INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA
LICITACION LP-DT-048-2020

OBJETO: MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA-BARBOSA-PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES".

FECHA: 11 DE DICIEMBRE DE 2020
MODULO 2

El día 11 de diciembre de 2020, se realizó la audiencia virtual vía Teams de conformidad a lo estipulado en el protocolo, acto seguido se dio lectura a la calificación definitiva y los respectivos puntajes de conformidad a lo establecido en el pliego de condiciones definitivo en el Capítulo IV criterios de evaluación, asignación de puntaje y criterios de desempate. Asi mismo se dio apertura a las ofertas economicas por Módulos contenidas en el Sobre No. 2, de acuerdo al numeral 2.3.2 Elaboración y presentación de la oferta, se comunicó en audiencia que la TRM establecida para el día 11 de diciembre para el **Modulo 1** del presente año fue de **3.448,89** de conformidad a lo establecido en el pliego de condiciones definitivo, en su numeral **4.1.4 DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA:**

"La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día anterior a la apertura del segundo sobre.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro":

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

La TRM definirá el método con el cual se asignará el puntaje para el primer módulo a adjudicar, según el orden definido por la Entidad. Para la adjudicación del segundo módulo se tomará el siguiente método de acuerdo con la tabla anterior, en orden ascendente, y así sucesivamente; teniendo en cuenta que se reiniciará desde el primer método en caso de agotarse el último método"

De acuerdo a lo establecido en pliego de condiciones definitivo y teniendo en cuenta el párrafo anterior, el Metodo de ponderacion que aplica para el **Modulo 2** corresponde a **MEDIANA CON VALOR ABSOLUTO**

A continuación, se presenta la calificación definitiva de los proponentes:

1. CALIFICACIÓN DEFINITIVA DE LOS PROPONENTES DEL MÓDULO 2

Resulta las observaciones de los proponentes, se relaciona a continuación la calificación definitiva de los proponentes:

CONSECUTIVO	PROPUESTA No.	PROPONENTE	EVALUACION JURIDICA	CAPACIDAD FINANCIERA	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	CAPACIDAD RESIDUAL	EVALUACION TECNICA	CALIFICACION DEFINITIVA	EVALUACION ECONOMICA
1	1	**KMA CONSTRUCCIONES SAS**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
2	2	**PROCOPAL S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO

3	3	**CONTRUCCIONES EL CONDOR S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
4	4	**CONSORCIO OTACC-PAVIMENTAR**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
5	5	**CONSORCIO BS 048**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
6	7	**PAVIMENTOS COLOMBIA SAS**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
7	8	**CONSORCIO VIAL MHC 048**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
8	9	**CONSORCIO SANTA CLARA 048**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
9	10	**OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL COLOMBIA**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
10	11	**MEYAN S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
11	12	**CONSORCIO CORREDORES VIALES 048 2020**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
12	13	**UNIÓN TEMPORAL BOYACÁ – SANTANDER 4820**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
13	14	**CASTRO TCHERASSI S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
14	15	**CONSORCIO MECO VIAL.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
15	16	**CONSORCIO ISLA SANTANDER**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
16	18	**MINCIVIL S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
17	20	**CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS CARARE 2022**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
18	21	**SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONE S S A S SIGLA SONACOL SAS**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
19	22	**C.I GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S – EN REORGANIZACIÓN**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
20	23	**CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
21	24	**CONSORCIO VIAS DEL NORTE**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
22	27	**UNIÓN TEMPORAL BOYACA 48.**	**RECHAZADO**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	**RECHAZADO**	NO SE APERTURO
23	29	**ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS S.A. SIGLA ESTYMA S.A.**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO
24	30	**CONSORCIO VIAS CARARE**	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	SE APERTURO

2. Una vez aperturados los sobres económicos de los proponentes calificados como hábiles en los requisitos habilitantes del Módulo 2

Es parte integral del presente documento la matriz de evaluación económica del Módulo 2 en la cual se evidencia el detalle y su respectiva evaluación, se hace un breve resumen de la misma:

2.1 PROPONENTES CON CORRECCIÓN ARITMETICA

No hubo proponentes con correccion aritmética

2.2 PROPONENTE RECHAZADOS EN OFERTA ECONOMICA:

No hubo proponentes rechazados por oferta economica

3. VALOR OFERTAS ECONÓMICAS DE LOS PROPONENTES HABILITADOS:

4. El Invias aplicó la metodología contemplada en la Guía para el manejo de precios artificialmente bajos de Colombia Compra Eficiente, obteniendo como resultado un valor mínimo aceptable de **$78.082.676.036** de acuerdo con los siguientes aspectos:

1. Tomar el conjunto de ofertas a evaluar.

2. Calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos el promedio, del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta.

3. Calcular la desviación estándar del conjunto.

4. Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación.

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar} : \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde n es el número de ofertas.

Adicionalmente, el Invias aplicó otras herramientas que trae la Guía de Colombia Compra Eficiente para precios artificialmente bajos numeral III, como son:

"(…)

Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas:

La Entidad Estatal debe tener como insumos para el análisis la siguiente información:

- *Promedio del valor de las ofertas.*
- *Mediana7 del valor las ofertas.*
- *Desviación estándar del valor de las ofertas*
- *Diferencia entre el costo estimado del contrato y el promedio o mediana del valor de las ofertas.*
- *Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el promedio del valor de las ofertas.*

- *Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el costo estimado del contrato.*
- *Información histórica de ofertas y contratos del objeto del Proceso de Contratación.*

(…)"

EJERCICIO PARA DETERMINAR EL VALOR MINIMO ACEPTABLE

PROP. No.	PROPONENTE	PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL ($)
18	MINCIVIL SA	82.786.715.599
12	CONSORCIO CORREDORES VIALES 048 2020	82.209.260.235
13	UNIÓN TEMPORAL BOYACÁ – SANTANDER 4820	82.116.566.162
3	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	82.064.090.022
22	CI GRODCO INGENIEROS CIVILES SAS- EN REORGANIZACIÓN	81.938.462.637
23	CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.	81.723.978.185
14	CASTRO TCHERASSI SA	81.657.259.187
9	CONSORCIO SANTA CLARA 048	81.648.395.553
2	PROCOPAL SA	81.412.250.968
4	CONSORCIO OTACC - PAVIMENTAR	81.252.343.030
29	ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS SA	81.074.948.485
15	CONSORCIO MECO VIAL	81.013.134.790
5	CONSORCIO BS 048	81.006.273.471
10	OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A. SUCURSAL COLOMBIA	80.790.084.015
1	KMA CONSTRUCCIONES SAS	80.652.428.982
16	CONSORCIO ISLA SANTANDER	80.490.190.647
21	SONACOL SAS	79.301.769.691
7	PAVIMENTOS COLOMBIA SAS	78.340.720.517
24	CONSORCIO VIAS DEL NORTE	78.039.099.758
11	MEYAN SA	76.368.475.152
30	CONSORCIO VIAS CARARE	74.554.539.998
8	CONSORCIO VIAL MHC 048	73.140.835.458
20	CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS CARARE 2022	72.276.172.047

Teniendo en cuenta que **el valor mínimo aceptable** para el presente proceso es de **$78.082.676.036** la entidad realizó el siguiente análisis, conforme a las otras herramientas para identificar ofertas con precios artificialmente bajos, partiendo de la base del presupuesto oficial y calculando el valor de la mediana, promedios de las ofertas que se encuentran hábiles en los requisitos habilitantes y que fueron objetos de evaluación económica y la desviación estándar, tal como se muestra a continuación:

PRESUPUESTO OFICIAL $ 84.060.000.000,00	CUADRO No 1			
MEDIA ARITMETICA=	$ 79.819.912.808,22	VALOR MINIMO ACEPTABLE	CON RESPECTO AL PO	DESPUES DE APLICAR LA GUIA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, SE DETERMINA QUE NINGUNA OFERTA SE ENCUENTRA EN LA CONDICION DE OFERTA ARTIFICIALMENTE BAJA
MEDIANA=	$ 81.013.134.790,00	78.082.676.036	7,111%	
DESVIACION ESTANDAR=	$ 2.930.458.754,47			

Dicho lo anterior, se contrastó el valor del presupuesto de cada oferta que se encuentran por debajo del valor mínimo aceptable vs el valor del presupuesto oficial, mediana y el promedio del proceso; seguido se realizó el cálculo de las variables mencionadas en términos porcentuales, tal como se muestra a continuación:

CUADRO No 2			ANALISIS DE ACUERDO A COLOMBIA COMPRA EFICIENTE					PROMEDIO DE LOS TRES AÑOS COMO
				PROMEDIO	MEDIANA	PRESUPUESTO OFICIAL	PROMEDIO HISTORICO DE OFERTAS Y CONTRATOS DE	
PROP. No.	PROPONENTE	PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL ($)	MINIMO ADMISIBLE	(PO-P%)/PO= 5,044%	(PO-½ANA) = 3 ,625%	(PO - MinAC)/PO = 7,111%		
			$ 78.082.676.035,53	$ 79.819.912.808,22	$ 81.013.134.790,00	$ 84.060.000.000,00		
24	NSORCIO VIAS DEL NOR	78.039.039.758	0,056%	2,231%	3,671%	7,163%	AÑO 2017	IPC PROYECTADO PARA EL AÑO 2020 POR BANREPUBLICA
11	MEYAN SA	76.368.475.152	2,195%	4,324%	5,733%	9,150%	11,337%	3,00%
30	ONSORCIO VIAS CARAF	74.554.539.998	4,516%	6,597%	7,912%	11,308%	AÑO 2018	PROMEDIO DE LOS TRES AÑOS COMO REFERENTE
8	ONSORCIO VIAL MHC 04	73.140.835.458	6,329%	8,368%	9,717%	12,930%	11,572%	12,272%
20	O VÍAS Y EQUIPOS CAF	72.276.172.047	7,436%	9,451%	10,785%	14,018%	AÑO 2019	IPC + PROMEDIO
							13,906%	15,272%

La entidad calculó el promedio histórico de los últimos tres años (2017-2019), partiendo de los valores de los presupuestos oficiales de cada proceso de selección en la modalidad de Licitación Pública en las diferentes vigencias vs el valor de los procesos adjudicados, los cuales no presentaron dificultades durante su ejecución. Así mismo a este promedio se le incrementó el IPC proyectado para la vigencia de 2020 (3%) del Banco de la República, arrojando un promedio más IPC del 15.272%.

Por lo anterior, teniendo en cuenta la experiencia de la entidad en el ramo, los estudios y análisis de sector, se tiene que ofertas con una variación hasta del 15.272% del valor del presupuesto oficial pueden ser justificadas en las relaciones comerciales del contratista, y en su capacidad técnica, logística y financiera particular, que pueden constituir un precio bajo mas no necesariamente artificialmente bajo que coloque en riesgo la ejecución del contrato.

En consecuencia, del análisis realizado anteriormente, reflejado en el cuadro No. 2, se procedió a verificar todas las ofertas económicas que se encuentran por debajo del valor mínimo aceptable, comparando dicho valor *vs* el promedio de los últimos tres años, evidenciando que los proponentes 24, 11, 30, 8 y 20 tienen una oferta baja pero no constituye un precio artificialmente bajo.

OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN

En la audiencia, se informó a los proponentes que las ofertas económicas fueron publicadas en el SECOP II, con el objeto de correrse traslado por el término de un (1) día, a fin de que se realicen las observaciones que sean pertinentes, antes de que el comité evaluador realice la recomendación a la Directora de Contratación.

El Instituto ha previsto que la atención administrativa para el presente proceso de selección se efectuará a través de del Portal Único de Contratación (PUC) link http://community.secop.gov.co/sts/cce/login.aspx

Toda la correspondencia relativa al proceso de contratación podrá ser enviada a través del Portal Único de Contratación (PUC) link http://community.secop.gov.co/sts/cce/login.aspx:

Todos los documentos a adjuntar deberán estar debidamente dirigidos al proceso de selección, identificando el asunto o referencia de manera clara y precisa, conforme al cronograma del proceso**,** así mismo, si dentro de este término, los proponentes encontraren discrepancias u omisiones en el mismo, deberán darlos a conocer al Instituto Nacional de Vías, en las condiciones ya referenciadas.

EVALUADOR ECONÓMICO:

(Original Firmado)
CLAUDIA PATRICIA ROMAN
Evaluación Económica

Revisó: Vo.Bo. Edwin Javier Galvis Acevedo
Coordinador Grupo de Asuntos Precontractuales.