



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

Bogotá D.C. Octubre 4 de 2018

DEL-CTO 419-18-005

Doctor

LUIS CARLOS SÁNCHEZ DÍAZ

Director Técnico

CENTRO NACIONAL DE MEMORIA HISTÓRICA

Calle 35 No 5-81

Ciudad

Referencia: CONTRATO 479 - FABRICAR E INSTALAR EL MUSEO ITINERANTE DE LA MEMORIA Y LA IDENTIDAD DE LOS MONTES DE MARÍA, EL CUAL COMPRENDE UN PABELLÓN Y EL MONTAJE DE SU MUSEOGRAFÍA, TODO LO ANTERIOR CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS CONTENIDAS EN LOS ANEXOS

Asunto: PLAN DE TRABAJO, CRONOGRAMA, RECOMENDACIONES.

Respetado doctor Sánchez.

Reciba un cordial saludo,

De acuerdo a las obligaciones contractuales, de manera atenta remito, lo enunciado en el asunto de la referencia.

Adicionalmente solicitamos de manera atenta una reunión de carácter urgente con el fin de concertar asuntos del contrato tanto técnicos como jurídicos.

Cordialmente,

Mg. LYDA DE LA ESPRIELLA ARELLANO

Magíster en Gestión de Organizaciones

Especialista en Alta Gerencia

Evaluación de impactos y reasentamiento de población

Administradora de Empresas Gerente General Representante Legal (s)



Nit: 900.658.184-6

PLAN DE TRABAJO E INFORME DE RECOMENDACIONES

PROYECTO

**MUSEO ITINERANTE DE LA MEMORIA Y LA IDENTIDAD DE LOS MONTES DE
MARÍA**



PRIMER ENTREGABLE

Fecha Octubre 3 de 2018





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

El contrato 479 de 2018, tuvo su origen en el proceso de licitación pública No. 479 de 2018 cuyo objeto es: Fabricar e instalar el Museo Itinerante de la Memoria y la Identidad de los Montes de María, el cual comprende un pabellón y el montaje de su museografía, todo lo anterior conforme a las especificaciones mínimas contenidas en los anexos, este proceso como se indicó en los pliegos de condiciones en el numeral de descripción de la necesidad este proceso, luego contrato, se encuentra enmarcado dentro de las políticas, misión y objetivos de; El Centro Nacional de Memoria Histórica -CNMH-.

Retomando la descripción de la necesidad expuesta en los pliegos de condiciones se indica que El Centro de Memoria Histórica fue creado por la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras (Ley 1448 de 2011), es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera; adscrito al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social (Decreto 4158 de 2011, Art. tiene como misión contribuir a la realización de la reparación integral y el derecho a la verdad del que son titulares las víctimas y la sociedad en su conjunto, así como al deber de memoria del Estado con ocasión de las violaciones ocurridas en el marco del conflicto armado colombiano, en un horizonte de construcción de paz, democratización y reconciliación.

Entre las medidas de satisfacción para las víctimas del conflicto en Colombia revistas en el Decreto 4800 de 2011, subrogado por el Decreto 1048 de 2015 (que reglamenta la Ley 1448 de 2011) se establecen mecanismos de reparación simbólica, que son actos u obras de alcance o repercusión pública dirigidos a la construcción y recuperación de la memoria histórica, el reconocimiento de la dignidad de las víctimas la reconstrucción del tejido social, en respuesta a la necesidad de éstas de contar lo que les pasó, esclarecer los hechos y crear un espacio de pedagogía social para la no repetición.

En este sentido, de manera textual el artículo 141 de la Ley 1448 de 2011 preceptúa "toda prestación realizada a favor de las víctimas o de la comunidad en general que tienda a asegurar la preservación de la memoria histórica, la no repetición de los hechos victimizantes, la aceptación pública de los hechos, la solicitud de perdón público y el restablecimiento de la dignidad de las víctimas".

Por su parte el artículo 143 de la misma norma establece "El deber de Memoria del Estado se traduce en propiciar las garantías y condiciones necesarias para que la sociedad, a través de sus diferentes expresiones tales como víctimas, academia, centros de pensamiento, organizaciones sociales, organizaciones de víctimas y de derechos humanos, así como los organismos del Estado que cuenten con competencia, autonomía y recursos, puedan avanzar en ejercicios de reconstrucción de memoria como aporte a la realización del derecho a la verdad del que son titulares las víctimas y la sociedad en su conjunto".

En desarrollo de lo anterior, como acciones de memoria a cargo del CNMH según el numeral 6 del artículo 145 de la precitada, se establece "Realizar exhibiciones o muestras, eventos de difusión y de concientización sobre el valor de los derechos humanos". Estas de conformidad con el parágrafo del mismo artículo deberán hacerse garantizando "la participación de las organizaciones de víctimas y sociales y removerá y reconocerá las iniciativas de la sociedad civil para adelantar ejercicios de memoria histórica, con un enfoque diferencial".



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

Así mismo, entre las funciones del CNMH descritas en el Decreto 4803 de 2011, se encuentran:

- Servir como plataforma de apoyo, gestión, intercambio y difusión de iniciativas locales, regionales y nacionales en los temas de memoria histórica, promoviendo la participación de las víctimas, con enfoque diferencial.
- Oficiar como espacio de apoyo a las entidades públicas y privadas en el marco de las iniciativas ciudadanas en temas de memoria histórica.
- Implementar estrategias pedagógicas y comunicativas, con enfoque diferencial, para la difusión y apropiación, por parte de diversos públicos, de los procesos y los resultados de su gestión, así como de las iniciativas de memoria locales y regionales descentralizadas.
- Promover y motivar, a nivel territorial, la participación de las víctimas, las organizaciones sociales y la academia, en el diseño, desarrollo y difusión de iniciativas de reconstrucción de memoria histórica, con el apoyo de las entidades territoriales, a través de sus instituciones y programas.

Según el mismo Decreto, la Dirección General del CNMH se encarga de:

- Establecer relaciones con universidades, organismos de investigación, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de víctimas, organismos de cooperación nacional, la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia e investigadores y organismos homólogos, para motivar, fortalecer y desarrollar el conocimiento y preservación de la memoria histórica.
- Promover la coordinación de actividades entre la entidad, las entidades estatales y demás organismos que participan en el cumplimiento de los objetivos y mandatos de la Ley de Víctimas.
- Promover las alianzas estratégicas, nacionales e internacionales, que se requieran para el cumplimiento de las funciones de la entidad, en coordinación con las entidades competentes.

Por su parte, la Dirección de Museo de la Memoria del CNMH se encarga de:

- Realizar exhibiciones o muestras, eventos de difusión y de concientización sobre el valor de los derechos humanos y del Derecho Internacional Humanitario.
- Realizar exhibiciones o muestras, eventos de difusión y de concientización sobre el valor de los derechos humanos y de la Memoria Histórica.

Ahora bien nos indica de igual forma que "Bajo el contexto normativo antes expuesto, el CNMH desde el 2012 viene acompañando la materialización de la iniciativa de memoria regional denominada Museo Itinerante de la Memoria y la Identidad de los Montes de María (en adelante, MIMM), creada por la Corporación Colectivo de Comunicaciones Montes de María Línea 21

(en adelante, **CCMML21**) como un dispositivo para recuperar la palabra y la voz propia y pública de las comunidades con el objetivo de hacer de la memoria un camino para el reencuentro, la superación del miedo y el dolor. Este museo representa una plataforma concreta de reparación simbólica ante las huellas dejadas por el conflicto armado, buscando fortalecer la convivencia, la organización y movilización social, a través de los diálogos y confluencias del pensamiento campesino, organizaciones sociales y culturales montemarianas, en su itinerancia por el territorio. Por su contenido y calado social, el Gobierno de Francia, por conducto de su Embajador en Colombia, se interesó en financiar esta iniciativa, en virtud de lo cual se suscribió el 26 de noviembre de 2012 el Convenio de apoyo financiero entre el Gobierno de Colombia, representado por el Centro de Memoria Histórica, la Corporación Opción Legal y la República Francesa representada por el



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

Embajador de Francia con el fin de "Apoyar la producción del Museo Itinerante de la Memoria y la Identidad de los Montes de María en su Fase II, como resultado del proceso participativo de las organizaciones campesinas, sociales y comunitarias de la subregión y que se convertirá en una plataforma comunicativa para promover, visibilizar y dinamizar la reclamación de las víctimas a la tierra, a la palabra, a la memoria y a la reparación simbólica, con el acompañamiento técnico de la dirección de Museo de la Memoria del Centro de Memoria Histórica".

Por otra parte, Opción Legal es una corporación sin ánimo de lucro, que desde 1999 trabaja en favor de la población vulnerable para contribuir al fortalecimiento del Estado Social de Derecho y la convivencia pacífica. Su labor se fundamenta en el reconocimiento de la diversidad y el respeto de los derechos humanos y del Derecho Internacional Humanitario, para lo cual desarrolla proyectos sociales y brinda apoyo administrativo a diferentes agencias de cooperación, entidades públicas, privadas y organizaciones comunitarias para la implementación y ejecución de los recursos destinados a proyectos de carácter humanitario y social. En el marco del Convenio antes mencionado, la Corporación Opción Legal ha apoyado a la Embajada de Francia y al CNMH en la operación de los recursos.

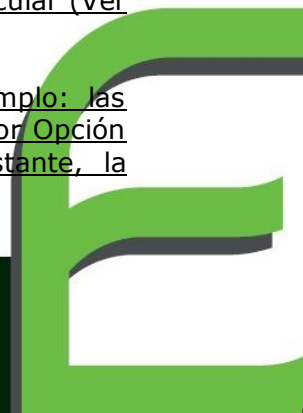
Así entonces, el **Museo Itinerante de la Memoria y la Identidad de los Montes de María** comprende un pabellón efímero e itinerante de 180 mts² que aloja una muestra museográfica de 120 mts². El pabellón, estructura de soporte de la muestra museográfica, corresponde alegóricamente a una casa tradicional de la región, concebida como "la casa grande". Este pabellón permite el carácter itinerante del MIMM el cual recorrerá distintos municipios de la región de Montes de María.

En términos arquitectónicos, el pabellón consiste en una estructura rectangular aporticada de 18mts de longitud y 10mts de ancho constituida por columnas y vigas rectangulares de pino tratado para soportar las condiciones de intemperie. El recubrimiento superior (cubierta) la constituyen piezas en policarbonato con filtro UV, con alta resistencia térmica. Los pisos son superficies de madera laminada que soportan condiciones de alto tráfico. Los recubrimientos laterales (fachadas) corresponden a un tejido de madera con celosía con listones de pino. El

diseño del pabellón ha sido realizado por la firma Arquitectura y Espacio Urbano, tomando en cuenta para ello, condiciones que le permitan al CCMML21 almacenarlo, mantenerlo e itinerarlo a costos bajos. (Ver Anexo No. 1). Anexo del pliego de condiciones.

Por su parte, el desarrollo temático expositivo fue ideado, validado y finalizado por el CCMML21, y ha sido desarrollado museográficamente por Estudio Mapping, a través de contenidos temáticos e investigativos expresados en su mayoría en piezas que toman formatos audiovisuales, fotográficos, textuales, sonoros y elementos de cultura material, que constituyen la colección expositiva inicial del MIMM, con posibilidades y facilidad de actualización. La muestra incluye infografías, videos, audios, un memorial y una pieza textil, todo distribuido a lo largo de doce paneles que conforman un recorrido circular (Ver Anexo No. 2). Anexo del pliego de condiciones.

Es importante aclarar que la producción del material museográfico (por ejemplo: las impresiones gráficas, el mobiliario, los equipos audiovisuales) será contratada por Opción Legal en el marco del Convenio que se mencionó párrafos arriba. No obstante, la





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

instalación museográfica y el componente eléctrico del pabellón (generador de electricidad, cableado eléctrico, etc) debe ser suministrado por el proponente.

De esta manera, dado que la primera fase desarrollada por el CCMMML21 culminó en su integralidad y que en la actualidad se cuenta con los diseños necesarios para iniciar el proceso de fabricación del MIMM, así como al hecho de que CNMH continúa apoyando la iniciativa aquí expuesta, se requiere adelantar el proceso de selección de contratista tendiente a fabricar e instalar el Museo Itinerante de la Memoria y la Identidad de los Montes de María, el cual comprende un pabellón y el montaje de su museografía, todo lo anterior conforme a las especificaciones mínimas contenidas en los anexos; y que será entregado como un mecanismo de reparación simbólica a favor de las comunidades de la Región de Montes de María.

Finalmente, cabe destacar que el MIMM deberá ser instalado, en su primera itinerancia, en el Municipio de El Carmen de Bolívar, departamento de Bolívar. Para ello, el CCMMML21 y el CNMH cuentan con autorización por parte del Secretario General y del Interior de la Alcaldía Municipal de El Carmen de Bolívar (Ver Anexo No. 3). Anexo del pliego de condiciones. Subrayado fuera del texto.

El proceso surtió todas sus etapas donde se presentaron las empresas De La Espriella C&C, Interexpo y 10 Music y luego de haber comparado y evaluado las propuestas de los oferentes se concluyó por parte del comité evaluador, que la empresa con mayor calificación con un total de 89 puntos del total de 100 era la empresa DE LA ESPRIELLA CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE S.A.S. identificada con Nit: 900.658.184-6, culminando el proceso el día 13 de septiembre de 2018, y adjudicando el contrato. A la mencionada empresa, la cual en la actualidad y con base en los requisitos y obligaciones del proyecto presenta el siguiente informe de recomendaciones una vez surtido el trámite de firma de acta de inicio y de presentación de garantías del contrato.





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

2. GENERALIDADES DEL CONTRATO

No de contrato: 479 de 2018

OBJETO:

"FABRICAR E INSTALAR EL MUSEO ITINERANTE DE LA MEMORIA Y LA IDENTIDAD DE LOS MONTES DE MARÍA, EL CUAL COMPRENDE UN PABELLÓN Y EL MONTAJE DE SU MUSEOGRAFÍA, TODO LO ANTERIOR CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS CONTENIDAS EN LOS ANEXOS"

Fecha de firma contrato: 13 de septiembre de 2018

Fecha de acta de inicio: 20 de septiembre de 2018

Plazo de ejecución: 7 de diciembre de 2018

Valor del contrato: \$ 420.696.316.00

Póliza de cumplimiento: 33-44-101175760

Póliza de responsabilidad civil: 33-40-101049812

Profesionales vinculados: Arquitecto Germán Felipe Rivera Director de proyecto.
Arquitecto Francisco Cruz Angarita Asesor de museografía.





3. PLAN DE TRABAJO

Dentro de la obligación No 1 del contrato se encuentra:

1) Elaborar un plan de trabajo que incluye como mínimo: cronograma de actividades, personal y servicios a disponer para cada componente (por ejemplo: fabricación, pre-montaje y Montaje), presupuesto asignado a cada componente, metodología de trabajo y reuniones técnicas de seguimiento. El plan de trabajo deberá ser entregado al supervisor del contrato ANTES DEL DÉCIMO día hábil del contrato, contado a partir del día de la firma del acta de inicio.

Teniendo en cuenta que la firma del acta de inicio se dio el pasado 20 de septiembre se tiene como fecha máxima de entrega el 4 de octubre de 2018. En ese orden de ideas se presenta el siguiente plan de trabajo para todos los ítems propuestos en el contrato.

3.1. Cronograma de actividades: Se adjunta cronograma de actividades con observaciones a las mismas.

3.2. Personal requerido para la ejecución del contrato:

El contrato será ejecutado en tres etapas a saber, la **etapa pre operativa** que incluye el proceso de revisión inicial, recomendaciones, coordinación interinstitucional, fabricación de la estructura en madera, consecución de elementos, maquinaria y equipos necesarios para la correcta instalación. La segunda, la **etapa operativa** que incluye el embalaje, el transporte y la instalación de todos los elementos, estructura, materiales y equipo para la correcta instalación del Museo Itinerante de Memoria Histórica de los Montes de María y la tercera **etapa de entrega y resumen**, que incluye la inauguración del museo y la entrega al colectivo de las memorias, el manual de montaje y el registro audiovisual.

En ese sentido el personal requerido en cada etapa son los que se indican en el cuadro a continuación.

ETAPA	ACTIVIDAD	REQUERIMIENT O PROFESIONAL O TÉCNICO	CANTIDAD	NOMBRE
PRE- OPERATIV A	RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y DIRECCIÓN DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO - ARQUITECTO	1	GERMAN FELIPE RIVERA
	RECOMENDACIONES MUSEOGRÁFICAS Y COORDINACIÓN DE PROYECTO	ASESOR DE MUSEOGRAFÍA- ARQUITECTO	1	FRANCISCO ALBERTO CRUZ ANGARITA
	RECOMENDACIONES FINANCIERAS	GERENTE ADMINISTRATIVA	1	LYDA DE LA ESPRIELLA



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

	(PRESUPUESTO) Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTO	- ADMON DE EMPRESAS		ARELLANO
	REVISIÓN ESTRUCTURAL PARA RECOMENDACIONES	INGENIERO ESTRUCTURAL - Valor agregado- no contractual.	1	LUIS FERNANDO CORREA
	REVISIÓN ELÉCTRICA PARA RECOMENDACIONES .	INGENIERO ELÉCTRICO- Valor agregado- no contractual.	1	MARCO ELIAS BULLA
OPERATIV A	DIRECCIÓN DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO - ARQUITECTO	1	GERMAN FELIPE RIVERA
	ASISTENCIA EN INSTALACIÓN MUSEOGRÁFICA	ASESOR DE MUSEOGRAFÍA- ARQUITECTO	1	FRANCISCO ALBERTO CRUZ ANGARITA
	RESIDENCIA DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA – ARQUITECTO- Valor agregado no contractual.	1	FRANCISCO ALBERTO CRUZ ANGARITA
	ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	GERENTE ADMINISTRATIVA - ADMON DE EMPRESAS – Valor agregado no contractual.	1	LYDA DE LA ESPRIELLA ARELLANO
	FABRICACIÓN ESTRUCTURA	CUADRILLA DE FABRICACIÓN PROPIA DE LA INMUNIZADORA	1 – 10 personas propias de la inmunizadora .	INMUNIZADORAS RECONOCIDAS REFOCOSTA Y SERYE
	INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA	CUADRILLA DE MONTAJE DE ESTRUCTURA	10	CUADRILLA A CARGO DE TÉCNICO CON PERMISO EN TRABAJO EN ALTURAS
	INSTALACIÓN DEL COMPONENTE ELÉCTRICO	CUADRILLA ELÉCTRICA	3	CUADRILLA A CARGO DE TÉCNICO CON PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS.
	ASEO GENERAL	CUADRILLA DE ASEO	3	SEÑORAS QUE PROVEA EL



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

ENTREGA y RESUMEN				COLECTIVO
	VIGILANCIA	VIGILANTE	1	BACHILLER
	ALMACÉN	ALMACENISTA	1	BACHILLER
	MANUAL DE MONTAJE Y DESMONTAJE	DISEÑADOR AUDIOVISUAL	1	JUAN DIEGO CRUZ
	REGISTRO AUDIOVISUAL	DISEÑADOR AUDIOVISUAL	1	JUAN DIEGO CRUZ
	INAUGURACIÓN	TODO EL EQUIPO DIRECTIVO	3	GERMAN FELIPE RIVERA – FRANCISCO CRUZ – LYDA DE LA ESPRIELLA.

3.3. Presupuesto asignado a cada componente.

De acuerdo al estudio de mercado suministrado, en la etapa de proceso licitatorio, se brindó la siguiente información.

	ESTUDIOS DE MERCADO				
	SUZO RUIZ	H&G STUDIOS	INTER EXPO	T1X1	PROMEDIO
Fabricación del pabellón	169,122,800.00	230,000,000.00	299,661,250.00	341,330,000.00	260,028,512.50
Montaje del pabellón	42,000,000.00	110,000,000.00	57,721,295.00	30,495,000.00	60,054,073.75
Montaje de la museografía	10,260,000.00	20,000,000.00	12,727,941.00	20,865,000.00	15,963,235.25
Embalaje	11,662,000.00	10,000,000.00	61,271,891.00	69,550,000.00	38,120,972.75
Manual montaje/desmontaje	7,247,100.00	15,000,000.00	2,515,625.00	5,885,000.00	7,661,931.25
Registro audiovisual	12,495,000.00	20,000,000.00	5,635,000.00	10,165,000.00	12,073,750.00
Componente eléctrico	33,653,200.00	50,000,000.00	76,475,000.00	58,850,000.00	54,744,550.00
total					



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

	286,440,100	455,000,000	516,008,002	537,140,000	448,647,025
	.00	.00	.00	.00	.50

De este promedio es decir \$448.647.025 se presentó oferta para los componentes así:

PROPUESTA PRESENTADA POR DE LA ESPRIELLA C&C	
ITEM	VALOR
Fabricación del pabellón	\$243,828,737.00
Montaje del pabellón	\$56,312,705.00
Montaje de la museografía	\$14,968,725.00
Embalaje	\$35,746,036.00
Manual montaje/desmontaje	\$7,184,593.00
Registro audiovisual	\$11,321,555.00
Componente eléctrico	\$51,333,965.00
total	\$420,696,316.00

Al recibir el presupuesto detallado luego de la adjudicación, nos encontramos con una diferencia importante en los componentes ya que los mismos están discriminados así:





ante para la

d de los Monte

LISTADO MAESTRO PRESUPUESTO - MIMM							
				PABELLON			
C A P	ITEM	DESCRIPCIÓN	U N I D A D	C A N T	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

1.0	1.00	PRELIMINARES					2,080,737
	1.1	Cerramiento provisional en tela verde tipo zaran h=2.20m con postes de madera espaciados cada 1.60m. Incluye la conformación de puertas de acceso y todos los elementos de fijación y soporte, que cumpla con la norma para cerramientos provisionales.	ML	135.0	15,413	2,080,737	
2.0	2.00	LOCALIZACIÓN Y TRAZADO					947,588
	2.1	LOCALIZACIÓN Y TRAZADO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Incluye demarcación con pintura y línea de trazado, transportes regionales, desde Bogota y/o Medellin, del personal técnico, viáticos CON PERNOCTA y todos los demás elementos necesarios para la correcta elaboración del trabajo.	DI A	1.5	631,725	947,588	
3.0	3.00	DESCAPOTE					1,945,580
	3.1	DESCAPOTE A MANO. Incluye el retiro de raíces, si es necesario, cargue transporte y botada de material sobrante en botadero destinado por el Municipio y autorizados para el proyecto. Su medida será en sitio. Esta actividad depende del lugar donde se localice el Pabellon	m 3	45.0	43,235	1,945,580	
4.0	4.00	ESTRUCTURA					127,688,190



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

	4,1	Construcción de la estructura en perfilera en madera para museo itinerante según planos arquitectónicos observados. Incluye perfilera estructural para piso, columnas y vigas en pino Alemán laminado de 14 Cm x 8 Cm. Estructura de cubierta en pino alemán de 6Cm x10Cm. Estructura de fachadas en pino de 2Cm x 4Cm. Incluye platineria para conexiones, anclajes, pernos, tuercas, arandelas.	GL	1.0	123,455,789	123,455,789	
	4,2	Construcción de la estructura metálica para Plataforma acceso rampa peatonal con piso en lamina alfajor.	UN	1.0	1,137,937	1,137,937	
	4,3	Suministro, transporte y colocación de Apoyos para la estructura (Viga I). Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución	UN	14.0	221,033	3,094,464	
5.0	5.00	PISOS					2,014,784
	5.1	Suministro, transporte y colocación de formatos de Tableros de madera triplex de 1.22m x 1.44m x 0.018m con tratamiento para la intemperie (resistencia a la humedad). Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	UN	60.0	31,769	1,906,123	
	5.2	Plataforma vaciada en concreto para Planta Eléctrica	un	1	108,661	108,661	
6.0	6.00	RECUBRIMIENTO					31,371,167



Nit: 900.658.184-6

	6.1	Suministro, transporte y colocación de TEJIDO DE MADERA PARA FACHADA con Celosia con listones de madera pino de 0.04m x 0.02cm. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	GL	1.0	24,282,062	24,282,062	
	6.2	Suministro, transporte y colocación de CUBIERTA con policarbonato alveolar (termoplástico duro, resistente, liviano), con filtro UV para proteger los rayos solares. Alto nivel de transmisión de luz uniforme, similar al vidrio. Resistente a temperaturas entre -40°C y 100°C.y con alta resistencia térmica. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	51.0	139,002	7,089,105	
7.0	7.00	MONTAJE ELECTRICICO					144,448,105
	7,1	SUBESTACIONES					
	7,1,1	Sistema Malla a Tierra para subestació según normatividad.	UND	1.0	2,506,356	2,506,356	
	7,1,2	Sistema contra descargas electricas para subestación según normatividad	UND	1.0	7,772,520	7,772,520	
	7,2	CAJAS Y TUBERIAS					
	7,2,1	CAJA PISO	UND	10.0	1,284,211	12,842,111	
	7,2,2	CAJAS OCTOGONALES X	UND	60.0	20,181	1,210,888	
	7,2,3	CAJAS CONDULETAS L	UND	35.0	20,181	706,351	
	7,2,4	CAJAS CONDULETAS X	UND	30	20,181	605,444	



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

			D	.0			
	7,2,5	CAJAS CONDULETAS T	U N D	20 .0	20,181	403,629	
	7,2,6	TOMAS REGULADAS COLOR NARANJA	U N D	32 .0	178,781	5,721,007	
	7,2,7	TUBERIAIMCØ1	M	50 .0	26,528	1,326,407	
	7,2,8	TUBERIAIMCØ2	M	30 .0	34,001	1,020,044	
	7,2,9	TUBERIAIMC Ø3/4"	M	13 0. 0	25,348	3,295,257	
	7,2,10	CORAZA METALICA Ø1"	M	10 0. 0	23,518	2,351,795	
	7,2,11	PUNTOS DE ILUMINACIÓN	U N D	79 .0	161,575	12,764,40 9	
	7,2,12	BANDEJA PORTACABLES 20CM	GL	1. 0	3,058,497	3,058,497	
	7,3	EQUIPOS ESPECIALES					
	7,3,1	UPS 10 KVA	U N D	1	19,624,627	19,624,62 7	
	7,3,2	PLANTA ELÉCTRICA20KVA	U N D	1	50,637,037	50,637,03 7	
	7,4	TABLEROS Y ELEMENTOS ELECTRICOS					
	7,4,1	TABLERO DE TRANSFERENCIA, TRANSFERENCIA PARA 20KVA, PROTECCIÓN 60A, Y OTROS	U N D	1	3,624,627	3,624,627	
	7,4,2	TABLERO DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR 40A, 24 BREAKER 20A	U N D	1	1,056,596	1,056,596	



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

	7,4,3	TABLERO ILUMINACIÓN	DE	U N D	1	3,864,483	3,864,483	
	7,4,4	LUMINARIA EMERGENCIA	DE	U N D	6	160,030	960,180	
	7,5	TABLEROS Y ELEMENTOS ELECTRICOS						
	7,5,1	RACK		U N D	1	1,561,015	1,561,015	
	7,5,2	TOMA DE DATOS		U N D	1	54,491	54,491	
	7,5,3	CABLE UTPCAT6		M	600	3,301	1,980,332	
	7,6	CERTIFICACIONES						
	10,29	Retie		GL	0.5	4,000,000	2,000,000	
	10,30	Retilap		GL	0.5	4,000,000	2,000,000	
	10,32	Tramites para su aprobación		GL	0.5	3,000,000	1,500,000	
8.0	8.00	ILUMINACION						7,053,179
	8.1	PR4.Luminaria de superficie para suspender LED OPAL SUS 2600 NW WH. Fabricada en extrusión de aluminio pintado en color blanco satinado con difusor de policarbonato opal. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco neutro y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP42. Clase de aislamiento I. Acabado: Blanco mate. Requiere todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.		un	21.0	335,866	7,053,179	
9.0	9.00	PANELERIA						26,173,606



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

	9.1	Suministro, transporte y colocación de PANEL TIPO 1. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	U N	38.0	400,865	15,232,855	
	9.2	Suministro, transporte y colocación de PANEL TIPO 2. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	U N	4.0	455,865	1,823,458	
	9.3	Suministro, transporte y colocación de PANEL TIPO 2. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	U N	20.0	455,865	9,117,292	
10.0	10.00	TRANSPORTE Y EMBALAJE					49,840,959
	10.1	Contenedor Tipo DryVan. Apto:Carga General. Modelo:1998. Dimensiones 40 pies, de 12,19 metros de largo, 2,4 metros de ancho y 2,59 metros de alto	U N	2.0	9,508,100	19,016,200	
	10.2	Diseño y construcción del embalaje	GL	1.0	12,656,695	12,656,695	
	10.3	Transporte de Contenedor Bogota-Bolivar en Tracto camion	GL	2.0	9,084,032	18,168,064	
TOTAL COSTO DIRECTO PABELLON							393,563,894

	A	9%	35,420,750.47
	I	1%	3,935,638.94
	U	5%	19,678,194.71
	IVA SOBRE U		3,738,857
			62,773,441
	Impuesto 4/1000	0.4%	251,093.76
	Industria y	0.6%	



Nit: 900.658.184-6

	Comercio 6/1000		376,640.65
	Retefuente 1%	1.0%	627,734.41
	Contribución de contratos de Obra Pública (Ley 1106 de Dic 22 de 2006)	0.05	3,138,672
	SUBTOTAL IMPUESTO S		4,394,141
		TOTAL	460,731,476

En este presupuesto, Vs. el presupuesto asignado empezamos a encontrar unas diferencias importantes que pueden perjudicar el buen desarrollo del proyecto por cuanto en el presupuesto asignado no se tuvo en cuenta varios ítems asignados en este presupuesto como lo son.

- El valor del componente eléctrico en el presupuesto oficial suministrado inicialmente era de \$54.744.550,00 revisando todos los elementos y alcances del componente eléctrico del presupuesto detallado enviado con posterioridad éste suma un total con luminarias de \$151,501,284,00 es decir existe una diferencia en este componente es de \$96.756.734.00 en negativo para el contratista. Si se revisan todas las cotizaciones en este componente, es claro que ninguna pudo haber contemplado,
- No se encuentra contemplado en el presupuesto detallado, componente de Manual de montaje y desmontaje \$ 7.661.931
- No se encuentra contemplado en el presupuesto detallado, el registro audiovisual. \$12.073.750.00
- No se encuentra contemplado en el presupuesto detallado, el montaje de la museografía \$15.963.235.00
- En el presupuesto se encuentra un ítem panelería por valor de \$26.173.606.00 que incluye suministro e instalación, se asumiría que los \$15.963.235.00 estaban incluidos en este ítem, sin embargo de ser así estaríamos hablando que esta panelería estaría costando \$10.210.371.00 lo que a toda luz es absolutamente imposible ya que nos estaría dando unidad de panel con esas características y mano de obra artesanal de \$164.683.00 que ni siquiera cubre el valor de los materiales.
- No se encuentra contemplado en el presupuesto detallado, el montaje del pabellón \$60.054.074.00 en el presupuesto se encuentra un ítem de:

4,3	Suministro, transporte y colocación de Apoyos para la estructura (Viga I). Requiere	UN	14.0	221,033	3,094,464
-----	---	----	------	---------	-----------



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

	todo lo necesario para su correcta ejecución				
--	--	--	--	--	--

Este valor no cubre ni siquiera la herramienta a utilizar, más aun teniendo en cuenta que el diseño propuesto por la firma consultora y luego de la reunión con la Arquitecta Verónica Ortiz el pasado 28 de septiembre, indicó que las piezas de cerchas eran izadas completas en situ, y que se requería de una canasta grua para la instalación, equipo que no está contemplado dentro del presupuesto y que pretender que esta instalación se realice con este valor es absolutamente imposible.

- g) El valor de la fabricación del museo en el presupuesto detallado está por \$ 185.232.962.00, incluyendo los siguientes ítems:

4.0	4.0	ESTRUCTURA					127,688,190
	4,1	Construcción de la estructura en perfilería en madera para museo itinerante según planos arquitectónicos observados. Incluye perfilería estructural para piso, columnas y vigas en pino Alemán laminado de 14 Cm x 8 Cm. Estructura de cubierta en pino alemán de 6Cm x10Cm. Estructura de fachadas en pino de 2Cm x 4Cm. Incluye platinaria para conexiones, anclajes, pernos, tuercas, arandelas.	GL	1.0	123,455,789	123,455,789	
	4,2	Construcción de la estructura metálica para Plataforma acceso rampa peatonal con piso en lamina alfajor.	UN	1.0	1,137,937	1,137,937	
	4,3	Suministro, transporte y colocación de Apoyos para la estructura (Viga I). Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución	UN	14.0	221,033	3,094,464	
5.0	5.0	PISOS					2,014,784
	5.1	Suministro, transporte y colocación de formatos de Tableros de madera triplex de 1.22m x 1.44m x 0.018m con tratamiento para la itemperie (resistencia a la humedad). Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	UN	60.0	31,769	1,906,123	



Nit: 900.658.184-6

	5.2	Plataforma vaciada en concreto para Planta Electrica	un	1	108,661	108,661	
6.0	6.0	RECUBRIMIENTO					31,371,167
	6.1	Suministro, transporte y colocación de TEJIDO DE MADERA PARA FACHADA con Celosia con listones de madera pino de 0.04m x 0.02cm. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	GL	1.0	24,282,062	24,282,062	
	6.2	Suministro, transporte y colocación de CUBIERTA con policarbonato alveolar (termoplástico duro, resistente, liviano), con filtro UV para proteger los rayos solares. Alto nivel de transmisión de luz uniforme, similar al vidrio. Resistente a temperaturas entre -40°C y 100°C.y con alta resistencia térmica. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	51.0	139,002	7,089,105	
9.00		PANELERIA					26,173,606
	9.1	Suministro, transporte y colocación de PANEL TIPO 1. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	UN	38.0	400,865	15,232,855	
	9.2	Suministro, transporte y colocación de PANEL TIPO 2. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	UN	4.0	455,865	1,823,458	
	9.3	Suministro, transporte y colocación de PANEL TIPO 2. Requiere todo lo necesario para su correcta ejecución.	UN	20.0	455,865	9,117,292	

En este punto existen varias diferencias, evidentemente el único ítem que contempla la instalación son los paneles y el piso en triplex, sin embargo tampoco es razonable el valor propuesto. Y la diferencia entre el valor real de fabricación al valor presentado es importante, ya que el valor de presupuesto oficial para esta fabricación es de \$260.028.513.00, y el presupuesto presentado por nuestra empresa y aprobado mediante contrato fue de \$243.828.737.00, y se encuentra una diferencia de menor valor faltante \$74.795.551.00 respecto al presupuesto oficial y de \$58.595.775.00 respecto al contrato



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

aprobado, lo que indica que efectivamente falta incluir el montaje tanto de la museografía como del pabellón.

Es importante aclarar que un presupuesto no pueden desestabilizar unos componentes y tratar de ajustar de manera irresponsable el mismo, modificando unos precios por otros para poder dar cumplimiento a un contrato, cuando es evidente que cada componente tiene una finalidad y unas garantías que debe cubrir en su totalidad, de calidad y especialmente en este caso no podríamos como contratistas constructores, realizar obras bajando costos, arriesgando la estabilidad de la obra para cubrir faltantes que estaban previstos en un presupuesto que no fue presentado de manera oportuna a los oferentes y que el mismo presta discrepancias importantes respecto al presupuesto oficial asignado. En ese orden de ideas se reitera que el **componente eléctrico no fue contemplado en su totalidad a la hora de realizar la valoración del presupuesto promedio**, puesto que pareciera que el único ítem que contemplaba era la planta eléctrica, sin embargo, a pesar que los planos fueron entregado en la etapa del proceso de licitación, así como los de museografía que contemplan elementos que no son del resorte del contrato, en ninguna parte de los pliegos indica un presupuesto claro respecto a este componente que fue público sólo hasta la fecha de adjudicación del contrato. Tanto así que en reunión sostenida el 28 de septiembre, se pudo evidenciar esta diferencia y se indicó que se estudiaría el tema, por parte de los encargados de la entidad y del consultor, ya que es un tema evidentemente preocupante.

Así mismo es importante resaltar que el estado no puede ir en detrimento de los particulares y es obligación de la entidad, entrar a revisar este tema eléctrico para evitar inconvenientes futuros.

Ante lo anterior nos mantenemos en nuestra propuesta inicial que contempla:

PROPUESTA PRESENTADA POR DE LA ESPRIELLA C&C		
ITEM	VALOR	OBSERVACIONES
Fabricación del pabellón	\$243,828,737.00	ESTE VALOR CONTEMPLA TODOS LOS ELEMENTOS DE ESTRUCTURA EN MADERA, Y LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE PÁNELES Y PISOS
Montaje del pabellón	\$56,312,705.00	INCLUYE, TODAS LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
Montaje de la museografía	\$14,968,725.00	INCLUYE, TODAS LAS



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

		HERRAMIENTAS NECESARIAS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
Embalaje	\$35,746,036.00	INCLUYE EL TRANSPORTE Y EL EMBALAJE DE TODOS LOS ELEMENTOS DEL CONTRATO 479 DE 2018, ES DECIR, ESTRUCTURA EN MADERA, ELEMENTOS NO ESTRUTURALES, PÁNELES, PISOS, ELEMENTOS ELÉCTRICOS DEL CONTRATO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LA PLANTA ELÉCTRICA. NO INCLUYE EL TRANSPORTE DE NINGÚN OTRO ELEMENTO QUE NO CORRESPONDA AL CONTRATO ORIGEN.
Manual montaje/desmontaje	\$7,184,593.00	INCLUYE UN MANUAL DE MONTAJE QUE INTEGRE RECOMENDACIONES PARA SU EMBALAJE, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO, INCLUIDA LA MUSEOGRAFÍA
Registro audiovisual	\$11,321,555.00	SE ENTREGARÁ UN VIDEO CON EL PROCESO COMPLETO, LAS MEMORIAS DE LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DEL MUSEO CON ENTREVISTA A PERSONAS DEL COLECTIVO
Componente eléctrico	\$51,333,965.00	INCLUYE LA PLANTA ELÉCTRICA DE 3.5 KVA - SE REQUIERE ACLARACIÓN RESPECTO A ESTE ITEM YA QUE EN EL PRESUPUESTO DETALLADO ENVIADO POR



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

		EL CONTRATANTE LUEGO DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, EXISTE UNA DIFERENCIA DE \$96.756.734.00
total	\$420,696,316.00	

3.4. Metodología de trabajo:

Previo al inicio de la fabricación del pabellón y adquisición de todos los elementos, se solicitará a la entidad todas las especificaciones técnicas necesarias para la adecuada fabricación y posterior instalación del pabellón.

Se hace necesario tener consenso con el diseñador del proyecto respecto a diferencias, que se han encontrado, en el proceso de revisión del proyecto. En el punto de recomendaciones se ampliará esta información.

3.4.1. Fabricación del pabellón:

Se definirá el tipo de madera a suministrar, la cual se propone un cambio de manera por pino caribe por cuanto el pino alemán no es de origen colombiano, no se encuentra con facilidad comercialmente, y aun cuando en reunión sostenida el pasado 28 de septiembre, con el equipo diseñador y el coordinador del proyecto; la Arquitecta Verónica Ortiz, indicó que habían cotizado con un proveedor dicha madera (pino alemán) pero en ningún momento, el pliego de condiciones sesgaba la compra de madera u otros elementos con un proveedor determinado, adicional ello, esto, va en contra de la transparencia del contrato, por cuanto direccionar una compra desde los diseños no es ético, ni correcto hacerlo. También es importante resaltar que este tipo de madera requiere de un tiempo mayor para la importación del material y es evidente que lo que pretende este tipo de contratos es apoyar la industria nacional. Como lo manifestamos en el anexo Formato 7 de la propuesta. Donde nos comprometimos a brindar 100% origen nacional.

Una vez definida la madera y obtenidos los diseños definitivos, las especificaciones técnicas y los anexos técnicos, se procederá al proceso de corte, secado, inmunizado y armado de elementos para luego ser embalado y transportado a la zona de ejecución del proyecto, es decir el Carmen de Bolívar.





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

3.4.2. Montaje del pabellón:

Previo a la instalación, se realizará la verificación de permisos y otros temas concernientes al cumplimiento de las normas.

A la llegada del material se dispondrá de una bodega, suministrada por el Colectivo, según ha venido siendo informado tanto por la Entidad como por el Colectivo en visita realizada el 1 y 2 de octubre a la zona.

El personal que va a participar en la instalación del pabellón tendrá previo a la llegada del material, las condiciones necesarias para su normal funcionamiento. Es decir, hospedaje, contratos, seguridad social, afiliación a ARL, entre otros.

Todo el personal se encontrará uniformado con los logros de la empresa y con todos los elementos de seguridad industrial.

Para el inicio de la instalación se procederá a realizar el cerramiento, y a vigilar los elementos pertenecientes al contrato para velar por su acopio seguro que permitan el desarrollo de la instalación de manera adecuada.

El personal dispondrá de hidratación y espacios de pausas activas, antes de iniciar la labor se dará una charla en temas de GSST, que permita establecer todas las medidas de seguridad que se deben tener para la ejecución del contrato en la etapa operativa.

Para los izajes de la estructura en altura, se tendrán todas las medidas de seguridad, arnez, cuerdas, guantes y demás que sean necesarios. De requerirse se dispondrá de un elemento de apoyo (canasta grua) para la instalación de las cerchas. (esta maquinaria no estaba contemplada dentro del presupuesto inicial)

Antes de iniciar la instalación, se realizará la limpieza de la zona evitando así que se presenten desniveles que puedan afectar la estabilidad de la estructura.

La instalación se hará piso techo, dejando los elementos de paneles como última medida de instalación.

Para la instalación de la cubierta se dispondrá de una cuadrilla especializada, sin embargo en este punto es importante resaltar que existen diferencias que se plasmarán en las recomendaciones.

Se realizará el aseo del recinto para darle paso a la instalación de la museografía.

Una vez se termine la instalación del pabellón se procederá a realizar el montaje de la museografía.





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

3.4.3. Montaje de la museografía:

Para la instalación de la museografía se dispondrá de un lugar seguro y libre de humedad dentro del pabellón para colocar todos los elementos museográficos, en tanto se van instalando los paneles, dichos paneles se propone sean llevados desde la fábrica listos para su instalación de lo contrario el proceso de armado en situ, se volverá dispendioso, costoso y poco eficiente, aumentando los tiempos de entrega.

Se realizarán marcaciones en piso, con cimbra de tiza blanca para establecer los puntos exactos de la instalación de acuerdo al plano.

Se procederá a la instalación de la panelería teniendo especial cuidado en su anclaje para evitar así posibles daños en los elementos futuros.

Los elementos museográficos se recibirán en el pabellón una vez éste se encuentre totalmente izado, DE LA ESPRIELLA C&C no se hace responsable por dichos elementos antes de esta fecha, ni los recibirá en otro sitio que no sea el lugar de desarrollo de la obra, es decir EL CARMEN DE BOLIVAR, MUSEO DE MEMORIA ITINERANTE DE LOS MONTES DE MARIA, lo anterior por cuanto, ni en el pliego de condiciones, ni en el contrato es obligatorio el transporte de esos elementos y materiales al sitio de ejecución. La obligación del contratista tal y como lo indica el contrato en la obligación específica No 16. Es:

16) Custodiar y mantener en óptimas condiciones los equipos audiovisuales y el material museográfico que se entregue para el montaje y puesta en funcionamiento del pabellón del MIMM hasta su instalación. El contratista deberá responder por cualquier deterioro o pérdida de elementos hasta la entrega de la instalación al CNMH.

Una vez se encuentren todos los elementos instalados, se procederá a realizar las pruebas de conexiones y de normal funcionamiento del museo.

Se realizará el aseo general y entrega del museo al colectivo y a la entidad, previa a la inauguración del mismo.

Se utilizarán herramientas manuales de fácil manejo para el común de la población, teniendo en cuenta el traslado del museo a futuro.

3.4.4. Montaje de la museografía:

Se embalarán todos los elementos del contrato, es decir todo lo correspondiente a los elementos estructurales, paneles, pisos, cubierta y tejidos de madera para fachada, de tal manera que se pueda armar y desarmar de forma organizada y en lo posible de fácil desmonte y montaje futuro, es importante resaltar que esta empresa insiste que las



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

medidas que el diseñador propone son de difícil manejo, para el embalaje. Se debe tener especial cuidado en las piezas de armado puesto que al tener todas ellas dimensiones diferentes es muy dispendiosa su armazón y puede presentarse inconvenientes a la hora de realizar su montaje.

De La Espriella C&C, no está obligada a realizar el embalaje de otros elementos que no correspondan al contrato, dentro de la obligación No 6 del contrato 479 de 2018 se encuentra:

6) Planificar y producir el embalaje para los **componentes del pabellón**, incluyendo la panelería; tomando en consideración las condiciones necesarias para proteger, conservar y almacenar el MIMM cuando se desmonte.

En ningún momento hace referencia a elementos de la exposición. Reiteramos que todos los elementos museográficos y de la exposición se recibirán en el pabellón con 3 días calendarios previos a su inauguración, como se indicó en el cronograma.

3.4.5. Manual de montaje y desmontaje

Se realizará durante toda la ejecución del proyecto la toma de información para proceder a realizar un resumen de cada una de las actividades y a la elaboración tanto grafica como textual de las instrucciones de instalación, montaje y desmontaje del proyecto.

Este manual se realizará con lenguaje, sencillo, práctico y con una excelente explicación para personal no calificado.

3.4.5.1. Capacitación

Como parte de las obligaciones, se brindará una capacitación a 5 personas escogidas por el colectivo quienes deben tener como mínimo:

Conocimientos en construcción, en estructuras verticales.

Nivel académico técnico en temas de construcción.

Certificación en alturas.

Recomendaciones de trabajos realizados para garantizar la idoneidad de su servicio futuro.

Conocimientos en trabajo con elementos de madera.





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

La capacitación tendrá una duración mínima 8 horas teóricas y 20 horas de práctica durante el periodo de instalación del pabellón.

3.4.6. Registro audiovisual.

Se realizará un registro audiovisual del montaje del MIMM que estará editado, en formato Full HD (1080p), a 24 cuadros por segundo. Junto con este producto, se realizará la entrega de línea de edición abierta empaquetada y archivos de video en bruto. El registro audiovisual deberá ser elaborado como un material de apoyo instructivo para el CCMML21 en sus futuras itinerancias. Para este material se realizarán entrevistas a los líderes del Colectivo y se brindará una puesta en escena en el momento de la instalación del pabellón donde se pueda observar su proceso.

3.4.7. Componente eléctrico.

Se realizará la entrega de la planta propuesta en el proceso de licitación, con las mismas características a las ofertadas, para este componente se debe tener la claridad del alcance real de dicha instalación.

3.5. Reuniones técnicas de seguimiento.

Con el fin de realizar un adecuado seguimiento al contrato se propone una reunión semanal todos los viernes a las 2:00 p.m. en las instalaciones bien sea de la entidad o del contratista. Dichas reuniones se confirmaran vía correo electrónico y se determinará su orden del día con un día de antelación.

Observaciones: Es de suma importancia indicar que acuerdo al oficio No 201810014008281-1 del 1 de octubre de 2018, se manifestó en el punto 2 que:

"Por consiguiente, si DE LA ESPRIELLA considera que puede optimizar el funcionamiento, mejorar la calidad de materiales, minimizar los tiempos y prolongar el uso del pabellón, todo en su conjunto, puede claramente ajustar los diseños y cálculos con cargo a su personal y a su presupuesto". Ante esta afirmación, no es posible que como constructores, fabricantes e instaladores, donde el contrato es claro en su objeto de: Fabricar e instalar el Museo Itinerante de la Memoria y la Identidad de los Montes de María, el cual comprende un pabellón y el montaje de su museografía, todo lo anterior conforme a las especificaciones mínimas contenidas en los anexos. Nos encargamos de una actividades que no solo no es de nuestro resorte sino que es obligación del contratista consultor brindar toda la asesoría posterior a la entrega de un proyecto y justificar claramente todos



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

las diferencias conceptuales técnicas que se encuentran y que a la fecha no han sido resueltas, nuestra obligación está dada, como lo indica la obligación No 2 del contrato en:

2) Estudiar y formular recomendaciones a las condiciones técnicas que conduzcan a optimizar su funcionamiento, mejoren la calidad de los materiales mínimos solicitados, minimicen los tiempos de fabricación y prolonguen el tiempo de uso del pabellón; todo ello manteniendo la integralidad del diseño, funcionalidad y los costos máximos previstos.

Lo anterior no indica que debamos diseñar, o corregir errores que se encontraron en los diseños por cuanto éstos deben ser resueltos por el equipo consultor de diseño.

4. RECOMENDACIONES ARQUITECTÓNICAS.

2) Estudiar y formular recomendaciones a las condiciones técnicas que conduzcan a optimizar su funcionamiento, mejoren la calidad de los materiales mínimos solicitados, minimicen los tiempos de fabricación y prolonguen el tiempo de uso del pabellón; todo ello manteniendo la integralidad del diseño, funcionalidad y los costos máximos previstos.

Nuevamente se indica, que acuerdo a las revisiones realizadas y a la reunión realizada el día de hoy en las instalaciones de nuestra oficina, con el Arquitecto Andrés Forero, entidad; la Arquitecta Verónica Ortiz, consultor; Arquitecto Germán Felipe Rivera, Director de proyecto, Contratista constructor; Arquitecto Francisco Cruz, Coordinador de proyecto, Contratista consultor; Representante Legal Mg. Lyda De La Espriella A. se realizan las siguientes observaciones al contrato.

Para poder culminar la revisión arquitectónica, estructural y eléctrica se requiere la entrega de todos los insumos técnicos, es decir:

- Memorias de cálculo – a la fecha no han sido allegadas en medio magnético a este contratista (esto nos atrasa el cronograma en 5 días)
- Cuadro de áreas (a la fecha no han sido entregados)
- Detalles constructivos (a la fecha no han sido entregadas)
- Especificaciones técnicas de construcción al detalle que contengan procedimiento del montaje y desmonte, materiales, equipos y herramientas necesarios para estas dos actividades. (a la fecha no han sido entregadas)
- Detalles de elementos no estructurales. (a la fecha no han sido entregadas)
- Se solicita que las dimensiones de la estructura de la madera sea de medidas comerciales. (a la fecha no ha sido RESUELTA esta inquietud ni se ha dado justificación de su medida no comercial)
- Especificación técnica de los paneles de piso. (a la fecha no han sido entregadas)
- Especificación técnica del sistema modular de los paneles de fachada. (tableros) (a la fecha no han sido entregadas)

2. Sistema constructivo: Como fabricantes y constructores del proyecto, nos encontramos con diferencias conceptuales respecto al sistema constructivo a llevar a cabo, por cuanto, al ser una construcción itinerante debe tener un sistema que sean fácil embalaje, montaje



DE LA ESPRIELLA C&C®

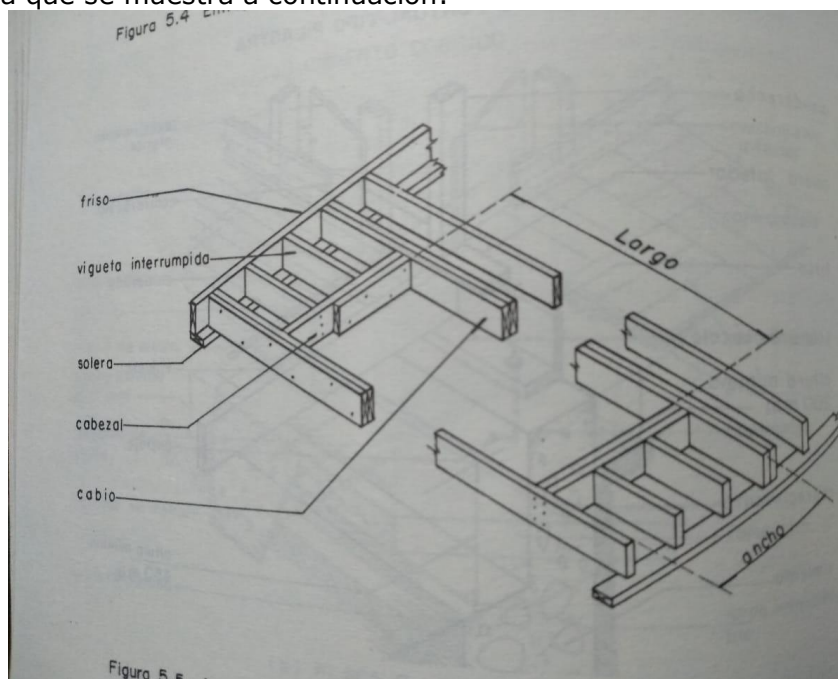
CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

y desmonte, con herramientas estándar, mediante equipos y herramientas manuales y de fácil consecución, teniendo en cuenta el carácter transitorio de la estructura de la edificación y el futuro manejo por parte del colectivo que carece de capacidades técnicas especializadas para poder realizar una construcción que conlleve tener una experticia en el tema. **No se ha resuelto esta inquietud técnica por parte del consultor.**

El sistema debe corresponder al sistema de prefabricación de paneles que tenga una mayor cantidad de trabajo en planta y una menor cantidad de trabajo en obra, así mismo que pueda ser resuelto por mano de obra no calificada.

En cuanto al entramado de piso, por sus dimensiones, es aconsejable utilizar el de vigas, viguetas y riostras por el clima y la longitud de los elementos estructurales de acuerdo al sistema que se muestra a continuación:



Respecto a las columnas, éstas son el elemento estructural que pretende, transmitir las cargas al piso y en el diseño suministrado, en este caso las columnas no transmiten las cargas directamente al piso sino están adosadas a las vigas (tampoco hay detalle) y las vigas están apoyadas sobre unos elementos metálicos que, pero es evidente que por sus dimensiones y formas transmitirían la carga al piso de manera puntual y no repartida, lo que hará perforación en las locetas existentes que, por la fotografía se deduce son unos adoquines en concreto que no están diseñados para soportar dicha carga y correría peligro de desestabilizar la estructura. **Se dio esta recomendación no se ha recibido ninguna observación técnica.**

Tipo de madera: La madera propuesta es un pino alemán, que **no es comercial en Colombia**, no es de origen colombiano y se debe importar, adicional no se conoce su comportamiento en el clima tropical, el tiempo de importación esta en aproximadamente 2 meses desde el momento del pedido y para el pedido se deben tener la absoluta claridad



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

de las cantidades y detalles. Por tanto se proponen dos tipos de madera, Pino pátula o pino caribe que cumplen con las especificaciones técnicas de resistencia deseada, existe la posibilidad de un pino radiata chileno que se encuentra en existencia, aun cuando su costo es mayor y se sale del presupuesto asignado. Se anexa ficha técnica. Ficha Técnica - Tablero-01-converted.

Dimensiones de los elementos estructurales: El tipo de madera nos lleva a las dimensiones comerciales de la madera, las dimensiones de 14x8 y 10 x 6 no son dimensiones comerciales, por lo tanto su fabricación toma más tiempo que aquella que se encuentra comercialmente en existencia. La medida comercial es 12x6 y todos los elementos estructurales pueden fabricarse en esa dimensión o en su defecto en 12x6 y 10x4. ***Esta observación no ha tenido respuesta técnica.***

Longitud de las vigas de madera: Las cerchas de madera en la actualidad están con más de 10 m de largo, no se tienen los detalles constructivos de las cerchas para lograr esas luces, siendo que la dimensión de la madera está dada en máximo 3,50 m adicional, nuevamente se debe tener en cuenta el sistema constructivo que a futuro se debe realizar por personal no calificado. ***Esta observación no ha tenido respuesta técnica.***

Varillas: Las varillas de madera o repisas de 4x2 no son aconsejables por el clima puesto que estas no son de madera laminada sino maciza, estas varillas se tuercen a futuro, por lo que se debería cambiar a varillas de 4x4. ***Esta sugerencia puede ser acogida por el diseñador, pero no es resorte de este contrato realizar nuevos diseños, el cambio de cualquier elemento conlleva a una revisión estructural, que no sólo tiene un costo adicional sino que para el caso es obligación del consultor resolver técnicamente y de ser el caso avalar técnicamente esta sugerencia con las respectivas soluciones estructurales para tal fin.***

Platinas: Se requieren las especificaciones de las platinas que deben estar incluidas dentro de las memorias de cálculo estructural. ***No se ha recibido esta información***

Embalaje: para un adecuado embalaje se sugiere que exista una medida unificada en los elementos estructurales, tanto en largo como en anchos para poder repartir los pesos de manera adecuada, porque estas estructuras van a ser manejadas a mano por el colectivo caso contrario deben tener en cuenta de la necesidad de unos vehículos montacargas. ***A la fecha se mantiene la medida de los diseños hasta nueva decisión.***

Escenario: No existen especificaciones de ningún tipo del escenario. ***No se ha recibido esta información***

Cubierta: la cubierta propuesta no tiene especificaciones de amarre o anclaje y las que se alcanzan a dimensionar pareciera no corresponden a las comerciales para este tipo de cubierta.

Rampa de acceso: esta no corresponde a las especificaciones iniciales de la propuesta, ya que en la inicial aparece una rampa de madera y en las últimas especificaciones enviadas aparece una metálica y de mayores dimensiones.

Eléctricos: Cuando se recibió el presupuesto global se encontró un ítem de componente eléctrico que se encontraba en \$ 54.744.550.00 y la empresa pasó este ítem por un valor de \$51.333.965.00 revisando el tema a profundidad se encuentra que el presupuesto real para este componente es de \$151.501.284, es decir está por debajo del estudio y presupuesto realizado por la entidad en un 66% lo que a toda luz generaría un detrimento en la empresa. ***Se solicita el indicar el alcance real del componente eléctrico de requerirse la ejecución de todo el componente eléctrico que aparece en el presupuesto detallado enviado luego de la firma del contrato,*** estaríamos en un



DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

detrimento importante para la empresa. ***Nuevamente se solicita claridad en este punto con base en lo explicado y expresado en el presupuesto.***

UPS: ni en el presupuesto inicial, ni en los pliegos de condiciones se mencionaba una UPS, en el presupuesto enviado, luego de firmado el contrato, aparece una UPS de 10 KVA por un valor de \$19.624.627 + iva. ***Si bien es cierto fueron suministrados planos, esto no indica que todos los elementos de los planos sean resorte de este contrato, en los mismos se encuentran televisores, computadores, proyector, y demás elementos, qué nos indica a nosotros que este elemento si corresponde al contrato cuando a toda luz el presupuesto eléctrico contractual no contempla sino \$51.333.965 contractual y \$54.744.550.00 del proceso. La cotización se basó en las fichas técnicas de los accesorios estándar, en el cual aparecen, la planta eléctrica con su caja de insonorización, la caja eléctrica octogonal y las conduletas.***

Retie y retilap: En las especificaciones técnicas, anexos técnicos en ningún punto se observa la obligación de que sea el constructor quien deba asumir este costo y este permiso, por lo tanto se requiere aclaración. Ya que el costo de estos rubros es de \$8.000.000.00 ***Nuevamente se indica que en los pliegos en ningún aparte estaba establecido este ítem, ni se encontraba en la cotización inicial de los proveedores que fueron consultados.***

Tablero de transferencia: no se requiere ya que la planta es la generadora principal y no una de respaldo en caso de pérdida de luz. ***Corresponde al diseñador indicar técnicamente por qué razón puso este elemento cuando no es necesario.***

Adicional se indica que:

- En los cálculos estructurales falta el detalle de platinas (espesor, perforaciones, acabado y fijaciones) Localización de estas para cantidades y detalles de instalación.
- Los elementos inferiores (alfardado de piso) mas no ejes principales, se pueden trabajar en madera de 4 cm x 14 cm dobles pernados entre si, es mucho mas económico y funciona perfectamente.
- No hay detalle de los elementos utilizados para nivelar estructura. (se reitera que estos elementos carecen de soporte seguro para la instalación)
- El tipo de teja que proponen ningún distribuidor de este material suministra caballete (no hay caballete para este tipo de teja) se puede mandar a fabricar un elemento en aluminio (es algo artesanal y no cumple especificaciones técnicas).
- En los planos arquitectónicos faltan fachadas, planta de cubierta y cerchas, pues al ser un caballete desplazado todas las cerchas son diferentes.
- Las uniones en vigas diagonales requieren de platinas especiales (con los ángulos necesarios) en planos se ve la inconsistencia.
- Para los paneles de fachada, se recomienda instalar sobre un marco metálico, en planos se ve un pequeño perfil en L pero no hay especificaciones, al menos en la puerta.
- Qué tipo de acabado lleva la madera para manejo de exterior.

Se reitera que a la fecha el atraso en el proyecto ya se encuentra en 9 días de atraso.





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

5. RECOMENDACIONES DE MUSEOGRAFÍA.

Para la museografía se recomienda en el punto de Tejido el siguiente proceso de montaje.

El montaje de El Tejido debe contemplar que este elemento ha de ser intervenido, puesto que sus dimensiones (6.40 mts de largo por 2 mts de ancho y un peso aproximado de 5 kilos) exceden el tamaño de los paneles en los cuales va a ser expuesto (3,00 x 1,20 según diseño de Estudio Mapping) y (5,40 mts de longitud por 2,40 de alto según dimensiones de las estructuras del PANEL No. 4 Línea del Tiempo).



Por cuanto el alto de la tela excede a los tableros que pretenden recibir la tela (1,20 mts) se recomienda templar la tela con algún tipo de cuerda entre los armazones de la estructura de la panelería como quien tiempla los cueros de un tambor utilizando las alforzas que ya posee El Tejido.





DE LA ESPRIELLA C&C®

CONSULTING & CONSTRUCTOR ENTERPRISE

Nit: 900.658.184-6

Por otro lado, se llama la atención que la tela será perforada por los elementos de anclaje (dilatadores) de los tableros de acrílico transparente 60x120 según diseño de Estudio Mapping.



Así mismo reiteramos nuestra mejor intención de realizar la ejecución del contrato, pero reiteramos que es indispensable en primer lugar que se tenga la claridad de las obligaciones contractuales, del contratista diseñador y del fabricante instalador, por cuanto no es resorte de este contrato, como ya lo manifestamos realizar ajustes a diseños, nuestras recomendaciones son basados en nuestra amplia experiencia constructiva pero no fuimos contratados para realizar ajustes a diseños, y mucho menos debemos incurrir en gastos que no estaban contemplados como lo son diseñar acorde a nuestra experiencia y conocimiento y entrar en detrimento como es el caso del tema eléctrico.

Agradecemos darle celeridad a la respuesta por parte del consultor de todos los faltantes e inquietudes presentadas, no entendemos cómo si realizaron un proyecto a cabalidad no hacen entrega a tiempo de todos los insumos necesarios para la correcta fabricación e instalación, más cuando se sabe que contamos con tiempos prácticamente contra reloj y que tenemos dos procesos que tienen un tiempo importante para llegar a su resultado final como lo es la fabricación de la estructura en madera y la importación de la planta.

Cordialmente,

Mg. LYDA DE LA ESPRIELLA ARELLANO

Magíster en Gestión de Organizaciones

Especialista en Alta Gerencia

Evaluación de impactos y reasentamiento de población

Administradora de Empresas Gerente General Representante Legal (s)





TABLEROS ALISTONADOS EN PINO FINGER JOINT

Paneles contruidos con piezas seleccionadas, pegadas por sus cantos y previamente ensambladas por sus puntas con tecnología **Finger Joint**.

Son una **solución ideal para todo transformador de madera** ayudándolo a evitar desperdicios, gestionar sus costos y facilitar la supervisión de los procesos de fabricación.

Fabricados con adhesivos resistentes a los esfuerzos y compatibles con otros productos para dar acabado o revestimiento.

Se pueden seccionar para acomodarse a las dimensiones requeridas. **Su acabado fino y la baja porosidad de las caras** expuestas son puntos a favor de su uso ya que disminuyen el trabajo necesario para la aplicación de pinturas y la cantidad de insumos a usar.

Productos con certificación FSC®

*Lo invitamos a consultar nuestro portafolio en:
www.refocosta.com

CARACTERÍSTICAS

Tableros de madera sólida, pegados por el canto con láminas empalmadas por la punta. Contenido de humedad **8% +/- 2%**, densidad de **600kg/m³**, espesor calibrado **+/- 0.5mm**. Construido con **adhesivos D4**.

	Technical data
Description	Edge Glued Solid Wood Panel
Type	SWP/1 NS L1 SC
Wood Species	Caribbean Pine
Gluing	EN 204. EPI Class D4. ANSI type I.
Certification	FSC RA-CoC 004039
Panel formats	1220mm x 2440mm
	1200mm x 3000mm
Panel thickness	18mm, 25mm
Density	600 kg/m ³
Surface	Sanded on Both sides K80
Quality	B
Moisture contents	8% +/- 2%