ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

"REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA"

LA ALCALDÍA DE LA CALERA, en adelante la Entidad, pone a disposición el presente Anexo Técnico, cuyo objeto es brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista dé cumplimiento a las exigencias técnicas para la adecuada ejecución del contrato que se derive del correspondiente proceso de selección.

Este documento constituye la hoja de ruta para la ejecución técnica del contrato, así como para el cumplimiento de las condiciones técnica, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo (SST) aplicables. Igualmente, servirá de referente para el seguimiento y control por parte del supervisor designado.

Cualquier aspecto que, aun no estando expresamente señalado en el presente Anexo Técnico o en sus especificaciones complementarias, resulte necesario o inherente a la correcta ejecución del objeto contractual, no eximirá al contratista de su cumplimiento. En consecuencia, tales omisiones no podrán ser invocadas posteriormente como fundamento de reclamaciones o solicitudes de reconocimiento económico adicionales.

Cualquier modificación, ajuste o propuesta técnica alternativa que el contratista pretenda introducir al diseño, especificaciones o soluciones previstas en el presente documento, paquete técnico y anexos, deberá ser consultada previamente y por escrito ante la supervisión, y no podrá ser ejecutada sin la autorización expresa y por escrito de esta, la ejecución de trabajos sin dicha autorización será de exclusiva responsabilidad del contratista, quien asumirá los riesgos y consecuencias derivadas de su actuación unilateral, en tal caso, el supervisor responderá solidariamente en caso de haber consentido o avalado de manera tácita tales actuaciones sin la debida autorización formal hecha a la Entidad.

Por tanto, las condiciones y exigencias contenidas en el presente Anexo Técnico serán de obligatorio cumplimiento y formarán parte integral del contrato de obra que se suscriba con el adjudicatario del proceso de selección. En todo caso, se realizan las siguientes precisiones:

1. El contratista deberá dar estricto cumplimiento a toda la normatividad técnica, legal, ambiental, laboral y de seguridad y salud en el trabajo aplicable al objeto contractual, sin perjuicio de que dicha normatividad no se encuentre expresamente citada en este documento.
2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, numeral 2, "Colaborarán con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; acatarán las órdenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y, de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y en trabamientos que pudieran

presentarse.” (Negrilla y subraya fuera de texto), por tal motivo, deberán colaborar con la Entidad para que se cumpla el objeto contratado y sea de la mejor calidad.

3. Las especificaciones contenidas en este Anexo Técnico constituyen los requerimientos mínimos que deberá cumplir el contratista, en función del alcance definido por la Entidad para la intervención a ejecutar. Su cumplimiento no excluye con aprobación previa de la supervisión e informadas a la Entidad.

REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se evidencia el deterioro progresivo de los escenarios deportivos en la zona urbana del municipio de La Calera, producto del uso continuo, el crecimiento de materia vegetal y la incidencia de factores climáticos y ambientales, ha generado una disminución en la calidad y funcionalidad de estos espacios, restringiendo su uso por parte de la comunidad. Esta situación compromete el desarrollo de actividades físicas, recreativas, deportivas y de ocio, las cuales son fundamentales para la promoción de hábitos de vida saludables, la integración social y la convivencia ciudadana.

A lo anterior La Secretaría de Obras Públicas de la Calera considera necesario “REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA", con el propósito de garantizar un espacio adecuado, seguir y funcional para el desarrollo de las disciplinas deportivas y actividades institucionales programadas por la misma administración municipal.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El presente contrato comprende la intervención integral del Complejo Deportivo La Portada del municipio de La Calera, que incluye la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo y preventivo en tres escenarios deportivos principales: el Coliseo Naranja, el Centro de Integración Ciudadana (CIC) y la cancha de fútbol, con el fin de garantizar condiciones óptimas de seguridad, accesibilidad, funcionalidad y calidad técnica en espacios deportivos y recreativos de uso comunitario.

2.1. Localización

La ejecución del contrato será conforme a las siguientes especificaciones:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No.	DESCRIPCION	COORDENADAS DE INICIO
1	"REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA"	Complejo deportivo La Portada del Municipio de La Calera, Cundinamarca Coordenadas: 4.725027°, -73.962476°



Figura 1.1. Localización del proyecto.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Coliseo Naranja
- Instalación de cerramiento perimetral mediante malla eslabonada galvanizada calibre 14, con apertura de 1/2 pulgadas, fijada a estructura metálica, con el fin de reforzar la seguridad del entorno y controlar el acceso al escenario de especies invasoras como son las palomas, las cuales han generado una afectación considerable a la estructura y piso de la cancha.
- Levantamiento de pintura existente en pisos de la cancha, estructuras metálicas y superficies deportivas, como actividad previa al tratamiento, resane y aplicación de nuevos acabados resistentes al uso y la intemperie.

- Adecuación de salón de boxeo con respectiva ducha, sanitarios, orinal y lavamanos.
- Demolición controlada de muro en mampostería, debido a deterioro estructural, y reconstrucción de este con materiales adecuados según norma.
- Aplicación de pintura para piso vinilo tráfico pesado, con productos de alta resistencia al desgaste, garantizando visibilidad y durabilidad.
- Aplicación de vinilo sobre pañete
- Suministro e instalación de puerta en lamina con el fin de garantizar la seguridad y el correcto acceso a la zona del salón de boxeo.
- Suministro e instalación de cielo raso en PVC en la zona de salón de boxeo.
- Limpieza y adecuación de canales y bajantes de aguas lluvias.

Centro de Integración Ciudadana – CIC

- Cambio de una de las losas de concreto de la cancha, por presentar fisuras y pérdida de nivelación, con el fin de recuperar la superficie de juego y la seguridad de los usuarios.
- Aplicación de pintura para piso deportivo, con productos de alta resistencia al desgaste, garantizando visibilidad y durabilidad conforme a la NTC 5549.
- Instalación de malla nylon petrolizada, con el fin de brindar facilidad de juego y seguridad de los usuarios.
- Limpieza y adecuación de canales y bajantes de aguas lluvias.
- Zapatas y columnas de amarre, con el fin de brindar estabilidad en el muro existente.

Cancha de fútbol

- Poda técnica y aireación del césped natural, como parte del mantenimiento agronómico del campo, con el objetivo de mejorar la oxigenación del suelo, promover el desarrollo radicular del césped y asegurar condiciones óptimas para su uso deportivo.
- Instalación de malla nylon petrolizada, con el fin de brindar facilidad de juego y seguridad de los usuarios.

Todas las actividades serán ejecutadas bajo criterios técnicos, ambientales y de seguridad industrial, y estarán sustentadas por estudios previos, especificaciones del proyecto. Estas obras contribuirán a mejorar la experiencia de los usuarios, garantizar la continuidad de las actividades deportivas y recreativas, y prolongar la vida útil de los escenarios intervenidos.

Este alcance está enmarcado en las disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 400 de 1997, la NSR-10, y la Ley 181 de 1995 (Ley del Deporte), que obligan a las entidades públicas a mantener condiciones adecuadas y seguras en los escenarios deportivos, considerando los criterios de durabilidad, funcionalidad y bienestar social.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM ICCU	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA (CIC)				
1	1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO TIPO FRANCES CON TUBERIA PERFORADA DE 6", ANCHO 0,40 M X 0,50 M DE PROFUNDIDAD.	ML	145,00
2	2	LIMPIEZA A MANO DE CANALES Y BAJANTES ALTURA MAYOR DE 15M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	68,40
3	3.5	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UND.	5,00
4	7.18	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	30,00
5	16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	29,00
6	16.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	29,00
7	4.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,61
8	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	81,00
9	5.53	ANCLAJE 3/8"	UND.	30,00
10	801.1	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	1,00
11	18.28	RECUBRIMIENTO SINTETICO CANCHAS DEPORTIVAS (INC. LAVADO DE PLACA, TRATAMIENTO DE JUNTAS Y DEMARCACION), COLORES A ESCOGER	M2	45,00
12	12	MALLA NYLON PETROLIZADA CON INSTALACION	M2	210,00
13	5.5	LAVADA DE FACHADA	M2	111,00
14	1.26	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M, INC RETIRO	M2	45,00
15	13.13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	45,00
16	4.23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	168,6875
Subtotal				
CANCHA DE FUTBOL				
17	17	CORTE CESPED CAMPO DE FUTBOL URBANO	M2	81.852,00
18	18	AIREACION CESPED	M2	6.821,00

19	19	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE FERTILIZACIÓN	M2	6.821,00
20	20	DEMARCACION CANCHA EN CESPED	M2	81.852,00
21	21	CORTE CÉSPED CON GUADAÑA PARA ZONAS LATERALES Y ZONAS COMUNES	M2	12.000,00
22	22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED	M2	5,00
23	16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
24	16.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,55
25	2.8	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	0,45
26	4.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,09
27	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	81,00
28	28	MALLA NYLON PETROLIZADA CON INSTALACION	M2	175,00
29	29	TUBO CERRAMIENTO GALVANIZADO 1 1/2" X 1.5 MM X 6M	UND.	1,00
Subtotal				
COLISEO NARANJA				
30	5.25	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M	M2	29,14
31	5.26	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML	15,00
32	6.3	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	56,40
33	5.53	ANCLAJE 3/8"	UND.	1,00
32	5.13	MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA 0.10 M	M2	5,00
33	6.15	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	29,14
34	6.16	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	15,00
35	6.19	PAÑETE LISO MUROS 1:5, E=1.5 CM	M2	29,14
34	6.20	PAÑETE LISO MUROS 1:5, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	18,00
35	1.16	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M, INC RETIRO	M2	47,97
36	5.5	DINTELES CONCRETO DE 2500 PSI 15x20 , INC. ACERO	ML	26,00
37	7.1	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	252,45
36	14.23	PISO VINILO TRÁFICO PESADO	M2	371,25
37	18.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	937,48
38	18.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	140,05
39	10.4	MARCO PARA PUERTA EN LAMINA CAL 18-0.8 INC. ANTICORROSIVO	UND.	3,00
38	9.18	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UND.	3,00
39	10.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	18,00

40	5.11	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M	M2	15,10
41	5.12	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL)	ML	3,00
40	15.1	CIELO RASO EN PVC e=7 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2	252,45
41	12.3	SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA. INC INTERRUPTOR	UND.	4,00
42	21.15	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1/2". INC ACCESORIOS	ML	15,00
43	10.16	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	9,90
42	4.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,28
43	5.52	DOVELA, GROUTING 3000 PSI	ML	12,40
44	6.5	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	19,80
45	45	LIMPIEZA A MANO DE CANALES Y BAJANTES ALTURA MAYOR DE 15M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	250,00
44	18.28	RECUBRIMIENTO SINTETICO CANCHAS DEPORTIVAS (INC. LAVADO DE PLACA, TRATAMIENTO DE JUNTAS Y DEMARCACION), COLORES A ESCOGER	M2	988,00
45	7.18	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	50,00
46	9.24	ESPEJO BISELADO INCOLORO 4MM	M2	1,20
47	10.15	DIVISION PARA BAÑO EN ACCERO INOXIDABLE 304 CAL.20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS)	M2	5,40
46	17.1	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERIA)	UND.	2,00
47	17.4	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERIA)	UND.	2,00
48	17.7	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERIA)	UND.	1,00
49	5.8	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0,1 M (INCLUYE REFUERZO)	M2	0,80
48	14.1	BALDOSA CERAMICA PARED 20X20, CALIDAD PRIMERA	M2	7,12
49	14.47	BALDOSA CERAMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	8,35
50	17.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UND.	1,00
51	10.12	DIVISION DE BAÑO ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO H=1.8 M, E=6MM	M2	1,98

52	10.10	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	308,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo será hasta el 15 de diciembre de 2026, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa legalización del contrato en la plataforma SECOP II.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago será por pagos parciales teniendo en cuenta el porcentaje de avance de obra hasta el 90%

Entregables requeridos:

- Acta de inicio debidamente suscrita. Cronograma de obra aprobado.
- Rut
- Cuenta bancaria.
- Factura a nombre de la alcaldía municipal de la calera, en original.
- Registro fotográfico del avance físico correspondiente.
- Informes semanales y mensuales técnico por parte del contratista.
- Acta parcial y memorias de cantidades.
- Cronograma de obra.
- Certificación de avance por parte de la supervisión.
- Relación de cantidades de obra ejecutadas versus programadas (por ítems del presupuesto). Paz y salvo de pago de aportes parafiscales y seguridad social). Paz aplica).
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento de pagos de aportes al sistema de seguridad integral, de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que la modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.
- Cumplimento en el cargue de los documentos (informes, actas, pólizas, planos memorias, etc.) en la plataforma SECOP II.
- Bitácora de obra debidamente avalada por la interventoría.

- Pólizas actualizadas y aprobadas por la entidad contratante.
- Demás requeridas por la entidad contratante.

el 10 % final será previo cumplimiento de todas las actividades y liquidación total con verificación física y real y previa presentación de los siguientes documentos:

- Acta final de cobro y Memorias de cantidades de obra avaladas por la interventoría.
- Informe final de Actividades debidamente firmado por el Contratista.
- Acta de recibo definitivo de las obras, suscrita por el supervisor.
- Pólizas actualizadas tras acta de recibo definitivo de obra.
- Certificado de Cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Certificación de Pagos de Seguridad Social y Parafiscales suscrita por el Revisor Fiscal o en su defecto por el Representante Legal de la persona Jurídica o el Contratista persona natural.
- Registro fotográfico completo de la intervención finalizada
- Manual de mantenimiento debidamente aprobados por la supervisión.
- Paz y salvo de proveedore y personal de obra.
- Cumplimento en el cargue de los documentos (informes, actas, pólizas, planos memorias, etc.) en la plataforma SECOP II
- Factura a nombre de la alcaldía municipal de la calera, en original.
- Informe SST/HSQE y Ambiental.
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de Seguridad Social Integral de los últimos seis (6) meses de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, o aquella que lo modifique, adicione o sustituya cuando se trate de personas jurídicas.
- Cumplimento en el cargue de los documentos (informes, actas, pólizas, planos memorias, etc.) en la plataforma SECOP II.
- Bitácora de obra debidamente avalada por la interventoría.
- Pago de SENA FIC

- Las demás que la entidad considere necesaria.

Nota 1. El Municipio dentro de la aplicación del principio de planeación establecerá el uno (1%) de Imprevistos del valor de A.I.U. Este porcentaje de valor del contrato será destinado a cubrir el costo de los imprevistos que puedan ocurrir durante su ejecución. Esto NO llevara a la conclusión de que, si durante la ejecución del contrato no ocurren los imprevistos, o el contratista no cumple con su deber de probar la existencia y el valor de los mínimos, el porcentaje antes estipulado se convertiría automáticamente en parte de la Utilidad del contratista.

De este texto se entiende que el porcentaje de Imprevisto solo será pagado si y solo si se presenten las Circunstancias durante la ejecución del contrato que excedan lo planificado y superen cualquier cálculo previsible, y que pueda ser demostrados ampliamente por el contratista. El supervisor del contrato deberá revisar y aprobar la justificación de la ocurrencia de los imprevistos presentados por el contratista de obra pública, previa presentación de los siguientes documentos:

- Acta de cobro + Memorias de cantidades de obra.
- Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor del contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Acta de ingreso de los bienes al almacén. (Cuando aplique).
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

Nota 2. *(Sólo aplica para régimen común)* De conformidad con el Numeral 7° Parágrafo 1° del artículo 499 del Estatuto Tributario, "Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3300 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común". Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.

Nota 3. Los pagos estarán sujetos al "Cronograma de pagos", previa la presentación de los siguientes documentos:

- ✓ Informe Mensual de Actividades debidamente firmado por el Contratista.
- ✓ Certificado de Cumplimiento expedido por el supervisor del Contrato.
- ✓ Certificación de Pagos de Seguridad Social y Parafiscales suscrita por el Revisor Fiscal o en su defecto por el Representante Legal de la persona Jurídica o el Contratista persona natural.
- ✓ Factura a nombre de la Alcaldía Municipal de La Calera, en original.
- ✓ Acta Mensual de Obra suscrita por el Contratista y el supervisor del contrato.
- ✓ Informe SST/HSQE y Ambiental.
- ✓ Bitácora de obra.
- ✓ Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de Seguridad Social Integral de los últimos seis (6) meses de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, o aquella que lo modifique, adicione o sustituya cuando se trate de personas jurídicas.
- ✓ Las demás que la entidad considere necesario.

El pago al contratista se efectuará dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de la

Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En caso de ser necesario el contratista deberá realizar la investigación oportuna y estudios existentes en caso de que los hubiese, de ser así, recopilará y analizará toda la información que represente alguna utilidad para el proyecto. También deberán consultar los archivos de otras entidades gubernamentales o privadas que tengan que ver con e complejo deportivo donde se realizara el mantenimiento y realizar un perfecto análisis del sector donde se requiera ejecutar la actividad.
Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad y la mala calidad de los materiales de las áreas contiguas que presenten deterioro, durante un período de ejecución de la obra.

6.1. Especificaciones técnicas de materiales

EXCAVACION MANUAL: Este trabajo consiste en la excavación necesaria para la instalación de filtro longitudinal, instalación de tubo galvanizado, de acuerdo con los alineamientos pendientes y cotas indicadas por la supervisión. Incluye la remoción, transporte y disposición de todo material sobrante dentro de los límites de excavación, con retiro a una distancia menor de 5 km. La excavación podrá realizarse por métodos mecánicos o manuales, considerando agregados pétreos de hasta treinta (30) centímetros de diámetro. Las excavaciones se iniciarán una vez efectuadas las actividades de localización y replanteo, señalización preventiva, garantizando la estabilidad de taludes mediante elementos de protección.

Medida y pago: La unidad de medida es el metro cubico (m3), conforme al cuadro de cantidades de obra.

CONCRETOS: Los concretos empleados en columnas, dinteles y zapatas se elaborarán con mezclas previamente diseñadas, utilizando materiales locales que garanticen la resistencia especificada (3500 PSI), para las placas de concreto se elaborarán con mezclas previamente diseñadas, utilizando materiales locales que garanticen la resistencia especificada (2500 PSI). El diseño de las mezclas será responsabilidad del contratista y deberá ser aprobado por la supervisión, con base en los ensayos de laboratorio. Se podrán tomar cilindros de prueba para verificar la resistencia a la compresión a 7, 14 y 28 días.

Medida y pago: La unidad de medida es el metro cubico (m3), conforme al cuadro de cantidades de obra.

MAMPOSTERIA: Los muros en bloque No. 4 de espesor aproximado 0,10 m deberán ejecutarse con unidades de mampostería uniformes, sanas y libres de fisuras perjudiciales.
El mortero de pega deberá ser homogéneo y compatible con la mampostería. Las juntas deberán quedar uniformes y completamente llenas. El muro deberá quedar aplomado, alineado y estable.
Las unidades cortadas deberán presentar caras regulares y no deberán utilizarse piezas deterioradas.

Medida y pago: La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) para superficies y metro lineal (ml) para los tramos lineales, según el ítem correspondiente conforme al cuadro de cantidades de obra.

LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES: La actividad comprende la limpieza manual de canales y bajantes ubicados a alturas superiores a 15 m, incluyendo el retiro de hojas, lodos, sedimentos, residuos, material vegetal y demás elementos que impidan el libre flujo del agua.
Se deberán utilizar herramientas y medios de acceso adecuados y seguros. Se evitará causar daños a cubiertas, canales, bajantes y elementos existentes. Los residuos deberán retirarse del escenario y transportarse al sitio autorizado correspondiente.
Al finalizar, los canales y bajantes deberán quedar completamente despejados y funcionales.

Medida y pago: La unidad de medida será el metro lineal (ml) efectivamente limpiado y recibido a satisfacción.

CAJA DE INSPECCION 60X60 CM: Las cajas de inspección deberán ejecutarse en concreto, mampostería o sistema prefabricado técnicamente adecuado, con dimensiones interiores de 60x60cm. La base deberá garantizar estabilidad y correcta conducción del agua. Las paredes deberán quedar uniformes, estables y sin filtraciones. La tapa deberá ser resistente, quedar correctamente apoyada y permitir su retiro para mantenimiento.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und) de caja completamente construida, instalada y recibida.

RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO: El relleno deberá ejecutarse con material proveniente del sitio que sea técnicamente apto, libre de materia orgánica, basuras, raíces y/o elementos perjudiciales.
El material deberá colocarse por capas de espesor de 5 cm y compactarse mecánicamente hasta alcanzar la densidad requerida para la función del relleno,

No se permitirá colocar material excesivamente húmedo o con condiciones que impidan una compactación adecuada.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cubico (m3) de relleno colocado y compactado.

ACERO FIGURADO 60000 PSI: El acero de refuerzo deberá ser nuevo, de calidad uniforme y con resistencia de fluencia correspondiente a 60.000 PSI, de acuerdo con los planos y detalles de refuerzo.
Las barras deberán estar libres de grasa, pintura, barro o corrosión perjudicial y deberán cortarse, doblarse y colocarse conforme a los detalles constructivos. Los traslapos, ganchos, separaciones y recubrimientos deberán corresponder al diseño.
El acero deberá almacenarse sobre apoyos y protegido de contaminación.
Medida y pago: La unidad de medida será el kilogramo (kg) de acero efectivamente instalado y recibido.

RECUBRIMIENTO SINTETICO PARA CANCHAS DEPORTIVAS: El recubrimiento deberá ser un sistema sintético apto para superficies deportivas, compatible con la placa existente y con capacidad de soportar el uso previsto.
La actividad incluye lavado de la placa, preparación de superficie, tratamiento de juntas y aplicación del sistema de recubrimiento. La superficie deberá encontrarse limpia, seca, firme y libre de contaminantes antes de aplicar el producto.
El acabado deberá ser uniforme, continuo y antideslizante en la medida requerida por el uso deportivo. La demarcación deberá ejecutarse con pintura compatible con el sistema de recubrimiento y respetando las dimensiones de la disciplina deportiva.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m2) de superficie completamente tratada y demarcada.

MALLA NYLON PETROLIZADA: La malla debe ser nueva, uniforme, resistente a la intemperie y adecuada para cerramientos o protección de áreas deportivas.
El material deberá presentar continuidad, sin roturas, nudos defectuosos o deformaciones perjudiciales.
La instalación deberá incluir los elementos necesarios para su correcta tensión, fijación y estabilidad.
Medida y pago: La unidad de medida sera el metro Cuadrado (m2) de malla suministrada e instalada.

LAVADO DE FACHADA: La actividad comprende la limpieza de las superficies de fachada mediante procedimientos manuales y/o mecánicos compatibles con el material existente.
No deberán utilizarse métodos o productos que deterioren pinturas, morteros, mampostería, enchapes o elementos arquitectónicos. Una vez terminada la

limpieza, la superficie deberá quedar libre de suciedad, manchas y residuos del procedimiento.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de fachada efectivamente lavada.

DEMOLICIÓN DE PLACA DE PISO: La demolición de placa de concreto de aproximadamente 0,10 m de espesor deberá ejecutarse utilizando herramientas y equipos apropiados, evitando afectar elementos que deban conservarse.
El material producto de la demolición deberá retirarse del área de trabajo y transportarse al sitio de disposición correspondiente. La superficie resultante deberá quedar limpia y preparada para la nueva intervención.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m2) de placa demolida y retirada.

PLACA BASE DE CONCRETO 2500 PSI: La placa deberá construirse con concreto de resistencia especificada de 2500 PSI, elaborado con materiales de calidad y mezcla diseñada para las condiciones de servicio.
La superficie de apoyo deberá estar limpia, nivelada y adecuadamente compactada. El concreto deberá colocarse uniformemente, compactarse y recibir el acabado requerido. Se deberá garantizar el curado y las juntas necesarias.
Podrán realizarse ensayos de resistencia mediante cilindros cuando sean requeridos por la supervisión.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de placa de 0,10 m de espesor efectivamente construida.

MALLA ELECTROSOLDADA: La malla electrosoldada deberá ser nueva, uniforme y de acero de características compatibles con el diseño. Deberá colocarse con traslapos, separadores y recubrimientos adecuados.
No deberá presentar deformaciones, contaminación o corrosión perjudicial. La malla deberá quedar correctamente posicionada antes de la colocación del concreto.
Medida y pago: La unidad de medida será el kilogramo (kg) de refuerzo efectivamente instalado.

MANTENIMIENTO DE CÉSPED: Las actividades de corte de césped del campo de fútbol y de zonas laterales deberán realizarse con equipos apropiados, evitando arrancamiento o daño excesivo de la cobertura vegetal.
La altura de corte deberá ser uniforme y compatible con el uso deportivo. Los residuos deberán recolectarse cuando su acumulación afecte la superficie o el drenaje.
La actividad de aireación deberá ejecutarse de manera uniforme para mejorar la infiltración y favorecer el desarrollo radicular. La fertilización deberá realizarse con productos apropiados para césped deportivo, de acuerdo con las condiciones del terreno y las recomendaciones técnicas.

La demarcación deberá ejecutarse con producto apto para césped natural y con líneas uniformes, visibles y compatibles con las dimensiones de la cancha.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de área efectivamente intervenida, según la actividad correspondiente.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED: El césped suministrado deberá corresponder a una especie apta para uso deportivo y para las condiciones climáticas y de suelo del escenario. Deberá estar sano, con buen desarrollo radicular y libre de plagas y enfermedades.
El terreno deberá prepararse, nivelarse y acondicionarse antes de la instalación. El césped deberá quedar uniformemente dispuesto, con adecuada adherencia al suelo y sin vacíos significativos.
Después de la instalación deberán efectuarse las labores de establecimiento y riego necesarias para garantizar su prendimiento.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de césped suministrado, instalado y establecido.

ZAPATAS 3500 PSI: Las zapatas deberán ejecutarse con concreto de resistencia especificada de 3500 PSI (aprox. 24,1 MPa), con acero de refuerzo conforme a los planos y detalles estructurales.
El fondo de excavación deberá estar limpio y estable. El acero deberá quedar correctamente colocado y con el recubrimiento requerido antes del vaciado. El concreto deberá ser compactado y curado adecuadamente.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de concreto de zapata efectivamente ejecutado.

TUBO CERRAMIENTO GALVANIZADO 1 1/2 PULGADA: El tubo para cerramiento deberá ser de acero galvanizado, diámetro nominal 1 1/2", espesor de pared 1,5 mm y longitud comercial de 6 m, según el presupuesto.
Deberá presentar sección uniforme, sin deformaciones ni perforaciones. Las zonas afectadas por corte o soldadura deberán recibir protección anticorrosiva apropiada.
Los tubos deberán quedar correctamente aplomados, alineados y fijados al sistema de cerramiento.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de tubo suministrado e instalado.

DEMOLICIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA: La demolición de muros de mampostería de aproximadamente 0,15 m de espesor deberá ejecutarse de manera controlada, evitando afectar elementos estructurales o instalaciones existentes.
El material demolido deberá retirarse oportunamente, cargarse y transportarse al sitio autorizado. Las superficies remanentes deberán quedar limpias y seguras para la actividad posterior.

Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de muro demolido y retirado.

DINTELES 2500 PSI 15 X 20 CM: Los dinteles deberán ejecutarse con concreto de resistencia especificada de 2500 PSI y sección aproximada de 15 x 20 cm, incluyendo el acero de refuerzo requerido.
El acero deberá colocarse conforme al detalle constructivo y quedar adecuadamente anclado. El concreto deberá compactarse y curarse para garantizar su resistencia.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro lineal (ml) de dintel construido.

AFINADO DE CUBIERTAS PLANAS: El afinado de cubiertas planas deberá ejecutarse con mortero de cemento y arena en proporción 1:4, con espesor aproximado de 3 cm.
La superficie deberá prepararse, limpiarse y quedar libre de material suelto. El afinado deberá proporcionar las pendientes necesarias para conducir el agua hacia los puntos de evacuación, evitando empozamientos.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de superficie afinada.

PISO VINÍLICO DE TRÁFICO PESADO: El piso vinílico deberá ser apto para tráfico pesado y para el uso previsto en el escenario. Deberá presentar uniformidad, resistencia al desgaste, estabilidad dimensional y adecuada adherencia.
El sustrato deberá estar nivelado, limpio, seco, firme y libre de contaminantes.
El adhesivo deberá ser compatible con el piso y con la superficie de soporte.
Las juntas y encuentros deberán quedar uniformes y correctamente terminados.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de piso suministrado e instalado.

PINTURA VINÍLICA SOBRE PAÑETE: La pintura vinílica deberá ser apta para superficies de mampostería y pañete. El sustrato deberá estar limpio, seco, firme y libre de polvo, grasa, humedad y pintura deteriorada.
Se aplicarán dos manos, o las necesarias para obtener cubrimiento uniforme, siguiendo las recomendaciones técnicas del producto. El acabado deberá ser homogéneo, sin manchas, descuelgues ni zonas sin cobertura.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) o metro lineal (ml), según el ítem, de superficie terminada.

MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CALIBRE 18: El marco deberá fabricarse en lámina de acero calibre 18, espesor aproximado 0,8 mm, con geometría uniforme y adecuada rigidez.

Deberá recibir preparación de superficie y protección anticorrosiva antes del acabado final. Las uniones deberán quedar firmes y las superficies libres de rebabas y defectos.
El marco deberá quedar aplomado, nivelado y correctamente anclado.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de marco instalado.

CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL: La cerradura deberá ser nueva, de uso apropiado para puerta de acceso principal, resistente al uso repetitivo y compatible con el marco y hoja instalados.
Deberá incluir los accesorios necesarios para su funcionamiento y permitir apertura, cierre y aseguramientos adecuados.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de cerradura instalada y funcionando.

PUERTA EN LÁMINA CALIBRE 18: La puerta deberá fabricarse en lámina de acero calibre 18, con estructura y refuerzos suficientes para evitar deformaciones durante el uso.
La superficie deberá recibir limpieza, preparación y protección anticorrosiva. La puerta deberá quedar correctamente aplomada, alineada y con herrajes y accesorios necesarios para su operación.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de puerta suministrada e instalada.

MURO DRYWALL DOBLE CARA: El sistema de muro deberá conformarse con placas de yeso laminado para uso interior, estructura metálica galvanizada, tornillería y tratamiento de juntas compatible con el sistema.
Las placas deberán instalarse sin fisuras ni daños, con juntas correctamente tratadas. La estructura deberá quedar alineada y estable.
El sistema terminado deberá quedar listo para recibir el acabado especificado.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de muro instalado.

CIELO RASO PVC: El cielo raso deberá ejecutarse con paneles de PVC de espesor aproximado 7 mm y estructura de apoyo compatible, resistente y adecuadamente nivelada.
Los paneles deberán presentar uniformidad, sin fisuras ni deformaciones. Las uniones deberán quedar cerradas y el acabado continuo.
La estructura deberá quedar correctamente fijada al soporte existente.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de cielo raso suministrado e instalado.

SALIDA DE LÁMPARA / TOMA EMT COMPLETA: La salida deberá incluir conductores, tubería EMT, cajas, accesorios, interruptor y demás elementos necesarios para dejar el punto completamente funcional.

Los conductores deberán tener calibre y aislamiento adecuados a la carga y cumplir los requisitos técnicos aplicables. Los accesorios deberán quedar firmemente instalados y las conexiones protegidas.
La instalación deberá cumplir el reglamento técnico eléctrico vigente.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de salida completamente instalada, probada y funcionando.

TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1/2: La tubería EMT de 1/2" deberá ser metálica, galvanizada y apta para canalización eléctrica. Deberá incluir conectores, coplas, abrazaderas y demás accesorios necesarios.
Las tuberías deberán quedar alineadas, firmemente fijadas y protegidas contra daños. Las uniones deberán garantizar continuidad mecánica del sistema.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro lineal (ml) de tubería instalada con sus accesorios.

REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA 1/2: La reja deberá fabricarse con varilla cuadrada de 1/2", con separación y configuración según el diseño. Los elementos deberán quedar correctamente soldados y anclados.
La superficie deberá limpiarse y recibir protección anticorrosiva antes del acabado final. No se aceptarán soldaduras deficientes, elementos deformados o uniones inestables.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de reja suministrada e instalada.

DOVELA Y GROUTING 3000 PSI: Las dovelas deberán utilizar barras de acero de diámetro y longitud conforme al detalle constructivo. El relleno o grout deberá alcanzar una resistencia especificada de 3000 PSI y presentar adecuada fluidez para llenar completamente el espacio previsto.
El elemento deberá quedar correctamente confinado y sin vacíos que reduzcan su capacidad de transferencia de cargas.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro lineal (ml) de dovela y grouting ejecutado.

ESPEJO BISELADO INCOLORO 4 MM: El espejo deberá ser de vidrio de aproximadamente 4 mm de espesor, incoloro, con acabado biselado y superficie uniforme.
Deberá instalarse mediante sistema de fijación compatible, evitando esfuerzos puntuales que puedan generar fisuras. Los bordes deberán quedar protegidos y el espejo correctamente alineado.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de espejo suministrado e instalado.

DIVISIONES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE: Las divisiones deberán fabricarse en acero inoxidable, calibre 20, incluyendo puertas, herrajes, soportes y accesorios necesarios.

Las superficies deberán presentar acabado uniforme, sin golpes, rayones profundos o deformaciones. Los herrajes deberán ser resistentes a la humedad y adecuados para uso sanitario.
Las divisiones deberán quedar firmes, aplomadas y con puertas correctamente operativas.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de división completamente instalada.

SANITARIO CON TANQUE Y GRIFERÍA: El sanitario deberá ser nuevo, de material sanitario vitrificado, con tanque y sistema de descarga completo. La grifería y accesorios deberán ser compatibles y adecuados para uso sanitario.
La instalación deberá garantizar estabilidad, estanqueidad y correcta evacuación. Deberá realizarse prueba de funcionamiento antes de la recepción.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de sanitario suministrado, instalado y funcionando.

LAVAMANOS DE COLGAR Y GRIFERÍA: El lavamanos deberá ser nuevo, fabricado en material sanitario resistente y apto para instalación suspendida. Deberá incluir grifería, desagüe, sifón, elementos de fijación y accesorios necesarios.
La instalación deberá garantizar estabilidad, estanqueidad y correcto desagüe.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de lavamanos instalado y funcionando.

ORINAL CON GRIFERÍA: El orinal deberá ser nuevo, fabricado en material sanitario vitrificado o equivalente de calidad, con sistema de descarga y grifería compatible.
La instalación deberá quedar estable, nivelada y con conexiones estancas, verificándose su funcionamiento antes de la recepción.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de orinal instalado y funcionando.

BALDOSA CERÁMICA DE PARED 20 X 20: La baldosa cerámica deberá ser de calidad primera, de dimensiones aproximadas 20 x 20 cm, con superficie uniforme y sin defectos.
El adhesivo o mortero de instalación deberá ser compatible con el sustrato. Las piezas deberán quedar alineadas, con juntas uniformes y completamente emboquilladas.
No se aceptarán piezas quebradas, desportilladas o con diferencias excesivas de tono dentro de una misma superficie.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de baldosa instalada.

BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30 X 60: La baldosa cerámica de aproximadamente 30 x 60 cm deberá ser de calidad primera y adecuada para la superficie y uso previstos.
La instalación deberá realizarse sobre una superficie firme, nivelada y limpia, utilizando adhesivo compatible. Las juntas deberán ser uniformes y selladas con boquilla apropiada.
Para pisos se deberá seleccionar acabado con características de resistencia y seguridad adecuadas al tránsito y condiciones de humedad.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de baldosa instalada.

DUCHA SENCILLA: La ducha deberá ser nueva, de material resistente a la humedad y adecuada para instalaciones sanitarias. Deberá incluir mezclador o grifería, accesorios de conexión y elementos de fijación requeridos.
La instalación deberá garantizar estanqueidad, correcto funcionamiento y adecuado control del flujo de agua.
Medida y pago: La unidad de medida será la unidad (und.) de ducha suministrada, instalada y funcionando.

DIVISIÓN DE BAÑO EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO: La división deberá estar conformada por perfilería de aluminio y vidrio templado de aproximadamente 6 mm de espesor y altura aproximada de 1,80 m.
El vidrio deberá ser apto para uso en divisiones y los perfiles deberán quedar correctamente anclados. Los herrajes deberán ser resistentes a la humedad y compatibles con el sistema.
Los bordes y encuentros deberán quedar seguros y correctamente sellados.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de división suministrada e instalada.

CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBO GALVANIZADO 2": El cerramiento deberá ejecutarse con malla eslabonada calibre 10, perfiles de soporte y paral en tubo estructural galvanizado de 2", incluyendo ángulo, elementos de fijación y demás accesorios necesarios.
La malla deberá quedar correctamente tensionada y fijada. Los postes deberán quedar aplomados, alineados y firmemente anclados al sistema de soporte.
Los elementos metálicos deberán presentar protección adecuada contra la corrosión y las zonas afectadas por cortes o soldaduras deberán ser protegidas antes del acabado final.
Medida y pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de cerramiento completamente suministrado e instalado.

6.2. 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 cuando aplique, 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 el supervisor, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.
Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según la vigencia del amparo de calidad del servicio, siempre y cuando se encuentre vigente dicho amparo. Por tal motivo, la entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al contratista de obra y la verificación realizada por el supervisor.
Para el objeto del presente proceso la entidad ha realizado estudios y diseños, sin embargo para la ejecución de las actividades que requieran el contratista deberá verificar y consultar en campo los diseños y/o especificación técnica, el contratista deberá consultar y ejecutar de acuerdo a diseños y especificaciones de entidades certificadas (ICCU, INVIAS, NORMAR NSR 10, ETC.) con el fin de garantizar la correcta construcción de cada una de las actividades previstas en el presupuesto oficial, lo anterior debe ser aprobado por el supervisor.

De acuerdo a lo anterior, la entidad entregara la siguiente información y harán parte integral del presente proceso:

- Listado de cantidades de obra y presupuesto oficial del proyecto.
- Diagnóstico técnico de las áreas a intervenir, elaborado a partir de las visitas de inspección realizadas por la entidad.
- Registro fotográfico del estado actual de las edificaciones, el cual permite evidenciar las condiciones existentes previo al inicio de las intervenciones.
- Cronograma de ejecución estimado del proyecto, como instrumento de referencia para la programación de las actividades.

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 en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

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. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

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

Posgrado 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

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
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 específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

Es el definido en el relacionado en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

- Un (1) ingeniero residente, dedicación del 100%
- Un (1) profesional en seguridad y salud en el trabajo.

7.1. Requisitos del personal

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
Ingeniero civil	Mínimo tres (3) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber ejercido como residente de obra en mínimo dos (2) proyectos de construcción, reconstrucción, mejoramiento, mantenimiento, adecuación o rehabilitación de escenarios deportivos y/o recreativos
Profesional en seguridad y salud en el trabajo	Técnico o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), o que el	Tener mínimo un (1) año de experiencia certificada en

	contratista lo acredite como profesional o con formación adicional en riesgos laborales o SST	supervisión o coordinación de proyectos de construcción, reconstrucción, mejoramiento, mantenimiento, adecuación o rehabilitación de escenarios deportivos y/o recreativos

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el contratista observa que necesita personal adicional, este será por su cuenta, por lo que no habrá pago alguno por parte de la entidad frente al personal extra que el contratista utilice en la ejecución del contrato, toda vez que la entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo, se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Consideraciones para el análisis del personal

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

a) En caso de que se requiera el cambio de alguna persona de las presentadas para el cumplimiento de esta obligación, deberá ser reemplazada por alguien que cumpla las mismas características acá señaladas. El incumplimiento de esta obligación acarreará las sanciones contractuales previstas.

b) 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.

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) Con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal profesional ofrecido, el contratista deberá presentar el formato suministrado para tal fin, debidamente suscrito por el profesional correspondiente.

g) Todo profesional ofrecido para el proyecto deberá acreditar, mediante copia del documento idóneo, o constancia de que se encuentra en trámite, que está autorizado para ejercer la profesión.

h) Los plazos serán aproximados por exceso o por defecto al número entero siguiente, así: cuando la décima de mes sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente y cuando la décima de mes sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de mes.

i) 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 cargo, un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes. En cualquier caso, para cada cargo deberá diligenciarse el formato del anexo indicado para ello.

j) Como experiencia aceptable de los profesionales se entiende el tiempo transcurrido desde el momento en que la norma que reglamente la respectiva profesión establezca el ejercicio legal de la misma, o a partir de la fecha de grado para aquellas que no estén reglamentadas o que hayan sido reglamentadas con posterioridad a esta fecha, hasta la fecha de cierre del plazo de la licitación. En el caso de profesionales que hayan ejercido la profesión en el exterior con anterioridad a la obtención de la matrícula en el país, esa experiencia se tomara a partir de la fecha de la matrícula o su equivalente en el país de origen o donde hubiere trabajado.

k) La experiencia específica en la empresa privada se calculará con base en la duración que haya tenido sin tener en cuenta el porcentaje de participación del profesional en cada caso.

l) La experiencia específica en la entidad oficial de los profesionales vinculados laboralmente a la administración pública o vinculada por contrato de prestación de servicios se calculará con base en el período de su desempeño.

m) La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de investigación, de tesis o asesor de proyectos de tesis, no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

n) Las certificaciones o los documentos soporte que acrediten la experiencia en la empresa privada, deberán determinar: el cargo desempeñado, el proyecto ejecutado o en ejecución y el tiempo durante el cual participó o participa el profesional en cada proyecto (indicando las fechas de iniciación y de terminación).

o) Las certificaciones o los documentos soporte, que acrediten la experiencia específica en entidades oficiales deberán determinar: el cargo desempeñado, las actividades realizadas y el tiempo de servicio (indicando la fecha de iniciación y terminación).

p) Si durante un mismo período el profesional participó en más de un proyecto, no se tendrá en cuenta el tiempo que se superponga.

q) El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar en el término señalado en éste numeral, la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

r) Los títulos de postgrado deberán acreditarse mediante copia de los diplomas o actas de grado, de lo contrario no se tendrán en cuenta.

s) Si el personal profesional mínimo propuesto no cumple con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, el contratista deberá reemplazarlo por otro que sí los cumpla dentro del tiempo que el MUNICIPIO, a través del supervisor, le establezca para tal cambio.

t) Una vez el supervisor apruebe el personal mínimo propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una Justa causa, para lo cual deberá presentarse comunicación suscrita por el profesional en la que conste la justificación de su retiro. En caso de aprobarse el cambio por parte del Supervisor, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejor calidad que el exigido en el pliego de condiciones. El supervisor tendrá igual

plazo que el establecido en el acápite INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA para la revisión y aprobación. El supervisor remitirá al MUNICIPIO la aprobación con los documentos respectivos en igual plazo al establecido en el citado acápite.

u) La incorporación de personal profesional, técnico y asistencial a la obra deberá efectuarse en forma gradual dependiendo de la iniciación de las obras.

v) Para los profesionales del área ambiental y social, el representante legal deberá certificar el cumplimento de la dedicación requerida en el presente proceso de selección; dichos profesionales no deben superar el 100 % de dedicación en la sumatoria general con otros proyectos.

w) El contratista deberá cumplir lo estipulado en la Ley 842 de 2003, sobre técnico constructor, y todo lo que se encuentre vigente sobre el particular.

x) El MUNICIPIO se reserva el derecho de solicitar cambio de los profesionales en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo de las obras por estar vinculados a otros proyectos o por no cumplir con sus obligaciones del cargo para el cual fue aprobado o no cumplir con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

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

z) Todo el personal que se encuentre trabajando dentro de la obra debe cumplir con el uso del 100% de sus elementos de protección personal y estar plenamente identificado y uniformado donde se puede observar como mínimo los siguientes datos:

- Razón social con la que labora.

- Fecha de vinculación.

- Nombre completo

- Proyecto en el que trabaja

7.2. Equipos

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y

ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo deberán considerarse en el valor de su propuesta.

El contratista se obliga a suministrar equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo adecuados, en buen estado y apropiados para cada trabajo o actividad los cuales revisará periódicamente, y siempre que se detecte un daño o deterioro ordenará de inmediato la reparación o la reposición si fuera necesario.

El contratista sólo permitirá que los equipos, herramientas e implementos de trabajo sean operados por personal calificado y autorizado. Todos los equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo deberán estar dotados con los dispositivos, instructivos, controles y señales de seguridad exigidos o recomendados por los fabricantes.

La maquinaria que la obra requiera solamente podrá ser operada por personal debidamente calificado y autorizado por el contratista quien deberá atender todas las instrucciones del supervisor. La totalidad del equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente y siempre que se detecten máquinas con desperfectos serán señaladas con prohibición de manejo. El único movimiento autorizado será aquél que se requiera para su reparación.

7.3. Plan de seguridad y salud en el trabajo

Conforme a la Ley 1562 de 2012 "por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional" el contratista deberá elaborar un PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST), el cual incluirá las acciones conjuntas entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Afectación de la salud y seguridad de los trabajadores de las obras: Este impacto puede ser de tipo negativo o perjudicial puesto que el desarrollo de las actividades de construcción tiene implícitos un conjunto de factores de riesgo que pueden afectar la salud y la seguridad de la población trabajadora e igualmente, de la población del área de influencia directa e indirecta a las obras. En este sentido los índices de frecuencia y severidad de accidentes, así como los de morbilidad y mortalidad en las obras, los reportes de incidentes o los de quejas y reclamos, pueden incrementarse de no ser aplicados los procedimientos establecidos para realizar las diferentes actividades, los procedimientos relacionados con el manejo y almacenamiento de los materiales, equipos y

herramientas y por una aptitud inadecuada hacia el riesgo, que asuma el personal vinculado con las obras o la población que potencialmente puede verse afectada por ellas.

En este sentido, para la ejecución del presente contrato de obra se debe dar estricto cumplimiento a los reglamentos instaurados en la resolución No. 312 de 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST".

7.4. Seguridad Industrial

El contratista deberá acatar todas las normas aplicables a las actividades de mantenimiento y adecuación, todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes, las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial del área intervenida y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias:

PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que labora se protegerán con barricadas que tengan cintas refractivas, o pintadas en colores refractivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del Contratista hasta el momento en que el Contratante reciba el área correspondiente a plena satisfacción.

ASEO: Por ningún motivo el Contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines. Interiormente se convendrá, previamente con el supervisor, la ubicación de los centros de acopio de materiales de patio, los cuales se organizarán conformando vertederos por tipo de materiales, con paredes de madera o camillas, evitando la dispersión y desperdicio de los materiales. Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad deberá ser entregado por el Contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción del Contratante. Incluidos dentro del AIU están, las oficinas, campamentos, casinos y demás instalaciones del Contratista, así como todos los espacios internos, se mantendrán en continuo aseo, destinando el personal suficiente y permanente para tal labor. Para la

implantación del campamento, se definirá con el supervisor el sitio más adecuado dentro del área a intervenir, en caso de requerirse.

LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJO: A la terminación de cada obra y/o estudio, el contratista deberá retirar del sitio del trabajo todo el equipo, materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para el supervisor. No habrá pago separado por concepto de dichas actividades.

RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIALES SOBRANTES: El proponente se compromete a los traslados internos de material, como todos los desperdicios, los cuales deberán ser retirados del sitio donde se producen y/o almacenan y transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores, y que sea de fácil acceso para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización.

RETIRO DE SOBRANTES Y CARGUE MANUAL: Los sobrantes de material, producto de las actividades ejecutadas, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar el cargue, sin que se interrumpan las labores y sin dejar basuras ni desperdicios. El retiro de los sobrantes se realizará en volqueta o similar hasta los botaderos autorizados por las autoridades correspondientes en la ciudad, las volquetas deberán estar previstas de lona protectora para evitar el derrame de material durante su transporte, caso en el cual el contratista exigirá al transportador la recolección del mismo o la efectuará con sus propios medios. Esta labor también deberá cumplir con las normas pertinentes en lo que se refiere a protección a terceros, horarios y vías de circulación, sitios de descargue del material, precauciones y demás requisitos indispensables para la labor.

DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio a intervenir por cuenta del Contratista deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de salud y Protección Social en cuanto al número de Dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes. Los cascos y overoles deberán ser de un mismo color previa aprobación del Supervisor. Además de los implementos anteriormente anotados, el personal deberá contar con gafas, arnés, eslingas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento que su trabajo requiera. Todo el personal que se encuentre laborando, sin excepción, deberá portar un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control.

CANTIDADES DE OBRA: Se entiende por obras aquellas que, por su naturaleza, deben ejecutarse dentro del alcance y condiciones originales del contrato y de las cuales se debe estimar las cantidades mediante las memorias de cantidades, las cuales deben estar soportadas por los planos o memorias de cálculo y/o diseño si se llegase a requerir, en las que se relacione el nombre de la actividad de obra, unidad de medida, dimensiones, cuantificación, ubicación, características técnicas. Las mayores cantidades de obra que surjan en el desarrollo del contrato deberán ser ejecutadas por el Contratista a los precios unitarios inicialmente pactados las cuales deberán ser de conocimiento y aprobación por parte del supervisor y/o supervisor, mediante concepto técnico, con el fin de poder suscribir la correspondiente acta de aprobación de mayores y menores cantidades de obra.

ÍTEMS NO PREVISTOS: Se considerarán como obras no previstas aquellas actividades de construcción no contempladas inicialmente en el formulario de cantidades de obra y precios unitarios, consideradas necesarias para el desarrollo del proyecto y que son resultado de una especificación técnica de recomendación en obra.

SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE LA OBRA Y VALLA DE INFORMACIÓN DE LA OBRA: Son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas. Es de vital obligación tener debidamente acordonada la zona de trabajo y su cerramiento perimetral que serán a costo y riesgo del proponente favorecido, con el fin de evitar afectaciones a las zonas verdes aledañas y al ingreso de personal no calificado en la zona de trabajo. En todo caso y de ser necesario el proponente favorecido, deberá disponer de senderos peatonales debidamente señalizados, con el fin de garantizar la movilidad segura de las personas que visiten el complejo deportivo.

7.5. Requisitos normas ambientales

Se estima que los impactos ambientales ocasionados con la ejecución de los procedimientos que se llevan a cabo mediante el presente proceso de obra, serán de valoración media, estos impactos están relacionados con la generación de diferentes tipos de residuos y RCD, ruido, emisiones de gases contaminantes y material particulado, tala y traslado de árboles, generación de lodos y vertimientos e instalación de postes y transformadores; lo anterior se define más claramente a continuación:

7.5.1. Generación de residuos de construcción y demolición RCD: Se refiere a la producción de residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de las obras civiles y otras actividades conexas. escombros causados por la actividad de demolición y

a la producción de residuos sólidos propios de las actividades administrativas y operativas del proyecto.

7.5.2. Generación de ruido: La materialización de las obras y actividades contempladas en el proyecto, generarán un incremento de los niveles de presión sonora en el lugar por la operación de equipos, maquinaria, vehículos y actividades constructivas.

7.5.3. Perturbación del tránsito y la movilidad: La fase constructiva del proyecto conlleva la realización de transportes y acarreos, actividades que implican la entrada y salida de vehículos hacia la obra, hecho que eventualmente puede entorpecer y ralentizar de forma temporal del tráfico vehicular. Este impacto también causará molestias, incomodidades y cierto grado de inseguridad para los vehículos que transiten por esta vía.

7.5.4. Emisión de material particulado: Se contemplan las emisiones generadas de manera temporal que son inherentes a las actividades de demolición masiva o puntual, como movimientos de tierra (excavación y carga), transporte de materiales y residuos, y trabajos de corte y pulido.

7.5.5. Generación de residuos sólidos de diversas características: Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido que el generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

7.5.6. Generación de residuos peligrosos: se presentan por el uso de sustancias nocivas tanto para las personas como para el medio ambiente, en estos casos es importante clasificar estos residuos de manera adecuada y disponerlos según lo establece la norma vigente.

7.5.7. Erosión y alteración del paisaje natural: en los proyectos inscritos en la presente licitación se llevarán a cabo actividades de excavación y descapote, lo que conlleva a un desplazamiento del suelo y a su vez de la capa vegetal allí presente.

7.5.8. Contaminación por vertimientos: en el balance de salida del tratamiento de agua residual se generan lodos y vertimientos, estos últimos se refieren al agua tratada, la cual se vierte en un punto específico dado por ciertas limitantes ambientales estipuladas por las normas vigentes; si el vertimiento no es vertido en el lugar adecuado y/o con las características físico-químicas adecuadas, puede generar contaminación de suelo, acuíferos, agua superficial y afectar a la flora, la fauna y habitantes de la zona.

7.5.9. Contaminación por disposición de lodos: los lodos resultantes del tratamiento de agua residual pueden contener agentes patógenos y químicos, si estos lodos no se disponen correctamente pueden generar contaminación de suelo, acuíferos, agua superficial y afectar a la flora, la fauna y habitantes de la zona.

7.6. Requisitos adicionales

A. DIARIO DE OBRA (BITÁCORA)

Este registro deberá iniciarse el mismo día en que se lleve a cabo la reunión técnica inicial, el cual permanecerá en campo, dejando constancia de ello en el primer folio con la suscripción por las partes intervinientes. La bitácora deberá ser suscrita a diario por los residentes de obra y el original deberá ser entregado al momento del recibo definitivo de la misma.

B. COMITÉS DE OBRA (SEMANALMENTE)

Los comités de obra se realizan para supervisar el progreso, coordinar actividades y asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, como control de costos, programación, calidad y seguridad. Facilitan la toma de decisiones conjuntas, mejoran la comunicación entre contratista y supervisión y permiten resolver problemas de manera oportuna, garantizando que la obra se ejecute de manera eficiente y cumpla con las especificaciones requeridas.

C. VISITA DE RECONOCIMIENTO DEL SITIO.

Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la entidad establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra. La visita técnica al sitio de la obra será de carácter obligatorio para todos los proponentes. Su finalidad es permitir el reconocimiento directo de las condiciones específicas, técnicas, físicas y operativas del proyecto, a fin de que la oferta se formule con pleno conocimiento del objeto contractual.

No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta de

matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Cuando la oferta la presente un proponente plural, la visita puede realizarla uno (1) de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural miembro del proponente plural, por lo que podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que tenga el título de ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por la entidad y los proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la entidad estatal solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional en los casos que se requiera la última, es decir, cuando se encomienda la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentara la oferta.

Como requisito habilitante el proponente deberá anexar dentro de su propuesta el acta de visita donde se evidencia la asistencia al lugar establecido por la entidad, el acta debe estar avalada por el secretario de obras públicas.

Para la visita la entidad delegará un profesional en el área técnica el cual expondrá las condiciones técnicas reales del proyecto, esto permitirá a los proponentes dimensionar las condiciones reales del proyecto.

La hora de la visita será a la 9:am al lugar y fecha establecido en el presente proceso; el acta de visita se cerrará a las 9:10am; proponente que llegue después de la hora establecida no podrá ser avalado por la entidad. La entidad dará a conocer dentro el cronograma del proceso el día en el cual se hará la vista.

I. No es posible modificar la fecha de la visita al sitio de la obra, salvo por razones de fuerza mayor o caso fortuito. Cuando extraordinariamente se cambie, la decisión se adoptará con mínimo un día hábil de antelación a la fecha que se va a modificar, y la visita se reprogramará para una fecha mínimo 1 días hábiles después de la programada inicialmente.

II. La entidad garantizará las condiciones de seguridad al momento de visitar la zona de acuerdo con las normas del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

III. La visita se realizará en el siguiente lugar y fecha:

CIUDAD Y HORA DE VISITA

La Calera – Cundinamarca 9:00 am

LUGAR DE ENCUENTRO

Complejo deportivo La portada

Coordenadas: 4.725027°, -73.962476°

La entidad a las 9:10am cerrada el acta de los asistentes a la visita.

Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el proceso de selección. Sin embargo, esta visita no es un requisito habilitante ni otorga puntaje en el presente proceso de selección.

Si proponente no allega el acta de visita, constituirá causal de rechazo de la propuesta.

Los datos de contacto para esta visita por parte de la secretaria de Obra Públicas son:

Correo electrónico: secretariadeobras@lacalera-cundinamarca.gov.co

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, 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 o supervisión, 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 debe 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 deben 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 o supervisión, 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, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES

No aplica

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No aplica

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

No aplica

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la adecuada estructuración de la oferta y la correcta ejecución de las actividades objeto del contrato, los proponentes deberán tener en cuenta los documentos técnicos adicionales que hacen parte integral del presente proceso de contratación y que complementan la información contenida en el anexo técnico.
Estos documentos tienen como finalidad proporcionar información de referencia sobre las condiciones actuales de las edificaciones a intervenir, las características de las obras a ejecutar y los lineamientos técnicos que deberán observarse durante la ejecución del contrato.

Entre los documentos técnicos adicionales se podrán considerar, entre otros, los siguientes:

- Listado de cantidades de obra y presupuesto oficial del proyecto.
- Diagnóstico técnico de las áreas a intervenir, elaborado a partir de las visitas de inspección realizadas por la entidad.
- Registro fotográfico del estado actual de las edificaciones, el cual permite evidenciar las condiciones existentes previo al inicio de las intervenciones.
- Cronograma de ejecución estimado del proyecto, como instrumento de referencia para la programación de las actividades.

Los documentos mencionados anteriormente deberán ser tenidos en cuenta por los proponentes al momento de preparar y presentar sus ofertas, así como por el contratista durante la ejecución de las obras, en articulación con las especificaciones técnicas establecidas en el presente anexo.

En ningún caso los documentos técnicos adicionales incluidos en este numeral constituyen requisitos habilitantes, criterios de evaluación o condiciones de participación dentro del proceso de selección, sino que tienen carácter informativo y técnico para orientar la correcta ejecución del contrato.

En constancia, se firma en La Calera - Cundinamarca, a los 26 días del mes de agosto de 2026.

MILLER RODRIGO AVELLANEDA ALMECIGA
Secretario de Obras Publicas

Elaboro: Ing. Daniel Esteban Rodriguez – Contratista SOP
Reviso y Aprobo: Ing. Miller Rodrigo Avellaneda Almeciga – Secretario de Obras publicas