Gobernación de Cundinamarca

Bogotá D.C. 02 de diciembre de 2024

Señores:

ESTRUCTURAS TRIANA SAS
Nit. 901.136.618-4

Representante Legal: **LUIS EDUARDO TRIANA FARFAN**
C.C. 11.436.973 de Facatativá
Ciudad.

REF: **ACEPTACIÓN OFERTA DEL PROCESO INVITACIÓN PUBLICA No. SA-CMC-007-2024 CONTRATO DE SUMINISTRO SBV-CMC-282-2024**

Respetados señores:

El **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA-SECRETARIA DEL AMBIENTE** a hora **SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE** en desarrollo del proceso de contratación adelantado por la modalidad de selección de mínima cuantía No. SA-CMC-007-2024 con el presente documento procede a aceptar la oferta presentada por ESTRUCTURAS TRIANA SAS, NIT. 901.136.618-4, representante legalmente por LUIS EDUARDO TRIANA FARFAN, identificado con cédula de ciudadanía No. 11.436.973 de Facatativá, el día 27 de noviembre de 2024 en la plataforma electrónica del SECOP II.

De acuerdo con lo anterior, y de conformidad con lo establecido en el literal d) del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, está comunicación junto con su oferta constituye para todos los efectos legales la celebración del contrato que se identifica con el número SA-CMC-007-2024.

A continuación, ponemos en su conocimiento las condiciones de la aceptación de la oferta a las que se supedita la ejecución del objeto del contrato, sin perjuicio de lo señalado en los estudios y documentos previos, en la invitación y en la oferta, documentos que hacen parte integral del contrato:

1. **OBJETO:** "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN AULA AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARIA DE AMBIENTE.".

2. **CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS**: Las detalladas en especificaciones técnicas – Anexo No. 1, las cuales son de obligatorio cumplimiento para la presentación de la oferta y para la ejecución del objeto contractual, en tal sentido, los proponentes deben tomar atenta nota de las condiciones allí dispuestas, con el fin de que den cumplimiento a las mismas y su propuesta pueda ser habilitada.

   NOTA 1: Se precisa que todos los bienes y servicios que se requieran para la adecuada ejecución del contrato se encuentran incluidas dentro del precio, razón por la cual la Gobernación de Cundinamarca – Secretaría DE BIENESTAR VERDE no asumirá costos adicionales.

   NOTA 2: las condiciones técnicas para el actual proceso se consideran parte de la oferta presentada por el futuro contratista.

3. **OBLIGACIONES DEL CONTRATO:**

En desarrollo del objeto del Contrato, el CONTRATISTA adquirirá para con El DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA-SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE las siguientes obligaciones:

Obligaciones específicas del contratista.

1. Cumplir con las condiciones técnicas que describen en el anexo y presentadas en la oferta económica que hacen parte integral de la aceptación de la oferta.
2. Suministrar, e instalar y entregar por su cuenta y riesgo los bienes objeto del contrato y en el lugar estipulado por la Secretaria.
3. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.

4. El contratista se obliga a sostener los precios de los bienes ofertados dentro de la ejecución del contrato.
5. Entrega el informe técnico y financiero final de la ejecución del contrato
6. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato

Obligaciones Generales del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el contratista además de las obligaciones inherentes a su naturaleza y las derivadas de las disposiciones legales sobre la materia debe cumplir las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del presente contrato, obligaciones y demás condiciones, términos y estipulaciones del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo su Anexo Técnico y acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan a través del supervisor; siempre y cuando estas no impliquen modificación al contrato.
2. Cumplir con las obligaciones frente al sistema de salud, pensiones y riesgos laborales.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabamientos.
4. Desarrollar el contrato con idoneidad, y dentro de los principios y conceptos éticos de pulcritud y oportunidad que la comunidad espera y la ley y las buenas costumbres exigen a todo contratista del Estado.
5. Atender de manera oportuna las recomendaciones del supervisor/interventor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas.
6. Entregar los informes y productos requeridos de acuerdo con lo estipulado en el contrato y los que le solicite el supervisor/interventor para el control y supervisión en el desarrollo y ejecución del contrato.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
9. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas presentadas en la propuesta.
10. Colaborar con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y sea de la mejor calidad.
11. El contratista se compromete a responder por todos y cada uno de los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios o materiales que le sean puestos a su disposición para la prestación de servicios realizados, por lo que los mismos quedaran a su cargo, de tal suerte, que deberá responder por la pérdida o a daño de los mismos, autorizando que el valor del mismo sea descontado automáticamente de los honorarios pactados en caso de pérdida o extravío injustificado, de acuerdo con el deber de cuidado y diligencia inmerso en el contrato. Para lo cual deberá suscribirse acta de entrega y recibo por el supervisor y el contratista, dejando constancia del estado en que se le entregan y valor de los mismos.
12. Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo.

OBLIGACIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE:

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al contratista el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Definir el lugar de la instalación del aula ambiental
4. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor.
5. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensiones y al Sistema General de Riesgos Laborales (ARL).

4. PRESUPUESTO

VALOR: El valor de este contrato es por la suma de NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($99.166.400) incluido IVA, impuestos, tasas y demás costos directos e indirectos, el que se desarrollara conforme a la propuesta presentada por el proponente seleccionado.

SUMINISTRO E INSTALACION DE UN AULA AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARIA DE AMBIENTE						
ÍTEM		UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1. CIMENTACIÓN						
1.1	16.4 - ICCU	m3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYERETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	0,15	$ 68.434,00	$ 10.265;10
1.2	2.8 - ICCU	m3	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	0,15	$ 719.599,00	$ 107.939,70
1.3	4.16 - ICCU	m2	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M	33.06	$ 106.783,00	$ 3.530.245,98
1.4	2.7 - ICCU	m3	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	0,58	$ 767.009,00	$ 444.865,22
SUBTOTAL, CIMENTACIÓN						$ 4.093.316,00
2. Estructura						
2.1		Kg	ESTRUCTURA PRINCIPAL REPARTIDA EN 4 PERFILES ESTRUCTURALES DE 100X100X3 MILÍMETROS, EMPLEADOS COMO COLUMNAS QUE DESCARGAN EN UNA VIGA HEA 120 EN FORMA DE H EN ACERO DE CALIDAD ESTRUCTURAL DE ALTA RESISTENCIA (NORMA ASTM A572), CON UNA ALTURA DE 11.4 CM FORMANDO LA BASE PARA EL ENTRAMADO DEL PISO DE 1.22 DE LARGO POR 40.7 DE ANCHO, APOYADA EN UN TOTAL DE 8 PERFILES DE 90X50X3 MM POR 3.77 DE LONGITUD, CON 4 NIVELADORES EN CADA ESQUINA DE LA ESTRUCTURA CON TORNILLO DE 1 ¼ DE DIÁMETRO. PARA LO CUAL EL TERRENO DEBERÁ CONTAR CON UNA BASE DE PISO FIJO EN CONCRETO, CAPAZ DE RESISTIR LAS CARGAS DE LA ESTRUCTURA.	1165	$ 20.000,00	$ 23.300.000,00
SUBTOTAL ESTRUCTURA						$ 23.300.000,00
3.1		m2	Láminas de plástico Reciclado de 1.22 X 2,44m, e=25mm	41,68	$ 580.000,00	$ 24.174.400,00
SUBTOTAL MUROS						$ 24.174.400,00
4. Cubierta						
4.1		Kg	ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA. 2 MÓDULOS EN ESTRUCTURA METÁLICA DE 2,44 X 4,9 METROS A DOS AGUAS, CON MONTAJE SOBRE LA VIGA PERIMETRAL SUPERIOR CONSTRUIDA CON PERFIL ESTRUCTURAL DE 100X100X2.5 MILÍMETROS, Y 2 CERCHAS METÁLICAS DE 100X100X3 MILÍMETROS, UNA AL FRENTE Y OTRA EN LA PARTE DE ATRÁS; CON TEJA TRAPEZOIDAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, Y PESO APROXIMADO POR METRO CUADRADO, DE 4.03 KG, CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 EN EL CENTRO QUE RECOGE LAS AGUAS LLUVIAS	750	$ 14.700,00	$ 11.025.000,00
4,2		Un	Cubierta mariposa material reciclado	1	$ 6.500.000,00	$ 6.500.000,00
4.3		m2	Teja trapezoidal en lámina galvanizada calibre 26	24	$ 56.600,00	$ 1.358.400,00
4.4		Un	CANAL Metálica calibre 24 y bajante PVC x 5m	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00
SUBTOTAL CUBIERTA						$ 18.913.400,00

5. Carpintería en vidrio templado						
5.1		Un	VENTANA en vidrio templado de seguridad de (8mm de 1,22x1,22) con sujetadores en acero inoxidable	3	$ 318.000,00	$ 954.000,00
5.2		Un	Puerta de batiente de vidrio templado de seguridad incoloro, de 10 mm de espesor, con manija en acero inoxidable y cerradura de seguridad	1	$ 1.770.000,00	$ 1.770.000,00
SUBTOTAL, CARPINTERIA METALICA						$ 2.724.000,00
6. Instalaciones eléctricas						
6,1		Un	**Kit solar de 425W** con capacidad de energía para instalar 1 tv hasta 55",1 video beam con potencia de 250 w, 1 portátil, 1 bafle de sonido. 1 inversor solar 2 baterías solares Cable solar requerido 3 tomas dobles 1 tubería metálica eléctrica necesaria Interruptor sencillo para lámparas 1 toma de conexión a la red pública 4 lámparas led para la correcta iluminación 1 gabinete eléctrico, de 0.80 x 0.40 1 modulo wifi 3 toma corriente doble 2 luminaria sobreponer led	1	$ 9.041.284,00	$ 9.041.284,00
SUBTOTAL, Instalaciones electricas						$ 9.041.284,00
7 CERCA PERIMETRAL EXTERNA						
7,1		m2	Grama sintética	20	$ 86.000,00	$ 1.720.000,00
7,2		m2	Cerca perimetral externa	23	$ 100.000,00	$ 2.300.000,00
SUBTOTAL, CERCA PERIMETRAL EXTERNA						$ 4.020.000,00
8. DOTACIÓN, TRANSPORTE Y MATERIAL DIDACTICO						
8.1		Un	Sillas Universitarias de construcción mixta	9	$ 350.000,00	$ 3.150.000,00
8.2		Un	Árbol en Material Reciclado de 1 mt de altura X 1 mt de diámetro con 5 pájaros	1	$ 600.000,00	$ 600.000,00
8.3		Un	Escenario alusivo a la Contaminación	3	$ 650.000,00	$ 1.950.000,00
8.4		Global	Máquinas a Escala para el proceso de transformar plástico reciclado a materia prima	1	$ 7.200.000,00	$ 7.200.000,00
SUBTOTAL, DOTACIÓN Y MATERIAL DIDACTICO						$ 12.900.000,00
					TOTAL	**$ 99.166.400,00**

5. **FORMA DE PAGO**:

Un primer pago por valor de 80% del contrato una vez ejecutado el 100% del contrato y un último pago por valor del 20% restante , correspondiente a la entrega del informe final y suscripción del acta de liquidación contractual.

Parágrafo Primero: para el primer desembolso el contratista deberá:

● Entrega de los bienes en las cantidades y características técnicas exigidas en los lugares establecido por el Supervisor.

● Presentación de la factura.

● Acreditar que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

● Informe y aval expedido por el supervisor del Contrato. El supervisor solamente certificara los ítems que cuenten con los soportes requeridos por el supervisor, de acuerdo con los precios presentados en la oferta económica.
● La Secretaría de Bienestar Verde solo cancelará los bienes que cuenten con los soportes requeridos por el supervisor del contrato, de acuerdo a los precios unitarios aceptados a través del contrato.
● Por lo tanto, el valor del contrato se ejecutará de acuerdo a los bienes efectivamente entregados y multiplicados por su valor unitario.
Parágrafo Segundo: para el segundo desembolso el contratista deberá:
● Entregar firmada el acta de liquidación
● Presentación de la factura.
● Acreditar que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
● Informe final y certificación a satisfacción de la entrega del Aula Ambiental.

6. IMPUESTOS DEPARTAMENTALES:

El Contratista asumirá todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana, así como los que se enumeran a continuación que corresponde a los gravámenes departamentales:

CONCEPTO DEL IMPUESTO	VALOR
Adulto Mayor	2%
Pro desarrollo	2%
Pro hospitales	2%
Pro cultura	1%
Universidad de Cundinamarca	1,5%
Pro electrificación- Se paga una sola vez	0.2
Prodeporte	2,5%

Las sumas mencionadas serán consignadas por el Departamento de Cundinamarca en la cuenta Corriente/Ahorros suministrada por el contratista, indicados por el ejecutor en los formatos titulados “Información Tributaria de Terceros” y “Actualización de Datos de Terceros” los cuales deberán ser diligenciados y entregados en la Secretaría DE BIENESTAR VERDE

7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato que se pretende suscribir será por el término de un (01) mes calendario, sin que sobrepase el 31 de diciembre de 2024, plazo que será contado a partir del acta de inicio, que se suscribirá una vez se efectúe la aprobación de la garantía y expedición del registro presupuestal de compromiso expedido por la Dirección de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda Departamental.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El contratista, deberá efectuar la ejecución del contrato en Gobernación de Cundinamarca Calle 26 No 51-53 Bogotá D.C., y/o donde se establezca por parte de la Secretaria.

9. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

La programación y ejecución del presente proceso se encuentra contenida dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la Secretaría de Bienestar Verde de la vigencia 2024 y cuenta con los recursos disponibles, respaldados con el Certificado de Disponibilidad No. No 7100055391 de fecha 16/08/2024; con lo cual se concluye que el valor estimado de la presente contratación es la suma de **CIEN MILLONES DE PESOS ($ 100.000.000**) COP incluido IVA e impuestos departamentales, ya que este es un servicio, que se cancelará de acuerdo con a la ejecución efectivamente recibida a satisfacción.

10. IMPUESTOS:

Todos los impuestos que se causen por razón de la suscripción, desarrollo y ejecución del contrato, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. En materia de Tributos el Departamento de Cundinamarca efectuará las retenciones que establezca la normatividad vigente sobre las facturas y/o documentos equivalentes del CONTRATISTA.

11. MULTAS:

En caso de que EL CONTRATISTA se constituya en mora o incumpla total o parcialmente las obligaciones que asume en virtud de este contrato, salvo fuerza mayor o caso fortuito, se causarán multas sucesivas del uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de retardo, sin exceder el diez (10%) por ciento del valor total del mismo y sin perjuicio de que la SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE pueda hacer efectiva la sanción pecuniaria por incumplimiento o declarar la caducidad del contrato. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a la Entidad para deducir directamente el valor de las multas causadas de cualquier suma que se adeude al contratista por razón de este contrato. La suma de los valores por multas causadas en desarrollo del presente contrato no podrá exceder el diez por ciento (10%) de su valor. El procedimiento para la aplicación de multas será el establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

12. CLAUSULA PENAL PECUNIARIA:

En caso de incumplimiento definitivo, las partes acuerdan como indemnización a favor de la SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE, una suma equivalente al veinte (20%) del valor total del contrato; en caso de que EL CONTRATISTA no pague la suma correspondiente por este concepto, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de su notificación, la Entidad deducirá el valor de esta cláusula penal de cualquier cantidad que adeude al CONTRATISTA por razón del mismo, para lo cual está autorizado expresamente. El valor de la cláusula penal que se haga efectivo se considerará como pago parcial de los perjuicios ocasionados a la SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE, quedando éste facultado para reclamar, por vía judicial o extrajudicial, el valor de los perjuicios que exceda el monto de la cláusula penal. La aplicación de la cláusula penal podrá hacerse efectiva aún en el evento de que la ejecución del contrato no se lleve a cabo por hecho o causa imputable a EL CONTRATISTA, en los términos aquí señalados o durante la presente vigencia fiscal. Para garantizar el derecho a la defensa del CONTRATISTA en consonancia a lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, previa a la imposición de multas, cláusula penal, declaratoria de siniestro o caducidad, la ENTIDAD citará al contratista para que explique las razones de su incumplimiento, de todo lo cual se dejará constancia en acta. Una vez evaluadas las explicaciones la SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE adoptará los correctivos que correspondan.

13. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato estará a cargo de un funcionario de la SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE que designe el ordenador del gasto mediante comunicación enviada por medio de la plataforma SECOP II. Para esos efectos, el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo 4º y numeral 1º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011.

Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

14. GARANTÍAS:

Atendiendo lo establecido en el decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.3.1.7., y siguientes, el contratista otorgará a favor del Departamento de Cundinamarca – Secretaría de Bienestar Verde, una

garantía de Cumplimiento y calidad en la cual se incluya al Departamento con su correspondiente NIT como beneficiario, que cubra los siguientes riesgos:

1) **Cumplimiento.** Por valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato.

Vigencia.- Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de la fecha de perfeccionamiento del mismo. Este amparo se tiene en cuenta para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se hayan pactado en el contrato. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.

2) **Calidad de los bienes.** En cuantía equivalente al veinte por veinte (20%) del valor total del contrato.

Vigencia.- tres (3) años más contados a partir de la fecha del "Acta de Recibo a Satisfacción" por parte del Departamento. El amparo de calidad de los bienes cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado, (i) derivados de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o productos por él suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, o (ii) por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o producto. No obstante, lo anterior, en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía, la cual deberá amplia con el acta de recibo final, y su requisito será requisito para el pago.

3) **Pago salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.

Vigencia.- Por el término del contrato y 3 años más. Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para ejecución contrato amparado.

4) Responsabilidad civil extracontractual

El valor del amparo de responsabilidad extracontractual por una cuantía equivalente a 200 S.M.M.L.V., del valor total del contrato el cual estará vigente hasta la liquidación del contrato.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del presente contrato, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes, así como a mantener vigente la garantía cuando el valor de la misma sea afectado por razón de siniestros.

15. INCORPORACIÓN DE CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN:

Se entenderán pactadas por las partes las cláusulas de caducidad, terminación, modificación e interpretación unilaterales establecidas en los artículos 15 al 18 de la Ley 80 de 1993.

16. APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL – SSSI Y PARAFISCALES:

El CONTRATISTA obligado a cumplir y mantener al día su compromiso de pago al Sistema de Seguridad Social Integral y demás pagos parafiscales, cuando correspondan, conforme al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

17. DOCUMENTOS DEL CONTRATO:

Hacen parte del presente contrato los siguientes documentos: 1.- Los estudios previos con sus anexos; 2.-Los certificados de disponibilidad presupuestal; 3- La Invitación Publica 4- La propuesta presentada con sus formatos y anexos. 5.- Carta de Aceptación y demás documentos requeridos para la celebración del contrato.

18. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:

Las partes acuerdan que para la solución de las diferencias y discrepancias que surjan de la celebración, ejecución, terminación o liquidación de este contrato, acudirán a los procedimientos de transacción, amigable composición o conciliación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993.

19. **CESIÓN:**

EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente los derechos u obligaciones surgidos de este contrato, sin la autorización previa y escrita de EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA-SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE.

20. **INDEMNIDAD:**

EL CONTRATISTA se obliga a mantener a la entidad libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subalternos o dependientes.

21. **LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL:**

Para todos los efectos legales y contractuales, el lugar de ejecución y domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C.

22. **EJECUCIÓN:**

El presente contrato requiere para su ejecución la aprobación de la garantía única de cumplimiento y expedición del certificado de registro presupuestal por parte del director de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda y suscripción del acta de inicio.

23. **LIQUIDACIÓN:**

El presente contrato se liquidará conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

24. Notificación: DIEGO LEANDRO CARDENAS CHALA, Cargo: Secretario de Despacho, Dirección: Calle 26 No 51 53 Torre Beneficencia Piso 3, Teléfono: 7421434, Correo electrónico:diego.chala@cundinamarca.gov.co ESTRUCTURAS TRIANA S.A.S Nit 901.136.618-4 R/ L LUIS EDUARDO TRIANA FARFAN, Dirección: Carrera 2 No. 1-174 Este. Facatativá Cundinamarca, Teléfono: 3166744013, Correo electrónico: estructurastrianasas2020@gmail.com De conformidad con lo anterior, el contratista autoriza de manera expresa, con la firma del presente contrato, que todas las notificaciones se le realicen vía correo electrónico.

Cordialmente,

DIEGO LEANDRO CÁRDENAS CHALA
Secretario de Bienestar Verde

Proyectó componente jurídico: Arnold E. Rodríguez Méndez/Contratista
Reviso: Jesús Enrique Garnica Valbuena /Contratista

ANEXO No 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AULA AMBIENTAL "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN AULA AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARIA DE AMBIENTE"

1. **Descripción general**

Se realizará la contratación para el suministro y adquisición de un aula ambiental didáctica, con su dotación, elaborada principalmente en materiales reciclados amigables con el medio ambiente.

Que a su vez sea sostenible, interactiva, innovadora y pedagógica, para sensibilizar ambientalmente comunidades estudiantiles y comunidad en general, tipificada como una herramienta pedagógica y de participación para atender impactos ambientales negativos, creando una conciencia ambiental en la comunidad educativa para una transformación en los comportamientos y hábitos de los estudiantes y comunidades, actuando bajo el desarrollo sostenible, creando un compromiso ambiental.

REQUISITOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE LAS PROPUESTAS

Teniendo en cuenta que el diseño del Aula Ambiental el objetivo principal corresponde a un item de economía circular que es básicamente transformar residuos de plásticos (Polialuminados y Blíster) y para ello es imprescindible que el futuro contratista cuenta con:

1. Una certificación expedida por un laboratorio certificado en Colombia en la que acredite que los productos (Placas de lámina de plástico reciclado) un ensayo a flexión en maderas plásticas con la norma ASTM D143-14 con ello se garantiza que los materiales de construcción del aula no presenten problemas constructivas o fallas que pongan en riesgo la construcción. Certificación que debe ser aportada en la propuesta.

2. Las maquinas a escala deberán funcionar técnicamente a fin de mostrar el proceso de transformación del material reciclado (plásticos).

3. Como personal mínimo requerido deberá contar con un Arquitecto y/o Ingeniero Civil con tarjeta profesional vigente, y acreditar que cuente con una experiencia certificada en la cual se desempeñado en un proyecto que dentro de su objeto y/o alcance contenga la construcción de aulas modulares, y su valor a certificar sea mayor o igual al presupuesto oficial.

4. Anexar certificación que cuenta con personal especializado en la instalación de paneles solares de acuerdo al diseño descrito en el estudio previo. Para ello debería aportar los documentos de idoneidad que corresponden a un ingeniero eléctrico o similares con experiencia mínima de 2 años en la instalación de paneles solares o sistemas solares.

5. Deberá anexar una certificación en la cual acredite una persona bachiller, la cual cuente con un curso de aluminio para línea universal expedido por institución educativa aprobada por el ministerio de educación.

Con el suministro se pretende fortalecer y dar alcance a:

- Ley 2232 de 2022 que establece medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones.
- Fortalecer los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)
- Proyectos ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA)
- Formación de educadores y dinamizadores ambientales
- Objetivos de Desarrollo Sostenible 4. Educación de Calidad, 11. Ciudades Sostenibles, 13. Acción por el clima y 17. Alianzas para lograr los objetivos.
- Gobernanza Territorial de la actual Administración
- Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación en el tema ambiental.
- Política Pública de Educación Ambiental en la Ley 1549 de 2012 "Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial". El Artículo 3 establece la necesidad de fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, desde sus propósitos de instalación efectiva en el desarrollo territorial; a partir de la consolidación de estrategias y mecanismos de mayor impacto, en los ámbitos locales y nacionales, en

materia de sostenibilidad del tema, en los escenarios intra, interinstitucionales e intersectoriales, del desarrollo nacional. Esto, en el marco de la construcción de una cultura ambiental para el país, por lo que el presente proyecto posibilitará reconocer el contexto, las problemáticas y retos que tiene su entorno local y como desde el reconocimiento de los elementos naturales como es el caso de la flora y fauna local aportan al desarrollo sostenible de los territorios dando alcance a lo anteriormente descrito Entre otros.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SUMINISTRO

- **Cimentación:** Las dimensiones de las excavaciones serán las mínimas requeridas para trabajar con comodidad y seguridad, se estima un área de excavación de 0.5mx0.5m, pero esta podrá ajustarse acorde a los requerimientos en el proceso de instalación. La profundidad será hasta llegar a la parte superior de la zapata o dado de cimentación según sea el caso, para permitir el anclaje de las barras de los perfiles a recalzar.

  Se plantea la construcción de 6 columnas de 0,3x0,3 con una altura de 0,2m, la cual tendrá la carga repartida en 4 perfiles estructurales de 100x100x3, empleados como columnas que descargan en una viga HEA 120 en forma de H bajo normas ASTM A572, que es en acero de calidad estructural de alta resistencia con una altura de 1,14cm, formando la base para el entramado del piso , el cual se compone en un total de 8 perfiles de 90x50x3 mm x 3,77 de longitud, y en la base inferior 4 niveladores con tornillo de 1 ¼" en cada esquina, con una altura de 3 a 10m.

- **Estructura:** Estructura en acero en perfiles lámina delgada (lámina CR), con correas, contravientos, tensores, columnas, vigas de amarre, anclajes, tornillería, pintura y platinería, con muros en láminas de plástico reciclado de 25 mm de espesor, 1,22 metros de ancho y 2,44 metros de alto, que van dispuestas de manera vertical soportadas con sujetadores de acero inoxidable y 8 postes en tubo redondo de acero inoxidable; 3 ventanas en vidrio templado de 8mm de espesor en los costados y la parte posterior soportadas con sujetadores de acero inoxidable, de 1,22mx 1,22m; 1puerta de acceso principal en vidrio templado con espesor de 10mm con cerradura de seguridad.

- **Cubierta:** Se compone de 2 módulos en estructura metálica de 2,44x4,9m, soportada sobre vigas perimetrales construidas mediante perfiles estructurales de 100x100x2,5mm, y 2 cerchas metálicas de 100x100x3mm una en la parte frontal y otra en la parte posterior; con teja trapezoidal en lámina galvanizada calibre 26, a dos aguas con descarga en el centro en una canal en lámina galvanizada calibre 20 que recoge aguas lluvias.

- **Detalles constructivos:** Aula ambiental con un área útil de 3,66x3,66m, altura de 2,44m, con un cerramiento en cerca de madera plástica de 0,60m de altura e ingreso inclusivo con rampa a 25% y pasamanos en ambos lados, ventilación cruzada fija en la parte superior del aula que bordea perimetralmente, con lámina perforada que recubre las cerchas y toda el área a 0,68m de altura; energía solar dispuesta por 2 paneles solares en el techo incluido Kit solar, con capacidad de energía para instalar: 1 tv hasta 55",1 video beam con potencia de 250 w, 1 portátil, 1 bafle de sonido. 1 modulo wifi, incluye además de los paneles, 1 inversor solar; 2 baterías solares, los metros de cable solar requerido, 3 tomas dobles, tubería metálica eléctrica necesaria, interruptor sencillo para las lámparas, 1 toma de conexión a la red pública, 3 o 4 lámparas led para la correcta iluminación, 1 gabinete eléctrico, de 0.80 x 0.40 para ubicar los equipos necesarios para el funcionamiento.

- **Cerca perimetral parte externa**: La parte externa contará con un cerramiento estilo cerca de tabla de madera plástica que servirá de protección en forma de corredor a 0.50 cm de la pared y grama sintética. Con una altura de piso a techo de 0.60 cm

- **Dotación:** El aula contará con un apoyo didáctico del proceso de reciclaje a escala, de las máquinas utilizadas para transformar el residuo plástico a materia prima compuesta por 2 bandas trasportadoras, 1 lavadora para plástico, 1 secadora, 1 aglutinadora, 1 molino, 1 peletizadora, 9 pupitres unipersonales, 20 figuras de animales en material reciclado con una altura no inferior a 15cm para ambientar los espacios del aula.

1. **Especificaciones técnicas:**

Teniendo en cuenta que el diseño del Aula Ambiental el objetivo principal corresponde a un item de economía circular que es básicamente transformar residuos de plásticos (Polialuminados y Blíster) y para ello es imprescindible que el futuro contratista cuenta con:

1. Una certificación expedida por un laboratorio certificado en Colombia en la que acredite que los productos (Placas de lámina de plástico reciclado) un ensayo a flexión en maderas plásticas con la norma ASTM D143-14 con ello se garantiza que los materiales de construcción del aula no presenten problemas constructivas o fallas que pongan en riesgo la construcción. Certificación que debe ser aportada en la propuesta.

2. **Personal Mínimo Requerido:**

Como personal mínimo requerido deberá contar con un Arquitecto y/o Ingeniero Civil con tarjeta profesional vigente, el cual deberá acreditar que cuenta con una experiencia certificada en la cual se desempeñado en un proyecto que dentro de su objeto y/o alcance contenga la construcción de aulas modulares, y su valor a certificar sea mayor o igual al presupuesto oficial determinado para el presente proceso.

Certificar que cuenta con personal especializado en la instalación de paneles solares de acuerdo al diseño descrito en el estudio previo. Para ello debería aportar los documentos de idoneidad que corresponden a un ingeniero eléctrico o similares con experiencia mínima de 2 años en la instalación de paneles o sistemas solares.

Certificar que cuenta con una persona bachiller, el cual debe acreditar un curso de aluminio para línea universal expedido por institución educativa aprobada por el ministerio de educacion

Con el suministro se pretende fortalecer y dar alcance a:

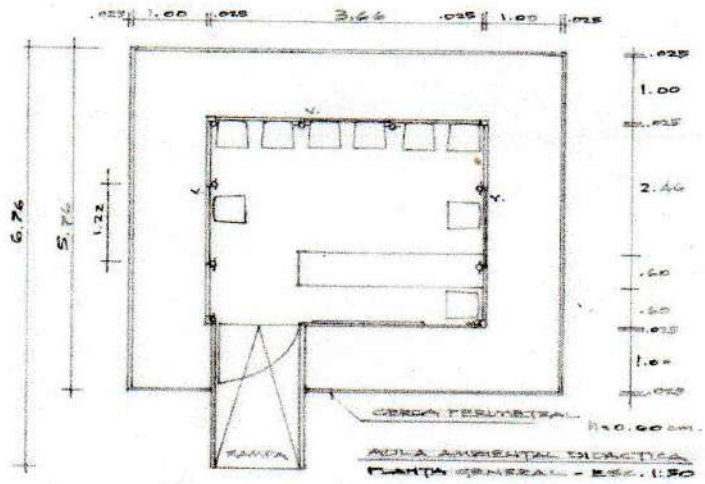
- **Ley 2232 de 2022 que establece medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones.**
  - Fortalecer los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)
- **Proyectos ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA)**
  - Formación de educadores y dinamizadores ambientales
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible 4. Educación de Calidad, 11. Ciudades Sostenibles, 13. Acción por el clima y 17. Alianzas para lograr los objetivos.**
  - Gobernanza Territorial de la actual Administración
  - Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación en el tema ambiental.
  - Política Pública de Educación Ambiental en la Ley 1549 de 2012 "Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial". El Artículo 3 establece la necesidad de fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, desde sus propósitos de instalación efectiva en el desarrollo territorial; a partir de la consolidación de estrategias y mecanismos de mayor impacto, en los ámbitos locales y nacionales, en materia de sostenibilidad del tema, en los escenarios intra, interinstitucionales e intersectoriales, del desarrollo nacional. Esto, en el marco de la construcción de una cultura ambiental para el país, por lo que el presente proyecto posibilitará reconocer el contexto, las problemáticas y retos que tiene su entorno local y como desde el reconocimiento de los elementos naturales como es el caso de la flora y fauna local aportan al desarrollo sostenible de los territorios dando alcance a lo anteriormente descrito Entre otros.

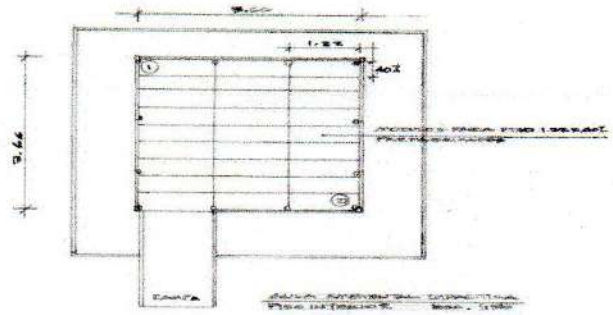
2. Normativa

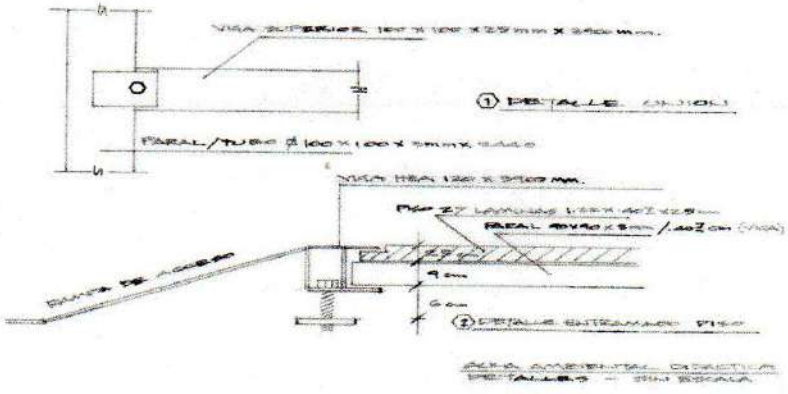
Las especificaciones técnicas para el diseño y construcción de la obra a realizar por el CONTRATISTA estarán dentro del marco de las normas vigentes que regulan la materia y que son aplicables a las obras objeto, las normas ambientales, seguridad industrial, seguridad social, las buenas prácticas de la construcción, los reglamentos y especificaciones del REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE -NSR-2010, Título F — Estructuras metálicas.

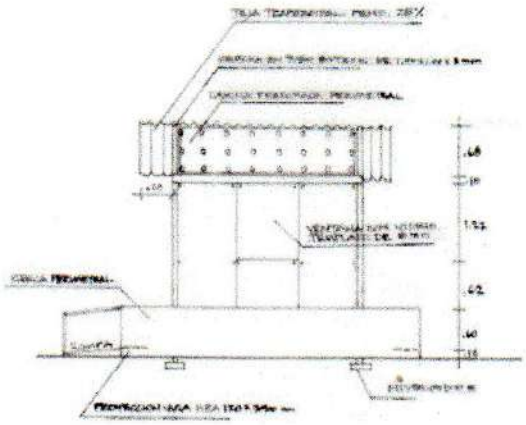
En caso de no cumplir con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el CONTRATISTA deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato/convenio.

3. <u>Detalle constructivo</u>

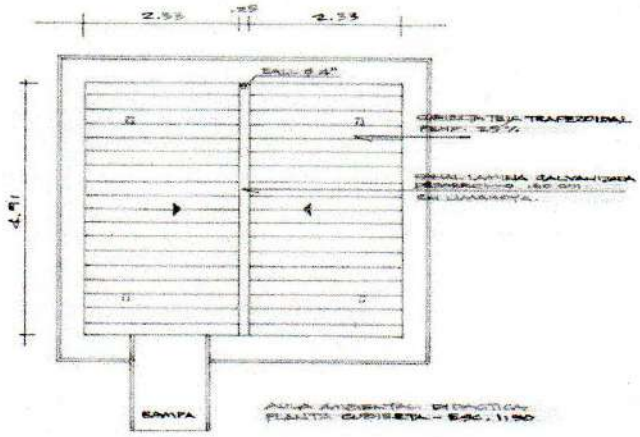


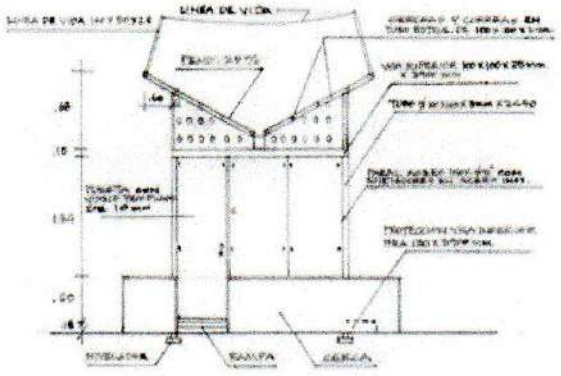






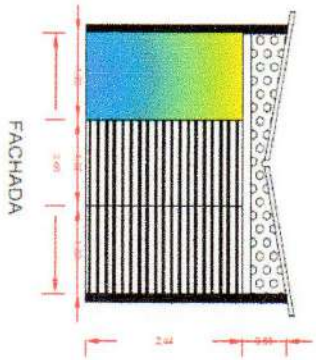
AULA AMBIENTAL DIDACTICA

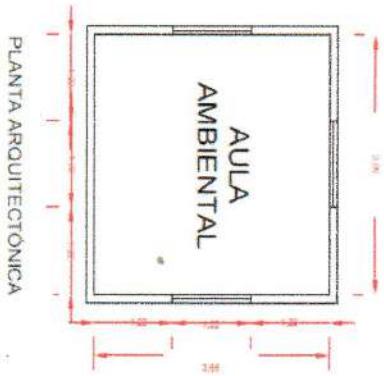


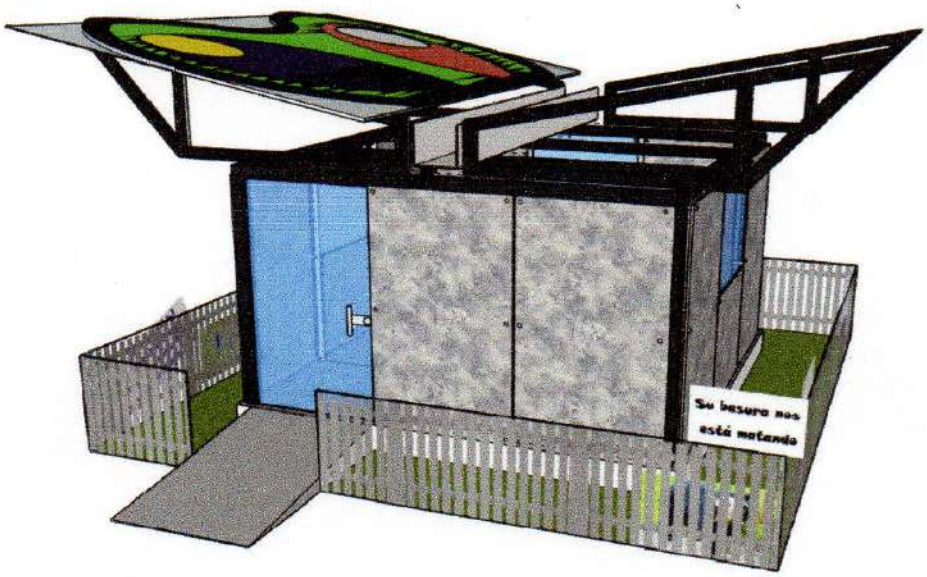


AULA AMBIENTAL DIDACTICA

ANEXO NO. 1 A
PLANOS ESTRUCTURALES, ARQUITECTÓNICOS Y DE DETALLE







Gobernación de Cundinamarca



De acuerdo a la subsanación requerida por Uds. Me permito, enviar el anexo 1-1ª firmado correspondiente a las especificaciones técnicas y a la vez me comprometo a dar cumplimento a las especificaciones técnicas que se describen en el presente anexo.

Atentamente,

LUIS EDUARDO TRIANA FARFAN
C.C. No. 11.436.973 Facatativá.
Representante Legal
Estructuras Triana S.A.S.
NIT. 901.136.618-4
Carrera 2 No. 1-174 Este.
Tel. 8424346
Cel. 3152475466