

ANEXO TECNICO No. 1 DE "CARACTERISTICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS".

El Proponente deberá presentar con su propuesta el presente Anexo que se adjunta, debidamente diligenciado, impreso y firmado, la cual contiene la Oferta Técnica. En consecuencia, se entenderán conocidas y aceptadas las especificaciones técnicas requeridas por el Ministerio con la firma del Proponente al final del presente documento:

OBJETO A CONTRATAR.

Contratar la demolición, construcción, enchape en ladrillo vitrificado e instalación de la correspondiente pérgola cubierta del sendero peatonal de la entrada peatonal suplementaria del Edificio sede del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ubicado en la ciudad de Bogotá, D.C.

ALCANCE DEL OBJETO.

La obra deberá incluir: transporte, instalación y trabajos de obra civil para lograr con éxito la demolición y construcción según aplique del sendero peatonal exterior de la entrada por la calle 38 del predio del edificio del Ministerio. Además de la coordinación logística necesaria requerida para tal fin. Establecidos en el formato de características y especificaciones técnicas de los bienes y servicios a contratar establecidos como Anexo Técnico del proceso.

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las condiciones técnicas mínimas a ofertar son las siguientes:

Las especificaciones técnicas y condiciones generales, características técnicas, requisitos mínimos obligatorios, se encuentran en este documento, los cuales son de obligatorio cumplimiento por el Proponente con ocasión de la ejecución del contrato.

1.1 Para realizar la prestación del servicio,

Para las correspondientes actividades a realizar, el Contratista se hará cargo de la mano de obra, maquinaria, herramientas y suministro de los materiales necesarios para demolición, construcción, enchape en ladrillo vitrificado e instalación de la correspondiente pérgola cubierta, del sendero peatonal cumpliendo con las características técnicas requeridas en este documento.

El Contratista debe garantizar que el material que se utilice en la ejecución de este contrato cumpla con las condiciones establecidas para cada uno en los estándares nacionales e internacionales según las normas técnicas de calidad, para ello **deberá presentar un Plan de Trabajo, con cronograma de actividades a desarrollar al funcionario encargado de la supervisión**, las cuales deben estar aprobadas previamente antes de su ejecución y conforme a la descripción, cantidades y calidades especificadas en la caracterización que se realice.

En el caso particular de labores mal ejecutadas por el Contratista, que en consecuencia no sean recibidas a satisfacción por el Supervisor, deberán volverse a ejecutar por cuenta del contratista y a cargo del mismo, sin que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deba realizar pago alguno por estos conceptos.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y SISTEMA CONSTRUCTIVO.

El Contratista deberá detallar entre otros, la siguiente información: objetivos, la descripción de la actividad, especificación técnica de los repuestos, insumos y demás bienes requeridos, cantidades, marca, unidad de medida, valor unitario antes de IVA, y valor total, personal requerido, costos de la mano de obra y tiempo de ejecución cuando se requiera, cronograma y Plan de Trabajo, los cuales deben ser aprobados por el Supervisor del contrato con el fin de determinar el presupuesto total de la obra.

El Contratista deberá hacer entrega de las fichas técnicas de los materiales e insumos a usar en la ejecución del contrato, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Datos generales de los materiales y procedimientos constructivos.
- Forma de verificación de calidad de los productos y materiales.
- Marca y/o nombre de materiales.
- Especificaciones
- Uso y finalidad
- Procedencia o Proveedor.
- Toma y clasificación de muestras según aplique.
- Pruebas de laboratorios según aplique.

Documento técnico: el oferente deberá presentar durante la ejecución del contrato, una bitácora de campo o libro de obra, el cual deberá contener un adecuado desarrollo metodológico, que incluya además todos los procedimientos realizados. Este libro deberá estar a disposición de la interventoría de obra y de las personas que sean designadas por la entidad como Supervisores, de igual forma deberá hacer entrega de las actas de los comités de obra y cortes de obra para efectos de cuantificar y certificar el porcentaje del contrato a pagar según lo ejecutado en el cual se debe consignar:

- Acta de inicio
 - Actas de reuniones (comités de obra, reuniones de coordinación, etc.)
 - Acta de suspensión
 - Acta de reinicio
 - Actas de aprobación de trabajos parciales
 - Actas de liquidación de trabajos parciales
 - Actas mensuales de corte de obra ejecutada
 - Acta de recibo final de los trabajos
 - Actas de liquidación de sanciones y moras
 - Acta de liquidación final, Acta de recibo, entrega
- Dejar evidencia de todo el desarrollo de las obras, memorias técnicas, informes técnicos, record fotográfico, ensayos de materiales, etc.
- Programar, coordinar y liderar mínimo una reunión semanal o en la frecuencia que crea necesaria que se denominará "Comité de Obra" para la obra, al cual asistirán el contratista de obra, el interventor, el supervisor del contrato o quien delegue el Ministerio y demás personas que deban asistir.

3. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES.

Sendero enchapado con adoquín de ladrillo vitrificado de 10 x 10 x 5 cm en la entrada por la calle 38.

- Construir sobre-piso con mortero de arena-cemento proporción 2:1 reforzado con malla electro-soldada de ¼".
- Confinamientos laterales con cinta de confinamiento acanalada de concreto prefabricados.
- Las piezas de adoquín se debe instalar con junta perdida.
- Ver dibujos de referencia de especificaciones técnicas.

3.1. CARACTERÍSTICAS DE PERGOLA CUBIERTA.

A. Sendero enchapado con adoquín de ladrillo vitrificado de 10 x 10 x 5 cm en la entrada por la calle 38.

- Instalar los elementos estructurales necesarios para garantizar la estabilidad de la cubierta.
- Instalar canales y colectores de aguas lluvias hasta su entrega al sistema de alcantarillado o de desagüe.
- Cubierta en policarbonato figurado.
- Elementos estructurales para las uniones de las láminas de policarbonato con los empaques y sellos necesarios para evitar filtraciones.
- Ver planos de detalles.

3.2. ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA.

Actividades Preliminares.

ITEM	MATERIAL Y/O ACTIVIDAD	DESCRIPCION
1	Demolición, disposición y remoción de escombros de sobre-piso existente.	Demolición y remoción en su totalidad del sobre piso existente.
		Disposición de escombros y residuos resultantes en un lugar autorizado y reglamentario.
2	Replanteo	Ubicación de los niveles de pisos, determinación de las pendientes y desniveles, determinación de punto de inicio del enchapado con adoquín de ladrillo vitrificado, para esto el contratista debe utilizar equipo especializado y realizar los estudios previos que se consideren necesarios.

ITEM	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.
1	DEMOLICIÓN DE SOBRE PISO EXISTENTE Y REPLANTEO: Demolición del sobre piso existente, remoción de los escombros, replanteo para la reconstrucción del sobre piso y alistado para la instalación del enchape.
2	SOBRE PISO DE MORTERO: El sobre piso debe ser construido con mortero de cemento con una mezcla proporción 1:3 de 10 cm de espesor reforzado con malla electro soldada de ¼" varilla micro corrugada.
3	ENCHAPE CON ADOQUIN VITRIFICADO IMITACION TRAVERTINO: Enchapar el sendero de la entrada por la calle 38 según lo estipulado en los planos de diseño anexos.
4	PERGOLA CUBIERTA CON POLICARBONATO: Instalación de la estructura y todos los componentes necesarios para una pérgola cubierta a lo largo del sendero de entrada por la calle 38 según lo estipulado en los planos de diseño anexos.
5	CANALETAS COLECTORAS DE AGUAS LLUVIAS: Instalación de canaleta y bajantes de aguas lluvias a lo largo de la cubierta, conducir las aguas lluvias que se generen en la pérgola cubierta hasta el andén de la calle 38.
6	LIMPIEZA Y ENTREGA DE OBRA: El MADS recibirá la obra una vez esté terminada y se haya verificado por parte de la interventoría y supervisor designado por la entidad que se cumplen los aspectos técnicos y las obligaciones adquiridas mediante el contrato, ficha técnica y oferta económica hecha por el Contratista.

Nota 1. El Contratista deberá llevar un estricto control del consumo de material y actividades de obra los cuales serán contrastados con los informes de interventoría y supervisión a fin de determinar, cortes de obras, cantidades y autorización de cuentas de cobros y facturas.

NOTA 2: Con el objetivo que el proponente de Obra pueda conocer de antemano las condiciones del terreno en donde serán ejecutadas las actividades de Obra, y así prever cualquier tipo de sobre costo que le pueda sobrevenir; y los cuales debe contemplar al momento de presentar su propuesta. El proponente interesado en participar en el proceso de selección, realizará una visita técnica en la fecha y hora que para el efecto señale el cronograma establecido en el proyecto de Pliego de Condiciones. La asistencia a la misma será **OBLIGATORIA** a la cual deberá asistir el representante legal de la firma interesada o un delegado debidamente autorizado por escrito

3.3. PERSONAL MINIMO REQUERIDO POR EL MINISTERIO.

El proponente deberá ofrecer un equipo mínimo de trabajo para el desarrollo del objeto contractual, certificando la formación, experiencia, habilidades, cargo, funciones y tiempo de dedicación de las personas que conformarán dicho equipo. Para el efecto, deberá presentar la hoja de vida, las certificaciones de estudios (cuando aplique) y de experiencia correspondientes con el lleno de los requisitos. El equipo mínimo requerido por el Ministerio, debe estar conformado por los profesionales, Tecnólogos/técnicos, que aparecen en la siguiente tabla:

Profesional	Especificaciones del perfil	Experiencia Especifica mínima (años)	Dedicación mínima (%)
Mínimo un (1) Ingeniero Civil, o Arquitecto. O	Profesional universitario titulado, tarjeta profesional vigente.	Experiencia mínima de dos (2) años en labores de	50

Profesional	Especificaciones del perfil	Experiencia Específica mínima (años)	Dedicación mínima (%)
Profesional en Administración de Obras Civiles y/o profesional en Construcciones Civiles.		residencia de obra y un (1) año de experiencia específica en pavimentación de caminos en piedra y adoquines.	
Mínimo un (1) Profesional, o Tecnólogo o Técnico en seguridad en el trabajo y/o carreras afines que se encargue de determinar las características de seguridad para esta obra.	Técnicos y Tecnólogos deben acreditar haber cursado estudios en Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en entidades de formación reconocido por el ministerio de educación Nacional y el Profesional universitario titulado debe contar con tarjeta profesional vigente.	Experiencia mínima de dos (2) años en labores afines a la profesión en salud y seguridad en el trabajo.	20
Mínimo un (1) Técnico, Tecnólogo o Maestro de Obra.	En caso de contar en el equipo con técnicos o tecnólogos estos deben acreditar haber cursado estudios en Construcciones Civiles en entidades de formación reconocido por el ministerio de educación Nacional. Los maestros de obra deben ser certificados por el SENA.	(5) cinco años de experiencia. Relacionada con obras civiles.	100
Mínimo tres (3) Oficiales en Construcción	Certificados por el SENA.	(5) cinco años de experiencia. Relacionada con en el manejo y aplicación de productos impermeabilizantes certificado por proveedores y/o SENA.	100
Mínimo seis (6) Operarios de Obra.	El proponente debe mediante declaración juramentada manifestar que ha instruido a su personal en las labores que realizara y brindado charlas de conocimientos básicos de seguridad y salud en el trabajo.	Experiencia mínima de dos (2) años en labores afines al objeto del contrato	100

Para la verificación de los perfiles de cada uno de los miembros del equipo mínimo de trabajo, el proponente deberá anexar copias legibles de toda la documentación que acredite los requerimientos de formación académica y experiencia.

Nota: Para que la propuesta pueda ser calificada, resulta necesario que **TODOS** los miembros del equipo cumplan con la respectiva formación académica y mínimos de experiencia requerida.

Notas generales:

- Para la acreditación de la experiencia del equipo de trabajo el oferente deberá anexar en su propuesta las hojas de vida del personal propuesto con los soportes correspondientes que acrediten la formación académica (cuando aplique) y experiencia solicitada en este proceso. En cuanto a la experiencia, ésta se acredita mediante certificaciones con el lleno de los requisitos exigidos en el presente proceso de selección, las cuales deberán estar relacionadas con las funciones que serán ejecutadas por la persona que conformará el equipo de trabajo.
- El proponente deberá adjuntar una tabla con la descripción del equipo mínimo de trabajo, indicando a que perfil corresponde cada uno de los profesionales, e indicando con precisión las certificaciones que hacen parte de la experiencia mínima requerida (requisito habilitante), de acuerdo con el Anexo denominado Resumen del Perfil y la Experiencia de los Integrantes del Equipo de Trabajo. Las certificaciones deben presentarse dentro de la propuesta en el orden en que aparecen reseñadas en el citado anexo.
- Para la verificación de la experiencia del personal mínimo propuesto **no se tendrá en cuenta la experiencia profesional simultánea**, es decir que no se contará el tiempo traslapando experiencias que se presenten y que hayan sido obtenidas de manera simultánea.
- Las certificaciones que aporten los integrantes del equipo mínimo de trabajo deben indicar claramente la fecha de inicio y la fecha de terminación del contrato. De no especificarse las fechas de la experiencia con día, mes y año, se tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación.
- "Mínimo" se refiere al requisito mínimo que debe soportar el Ingeniero y los tecnólogos, por lo cual el solo cumplimiento de este requisito no puntúa; por el contrario, en el evento de no cumplir con alguno de los perfiles la propuesta será considerada **NO HABILITADA**.
- El proponente es autónomo para establecer el número adicional de personas a utilizar durante la ejecución del contrato de acuerdo con el enfoque y organización que dé a la misma. En todo caso el proponente deberá como mínimo cumplir con el profesional y tecnólogos solicitados; perfiles y experiencia establecidos para el equipo de trabajo. En el evento que se determine que uno de los miembros del equipo de trabajo presentado por el participante pueda estar incurso en un conflicto de intereses, **EL MINISTERIO** podrá solicitar el cambio de esta persona por otro que cumpla con un perfil equivalente o superior en términos de la puntuación para dicho cargo.
- La experiencia del profesional y los tecnólogos que harán parte del equipo de trabajo mínimo, se contabilizará a partir de la fecha de grado o de la expedición de la tarjeta profesional para las profesiones para las cuales así se encuentre reglamentado, y de conformidad con el artículo 229 del Decreto 019 de 2012 a partir de la terminación de materias, para quienes acrediten la certificación de la institución correspondiente de la terminación del pensum académico.

- **Carta de Intención del equipo de Trabajo.**

Para todos los integrantes del equipo de trabajo se deberá adjuntar una carta de intención firmada, mediante la cual, los profesionales y tecnólogos/técnicos y otros, se comprometa a trabajar en el desarrollo del objeto y alcance del contrato, cumpliendo los requerimientos establecidos en el anexo técnico, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del proceso y certificar, además, que no ha participado en la preparación o elaboración de otra expresión de interés para la presente convocatoria, ni hace parte de otra expresión de interés para la presente convocatoria.

En caso que los profesionales y los tecnólogos/técnicos y otros, que suscriban las cartas de intención hagan parte de dos o más expresiones de interés para la misma convocatoria, los interesados deberán

reemplazarlo por Un profesional y tecnólogos/técnicos y otros, a que haya lugar que cumplan con las mismas condiciones de formación académica y experiencia requeridas.

- **Dotación y Medidas De Seguridad Industrial**

La dotación mínima que suministrará el Contratista a los Profesionales, Tecnólogo, Técnicos y Operarios durante la ejecución del contrato se debe, ajustar a lo establecido en los artículos 230, 232 y 233 del Código Sustantivo de Trabajo ya las normas de seguridad industrial de acuerdo al servicio o labor a realizar (Obras Civiles, Electricidad, Mecánicas, entre otros).

El Contratista deberá adoptar las medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual, capacitando y dotando a sus operarios de los elementos de seguridad industrial y protección personal necesarios para la ejecución de las labores de mantenimiento en los equipos de motobombas, lo cual será responsabilidad del contratista salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas a la prestación del servicio.

Adicionalmente, se deberá utilizar señalización por parte del personal contratado en las áreas a intervenir, durante la realización de las labores.

Igualmente, se deben identificar mediante el carné de la Empresa a los Operarios del Contratista que prestaran el servicio en las instalaciones de la Entidad, el cual debe ser portado el lugar visible durante la permanencia en las instalaciones del MADS.

4. GARANTIAS DE CALIDAD.

Cada proponente deberá junto con su propuesta presentar una certificación, debidamente firmada por el Representante Legal, en la cual se compromete a que la **GARANTÍA DEL TRABAJO FINAL ENTREGADO (sendero de adoquín y pérgola cubierta)**, tendrá una vigencia de **mínimo de dos (2) años**, contados a partir de la fecha de entrega, y recibido a conformidad por parte del supervisor del contrato. En caso de Unión Temporal o Consorcio, el proponente deberá presentar el documento con la firma del representante comercial de cualquiera de los integrantes de la figura asociativa.

5. CONDICIONES ESPECIALES TECNICAS PARA EJECUTAR EL CONTRATO

1. Cumplir con las condiciones técnicas de los bienes y servicios requeridos establecidas y descritas en el presente **ANEXO TÉCNICO No. 1 DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS**".
2. Disponer de la infraestructura administrativa, financiera, técnica, tecnológica, operativa y de recurso humano ofrecida en su propuesta, durante toda la vigencia del contrato, garantizando el cumplimiento integral de todas las obligaciones del contrato. Por lo tanto, será por cuenta del Contratista el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra; quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal de la obra con el Ministerio.
3. Elaborar la entrega para aprobación del Interventor y/o Supervisor del contrato, el Plan de Obra, el cual deberá incluir el cronograma y el Plan de trabajo que incluya la programación de las rutinas de trabajo, el cual se debe ajustar a las necesidades del Ministerio y debe ser aprobado previamente por el supervisor del contrato.

4. Cumplir con los tiempos estipulados en el cronograma de entrega a la obra, si es del caso será el responsable en las demoras del mismo en caso de subcontratos que realiza durante la ejecución de la obra.
5. Hacer la visita obligatoria al sitio donde serán ejecutados los trabajos de obra, no se aceptaran reclamaciones por sobrecostos y demás, argumentando desconocimiento del sitio donde van a ser ejecutadas las actividades de impermeabilización.
6. Identificar y revisar mediante visitas técnicas, las condiciones actuales del sendero peatonal a intervenir y necesidades a fin de definir la manera de intervención que resulte más adecuada y contribuya a una solución satisfactoria.
7. No interferir con el trabajo del interventor de la obra designado, acatar sus recomendaciones e instrucciones y prestarle la colaboración que se requiera.
8. Actuar con autonomía y responsabilidad, desarrollando y ejecutando todas aquellas actividades que sean compatibles con el objeto del contrato y demás contenidas en la misma.
9. Entregar la obra de conformidad una vez se cumpla con todos los puntos expuestos en las especificaciones técnicas y las instalaciones se encuentren en operación al 100%. Para tal efecto el contratista realizara un acta de finalización del proyecto.
10. Garantizar la correcta disposición de residuos peligrosos generados en desarrollo del contrato, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente al momento de la generación de los mismos.
11. Entregar una clasificación de la composición material de los escombros y elementos sobrantes que resulten durante la ejecución del contrato al Supervisor designado por el MADS. El Ministerio se reserva el derecho a disponer y ordenar el destino de elementos o materiales que considere le puedan ser útiles.
12. Suscribir el acta de liquidación del contrato.
13. Acatar las instrucciones que imparta el Ministerio, para el cabal cumplimiento del contrato, a través del interventor y supervisor del contrato.
14. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se reserva el derecho de efectuar inspección física de los trabajos y en caso de no ser satisfactoria la realización de los mismos, el contratista se obliga a efectuar nuevamente dichos trabajos sin ningún costo adicional.
15. Las partes deberán constituir y firmar el acta de inicio correspondiente, tal como lo establece el contenido contractual y dentro de los tres (3) días, calendario siguientes a la firma del contrato.
16. Garantizar que el personal presentado por el oferente seleccionado no será cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que el Ministerio autorizare su cambio por un profesional de calidades iguales o superiores al que se va a reemplazar, previa comunicación por escrito y evaluación de la hoja de vida del candidato. El contratista no podrá realizar el cambio antes de recibir la autorización del Ministerio. En todo caso el Ministerio se reservará el derecho de aceptar o no a los candidatos. El Ministerio, si lo considera necesario, podrá solicitar al contratista el reemplazo de cualquier integrante que haga parte del equipo de trabajo; sin que los cambios de personal requeridos y autorizados afecten el plazo de ejecución del contrato.
17. Contratar bajo su única responsabilidad el personal suficiente e idóneo para el desarrollo de la obra. Por lo tanto, el proponente es autónomo para establecer el número adicional de personas a utilizar en la ejecución del contrato.
18. El contratista debe contar con los recursos tecnológicos y logísticos, deberá garantizar todas las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, y contar con los elementos de seguridad industrial necesarios para la actividad a desarrollar.
19. Toda la infraestructura suministrada deberá quedar correctamente instalada y funcional.
20. En caso de defectos en los materiales, estos serán imputados al contratista y deberán ser corregidos y pagados por su cuenta; sin perjuicio de las acciones contractuales o legales que decida emprender el contratante.



21. Adquirir todos los materiales y herramientas para el desarrollo de obra, debiendo ser todos de primera calidad, en las cantidades exigidas y bajo las especificaciones técnicas ofrecidas en la propuesta.
22. Retirar de la obra y asumiendo su responsabilidad, cualquier material o elemento generado luego de las actividades realizadas durante, y al finalizar la obra, y todo lo que infiera escombros deberá ser retirado de las instalaciones del Ministerio, Garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente que le sea aplicable a los residuos generados.
23. Entregar al interventor y al supervisor del contrato un **Informe final** detallando en medio magnético y medio físico los trabajos realizados en donde se incluyan los informes técnicos con la evidencia fotográfica inicial y final del estado del sendero peatonal y las respectivas adecuaciones realizadas. Además en donde debe relacionarse las pruebas realizadas para verificar su correcto funcionamiento, a que hubiere lugar para probar su buen estado de funcionalidad.
24. Entrega de protocolos de mantenimientos preventivos a desarrollar para la infraestructura instalada, se deberá entregar listado de actividades cada una con una descripción detallada y con la periodicidad de estas actividades.
25. El contratista deberá demarcar las zonas en donde se alojarán los materiales necesarios para lograr con éxito la adecuación del área señalada. Cumpliendo con las normas de seguridad industrial que apliquen para el presente caso.
26. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas, comerciales y financieras presentadas en la propuesta.
27. Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega en los periodos establecidos durante la ejecución de la obra y de entrega final y su liquidación.
28. El contratista se debe hacer cargo a todo costo del traslado y acopio de los equipos, materiales etc., que se dispondrá para la obra, los cuales deberán ser trasladados de acuerdo al cronograma establecido para cada actividad. En todo caso el contratista deberá ejecutar el traslado el mismo día de las adecuaciones.
29. El contratista, previas instrucciones y aprobación de la interventoría ejecutará actas parciales de obra donde dejará constancia de las actividades de obra ejecutadas.
30. Presentar durante la ejecución del contrato, una bitácora de campo o libro de obra, el cual deberá contener un adecuado desarrollo metodológico, que incluya además todos los procedimientos realizados. Este libro deberá estar a disposición de la interventoría de obra y de las personas que sean designadas por la entidad como Supervisores, de igual forma deberá hacer entrega de las actas de los comités de obra y cortes de obra para efectos de cuantificar y certificar el porcentaje del contrato a pagar según lo ejecutado, y en él se deben consignar:
 - Acta de inicio
 - Actas de reuniones (comités de obra, reuniones de coordinación, etc.)
 - Acta de suspensión
 - Acta de reinicio
 - Actas de aprobación de trabajos parciales
 - Actas de liquidación de trabajos parciales
 - Actas mensuales de corte de obra ejecutada
 - Acta de recibo final de los trabajos
 - Actas de liquidación de sanciones y moras
 - Acta de liquidación final, Acta de recibo, entrega
31. Dejar evidencia de todo el desarrollo de las obras, memorias técnicas, informes técnicos, record fotográfico, ensayos de materiales, etc.



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINAMBIENTE

32. Asistir a una reunión semanal o en la frecuencia que crea necesaria el supervisor y/o el interventor que se denominará "Comité de Obra", al cual asistirán el contratista de obra, el interventor, el supervisor del contrato o quien delegue el Ministerio y demás personas que deban asistir.
33. Proveer a su personal de uniforme y distintivo que los identifique.
34. El contratista deberá coordinar en conjunto con el interventor del contrato y el supervisor del mismo, la logística necesaria para el respectivo retiro del material de escombros que se genere durante la ejecución del contrato. Además de garantizar los medios tecnológicos (maquinaria) requerida para lograr con éxito dicha actividad, y sin afectar las actividades normales de la Entidad.
35. Tener disposición del personal ofertado calificado e idóneo, debidamente identificado con carnet, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
36. El contratista deberá prever y tomar todas las medidas necesarias que aseguren el óptimo desarrollo de la obra en caso que durante el término de ejecución de la obra existiere probabilidad de precipitaciones (lluvia) o cualquier otro factor que afecte la calidad de la obra. Por lo tanto, deberá disponer el plástico para invernadero, para protección de zonas en intervención en caso de lluvias, incluye templetes, tensores, elementos de sujeción y fijación.
37. Cumplir con los Criterios de Sostenibilidad Ambiental, establecidos por la Entidad. Y contar con un plan de manejo ambiental previamente aprobado por el supervisor del contrato e interventor del contrato, además del cumplimiento de las normas técnicas de calidad ISO 9001-2008; 14001-2004; 18001-2007.

MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, QUE CONOZCO Y ACEPTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, Y POR LO TANTO CUMPLIRÉ CON LA TOTALIDAD DE ACTIVIDADES A FIN DE LOGRAR EL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO, ASÍ COMO CON LA CONFORMACIÓN Y DEDICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO OFRECIDOS.

NOMBRE DEL PROPONENTE: _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _____

NOMBRE: _____

C.C. _____

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

ANEXO No. 02
PROPUESTA ECONOMICA

El proponente debe diligenciar en su totalidad el siguiente anexo. De no estar diligenciado en su totalidad se entenderá como oferta parcial.

Las Especificaciones Técnicas, de acuerdo a lo solicitado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, se deben realizar conforme a lo relacionado en el **ANEXO TÉCNICO DE CARACTERISTICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS**.

ITEM	MATERIAL	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Demolición, disposición y remoción de escombros de sobre-piso existente	M2	240		
2	Retiro de escombros	M3	25		
3	Construcción de sobre piso de 7 cm de espesor con mortero 1:2 reforzado con malia electro-soldada	m2	240		
4	Instalación de media-caña	Metro lineal	146		
5	Suministro e instalación de cuchillas curvadas para la pérgola cubierta tipo 1 en tubería de 2" en acero calibre 16 con aplicado de pintura anticorrosiva y esmalte negro mate	Unidad	8		
6	Suministro e instalación de cuchillas curvadas para la pérgola cubierta tipo 2 en tubería de 2" en acero calibre 16 con aplicado de pintura anticorrosiva y esmalte negro mate	Unidad	9		
7	Suministro e instalación de cuchillas curvadas para la pérgola cubierta tipo 3 en tubería de 2" en acero calibre 16 con aplicado de pintura anticorrosiva y esmalte negro mate	Unidad	3		
8	Suministro e instalación de cuchillas curvadas para la pérgola cubierta tipo 4 en tubería de 2" en acero calibre 16 con aplicado de pintura anticorrosiva y esmalte negro mate	Unidad	5		
9	Suministro e instalación de cuchillas curvadas para la pérgola cubierta tipo 5 en tubería de 2" en acero calibre 16 con aplicado de pintura anticorrosiva y esmalte negro mate	Unidad	1		
10	Suministro e instalación de cuchillas curvadas para la pérgola cubierta tipo 6 en tubería de 2" en acero calibre 16 con aplicado de pintura anticorrosiva y esmalte negro mate	Unidad	2		
11	Suministro e instalación de cuchillas curvadas para la pérgola cubierta tipo 7 en tubería de 2" en acero calibre 16 con	Unidad	2		

	aplicado de pintura anticorrosiva y esmalte negro mate				
12	Suministro e instalación de correas para estabilidad de curvas (4" x 2" C=16) incluye anticorrosivo, aplicación de esmalte para acabado y soldaduras	Metro lineal	280		
13	Suministro e instalación de postes de soporte vertical en tubo redondo de acero de 2.5 m de largo x 2" calibre 1/4"	unidad	38		
14	Enchape con adoquín de ladrillo vitrificado a junta perdida, incluye cintillas de confinamiento, bordes y tapas de caja existentes	m2	225		
15	Suministro e instalación de policarbonato termo formado, incluye uniones de aluminio con empaque para evitar filtraciones entre láminas.	m2	305		
16	Instalación de canaleta para aguas lluvias de 15 cm x 15 cm	Metro lineal	105		
17	Instalación tubería para aguas lluvias de 4"	Metro lineal	30		
18	ADMINISTRACIÓN	%			
19	IMPREVISTOS	%			
20	UTILIDADES	%			
21	IVA sobre utilidades	%	19		

VALOR TOTAL sin IVA	
IVA	
VALOR TOTAL	

NOMBRE DEL PROPONENTE: _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _____

NOMBRE: _____

C.C. _____