ADENDA No. 1

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA SA-MC-DT-ANT-004-2021

OBJETO: SERVICIO DE APOYO PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO A TRAVÉS DE EMPRENDEDORESRURALES DIRECCIÓN TERRITORIAL ANTIOQUIA, VÍAS: CÓDIGO 9002 MULATOS - ARBOLETES, SECTOR PR34+0200 - PR82+0049 (INCLUYE VARIANTE DE ARBOLETES, 4.29 KM; CÓDIGO 90ANA).

El Instituto Nacional de Vías - Dirección Territorial Antioquia con fundamento en lo establecido en el Decreto1082 de 2015, sobre los procedimientos de Invitación Pública No SA-MC-DT-ANT-003-2021, con base en las normas antes mencionadas y con el ánimo de salvaguardar el debido proceso y demás principios que rigen la actuación administrativa para la contratación pública y teniendo en cuenta el Articulo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015 determina:

> Modificación de los pliegos de condiciones. La Entidad Estatal puede modificar los pliegos de condiciones a través de Adendas expedidas antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.
>
> La Entidad Estatal puede expedir Adendas para modificar el Cronograma una vez vencido el término para la presentación de las ofertas y antes de la adjudicación del contrato.
>
> La Entidad Estatal debe publicar las Adendas en los días hábiles, entre las 7:00 a. m. y las 7:00 p. m., a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas a la hora fijada para tal presentación, salvo en la licitación pública pues de conformidad con la ley la publicación debe hacerse con tres (3) días de anticipación. (Subrayado fuera de texto)

Por lo expuesto expide la presente:

ADENDA

PRIMERO: Se modifica el Capítulo 1-numeral 1.1.-Nota 4, Nota 5 del pliego, las cuales quedaran así:

Capítulo 1- numeral 1.1. Nota 4- Quedara así:

Nota 4: Para efecto del OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA establecido el numeral 5.2.1 del presente pliego, se tomará el Valor TOTAL ofertado (Incluido IVA), que se encuentra discriminado en el Oferta Económica (Formulario No.7).

Capítulo 1- numeral 1.1. Nota 5: Quedara así:

Nota 5: EL VALOR DEL IVA DEBERÁ SER CALCULADO SEGÚN SEA LA NATURALEZA JURÍDICA DEL PROPONENTE (Para la liquidación del IVA se debe tener en cuenta que los contratos son considerados tributariamente como servicios de mantenimiento de un bien o inmueble y por tanto a la luz del articulo 462-1 del estatuto tributario los proponentes organizados como Cooperativas de Trabajo Asociado, liquidaran el IVA sobre el AIU que no podrá ser inferior al 10%; y los demás lo efectuaran sobre el valor básico).

El presupuesto oficial incluye: el valor del IVA.

Será causal de rechazo, cuando el valor total corregido de la oferta económica exceda el presupuesto en valor total oficial establecido.

SEGUNDO: Se modifica el Capítulo 5 -numeral 5.2 -Nota 2 y numeral 5.2.1, del pliego, las cuales quedaran así:

5.2. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE A LAS PROPUESTAS

- **Nota 2: Para efecto del OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA, se tomará el Valor TOTAL ofertado (Incluido IVA), que se encuentra discriminado en el Oferta Económica (Formulario No.7).**

El numeral 5.2.1 OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA quedara así:

El VALOR TOTAL de la propuesta económica deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del servicio del módulo al cual presenta propuesta del presente proceso y los riesgos y administración de los mismos.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus Ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en dicho Contrato y sus Apéndices, así como en el Pliego de Condiciones, Adendas y sus Anexos y que en sus cálculos económicos se deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

La entidad realizara la verificación aritmética de las propuestas económicas presentadas por los proponentes. En el caso de presentarse una diferencia, luego de realizar la corrección aritmética del valor total de su ofrecimiento económico, mayor o igual al UNO por ciento (1%), por exceso o defecto, con respecto al valor registrado el día del cierre del proceso, serán RECHAZADAS.

El INVIAS, a partir del **VALOR TOTAL** corregido de las propuestas asignará máximo **SETECIENTOS PUNTOS (700)** puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

5.2.1.1 Determinación del Método para la Ponderación de la Propuesta Económica

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

NÚMERO	MÉTODO
1	MEDIA ARITMETICA
2	MEDIA ARITMETICA ALTA
3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
4	MENOR VALOR
REINICIA NUEVAMENTE CON EL PRIMER MÉTODO Y ASÍ SUCESIVAMENTE	

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la (TRM) Tasa de cambio Representativa del Mercado (certificada por el Banco de la República) que rija en la fecha prevista para la Instalación de la Audiencia de asignación de puntaje de la oferta económica y adjudicación, indicada en la cronología vigente al momento del cierre del proceso de selección, aun cuando dicha fecha se modifique posteriormente en desarrollo del presente proceso contractual.

La TRM solo definirá el método con la cual se asignará el puntaje para el primer módulo a adjudicar, es decir, el de mayor valor de presupuesto oficial. Para la adjudicación del segundo módulo, de acuerdo con lo previsto en el presente pliego de condiciones, se tomará el siguiente método de acuerdo a la tabla anterior en orden ascendente y así sucesivamente; teniendo en cuenta que se reiniciará desde el primer método en caso de ser necesario. (EN CASO DE QUE APLIQUE)

Se determinará el método de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#trm.

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
DE 0.00 A 0.24	1	MEDIA ARITMETICA
DE 0.25 A 0.49	2	MEDIA ARITMETICA ALTA
DE 0.50 A 0.74	3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
DE 0.75 A 0.99	4	MENOR VALOR

5.2.1.2 **Media Aritmética**

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.

x_i = Valor total corregido de la propuesta i

n = Número total de las propuestas válidas presentadas.

- **Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética.**

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ i = \begin{cases} 700x\left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \bar{X} \\ 700x\left(1 - 2.\left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.

i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional, Factor de Calidad y vinculación trabajadores con discapacidad en planta de personal.

5.2.1.3 Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{X}_A = \frac{V_{\max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

$\bar{X}_A$ = Media aritmética alta.

$\bar{X}$ = Media aritmética.

Vmax = Valor total corregido de la propuesta válida más alta

- **Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética Alta.**

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$Puntaje\ i = \begin{Bmatrix} 700x\left(1-\left(\frac{\overline{X_A}-V_i}{\overline{X_A}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ 700x\left(1-2.\left(\frac{|\overline{X_A}-V_i|}{\overline{X_A}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{Bmatrix}$$

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i

i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional, Factor de Calidad y vinculación trabajadores con discapacidad en planta de personal.

5.2.1.4Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para el cálculo de la media geométrica con valor total del presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo al siguiente cuadro:

Número de propuestas (n) [número]	Número de veces en las que se incluye el VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO oficial (nv) [veces]
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
…	…

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el valor total del presupuesto oficial del módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del valor total del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el valor totaldel presupuesto oficial (PO).

n = Número de propuestas económicas válidas.

PO = Presupuesto total total oficial.

P_n = Valor total de la propuesta económica corregida del proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

- **Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial.**

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$Puntaje\ i = \left\{ \begin{array}{l} 700x\left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ G_{PO} \\ 700x\left(1 - 2.\left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ G_{PO} \end{array} \right\}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.

i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional, Factor de Calidad y vinculación trabajadores con discapacidad en planta de personal.

5.2.1.5 Menor Valor

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor total corregido de las propuestas válidas y se procederá a la ponderación.

- **Ponderación de las propuestas por el método del Menor Valor**

Obtenido el menor valor total corregido se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$Puntaje\ i = 700x\left\{1 - 2.0\left(\frac{|V_{MIN} - V_i|}{V_{MIN}}\right)\right\}$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor total corregido de las propuestas válidas.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i

i = Número de propuesta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

5.2.1.6 APROXIMACIÓN NUMÉRICA PARA EL PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA

En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

TERCERO: Las demás previsiones del pliego de condiciones y documentos publicados **NO MODIFICADAS NI ACLARADAS** en la presente adenda se mantienen como se expidieron originalmente.

Se expide la presente ADENDA en Medellín, a los Diecisiete (17) días del mes de septiembre de 2021.

Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA

MAURICIO HOYOS SIERRA
Director Territorial Antioquia

Elaboró: JULIAN VALENCIA RAMIREZ

	Nombre	Cargo/Dependencia	Firma
Elaboró	JULIAN VALENCIA RAMIREZ	ABOGADO	
Revisó	MAURICIO HOYOS SIERRA	DIRECTOR TERRITORIAL ANTIOQUIA	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
EQUIPO DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN FACILITADORA: ANGELA MARIA CAICEDO USMAN	EDWIN JAVIER GALVIS ACEVEDO COORDINADOR DE GRUPO PRECONTRACTUAL	LUZ MYRIAM CIRO FLOREZ DIRECTORA DE CONTRATACIÓN

Aprobó	MAURICIO HOYOS SIERRA	DIRECTOR TERRITORIAL ANTIOQUIA	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo recomendamos para la firma.