Bogotá D.C, 15 de marzo de 2021

RESPUESTA A SOLICITUD SUPERVISOR CONTRATO DE OBRA 795 DE 2020

CUYO OBJETO ES: "*EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS COLUMBARIOS UBICADOS EN EL COSTADO OCCIDENTAL DEL CEMENTERIO CENTRAL DE BOGOTÁ".*

El presente documento tiene como fin dar respuesta a la solicitud de apoyo al supervisor del contrato, en cuanto a la estructuración de los pliegos para el proceso contractual de la obra de primeros auxilios de los Columbarios del Cementerio Central, en especifico del Ítem **3.1.2 CUBIERTA TIPO HANGAR** y tomando como referencia lo indicado por el contratista de obra en oficio No. 155.562 presentado a la interventoría el día 09 de marzo de 2021 cuyo asunto es: *Remisión de aclaración emitida por el proveedor* ***UNIVERSAL DE CARPAS.***

Teniendo en cuenta lo anterior, nos permitimos indicar que el contratista de acuerdo a recomendación de la supervisión del contrato tal y como lo indica en su documento, solicitó aclaración al proveedor UNIVERSAL DE CARPAS, quien realizó cotización al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural a nombre del Señor SEBASTIAN ROBAYO para hacer parte del Estudio de Mercado con el cual se pretendía obtener un calculo estimado que permitiera obtener el Presupuesto Oficial Estimado (POE) del proceso en mención; esto basado en información ***básica y preliminar*** entregada por el IDPC a fin de obtener dicho valor. Cabe anotar que desde un inicio se indicaron estos parámetros básicos a los proveedores UNIVERSAL DE CARPAS e INDUSTRIAS DE CUBRIMIENTOS LEON en donde se indicó de manera clara que dichos elementos debían cumplir con la Norma NSR-10.

En concordancia con lo anterior y una vez recibidas las cotizaciones de ambos proveedores, se evidenció que UNIVERSAL DE CARPAS manifiesta de manera clara y explicita que lo cotizado cumple con lo contemplado en la norma NSR-10 tal y como se evidencia en el documento de cotización que hizo parte del proceso contractual:

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

DISEÑO ESTRUCTURAL

Con base en las especificaciones suministradas por la empresa contratante, se realizará el diseño de cada uno de los elementos que hagan parte del sistema estructural del hangar, y los cuales se encuentran relacionados en las condiciones de la propuesta, se entregaran las memorias de cálculo solo si son solicitadas en el contrato o por aviso escrito.

Todos los diseños se realizarán contemplando el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

Los diseños contemplarán las memorias de cálculo y análisis, información sobre el software utilizado, los planos de diseño para construcción de todos los elementos de concreto reforzado y de acero, así como la estructura portante de los ductos y demás estructuras requeridas.

La información a entregar como resultado de este estudio será:

• Avalúo de las cargas verticales y horizontales, siguiendo los requisitos establecidos en las normas de construcción vigentes, de la manera que más convenga al proyecto desde el punto de vista de seguridad, buen comportamiento de la construcción en el tiempo y economía.

• Anteproyecto y pre dimensionamiento de la estructura.

• Análisis de la estructura bajo el efecto de las cargas tanto verticales como horizontales (sismo) y combinación de las mismas. Esta etapa se llevará a cabo utilizando el programa (software) más apropiado para el caso.

• Determinación de las características dinámicas de la estructura, cálculo de los periodos y modos de vibración.

• Cálculo de fuerzas de inercia probables según las normas sísmicas vigentes y aplicables para el Proyecto y cálculo comparativo con lo obtenido por la superposición de modos de respuesta.

• Diseño de todos y cada uno de los elementos estructurales tales como: arcos, parales, diagonales, riostras y cimentación.

• Elaboración de planos estructurales de construcción los cuales comprenderán plantas estructurales de todos los niveles, cimentación y despieces de cada uno de los elementos estructurales.

Web: www.universaldecarpas.com **Email:** ventas@universaldecarpas.com
Avenida Boyacá # 64H 58 Bogotá – Colombia
CEL: 300 8330969 PBX: (1) 6571883

Continuando con el documento presentado nos permitimos mostrar todo lo planteado por dicho proveedor, donde en **NINGUN** párrafo indica que el calculo que realizó en su

momento para dicha cotización NO CONTEMPLÓ o APLICÓ en su totalidad la norma NSR-10 por ser unos elementos de carácter temporal o provisional.

El documento continúa así:

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

- Determinación de las cantidades de obra (acero y concreto) de la estructura.
- En los planos se indicará el tipo de figuración de los refuerzos y clase de acero.
- Elaboración de los planos con plantas, cortes, detalles y despieces de la cimentación y estructura de los elementos en concreto y metálicos.
- Diseño y elaboración de los planos de detalles en los cuales se precisará la forma y dimensiones de los elementos constructivos.
- Coordinación de los planos estructurales con los demás estudios y diseños técnicos.
- Elaboración y entrega de las memorias de cálculo del diseño estructural con las respectivas descripciones, criterios y normas tenidos en cuenta.
- Determinación en detalle del proceso constructivo de la cimentación y la estructura.
- Dentro del proceso de coordinación de los diseños se suministrará copias electrónicas de los mismos. Al finalizar el proyecto se entregará original de todos los planos y documentos, y copia en medio electrónico de toda la información.
- Atender las aclaraciones, dudas u observaciones sobre los diseños en un tiempo no mayor de un (1) día, como mínimo o de siete (7) días como máximo, dependiendo de la complejidad de la consulta.
- Especificaciones técnicas de materiales, detalles y procedimientos constructivos.

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

PROTOTIPO



UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

PROPUESTA VALOR DE HANGARES

LONA	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
LONA PLASTILONA	CUBIERTA TIPO HANGAR SEGÚN ESPECIFICACIONES **140.0 x 14.38 x 9.40 ALT**	**$ 211.365.000**

NOTA COMERCIAL
IVA GENERADO SOBRE LA UTILIDAD AIU 5%
• No incluye obra civil, se entregan planos para cimentación.

FORMA DE PAGO PROPUESTA.
60% a la firma del contrato o como anticipo
40% a la entrega del producto contratado.

Web: www.universaldecarpas.com **Email:** ventas@universaldecarpas.com
Avenida Boyacá # 64H 58 Bogotá – Colombia
CEL: 300 8330969 PBX: (1) 6571883

La empresa universal de carpas realizó cotización indicando claramente que correspondía a prototipo, así como se resalta en la imagen anterior.

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

NOTA COMERCIAL

- RELIZAR ORDEN DE COMPRA A NOMBRE DE UNIVERSAL DE SUMINISTROS C&M SAS **NIT 901187921-1**Y PARA CONSIGNACIONES CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA **# 589 962 09 857.**

INSTALACIÓN

Para la instalación se consideran los siguientes puntos:

- Transporte, recepción de material y ubicación del mismo en terreno.
- Personal capacitado, con curso alturas para la instalación.
- Andamios, diferenciales, escaleras y demás herramientas para la correcta instalación de estructura y lona.
- Maquinaria industrial necesaria para el montaje

PERSONAL PROPUESTO

Para la ejecución del proyecto se utilizará el siguiente personal:

- Un Dibujante de ingeniería y arquitectura con experiencia en estructuras y consultoría.
- Un ingeniero civil con 13 años de experiencia en diseño estructural, estudios geotécnicos y dirección de obra.
- jefe de producción con 7 años de experiencia en fabricación e instalación de hangares.
- Equipo de fabricación e instalación.

GARANTIA: 15 AÑOS DURABILIDAD DEL MATERIAL.

TIEMPO DE EJECUCIÓN.

30 DIAS HABILES APARTIR DEL ANTICIPO.

VALIDEZ DE LA OFERTA.

30 días a partir de la fecha de esta propuesta.

Quedo atento de su respuesta,

JAHIR GALVIS AYALA
Cel: 300 8330969
Director de Proyectos
UNIVERSAL DE CARPAS

Web: www.universaldecarpas.com **Email:** ventas@universaldecarpas.com
Avenida Boyacá # 64H 58 Bogotá – Colombia
CEL: 300 8330969 PBX: (1) 6571883

Como se puede evidenciar, el proveedor NUNCA manifestó que el calculo efectuado obedecía a una aplicación “PARCIAL” de la norma NSR-10, por lo tanto, teniendo en cuenta el principio de la Buena Fe y seriedad de la cotización, tomó como referencia algunos apartes de dicha información presentada y la incluyó dentro de las especificaciones técnicas que se plasmaron en documento del mismo nombre que hizo parte integral del proceso desde su apertura hasta su adjudicación. Cabe aclarar que, dentro de todo el traslado del proceso, NO se recibió observación alguna sobre este ítem en particular en donde los oferentes indicaran inconsistencias o incertidumbres sobre la información de soporte al estudio de mercado y a la información BASICA y PRELIMINAR con la que se solicitó la cotización para el estudio de mercado.

Por tal razón y en virtud de lo anterior, se remitió la información al ing. Estructural Julián Andrés Jiménez donde se obtuvo viabilidad o aval del profesional idóneo y así dar continuidad con el proceso de contratación.



Por otra parte, los documentos a los que hace referencia el contratista de obra (*Análisis estimado y prel. Cargas tipo hangar Columbarios.pdf"* y *"Calculo cercha.pdf"*) *que no obedecen a la geometría y especificaciones dispuestas en la cotización de Universal de Carpas* y que hicieron parte integral de proceso, podemos indicar que esos eran unos documentos de cálculos preliminares realizados a prototipos por parte de la entidad para determinar la mejor opción de sobrecubierta dentro de la planeación y estructuración del proceso y que cumplieran con los requerimientos de normativa, durabilidad y tiempo de uso, los cuales no fueron enviados a los proveedores UNIVERSAL de CARPAS o CUBRIMIENTOS LEON para que realizaran las cotizaciones respectivas tal y como se evidencia en el documento anexo.

Por todo lo anterior podemos concluir que desde el inicio del proceso el contratista pudo observar cualquier inconsistencia dentro de los APU´s o especificaciones técnicas que fueron publicadas durante el proceso contractual, además presentó su APU siguiendo las características o especificaciones con las que presentó su oferta. Como soporte a lo anterior se debe verificar la aprobación por parte de la Interventoría de la especificación técnica del ítem 3.1.2 Cubierta Tipo Hangar, tal y como se estipuló en el Anexo Técnico Separable, documento que hace parte integral del proceso de licitación pública.

De igual manera se sugiere que el contratista entregue los diseños de la estructura para la sobrecubierta tipo Hangar, cumpliendo con la norma sismorresistente NSR-10 avalados por el asesor de la Interventoría.

Realizó

Arq. Vanessa Esquivel Peña
Arq. Ariel Fernández Baca

Estructuración Subdirección de Protección e Intervención - IDPC