

FORMULARIO No. 1

DOCUMENTO DE RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS PRESENTADAS AL PROCESO DE INVITACIÓN PÚBLICA No. 2 DE 2024 PARA “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES PARA LA PROTECCIÓN Y SALVAGUARDA DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO DEL PROYECTO DEL MUSEO DE LA MEMORIA DE COLOMBIA, EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C., BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE”

A. Mediante mensaje en chat de la audiencia informativa del 19 de febrero a las 10:20 se recibe la siguiente observación:

OBSERVACIÓN 1

(...)

Con relación a las actividades que conforman el presupuesto base que se anexa en la documentación del proceso, vemos necesario solicitar una información más amplia que defina de mejor el alcance y que este esté acorde con el precio propuesto. En mención:

ÍTEM 1 CUBIERTA: Si bien se anexas los planos que detallan diseños estructurales del modelo de cubierta que se tenía proyectada durante la ejecución de anteriores contratos, vemos necesario consultar si la entidad formuló el precio para para esta actividad a partir de Análisis de Precios Unitarios de referencia para llegar al precio de \$357.738 por m2 diseñado y construido. Esta apreciación la hacemos debido a que el alcance contemplado en la descripción del ítem estima un modelo estructural y materiales que sobrepasan el valor contemplado.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 1

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que el alcance del proceso de selección se especifica en detalle en el anexo técnico No. 4, en el cual se pueden observar las actividades objeto de la invitación requeridas.

En relación con el precio unitario del ítem descrito, el mismo incluye diseño, suministro e instalación de la estructura metálica para la cubierta provisional; es potestad del contratista presentar el precio sin incurrir en alguna de las causales de rechazo descritas en el capítulo 3 de los términos de referencia.

Página 1 de 19

Igualmente se cita la descripción contenida en la tabla no. 5 resumen de especificaciones sobre la actividad mencionada con los insumos estimados:

(...)

Diseño, suministro e instalación de la estructura metálica para la cubierta provisional del área de lucernarios (dimensiones aproximadas 8.3 x 3.2m por lucernario) para 24 unidades de lucernarios, en teja traslucida Clase 5 ICE o Teja Traslucida y/o similar con doble perfil estructural de 120 x 60 x 2 mm para 3 correas longitudinales de 8.30 m x 0,24 m de alto y arrostramiento con perfil rectangular de 8 x 4 calibre 18, cada 2 metros entre correas. Lo anterior debe incluir las bases anticorrosivas, platineria, laminas, tornillería, conexiones, soldaduras pintura, esmalte e instalación con elementos de seguridad y andamios. Se debe contemplar que se cuenta con una altura aproximada de 8m sobre el nivel de los entresijos.

(...)

OBSERVACIÓN 2

(...)

ÍTEM 14 ASEO: Para esa actividad se sugiere fijar un precio por metro cuadrado intervenido ya que la unidad Global por mes no delimita el alcance de una buena manera y puede dificultar la ejecución debido a la gran extensión en superficie del proyecto.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 2

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH, se permite informar que el alcance correspondiente al ítem descrito se encuentra en el anexo no. 1 especificaciones técnicas, en la tabla No. 5 resumen de especificaciones técnicas y anexo técnico no. 4 primeros auxilios, mediante el cual se especifica a partir del alcance de las actividades que son solo en las áreas de intervención del objeto del contrato, a su vez se puede evidenciar en el anexo no. 1 presupuesto estimado, la unidad de medida y la descripción de la actividad en el plazo de ejecución del objeto del contrato.

OBSERVACIÓN 3

(...)

En las intervenciones en cubierta y plantas superiores, es necesario contar con un plan de trabajo en altura. Dentro del presupuesto no se tienen contemplados

los puntos de anclajes para habilitar líneas de vida para trabajar en cubierta. Los elementos mencionados son indispensables, y de no existir actualmente en la obra, se sugiere incluirlos como ítems independientes dentro del presupuesto.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 3

EI PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH, se permite indicar que estos ítems hacen parte de las actividades dispuestas en el costo indirecto para la contratación, tal y como se especificó en el capítulo 12 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL del anexo técnico del proceso de selección, razón por lo cual, deberán estar contemplados por el postulante en su oferta económica.

OBSERVACIÓN 4

(...)

Durante la ejecución de actividades en cubierta referentes a nivelación e impermeabilización, la programación diaria puede verse limitada por factores climáticos que impidan avanzar con los rendimientos proyectados. Se sugiere tener esto en cuenta en la matriz de riesgos atribuibles al contratista y en la programación definitiva de obra

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 4

EI PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH, se permite indicar que el riesgo asociado a cambios climáticos se encuentra registrado en la matriz de riesgo descrita en el anexo No 6 del capítulo 11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de los Términos de Referencia (ver riesgo No. 30).

B. Mediante correo electrónico del 19 de febrero a las 16:46 se presenta la siguiente observación:

OBSERVACIÓN 5

(...)

Mediante la presente comunicación, y conforme a los términos establecidos en los pliegos de condiciones para realizar observaciones al pliego de condiciones, desearía solicitar su amable atención para la aclaración o, en su

caso, modificación del numeral 2.3 "REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL", específicamente en lo referente al valor en paréntesis del capital de trabajo y patrimonio. El motivo de esta solicitud radica en que la cifra indicada no corresponde al 30% o 25% del valor del presupuesto estimado, que asciende a \$1.563.090.791,64.

A modo de ejemplo, el valor correspondiente al 30% del presupuesto estimado asciende a la suma de \$468.927.237,49 y no al valor indicado en los pliegos.

Los valores numéricos correspondientes a los requisitos planteados, según el porcentaje a acreditar, resultan considerablemente inferiores a lo estipulado dentro de los paréntesis mencionados. Por ende, respetuosamente solicitamos que aclaren y corrijan esta discrepancia.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 5

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA CNHM**, informa que SE ACEPTA la observación en el sentido de precisar el valor solicitado en lo referente al "Capital de Trabajo" y el "Patrimonio" del numeral 2.3 REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. Se invita a revisar el Alcance No. 2 del proceso, el cual se encuentra publicado en la página de la Fiduciaria Scotiabank Colpatria S.A., en donde se modificó parcialmente el numeral 2.3. REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER FINANCIERO Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL y se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.scotiabankcolpatria.com/fiduciaria/publica/productos/patrimonios-autonomos>

C. Mediante correo electrónico del 19 de febrero a las 16:59 se presenta la siguiente observación:

OBSERVACIÓN 6

Mediante la presente comunicación, y conforme a los términos establecidos en los pliegos de condiciones para realizar observaciones al pliego de condiciones, desearía solicitar su amable atención para la aclaración o, en su caso, modificación del numeral 2.3 "REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL", específicamente en lo referente a la capacidad residual del proceso, dado que el valor solicitado (\$2.939.433.171,45) supera por mucho el valor estimado del presupuesto, lo cual va en contravía de la fórmula planteada en los pliegos:

Capacidad residual del proceso de contratación =	(Presupuesto estimado – anticipo o pago anticipado)
--	---

Por ende, respetuosamente solicitamos que aclaren y corrijan este error.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 6

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA CNHM**, informa que SE ACEPTA la observación en el sentido de precisar el valor solicitado en lo referente al “Capital de Trabajo” y el “Patrimonio” del numeral 2.3 REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. Se invita a revisar el alcance No. 2 del proceso, el cual se encuentra publicado en la página de la Fiduciaria Scotiabank Colpatria S.A., en donde se modificó parcialmente el numeral 2.3. REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER FINANCIERO Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL y se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.scotiabankcolpatria.com/fiduciaria/publica/productos/patrimonios-autonomos>

D. Mediante documento adjunto en correo electrónico del 21 de febrero a las 14:55 se recibió la siguiente observación:

OBSERVACIÓN 7

(...)

1.2.1 OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL

1.2.1.25 Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se registrarán

por lo previsto en las especificaciones técnicas de construcción teniendo como base la normatividad aplicable vigente y estarán a cargo del futuro CONTRATISTA. Si fuere preciso, a juicio de la INTERVENTORÍA, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del futuro CONTRATISTA. También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Si dichas pruebas

indican que la INTERVENTORÍA tenía razón en sus dudas, entonces el futuro CONTRATISTA asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario los asumirá la INTERVENTORÍA. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la INTERVENTORÍA.

Pregunta: ¿Qué tipo de ensayos específicos son requeridos para el mortero, la impermeabilización y la estructura?

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 7

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH** se permite indicar que, de acuerdo con los capítulos **9 CONSIDERACIONES TÉCNICAS** y

Página 5 de 19

13 PRUEBAS Y ENSAYOS, el contratista deberá adelantar los ensayos a los materiales que se describen en el mismo.

OBSERVACIÓN 8

(...)

1.2.2 OBLIGACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO

1.2.2.16 Asumir y pagar oportunamente, los costos que se deriven de las adecuaciones requeridas para el efecto, así como aquellos costos relativos al consumo por concepto de suministro de servicios públicos hasta el recibo a satisfacción de la obra. La presentación del recibo de pago del último periodo previo a la entrega de la obra, forma parte de los requisitos para la liquidación del contrato de obra. **Pregunta:** Los costos de los servicios de agua y luz serán asumidos según el uso directo de la obra y lo que corresponde a la vigilancia e iluminación nocturna como se maneja y si hay más contratistas (Ejm: ¿piso técnico), serán compartidos? como se pagará.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 8

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA CNHM**, invita a revisar el alcance No. 2 del proceso, el cual se encuentra publicado en la página de la Fiduciaria Scotiabank Colpatria S.A., en donde se modificó parcialmente el numeral 1.2.2 OBLIGACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO y se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.scotiabankcolpatria.com/fiduciaria/publica/productos/patrimonios-autonomos>

OBSERVACIÓN 9

(...)

1.2.2.19 Realizar mantenimiento y reparaciones del cerramiento provisional de la obra existente y/o de las zonas objeto de intervención cumpliendo las especificaciones técnicas del proyecto incluidas en el anexo 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del presente Documentos Técnico de Soporte. **Pregunta:** Dentro de los ítems de la invitación, no está valorado este ítem. ¿Como se debe contemplar el pago de esta actividad?

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 9

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, invita a revisar el capítulo 4.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES del anexo técnico, en el cual se

Página 6 de 19

indica que dichas actividades o gastos se encuentran intrínsecos en el AIU del presupuesto estimado. Así mismo, en el numeral 1.2.2 OBLIGACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO, se contempla dicha labor como un requerimiento de la ejecución contractual y técnica de la obra.

OBSERVACIÓN 10

(...)

1.2.2.29 Responder a su cuenta y riesgo, por las reclamaciones de posventa, realizadas por la ANIM, cuando estas tengan que ver con mala calidad, defectos en materiales e insumos, mala instalación o aplicación, asentamientos de las estructuras, malas o defectuosas impermeabilizaciones, efectuando las reparaciones y/o adecuaciones y/o arreglos y/o ajustes y/o remplazos en lo que tiene que ver con pintura, acabados, carpintería metálica, pisos, jardines, funcionamiento de redes eléctricas e hidrosanitarias, por el término de doce (12) meses contados a partir de la fecha del acta de recibo final de obra. **Pregunta:** Las garantías solo aplicaran para los ítems de la invitación, siempre y cuando se den los manejos adecuados por parte de los contratistas que intervengan posteriormente en el proyecto.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 10

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH indica que, en el capítulo **1.2.2 OBLIGACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO**, concretamente en los numerales **1.2.2.35 y 1.2.2.58** se hace referencia a la calidad certificada de materiales y elementos nuevos y seguidamente se hace mención a la entrega de garantías originales de elementos y equipos suministrados y de la entrega del manual de operación y mantenimiento final debidamente aprobado por la interventoría, obligaciones que cumplidas de manera integral con otras relacionadas con ensayos y afines, cumplen las garantías mínimas requeridas para la ejecución y entrega del proyecto.

Diferentes a los riesgos cubiertos con la garantía de estabilidad de la obra. En este orden de ideas, a la entidad receptora del proyecto, le corresponde cumplir el manual de operaciones y mantenimiento final entregado por el contratista para que las garantías otorgadas cumplan su finalidad.

OBSERVACIÓN 11

(...)

1.3.2 FORMA DE PAGO

I. Pagos por avance de obra, hasta por el OCHENTA POR CIENTO (90%) del valor total del CONTRATO, incluido el AIU e IVA y los demás impuestos, tasas, gravámenes y/o contribuciones

II. Un pago hasta por la suma equivalente al DIEZ POR CIENTO (5%) del valor del CONTRATO incluido el AIU e IVA y los demás impuestos, tasas, gravámenes y/o contribuciones

III. Un último pago por la suma equivalente al DIEZ POR CIENTO (5%) del valor del CONTRATO incluido el AIU e IVA y los demás impuestos, tasas, gravámenes y/o contribuciones (

Pregunta: Por favor aclarar los porcentajes reales.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 11

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA CNHM**, informa que SE ACEPTA la observación en el sentido de precisar el valor solicitado en lo referente al “Capital de Trabajo” y el “Patrimonio” del numeral 2.3 REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. Se invita a revisar el alcance No. 2 del proceso, el cual se encuentra publicado en la página de la Fiduciaria Scotiabank Colpatria S.A., en donde se modificó parcialmente el numeral 2.3. REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER FINANCIERO Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL y se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.scotiabankcolpatria.com/fiduciaria/publica/productos/patrimonios-autonomos>

OBSERVACIÓN 12

(...)

1.7 GARANTÍAS

d) ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: Por una cuantía equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia no inferior a CINCO (5) AÑOS contados a partir del recibo a satisfacción de la obra. (En el evento que sea menor a 5 años se deberá justificar por el área Artículo 2.2.1.2.3.1.14 - Decreto 399 de 2021) **Pregunta:** Si bien es cierto, el contrato es de un valor importante, las aseguradoras por impermeabilización no otorgan más de 1 año de garantía de estabilidad para este ítem. Y para los ítems de obras provisionales tampoco se puede asumir un tiempo de 5 años. ¿Se puede realizar una modificación de menor tiempo a esta póliza?

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 12

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA CNHM**, informa que NO SE ACEPTA la observación, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y su **ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.3** titulado **Indivisibilidad de la garantía**, se hace mención de que en principio la garantía de cobertura del riesgo es indivisible y para el presente caso no aplican las excepciones.

Seguidamente el **ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.14** titulado **suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra**, nos dice que esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción la obra, por lo cual es un amparo que opera de manera pos contractual y garantiza de manera integral la obra o proyecto recibido sin individualizar ítems constructivos.

OBSERVACIÓN 13

(...)

2.2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADMISIBLE

NOTA 1: El valor del contrato o la sumatoria del valor de los contratos presentado(s) para acreditar la experiencia admisible en el presente proceso de selección, deberá ser igual o superior a MIL DOSCIENTOS DOS PUNTO TREINTA Y SIETE (2.202,37) SMMLV, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes. Estos contratos deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, si el postulante está obligado a hacerlo. **Pregunta:** Por favor aclarar los valores reales.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 13

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA CNHM**, informa que SE ACEPTA la observación en el sentido de precisar el valor solicitado en lo referente al “Capital de Trabajo” y el “Patrimonio” del numeral 2.3 REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. Se invita a revisar el alcance No. 2 del proceso, el cual se encuentra publicado en la página de la Fiduciaria Scotiabank Colpatría S.A., en donde se modificó parcialmente el numeral 2.3. REQUISITOS MÍNIMOS DE CARÁCTER FINANCIERO Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL y se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.scotiabankcolpatria.com/fiduciaria/publica/productos/patrimonios-autonomos>

OBSERVACIÓN 14

(...)

NOTA 2: Entiéndase como edificaciones a todas aquellas construcciones que cumplen las descripciones técnicas previstas en las normas vigentes en el territorio colombiano y particularmente con las previstas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) o la norma sismo resistente equivalente vigente que se establezca para el país donde se haya construido la edificación, con el fin de ser utilizada por funcionarios y visitantes, al igual que otros usos que requiera el contratante. Para los proyectos realizados en el exterior, se debe cumplir con códigos y normas previstas y vigentes que establecen los requerimientos estructurales para estructuras en concreto o metálicas según sea el caso.

En los documentos aportados se **deberá certificar el cumplimiento de los códigos y/o normas de construcción sismo resistentes vigentes para la fecha de construcción** de las edificaciones presentadas para acreditar la experiencia admisible y adicional. **Pregunta:** Las certificaciones emitidas por las entidades no incluyen esta anotación del cumplimiento de las normas constructivas sismo resistente. ¿Como se puede demostrar el cumplimiento de este requisito? (...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 14

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH, se permite indicar que en el capítulo 2.2.2 REGLAS COMUNES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ADMISIBLE Y ADICIONAL DEL POSTULANTE NACIONAL Y EXTRANJERO de los términos de referencia, se establecen los documentos mínimos con los cuales el postulante deberá acreditar su experiencia admisible y adicional, incluyendo el cumplimiento normativo descrito con anterioridad.

OBSERVACIÓN 15

(...)

3 CAUSALES DE RECHAZO

3.17. Cuando en la postulación económica, cualquier valor de los ítems determinados en el costo directo, supere o sea inferior en un 10%, el presupuesto estimado para cada una de las actividades que componen el presupuesto. (Esta causal solo aplica para procesos de selección cuya modalidad sea precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste).

Pregunta: De acuerdo a la visita realizada se observaron varias actividades importantes a tener en cuenta en cada uno de los ítems de la propuesta económica, que al parecer no fueron tenidos en cuenta dentro del valor, por ejemplo:

- Impermeabilización con poliurea: Las áreas contempladas son los corredores que quedan expuestos donde se instalará piso técnico que tiene soportes niveladores metálicos en cuadrantes de 60 x 60 lo cual dificulta la aplicación del mortero de nivelación por la incomodidad que se genera en los espacios reducidos; así como la dificultad para aplicar la poliurea y dar la garantía de la impermeabilización. La poliurea de 2mm es para tráfico peatonal liviano. Por lo anterior, sugerimos, que se realicen los morteros y la impermeabilización antes de que entre el instalador de los pisos técnicos y evitar mayores costos de mano de obra y mayor tiempo de ejecución en estos ítems. Es importante tener en cuenta que el mortero, requiere tiempo de secado y además la poliurea no se puede aplicar sobre las placas húmedas.
- No están contempladas las áreas sobre vigas y remates de mediacañas que son elementos lineales.
- Para la construcción de las mediacañas, se debe generar superficie de rugosidad que permita la adherencia del mortero y no se dilate como se observa en los sitios donde está construida y se requiere demolición de la existente, por construcción deteriorada. (No se contemplan estas actividades).
- Para el tratamiento de fisuras es necesario verificar el material sugerido a aplicar.
- Se tiene contemplado el espesor máximo de mortero de 10 cms en la especificación descrita en el ítem 2, sin embargo, en la visita nos informaron que podría llegar a 21 cm. Esta diferencia de espesor cambia totalmente el valor por metro cuadrado a proponer.
- Se observaron tuberías Sanitarias de 6 pulgadas que están embebidas en placa que se encuentran deterioradas (rotas) y al hacer aplicación del mortero y la impermeabilización deben estar corregidas y es necesario romper placa. ¿Como se incluye este costo?
- Además, se deben contemplar actividades que permitan garantizar la impermeabilización en el tiempo en el borde del corredor y las placas inclinadas teniendo en cuenta que estas no van a ser intervenidas y el caudal que recibe esta área es significativa.
- Desmonte de Barandas: No está contemplado el montaje.

ANÁLISIS DEL AIU					
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE PRIMEROS AUXILIOS DEL PROYECTO MUSEO NACIONAL DE LA MEMORIA DE COLOMBIA - BOGOTÁ					
1 COSTOS DE ADMINISTRACIÓN DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		SALARIO	MESES	DEDICACIÓN	VLR TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL					
1 Director de obra	1	\$10.000.000	4	50%	\$30.000.000
2 Residente de Obra	1	\$6.000.000	4	100%	\$36.000.000
3 Maestro de Obra	1	\$4.000.000	4	100%	\$24.000.000
4 Residente Ambiental	1	\$3.500.000	4	30%	\$6.300.000
5 Profesional Administrativo	1	\$3.000.000	4	100%	\$18.000.000
6 Residente SST-MA	1	\$4.000.000	4	100%	\$24.000.000
7 Comision Topografica	1	\$4.500.000	4	20%	\$5.400.000
8 Especialista Hidrosanitario	1	\$8.000.000	4	20%	\$9.600.000
9 Especialista estructural	1	\$8.000.000	4	20%	\$9.600.000
TOTAL ADMINISTRACIÓN					\$162.900.000
2 GASTOS GENERALES OFICINA ADMINSTRATIVA					
VR/MENSUAL		MESES		VLR TOTAL	
COSTO MENSUAL DE SERVICIOS PUBLICOS					
ENERGIA	\$300.000		4		\$1.200.000
AGUA	\$300.000		4		\$1.200.000
COMUNICACIONES CEL/TEL	\$100.000		4		\$400.000
INTERNET	\$100.000		4		\$400.000
TOTAL GASTOS GENERALES					\$3.200.000
3 COSTOS DE LEGALIZACIÓN DE CONTRATO					
CUMPLIMIENTO					\$1.500.000
AMPARO DE SALARIOS Y PREST. SOCIALES					\$1.800.000
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL					\$2.250.000
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO					\$1.500.000
ESTABILIDAD DE OBRA					\$1.500.000
TOTAL COSTOS DE LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO					\$8.550.000
5 COSTOS DE IMPUESTOS					
VARIOS (IVA- ICA)			2%		\$30.000.000
ESTAMPILLAS FONSECON - PRO UNIVERSIDAD NACIONAL			5%		\$75.000.000
TOTAL COSTOS DE IMPUESTOS					\$105.000.000
6 OTROS GASTOS GENERALES					
	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	RENDIMIENTO	VLR TOTAL
6.1 ELEMENTOS SISO	MS	4	\$1.000.000	25%	\$1.000.000
6.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	MS	4	\$1.000.000	25%	\$1.000.000
6.3 LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD	MS	4	\$1.000.000	50%	\$2.000.000
6.4 MATERIALES MENORES	MS	4	\$500.000	10%	\$200.000
6.5 PAPELERIA	MS	4	\$500.000	10%	\$200.000
6.6 DOTACION	MS	4	\$1.000.000	25%	\$1.000.000
6.7 PLOTEADA PLANOS OBRA	GL	1	\$250.000	100%	\$250.000
6.8 PLANOS RECORD	GL	1	\$1.000.000	100%	\$1.000.000
6.9 VALLAS INFORMATIVA	UN	1	\$500.000	100%	\$500.000
TOTAL GASTOS GENERALES					\$7.150.000
TOTAL ADMINISTRACION				24,00%	\$286.800.000
IMPREVISTOS				1%	\$12.000.000
UTILIDAD				5%	\$60.000.000
TOTAL AIU				30,0%	\$358.800.000

RESPUESTA OBSERVACIÓN 15

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que **NO SE ACEPTA** la observación, las condiciones técnicas del alcance dispuesto en los términos de referencia fueron establecidas en el anexo no.4 anexo técnico registrado en el capítulo 11 **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**. La discriminación de actividades contempla los ítems descritos en la observación, los cuales deberán ser parte integral de la propuesta económica que se presente.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el numeral **1.4 PRESUPUESTO ESTIMADO** de los términos de referencia, el postulante deberá calcular todos los costos correspondientes a la administración, imprevistos y utilidad en los que incurre para poder desarrollar el contrato, es decir, es potestad del mismo presentar su oferta en relación con

costo indirecto (sin superar el valor del presupuesto estimado) en la postulación económica

OBSERVACIÓN 16

- E. Mediante documento adjunto en correo electrónico del 22 de febrero a las 12:58 se recibe la siguiente observación:

(...)

Con respecto al "ITEM No. 2: Pendientado: Nivelación y pendiente de pisos en cubiertas y zonas exteriores: Nivelación de piso con mortero impermeabilizado dosificado 1:3 (4000 psi) de espesor variable máximo de 10 cm para evacuación de aguas pluviales a las bajantes dispuestas con un pendiente al 5% de inclinación sobre placas de los pisos 3, 4, 5 y 6 del edificio. Para garantizar las cotas dispuestas en los estudios y diseños, el sistema deberá incluir la instalación de láminas de poliestireno expandido de alta densidad, mediacaña en mortero de la misma dosificación y resistencia, y microfibras de nylon con una dosificación promedio de 1 kg/m³ con el fin de evitar el fisuramiento del mortero pendiente por razones de contracción y expansión del material." Solicitamos amablemente a la entidad, nos aclare, si primaría la dosificación de la mezcla o la resistencia alcanzada para el recibo a satisfacción de esta actividad; por otra parte, sugerimos, estudiar la posibilidad de incluir dentro de las actividades la instalación de una malla electrosoldada para el mortero de nivelación con el objetivo de que no se produzca fisuramiento por el fraguado del mismo, puesto que la microfibras solo evitará micro fisuras. (...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 16

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que, de acuerdo a las especificaciones técnicas dispuestas en el anexo técnico de la invitación pública, el contratista deberá dar cumplimiento a los requerimientos normativos (NSR-10) y de calidad de los materiales dispuestos para la ejecución de la obra, entre los que se incluyen las dosificaciones y resistencia de los mismos. Asimismo, en relación con la inclusión de una malla electrosoldada en el mortero de pendiente, se indica que en el capítulo 4.5.2.1 PENDIENTADOS del anexo técnico, se establece la colocación de fibra de refuerzo para contrarrestar el fenómeno de retracción y contracción por temperatura del material.

OBSERVACIÓN 17

(...)

Para el "ITEM No. 3: Impermeabilizaciones: Impermeabilización de pisos: Impermeabilización en Poliuria en frio de 2mm (incluido el imprimante epóxico) para hormigón y mortero. Para la correcta ejecución de la actividad, se requiere que el contratista adelante los elementos de confinamiento en los bordes de placa que no cuentan con algún elemento vertical de acuerdo con la planimetría, así como el desmonte de las barandas, incluyendo recorte, y reparación de los puntos en los que se requieran perforaciones. y todo lo demás necesario para su correcta instalación." Sugerimos a la entidad tenga en cuenta que, para la correcta impermeabilización, previamente se debe realizar tratamiento de juntas y fisuras de la placa existente, puesto que estas se verán reflejadas en el mortero de nivelación, lo cual no está considerado en el presupuesto estimado; Además, incluir los metros lineales de mortero de mediacaña y poliuria correspondientes a empalmes entre el mortero de pisos y muros, poyos, etc.; ya que por la arquitectura de la edificación, la cantidad de estos metrajés es considerable.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 17

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que, la actividad descrita por el postulante (tratamiento de fisuras), se incluyó en el alcance de las impermeabilizaciones descritas en el capítulo 4.5.2.2 del anexo técnico. De igual manera, de acuerdo con lo registrado en las especificaciones técnicas dispuestas en la tabla No. 5 del numeral 4.6 CAPÍTULOS DISPUESTOS EN EL CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO, la media caña para el ítem de pendiente se encuentra en la misma especificación, razón por la cual se deberá contemplar dicha actividad en la oferta económica.

OBSERVACIÓN 18

(...)

Se solicita a la entidad, contemple la impermeabilización de las gradas que se encuentran a la intemperie, por cuanto puede ocasionar filtraciones de agua, afectando la garantía sobre los trabajos realizados.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 18

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que **NO SE ACEPTA** la observación, las zonas objeto del alcance de la invitación pública se encuentran delimitadas de forma detallada en el anexo técnico.

OBSERVACIÓN 19

(...)

Por otra parte, solicitamos a la entidad tener en cuenta la demolición de la mediacaña existente puesto que se encuentra desprendida y fisurada.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 19

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite informar que **NO SE ACEPTA** la observación, toda vez que el alcance de las actividades se encuentra establecido en los términos de referencia y el anexo técnico de la invitación pública.

OBSERVACIÓN 20

(...)

Se sugiere a la entidad contemplar un sardinel, brocal o poyo en la zona de terminación de las losas de cubiertas inclinadas como control del agua lluvia que bajará por estas placas y dirigirlas hacia los bajantes, para evitar daños en esta zona de empalme.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 20

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite informar que **NO SE ACEPTA** la observación, toda vez que el alcance de las actividades se encuentra establecido en los términos de referencia y el anexo técnico de la invitación pública.

- F. Mediante correo electrónico del 22 de febrero a las 14:50 se recibió la siguiente observación:

OBSERVACIÓN 21

(...)

Buen día

Posterior a la visita técnica nos surgen las siguientes dudas y/o comentarios.

ITEMS PARA INCLUIR

1. Reparación de fisuras de placas existentes.
2. Dilataciones de placas en pendientes e impermeabilización.
3. Modificación forma de pago: Se debe que el suministro de materiales genera un alto impacto en el valor de la propuesta, por el cual se plantea la opción de incluir un anticipo del 50% y que sea amortizado en los avances de obra.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 21

EI PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH, se permite informar que el tratamiento de fisuras se incluyó en el alcance de las impermeabilizaciones tal y como se describe en el capítulo 4.5.2.2 del anexo técnico. Por otro lado, con respecto a las dilataciones, **NO SE ACEPTA** observación, pues no se requiere por la funcionalidad del mortero cuyo propósito corresponde a la evacuación de las aguas lluvias.

Finalmente, **NO SE ACEPTA** la modificación de la forma de pago, dado que el presupuesto y el proceso de invitación corresponde a una modalidad de contratación por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste.

OBSERVACIÓN 22

(...)

PREGUNTAS

1. La cubierta de los ascensores se puede implementar con plástico de invernadero de 8 mm?

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 22

EI PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH, se permite indicar que en detalle en el anexo no. 4 anexo técnico, en la sección 4.6 CAPÍTULOS DISPUESTOS EN EL CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO en la tabla no. 5

Resumen Especificaciones Técnicas, Ítem 13 en el campo DESCRIPCIÓN se indica lo siguiente:

Suministro e instalación de Lona Nacional o verano 100% impermeable, recubierta con PVC Flexible con protección biácida de los rayos solares, totalmente sellada por electro frecuencia, con sistema de ojaletes para tensionar 480 micras para cubrir el área de vacíos en primer nivel.

De tal forma que la proposición de cubierta con “plástico de invernadero de 8 mm”, no corresponde a las opciones descritas en la especificación solicitada, por lo tanto no se puede implementar dicha especificación como equivalente.

OBSERVACIÓN 23

(...)

2. Se solicita plano detalle de cajas de aguas lluvias provisionales para preveer salidas.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 23

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que en detalle en el anexo no. 4 anexo técnico, en la sección 4.5.3 **INSTALACIÓN DE DESAGÜES AGUAS LLUVIAS** se indica el nombre del plano solicitado, citado así:

En el plano detalle de las redes Hidrosanitarias DET-PL-01 se indican los esquemas de las cajas de inspección y pozos domiciliarios en los cuales se realizará la descarga de las aguas lluvias.

OBSERVACIÓN 24

(...)

3. Como se plantea hacer el tratamiento de juntas entre placas horizontales e inclinadas.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 24

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que en detalle en el anexo no. 4 anexo técnico, se indica que las áreas de intervención para las actividades de impermeabilización y pendienteado, son equivalentes entre ellas, de tal manera que ambas actividades son sobre las placas horizontales, sin realizar juntas con las placas inclinadas. Por lo tanto, el tratamiento de dicha junta no hace parte del alcance a las actividades a contratar; sin embargo el desarrollo de las actividades contratadas debe garantizar la calidad de las actividades ejecutadas, de tal manera que los detalles perimetrales de las actividades contratadas son responsabilidad de contratista; quien deberá realizar el desarrollo técnico de los perímetro indicados.

OBSERVACIÓN 25

- (...)
4. Detalle de cierre de buitrones en cubierta.
(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 25

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que en detalle en el anexo no. 4 anexo técnico, se encuentra el numeral 4.5.1 CUBIERTA AREAS DEL LUCERNARIOS, el cual se cita así:

4.5.1 CUBIERTA AREAS DEL LUCERNARIOS

Considerando que las obras correspondientes a la cubierta de los lucernarios son provisionales, el contratista deberá efectuar el diseño de la estructura metálica soporte de la misma, con la planimetría taller que justifique la estabilidad de la estructura.

De tal forma que todo detalle relativo al área de lucernarios, deberá ser desarrollado por el contratista, el cual debe aportar la planimetría de taller para la justificación de la estabilidad de la estructura.

OBSERVACIÓN 26

- (...)
5. Disposición final de parales y barandas actualmente existentes.
(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 26

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que en detalle en el anexo no. 4, no se hace referencia a la disposición final de los elementos mencionados, sino exclusivamente a su retiro para la ejecución de las actividades, por lo cual el contratista deberá solo proceder con dicha actividad.

OBSERVACIÓN 27

(...)

6. Los desagües de las cubiertas de ascensores se deben conectar a las cajas de ALL.

(...)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 27

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC PAD MUSEO MEMORIA HISTÓRICA CNMH**, se permite indicar que en detalle en el anexo no. 4, no se hace referencia a la conducción de los desagües de las cubiertas de ascensores con las cajas de aguas lluvias, de tal manera que no se deberán conectar.

Bogotá, 27 de febrero de 2024