MEMORANDO

PARA: **CLAUDIA PATRICIA HERRERA LOGREIRA**
Subdirectora Contractual

DE: **GUIOMAR PATRICIA GIL ARDILA**
Subdirectora Financiera

ASUNTO: Evaluación numeral 4.2.2.1 FACTOR ECONÓMICO del proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SDA-SAMC-09-2021 cuyo objeto es "CONTRATAR EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN DE LA DEL AULA DE JUAN REY EN EL PARQUE ENTRENUBES".

Apreciada Dra. Claudia:

Atentamente remito evaluación de la oferta económica correspondiente al proceso del asunto**:**

Esta evaluación se rige bajo los parámetros establecidos dentro del reglamento que describe los documentos, requisitos y condiciones a cumplir por parte de los oferentes. El reglamento que describe las condiciones mediante las cuales se debe llevar a cabo la verificación de la oferta económica, establece que:

> ***"4.2.2.1. FACTOR ECONÓMICO***
> ***FACTOR ECONOMICO (500 PUNTOS)***
>
> *El proponente en la **Propuesta Económica** deberá consignar el valor total de la propuesta. La propuesta económica deberá presentarse en forma escrita, e incluirá todos los costos que la componen.*
> *Serán calificados en el aspecto económico, aquellas ofertas que hayan cumplido con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos mínimos.*
> *Se verificará que el valor total ofertado no exceda el 100% del presupuesto oficial estimado. En caso contrario se **RECHAZARÁ** la propuesta.*
> *La evaluación económica se realizará teniendo en cuenta únicamente las propuestas hábiles con base en el siguiente procedimiento:*
> *El puntaje a obtener en el ítem de precio propuesto tendrá una asignación máxima de **QUINIENTOS (500)** puntos, distribuidos de la siguiente manera:*

METODO
MEDIA ARITMETICA
MEDIA ARITMETICA ALTA
MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos (2) dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil siguiente a la fecha prevista para el cierre de la presentación de propuestas. En caso de Adenda que modifique la fecha de cierre de la presentación de propuestas, la TRM será la que rija para el día hábil siguiente de dicha fecha según Adenda. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

21.2.1 ASIGNACION DE METODO DE EVALUACION SEGÚN TRM

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	METODO
De 00 a 33	1	MEDIA ARITMETICA
De 34 a 66	2	MEDIA ARITMETICA ALTA
De 67 a 99	3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

*El proponente en **la Propuesta Económica** deberá consignar el valor total de la propuesta. La propuesta económica deberá presentarse en forma escrita, e incluirá todos los costos que la componen.*
Serán calificados en el aspecto económico, aquellas ofertas que hayan cumplido con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos mínimos.
*Se verificará que el valor total ofertado no exceda el 100% del presupuesto oficial estimado. En caso contrario se **RECHAZARÁ** la propuesta.*
***El valor de la propuesta deberá establecerse en pesos colombianos; no se aceptarán precios en otras monedas, salvo cuando se autorice expresamente lo contrario.** (…).”*

VERIFICACIÓN ECONÓMICA Y ARITMÉTICA

De conformidad con el reglamento establecido para la verificación de ofertas económicas y de corrección aritmética, la entidad presenta las verificaciones realizadas a las ofertas habilitadas:

SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S				OFERTADO		VERIFICADO	
Ítem	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	ESTUDIOS Y DISEÑOS						
1.1	COSTEO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	UND	1,00	$ 17.196.269,00	$ 17.196.269,00	$ 17.196.269	$ 17.196.269
2	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES						
2.1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A TODO COSTO. NIVEL DE COMPLEJIDAD BAJO. Incluye personal, equipos, costos operacionales, procesamiento y entrega de la información, todos los costos indirectos e IVA.	M2	240,00	$ 750,00	$ 180.000,00	$ 750	$ 180.000
2.2	DESCAPOTE A MANO EN MATERIAL COMUN	M2	450,00	$ 2.400,00	$ 1.080.000,00	$	$ 1.080.000

SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S				OFERTADO		VERIFICADO	
	(E=0.1M. INCLUYE CARGUE)					2.400	
2.3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	400,00	$ 28.000,00	$ 11.200.000,00	$ 28.000	$ 11.200.000
2.4	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR CON RETROEXCAVADORA (INCLUYE: EXCAVACIÓN, REMOCIÓN Y CARGUE)	M3	271,06	$ 5.200,00	$ 1.409.498,80	$ 5.200	$ 1.409.499
	TOTAL				**$ 13.869.498,80**		**$ 13.869.499**
3	**CIMIENTOS**						
3.2	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI GRAVA COMÚN SECCIÓN 20X20 (Para cerramiento de predios lotes IDU)	ML	240,00	$ 32.000,00	$ 7.680.000,00	$ 32.000	$ 7.680.000
3.2	CONCRETO CICLOPEO (60%-40%) (CONCRETO HECHO EN OBRA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	40,20	$ 238.000,00	$ 9.567.600,00	$ 238.000	$ 9.567.600
3.3	ZAPATA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (21Mpa), GRAVA COMÚN (Incluye bombeo, Sumin., Formaleteo en madera, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo).	M3	16,00	$ 637.000,00	$ 10.192.000,00	$ 637.000	$ 10.192.000
	TOTAL				**$ 27.439.600,00**		**$ 27.439.600**
4,0	**ACEROS**						
4.1	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	TN	5,70	$ 3.459.000,00	$ 19.716.300,00	$ 3.459.000	$ 19.716.300
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONCERTINA SENCILLA ACERO GALVANIZADO LARGO 8ML X DIAMETRO 18" 54 CIRCULOS	UND	50,00	$ 103.000,00	$ 5.150.000,00	$ 103.000	$ 5.150.000
	TOTAL				**$ 24.866.300,00**		**$ 24.866.300**
5,0	**CARPINTERIA METALICA**						

SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S				OFERTADO		VERIFICADO	
5.1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10.5 Y ALAMBRE DE PUAS (3 HILERAS) INCLUYE AMARRES DE ALAMBRE GALVANIZADO SOLDADO A POSTES EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1-1/2", CADA 2 MTS, ANGULO DE REMATE. EXCAVACIÓN DE 0.20 X 0.20 X 0.40 PARA ANCLAJE Y CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA.	ML	240,00	$ 264.000,00	$ 63.360.000,00	$ 264.000	$ 63.360.000
	TOTAL				$ 63.360.000,00		$ 63.360.000
6,0	**MUROS Y ANTEPECHOS**						
5.1	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN.	M2	180,00	$ 43.000,00	$ 7.740.000,00	$ 43.000	$ 7.740.000
	TOTAL				$ 7.740.000,00		$ 7.740.000
	A. TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA-NO INCLUYE CAPITULO 1				**$ 137.275.398,80**		**$ 137.275.399**
	AIU						
	Administración	25%			$ 34.318.849,70		$ 34.318.850
	Imprevistos Utilidad	1%			$ 1.372.753,99		$ 1.372.754
	Utilidad	6%			$ 8.236.523,93		$ 8.236.524
	TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA (A)				**$ 181.203.526,42**		**$ 181.203.527**
	TOTAL PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS (B)				**$ 17.196.269,00**		**$ 17.196.269**
	GRAN TOTAL DEL PRESUPUESTO DEL PROCESO (A+B)				**$ 198.399.795,42**		**$ 198.399.796**

CARLOS DAZA RAMÍREZ				OFERTADO		VERIFICADO	
Ítem	**DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**TOTAL**
1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS**						
1.1	COSTEO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	UND	1,00	$ 16.869.540,00	$ 16.869.540,00	$ 16.869.540	$ 16.869.540
2	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**						
2.1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A TODO COSTO. NIVEL DE COMPLEJIDAD BAJO. Incluye personal, equipos, costos operacionales, procesamiento y entrega de la información, todos los costos indirectos e IVA.	M2	240,00	$ 743,00	$ 178.320,00	$ 743	$ 178.320
2.2	DESCAPOTE A MANO EN MATERIAL COMUN (E=0.1M. INCLUYE CARGUE)	M2	450,00	$ 2.498,00	$ 1.124.100,00	$ 2.498	$ 1.124.100
2.3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	400,00	$ 28.555,00	$ 11.422.000,00	$ 28.555	$ 11.422.000
2.4	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR CON RETROEXCAVADORA (INCLUYE: EXCAVACIÓN, REMOCIÓN Y CARGUE)	M3	271,06	$ 5.331,00	$ 1.445.007,33	$ 5.331	$ 1.445.007

CARLOS DAZA RAMÍREZ				OFERTADO		VERIFICADO	
	TOTAL			**$ 14.169.079,00**	**$ 14.169.427,33**		**$ 14.169.427**
3	**CIMIENTOS**						
3.2	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI GRAVA COMÚN SECCIÓN 20X20 (Para cerramiento de predios lotes IDU)	ML	240,00	$ 32.621,00	$ 7.829.040,00	$ 32.621	$ 7.829.040
3.2	CONCRETO CICLOPEO (60%-40%) (CONCRETO HECHO EN OBRA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	40,20	$ 234.988,00	$ 9.446.517,60	$ 234.988	$ 9.446.518
3.3	ZAPATA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (21Mpa), GRAVA COMÚN (Incluye bombeo, Sumin., Formaleteo en madera, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo).	M3	16,00	$ 626.822,00	$ 10.029.152,00	$ 626.822	$ 10.029.152
	TOTAL			**$ 27.304.742,00**	**$ 27.304.709,60**		**$ 27.304.710**
4,0	**ACEROS**						
4.1	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	TN	5,70	$ 3.395.790,00	$ 19.356.003,00	$ 3.395.790	$ 19.356.003
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONCERTINA SENCILLA ACERO GALVANIZADO LARGO 8ML X DIAMETRO 18" 54 CIRCULOS	UND	50,00	$ 102.024,00	$ 5.101.200,00	$ 102.024	$ 5.101.200
	TOTAL				**$ 24.457.203,00**		**$ 24.457.203**
5,0	**CARPINTERIA METALICA**						
5.1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10.5 Y ALAMBRE DE PUAS (3 HILERAS) INCLUYE AMARRES DE ALAMBRE GALVANIZADO SOLDADO A POSTES EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1-1/2", CADA 2 MTS, ANGULO DE REMATE. EXCAVACIÓN DE 0.20 X 0.20 X 0.40 PARA ANCLAJE Y CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA.	ML	240,00	$ 259.147,00	$ 62.195.280,00	$ 259.147	$ 62.195.280

CARLOS DAZA RAMÍREZ				OFERTADO		VERIFICADO	
	TOTAL				$ 62.195.280,00		$ 62.195.280
6,0	**MUROS Y ANTEPECHOS**						
5.1	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN.	M2	180,00	$ 42.945,00	$ 7.730.100,00	$ 42.945	$ 7.730.100
	TOTAL				$ 7.730.100,00		$ 7.740.000
	A. TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA-NO INCLUYE CAPITULO 1				**$ 135.856.719,93**		**$ 135.866.620**
	AIU				$ 43.474.150,38		
	Administración	25%			$ 33.964.179,98		$ 33.966.655
	Imprevistos Utilidad	1%			$ 1.358.567,20		$ 1.358.666
	Utilidad	6%			$ 8.151.403,20		$ 8.151.997
	TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA (A)				**$ 179.330.870,31**		**$ 179.343.938**
	TOTAL PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS (B)				**$ 16.549.019,00**		**$ 16.869.540**
	GRAN TOTAL DEL PRESUPUESTO DEL PROCESO (A+B)				**$ 195.879.889,31**		**$ 196.213.478**

En tal sentido, el resultado de la verificación de ofertas es el siguiente:

No	Nombre	Ofertado	Valor Verificado	Observaciones sobre la oferta
1	SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	$ 198.399.795,42	$ 198.399.796	- Se ajustaron al peso los valores que contenían DECIMALES
2	CARLOS DAZA RAMÍREZ	$ 195.879.889,31	$ 196.213.478	- Se ajustaron al peso los valores que contenían DECIMALES. - El "TOTAL PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS (B)" ($16.549.019), no es el mismo valor ofertado en "COSTEO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS" ($16.869.540), lo cual es un error aritmético que se corrige en la oferta

DETERMINACIÓN DE MÉTODO ALEATORIO PARA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE:

El cierre y entrega de propuestas se llevó a cabo el 14/12/2021. En tal sentido, el día hábil siguiente a esta fecha, es el 15 de diciembre de 2021. Una vez consultada la página del Banco de la República de Colombia se obtuvo que la TRM para el 15 de diciembre es la siguiente:

Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)
1.1.2. Serie histórica para un rango de fechas dado_periodicidad diaria

Información disponible desde el 27 de noviembre de 1991.

Ver como: Tabla: TRM

Fecha (dd/mm /aaaa)	TRM (COP/USD)
16/12/2021	$ 3.990,27
15/12/2021	$ 3.936,41
14/12/2021	$ 3.886,87
13/12/2021	$ 3.887,71

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 27/12/2021 14:41:43
Refrescar - Imprimir - Exportar

Así las cosas, la asignación de puntaje se llevará a cabo a través del método de "***Media Aritmética Alta***", tal como procede de conformidad con el numeral **21.2.1**., tal como se evidencia de la tabla incluida dentro de ese numeral, que se muestra a continuación:

21.2.1 ASIGNACION DE METODO DE EVALUACION SEGÚN TRM

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	METODO
De 00 a 33	1	MEDIA ARITMETICA
De 34 a 66	2	MEDIA ARITMETICA ALTA
De 67 a 99	3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

VERIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICALMENTE BAJOS:

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el Comité Evaluador previo al momento de adjudicar, si considera que el mayor porcentaje de descuento final ofrecido o la menor oferta final de precio, resulta artificialmente bajo, realizará el procedimiento descrito en dicho artículo, para lo cual requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el porcentaje de descuento ofertado y, con base en las mismas y la información que tenga a su alcance, el Comité Evaluador recomendará al ordenador del gasto la decisión a adoptar.

En tal sentido, la entidad procede a verificar las ofertas habilitadas de conformidad con lo dispuesto por la "**Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación"**, de la Agencia Nacional de compras Colombia Compra eficiente la cual establece al respecto lo siguiente:

> ***"III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas***
> ***(…)***
> *Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal. (…)".*

El comité evaluador estableció como resultado de la verificación aquí descrita que el porcentaje de descuento de la oferta habilitada es el siguiente:

No	Nombre	Valor Verificado	% Descuento
1	SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	$ 198.399.796	0,80%
2	CARLOS DAZA RAMÍREZ	$ 196.213.478	1,89%

Del resultado de la verificación, se puede apreciar que ninguna de las ofertas habilitadas oferta un valor por debajo del 20% que establece la "**Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación**", y que por lo tanto, no procede requerir pro precios artificialmente bajos a ninguna de las ofertas habilitadas y se puede proceder con la respectiva asignación de puntaje.

ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR PRECIO:

Nombre	Valor Verificado	Puntaje - M.A. Alta	Jerarquía Puntaje MAA
SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	$ 198.399.796	**497,2374495**	**1**
CARLOS DAZA RAMÍREZ	$ 196.213.478	**495,8561743**	**2**

Atentamente, **GUIOMAR PATRICIA GIL ARDILA**



GUIOMAR PATRICIA GIL ARDILA
SUBDIRECCIÓN FINANCIERA

Anexos

Elaboró:				
LUIS ALBERTO MARIÑO RIVEROS	CPS:	CONTRATO SDA-CPS-20210017 DE 2021	FECHA EJECUCION:	27/12/2021
Revisó:				
GUIOMAR PATRICIA GIL ARDILA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	27/12/2021
Aprobó: **Firmó:**				
GUIOMAR PATRICIA GIL ARDILA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	27/12/2021