

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTISTICA DEL MUNICIPIO DE GRANADA META

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Granada, Meta, en cumplimiento de las competencias constitucionales y legales que le corresponden como entidad territorial y en atención a los fines esenciales del Estado, tiene el deber de promover el bienestar general y garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población. En este marco, la Administración Municipal debe propender por la adecuada conservación, mantenimiento y mejoramiento de los bienes y espacios públicos destinados al servicio de la comunidad.

Dentro de la infraestructura pública del municipio se encuentra la Concha Acústica ubicada en el Parque Montoya Pava, escenario destinado al desarrollo de actividades culturales, artísticas, recreativas, institucionales y comunitarias, el cual constituye un espacio de importancia para la promoción de las expresiones culturales, la integración de la comunidad y el aprovechamiento colectivo del espacio público.

No obstante, las condiciones actuales de la infraestructura presentan situaciones que afectan su adecuada funcionalidad y aprovechamiento, particularmente frente a la exposición directa del escenario a las condiciones climáticas. La ausencia de una cubierta adecuada limita el desarrollo normal de actividades culturales y artísticas durante períodos de lluvia o ante condiciones de alta exposición solar, generando restricciones para la utilización permanente del escenario y afectando las condiciones de comodidad y protección de los artistas, organizadores y asistentes.

Adicionalmente, se requiere realizar actividades de mantenimiento y mejoramiento sobre diferentes elementos que hacen parte de la infraestructura existente, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad, durabilidad y conservación. Estas intervenciones comprenden actividades relacionadas con la adecuación de elementos estructurales, instalación de cubierta, manejo y evacuación de aguas lluvias, pintura y mantenimiento de componentes eléctricos y de iluminación, de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas definidas por la entidad.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

el Municipio de Granada, Meta, ha identificado como necesidad prioritaria el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura cultural y artística, particularmente de la Concha Acústica del Parque Montoya Pava, mediante la ejecución de las obras necesarias para mejorar sus condiciones físicas y funcionales y garantizar que el escenario pueda ser utilizado de manera adecuada por la comunidad.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La intervención propuesta permitirá implementar una cubierta para la Concha Acústica, además de ejecutar las obras complementarias requeridas para su adecuado funcionamiento, contribuyendo a proteger la infraestructura frente a los factores ambientales y a generar condiciones más favorables para la realización de eventos culturales, presentaciones artísticas, actividades comunitarias y demás eventos de interés colectivo.

La necesidad identificada guarda relación directa con el interés público, toda vez que el mejoramiento de este escenario permitirá fortalecer la infraestructura destinada al desarrollo cultural y artístico del municipio, promover el acceso de la comunidad a espacios adecuados para la realización de actividades culturales y contribuir al aprovechamiento efectivo de los bienes públicos municipales. En consecuencia, resulta necesario adelantar un proceso de contratación que permita contar con una persona natural o jurídica, individualmente o mediante las formas asociativas legalmente permitidas, que cuente con la capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional necesaria para ejecutar las actividades de obra requeridas, de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra y demás documentos que hagan parte integral del proceso contractual.

2.1. Información técnica disponible

Para la ejecución del proyecto, la Entidad cuenta con insumos técnicos derivados del AJUSTE AL PROYECTO DENOMINADO: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN: 202500000033665, así como con registros fotográficos y localización geográfica de los puntos a intervenir. Estos documentos constituyen la base técnica para la formulación y ejecución de las actividades, y deberán ser revisados y adoptados por el contratista previo al inicio de las obras.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.2. Localización



Figura 1. Localización República de Colombia-Granada - Meta



Figura 2. Parque Alfonso Montoya Pava.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.2.4.3.02 Sgp-Propósito General-Cultura	imprevistos		1%	\$ 1.402.775,57
1.2.4.3.02 Sgp-Propósito General-Cultura	Utilidad		5%	\$ 7.013.877,83
TOTAL CAPITULO			CNP 1	\$ 187.971.925,72
VALOR SUBTOTAL COMPONENTE			A	\$ 187.971.925,72

3.1. Fases y etapas del proyecto

El proyecto se desarrollará de acuerdo a cronograma establecido en el AJUSTE AL PROYECTO DENOMINADO: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN: 202500000033665

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El tiempo contemplado para la ejecución del objeto contractual de la presente modalidad es de dos (03) meses, contados a partir de la Fecha de suscripción del acta de inicio. El lugar de ejecución de contrato será en el Municipio de El Castillo, Departamento del Meta.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio realizara al contratista los siguientes desembolsos y pagos de las actividades ejecutadas de la siguiente manera; No habrá anticipo, y se cancelara al contratista hasta el 90% en pagos parciales por avance mensual o parcial de acuerdo a las actividades ejecutadas, presentación de informes respectivos, recibo a satisfacción de la interventoría y previo cumplimiento del contratista en sus obligaciones con el sistema de seguridad social y el 10% restante se dejará para efectos de la liquidación del contrato, que será cancelado una vez terminado el contrato, previa suscripción de acta de terminación y acta de liquidación.

El valor aquí propuesto debe contemplar los gastos que se generan para la suscripción y legalización del contrato y los descuentos en los pagos. (Incluidos todos los impuestos, Costos y gravámenes a que haya lugar para la suscripción, legalización y ejecución del contrato IVA, Ica, retención en la fuente, póliza, timbre, entre otros, de acuerdo con la ley).

El valor total de la propuesta deberá ser igual o inferior al valor antes establecido y corregido.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Todos los trabajos que se adelanten bajo el presente proyecto deben estar cubiertos en las Especificaciones técnicas del AJUSTE AL PROYECTO

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DENOMINADO: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA""." BPIN: 202500000033665, el cual se cumple con los parámetros del Reglamento de agua potable y saneamiento básico RAS-2000, la normativa técnica NSR-10 y las priorizaciones que el mismo establece. El proyecto aprovecha la infraestructura existente y la adopción de tecnologías apropiadas, ajustadas a la realidad del área de influencia del proyecto.

6.1. Especificaciones técnicas

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los trabajos que se adelanten bajo el presente proyecto deben estar cubiertos en las Especificaciones técnicas del AJUSTE AL PROYECTO DENOMINADO: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN: 202500000033665, los cuales se basan en las especificaciones de los precios oficiales del Departamento de la resolución N° 100-37-021 del 03 de febrero de 2025 con factor a zona para el municipio de Granada Meta del 10% para obra.

6.1.2. Pruebas y ensayos

La calidad de los materiales y equipos se verificará mediante pruebas y ensayos, y en su defecto por las especificaciones certificadas por los proveedores, fabricantes o representantes de equipos y materiales. Si las cantidades de obra a ejecutar de alguna actividad, no alcanzan los mínimos establecidos por la norma para la realización de las pruebas y ensayos, CONSTRUCTOR y SUPERVISIÓN deben pactar, antes de iniciar las actividades, un procedimiento claro que permita establecer un control de la obra ejecutada.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta los ensayos de control de calidad, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, NSR-10. EL SUPERVISOR dentro del programa de control de calidad le aprobará a EL CONTRATISTA la frecuencia de toma de muestras y el número de ensayos que debe realizarse en un laboratorio o laboratorios previamente aprobados por él. EL SUPERVISOR debe realizar una interpretación de los resultados de los ensayos realizados, definiendo explícitamente la conformidad con las normas técnicas exigidas. Como mínimo deben realizarse los ensayos que determina el código NSR 10 y las normas complementarias mencionadas en él.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Las especificaciones técnicas para la ejecución de todas y cada una de las obras a realizar estarán dentro del marco de las normas vigentes que regulan la materia y que son aplicables a las obras objeto, las normas ambientales, seguridad industrial, seguridad social, las buenas prácticas de la construcción, los reglamentos y especificaciones de las Empresa de Servicios Públicos y la NSR-2010. Lo relacionado a las instalaciones eléctricas de equipos y sus complementarios por las del CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL VIGENTE, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente y demás. Lo relacionado a las instalaciones hidrosanitarias por la norma ICONTEC vigente. Norma TIA/EIA 568-A sobre Cableado Estructurado. Las condensadas en estas especificaciones técnicas y que de ellas se desprendan. En caso de no cumplir con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el CONTRATISTA deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato/convenio.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO **SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

EL proyecto deberá considerar los diferentes factores necesarios para garantizar la sostenibilidad técnico-ambiental del proyecto a desarrollar, lo cual deberá reflejarse en las especificaciones de la obra con la incorporación de las medidas de acuerdo con las condiciones ambientales, presupuestales, contractuales y los requerimientos técnicos de la obra pública a ejecutar, orientadas por lo establecido en la «*Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles*» del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De este modo la implementación de los criterios sostenibles o medidas a las que se refiere este numeral deberá realizarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos aplicables a la respectiva obra. De igual manera, las medidas deberán estar acordes con la Norma Técnica aplicable a cada sector, en los casos que aplique.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Equipo menor

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003.

De otro modo, el contratista deberá adelantar todos los trámites pertinentes que se requieran durante el desarrollo de las actividades o las afectaciones

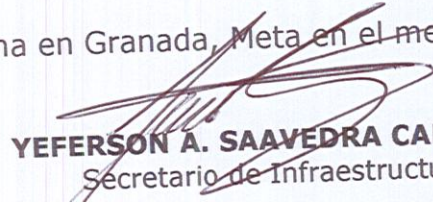
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ambientales que se generen por la deficiente ejecución de las obras en cada sector, por lo tanto, el contratista debe implementar y cumplir un programa de manejo social y ambiental, con el fin de evitar sanciones ambientales.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los trabajos que se adelanten bajo el presente proyecto deben estar cubiertos en las Especificaciones técnicas del AJUSTE AL PROYECTO DENOMINADO: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN: 202500000033665, los cuales se basan en las especificaciones de los precios oficiales del Departamento de la resolución N° 100-37-021 del 03 de febrero de 2025 con factor a zona para el municipio de Granada Meta del 10% para obra.

En constancia, se firma en Granada, Meta en el mes de septiembre de 2026.


YEFERSON A. SAAVEDRA CAMACHO
Secretario de Infraestructura

Elaboró: Maria Fernanda Burgos A. Cargo: CPS	Revisó: Ing. Yeferson A. Saavedra Camacho Cargo: Secretario de Infraestructura	Aprobó: Ing. Yeferson A. Saavedra Camacho Cargo: Secretario de Infraestructura
---	---	---



CONTRATANTE

MUNICIPIO DE GRANADA
DEPARTAMENTO DE META



PROYECTO ALCANZANDO:

AJUSTE AL PROYECTO DENOMINADO 2
"MANTENIMIENTO AL INFRAESTRUCTURA
CULTURAL Y RECREATIVA EN GRANADA AL BURN
2020-2025"

DISEÑO:

Maria Fernanda Burgos Alvarez
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
INGENIERO CIVIL

REVISOR:

[Signature]
ING. JUAN CARLOS RAMA-JHO
INGENIERO CIVIL

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÓNICA TARRIMA EXISTENTE
PLANTA CUBIERTAS
FACHADA LATERAL
FACHADA FRONTAL

VER:

OBSERVACIONES:

GRABADO:
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
INGENIERO CIVIL

ARCHIVO C/D:

ESCALA:

1:50

FECHA:

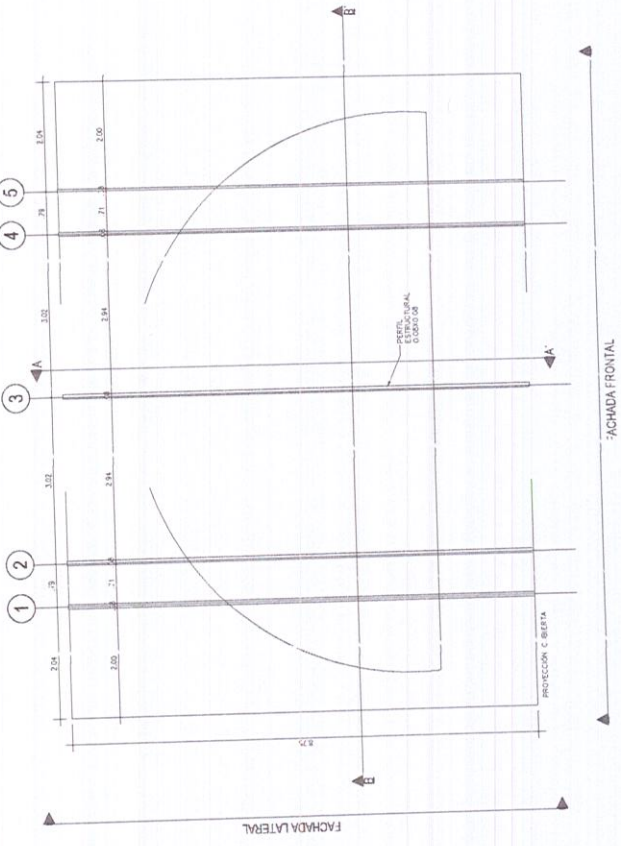
JULIO DE 2020

PLANO N°

1

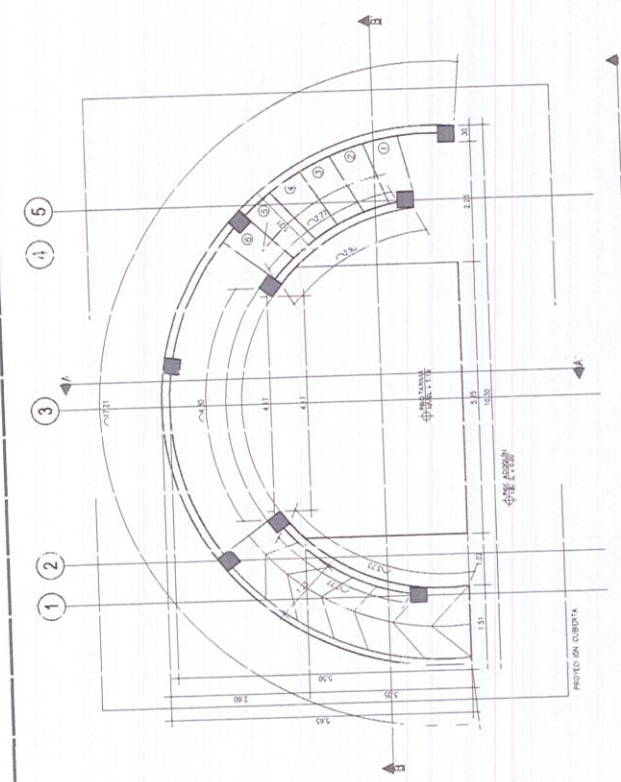
DE

2



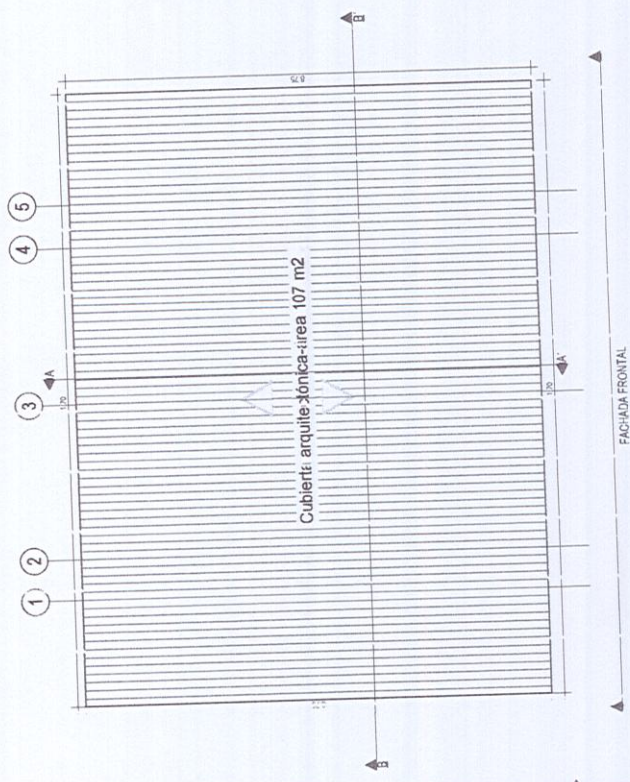
PLANTA EJES

Escala 1:50



PLANTA ARQUITECTÓNICA TARRIMA EXISTENTE

Escala 1:50



PLANTA CUBIERTAS

Escala 1:50

CONTRATANTE:

MUNICIPIO DE GRANADA
DEPARTAMENTO DE NIETA

PROYECTO DENOMINADO.

ADJUSTE A PROYECTO DENOMINADO
MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA
CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA • B/PIN
20250000X 1336586

congruence

Maria FERNANDA BURGOS ALVAREZ

REVISOR:

ING. ALBERTO SANCHEZ CAVALLI
SEC. DE SUPLEN. E INSTRUCT.

1

FACUNDA ATERAL
CORTE 2-A
CORTE 3-B
METRICO

23

— **RESEARCH VALUE:**

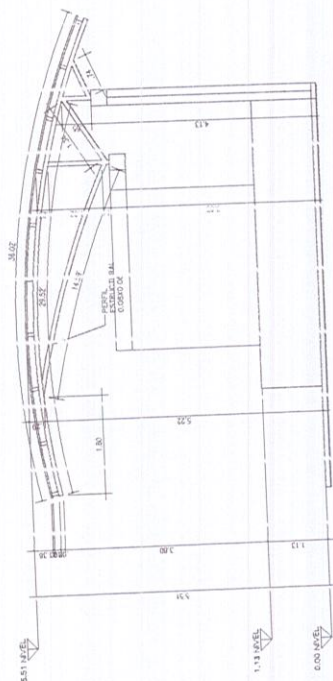
Assinatura: _____
 Ing. MARIA FERNANDA BURGOS ÁLVAREZ
 INGENIEIRO CIVIL

TECHNICAL

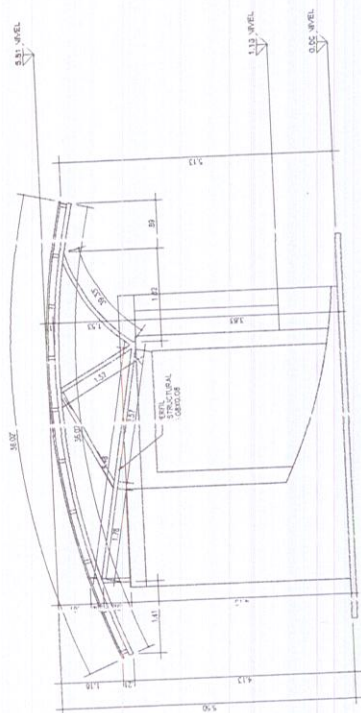
ESCALA:

1-50

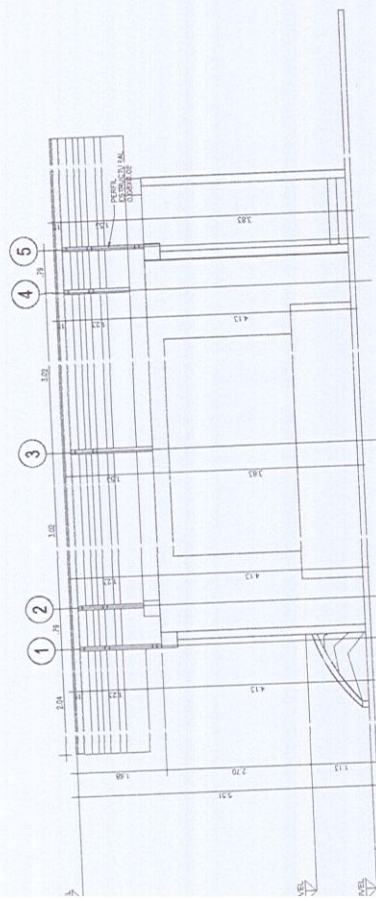
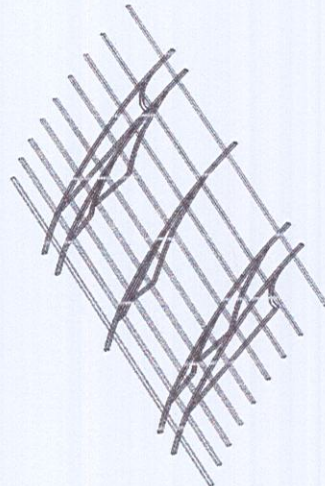
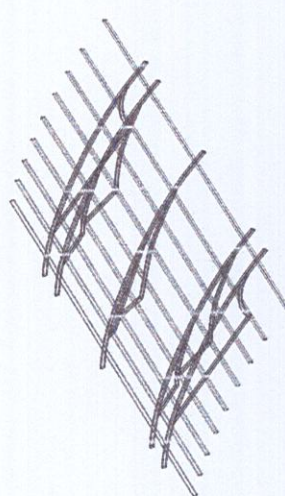
PLANO Nº:



CORTIE A - A'
Escala 1:50



FACHADA LATERAL



CORTE B - B'
Escala 1:50



Alcaldía de
Granada
Meta

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Meta, agosto de 2026

DETALLE Y ANALISIS DEL AIU

ajuste al proyecto denominado: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 2025000000033665

\$ 140.277.556,51

VALOR COSTOS DIRECTOS PROYECTO OBRA

ADMINISTRACION DE OBRA		SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL	DEDICACIÓN (h-mes)	PARTICIPACION TOTAL (mes)	PORCENTAJE (%)	COSTO (\$)
ADMINISTRACION DE OBRA						
a.	Sueldo y prestaciones sociales de:					
b.	Dirección de obra	\$ 3.000.000,00	50%	3,00	3,21%	\$ 4.500.000,00
	Director de Obra (Ingeniero Civil)	\$ 2.200.000,00	100%	3,00	4,70%	\$ 6.600.000,00
	Residente de Obra (Ingeniero Civil)					
c.	Instalaciones provisionales					
d.	Estudios especiales					
	Gastos varios	\$ 200.000,00		3,00	0,43%	\$ 600.000,00
	Papelaria (planos, ploteo, hojas oficio cartas sobre manilla, fotocopias, papel de fax,)	\$ 74.530,77		3,00	0,16%	\$ 223.592,30
	Registro fotografico y videos.					
					8,50%	\$ 11.923.592,30

SUBTOTAL

h.	LEGALIZACION Y DESCUENTOS MUNICIPALES					
*	PRO-TURISMO				2,0%	\$ 2.805.551,13
*	PRO-UNILLANOS				1,0%	\$ 1.402.775,57
*	PRO-CULTURA				2,0%	\$ 2.805.551,13
*	FONDO SEGURIDAD				5,0%	\$ 7.013.877,83
*	PRO-ANCIANO				4,0%	\$ 5.611.102,26
*	TASA PRO DEPORTE				1,5%	\$ 2.104.163,35
*	ELECTRIFICACION RURAL				1,0%	\$ 1.402.775,57
*	HOSPITALARIA				1,0%	\$ 1.402.775,57
*	JUSTICIA FAMILIAR				2,0%	\$ 2.805.551,13
*					19,50%	\$ 27.354.123,52
*					28,00%	\$ 39.277.715,82
*					1,00%	\$ 1.402.775,57
*					5,00%	\$ 7.013.877,83
*					34,00%	\$ 47.694.369,21

Subtotal

TOTAL ADMINISTRACION (A)

IMPREVISTOS

UTILIDAD

APROXIMA A UNIDAD

Maria Burgos

MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ

CPS

Elaboró

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"

Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

@alcaldiaMunicipaldeGranada

ING. YEFERSON AURELIO SAAVEDRA CAMACHO
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Revisó y aprobó

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
AJUSTE AL PROYECTO DENOMINADO: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA
CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665

VIGENCIA 2026.

Fecha: agosto de 2026

COMPONENTE A. MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL.

CNP 1: REALIZAR LA MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CONCHA ACUSTICA DEL PARQUE DEL MONTOYA PAVA

INP 1

INP 1

DESCRIPCIÓN: LOCALIZACION Y REPLANTEO CONVENCIONAL OBRA ARQUITECTÓNICA (M2) NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA..

UNIDAD DE MEDIDA: M2

1. **DESCRIPCIÓN:** Consiste en la localización y replanteo convencional obra arquitectónica no incluye comisión topográfica, conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el interventor.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Se hace localización de la obra
- Se toman medidas de la obra
- Se realiza replanteo
- Se genera cartera topográfica

3. MATERIALES:

- ### 3. MATERIALES.
- Durmiente Madera De 4 X 4 Cms Ordinario
 - Esmalte Sintético
 - Hilo Polipropileno - Rollo X 50 Mts

4. EQUIPOS:

- Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

5. **MANO DE OBRA:**

5. MANO DE OBRA:
- Cuadrilla Construcción Tipo 2 (1 Oficial + 2 obreros)

REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS:

- NTC-ISO 14978
- Ficha técnica de producto



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se pagará por metro cuadrado (M2) suministrada e instalada a plena satisfacción del Interventor.

7. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

- Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

8. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

INP 2

DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)

UNIDAD DE MEDIDA:

kg

- 1. DESCRIPCIÓN:** La actividad comprende el suministro, montaje y pintura de estructuras de acero soldadas y/o pernadas; además de todos los materiales requeridos para la fabricación como láminas, perfiles, platinas, pernos, remaches, elementos para soldadura y piezas especiales. Incluye la mano de obra, equipos y herramientas para su correcta ejecución siguiendo las normas vigentes (NSR 10), especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico..

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Previamente a la actividad revisar memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante de equipos, estudios, diseño estructural y requerimientos del proyecto.
- Se deben incluir todos los equipos, herramientas y materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
- Verificar la integridad y calidad equipos, herramientas y materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.
- El acero se debe suministrar de acuerdo con las especificaciones del proyecto y deberá ser del tipo de acero al carbono. El acero al carbono debe cumplir con las especificaciones NSR 10. Los materiales deben cumplir algunas de las siguientes normas: NTC; 248, 1920, 3470, 1950, 1986, 2374, 3374, 3347, 19856, 2012, 4001, 4005, 4007, 4009, 4012, 4014, 4016.
- El acero para barras de ojo deberá ser del tipo soldable que cumpla la especificación AASHTO M 270 grados, 36 o 50w



SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

- Los pernos de acero deberán cumplir una de las siguientes normas, NTC: 858, 4028, 4034. Las dimensiones de los pernos se deberán ajustar a las dimensiones de la tabla 650-1 norma Invías
- Las arandelas circulares deben ser planas y lisas y sus dimensiones nominales cumplir los requisitos de la norma ASTM F 436
- Los pernos de anclaje y varillas roscadas deberán cumplir algunas de las siguientes normas; NTC 1920, 1985, 2012
- Los transmisores de cortante soldados deberán cumplir los requisitos para barras de acero al carbono formado en frío AASHTO M 169 barras estiradas en frío grados 1015, 1018, 1020, semi o completamente apagadas
- Los pilotes tubulares de acero deberán cumplir norma ASTM A 252 grado 2 para pilotes de tubería metálica soldada sin costura
- Cuando el contrato incluya el diseño definitivo de la estructura de acero, el constructor elaborará el proyecto definitivo a partir del anteproyecto, de la información existente y de los resultados de estudios básicos e investigaciones anteriores. El proyecto estructural definitivo comprende la elaboración de cálculos, planos de detalle, recomendaciones y demás pormenores sin omitir parte alguna.
- El constructor deberá suministrar al interventor copias de certificados de todos los informes químicos y pruebas físicas, siempre que este lo requiera.
- El material estructural corriente o prefabricado deberá ser almacenado en los talleres sobre plataformas elevas, rodillos o cualquier otro tipo de soporte.
- Todos los agujeros para los pernos de alta resistencia deberán ser punzonados, escariados o perforados. Los agujeros terminados al tamaño normal deberán ser 1/16", mayores al diámetro nominal del perno.
- La operación de curvado se debe realizar al carbón antes de pintar el elemento, sin embargo, se puede efectuar antes o después de terminar la soldadura requerida.
- Las partes deberán ser ensambladas con exactitud, siguiendo las indicaciones de los planos y las contramarcas de montaje. El material se debe manejar con cuidado para evitar que alguna de las partes sufra dobleces, rupturas o averías. Se debe evitar el martilleo que cause torceduras a los elementos.
- El clavado de pasadores se deberá llevar a cabo con la utilización de tuercas guía de golpeo suministradas por el constructor.
- Cuando la actividad de montaje haya terminado se deberá aplicar una mano de pintura de retoque a todos los pernos, soldaduras de campo y superficies que se hayan afectado en el montaje.

3. MATERIALES:

- Fundente



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra
- transportes dentro y fuera de la obra

9. NO CONFORMIDAD:

- En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

INP 3

DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA SENCILLA SIN TRASLAPO (TST)-STANDING SEAM- TIPO ACCESCO O SIMILAR CAL 26 PRE - PINTADA AMBAS CARAS

UNIDAD DE MEDIDA

M2

1. DESCRIPCIÓN

Las tejas standing son un sistema innovador para la fabricación en sitio de cubiertas y fachadas sin traslajos. A través de un proceso de rolado en frio se forman paneles de láminas en acero galvanizado que son fabricados en máquinas de conforman módulos de dos tipos de espesores y geometrías: grabadas y selladas posteriormente de forma manual o mecánica.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos
- Definir y localizar en los planos constructivos los niveles de acabados
- Localizar y almacenar el material de la cubierta en lugares adecuados para garantizar la calidad del producto
- El contratista deberá seguir todas las recomendaciones técnicas para la instalación, suministradas por el fabricante
- La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo con los niveles y ejes generales de la obra
- Proteger el piso para conservar durante la construcción
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

3. MATERIALES

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó: Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 – 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-
6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

AlcaldiaMunicipaldeGranada

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

SUBACONTRATO DE SUMINISTRO Y PUESTA EN SITIO DE CUBIERTA SENCILLA TIPO
STANDING SEAM ACCESCO O SIMILAR CAL. 26 PRE PINTADA EN AMBAS CARAS

4. EQUIPOS

- Herramienta y equipo menor (3% M.O.)
- Andamio
- Camilla en madera

5. MANO DE OBRA

5. MANO DE OBRA
- SUBCONTRATO DE INSTALACIÓN A TODO COSTO

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

6. REFERENCIAS, 2011

Planos arquitectónicos

Planos estructurales

NSR-10

Normas NTC Y ASTM

Normas NTC y ASTM
Norma seguridad y salud en la construcción

7. FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metros cuadrado (m²) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas
- Mano de obra descriptos
- Transportes dentro y fuera de la obra

9. NO CONFORMIDAD

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del CONTRATO

INP 4

INP 4

DESCRIPCIÓN: CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=1.22M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS

UNIDAD DE MEDIDA

M

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 – 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co






alcaldiaMunicipaldeGranada@gmail.com



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de canal lámina galvanizada cal 16, LD = 1.22m incluye pintura y anticorrosivos, conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Se conoce el lugar donde se va a instalar
- El canal construido será fijado a las correas de la estructura de la cubierta, mediante la utilización de soportes fabricados en platina
- El canal construido deberá ser lo suficientemente rígido para evitar deformaciones ante las condiciones normales de funcionamiento, y deberá cumplir estrictamente con todas las condiciones de estanqueidad, inclusive en los sitios de empalme con los bajantes de aguas lluvias
- Todas las uniones longitudinales que sean necesarias y las uniones en los vértices de las caras para la conformación del canal, deberán ser soldados con soldadura de estaño, garantizando su absoluta estanqueidad

3. MATERIALES

- Esmalte Domestico
- Soldadura ASW E 6011 X 1/8
- Anticorrosivo Premium
- SOLDADURA DE ESTAÑO
- LAMINA GALVANIZADA CAL 16 1 X 2 m
- PLATINA 1/8" X 1" GEN
- SERVICIO DOBLADORA CANAL A. LL. (6 DOBLECES)

4. EQUIPOS

Andamio Tubular
Camilla En Madera Planchón

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

5. MANO DE OBRA

- Obreros de construcción
- Cuadrilla construcción TIPO 1 (1 oficial + 1 obrero)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1 NTC 401

2 Ntc- 5832

7. FORMA DE PAGO

Se pagará por metro lineal (ML) suministrado e instalado a plena satisfacción del Interventor.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"

Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-
6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

[@alcaldiamunicipaldegranada](https://www.facebook.com/alcaldiamunicipaldegranada)

Página 7 de 16



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

TRABAJOS

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique

INP 5

DESCRIPCIÓN: BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA

M

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de bajante redonda pvc aguas lluvias 4", incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Previamente a la actividad revisar diseños hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red.
- Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
- Verificar la integridad y calidad de la bajante redonda aguas lluvias 4", soportes, accesorios y demás materiales
- Localizar el tramo en el cual se va a instalar la bajante, teniendo en cuenta la ubicación de los soscas de salida de la canal, según planos.
- Medir la longitud total de la bajante, cantidad de accesorios, etc.
- Medir la distancia a la que se ubicarán los soportes de la bajante
- Asegurar con tornillos los soportes de la bajante al muro
- Unir los tramos de bajante según diseño.
- Sujetar la bajante al muro con los soportes
- Conectar la bajante a la canal y a la red de aguas lluvias
- Terminada la instalación se puede dejar circular agua para verificar la correcta instalación y funcionamiento de la bajante.

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó: Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-
6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

 [@alcaldiamunicipaldegranada](https://www.facebook.com/alcaldiamunicipaldegranada)

Página 8 de 16

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

3. MATERIALES

- Limpiador 1/4 soldatubos
- Soldadura pvc 1/4 galón
- Bajante redonda all 4" pvc

4. EQUIPOS

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

5. MANO DE OBRA

- Cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

- Ras 2017
- Código colombiano de fontanería NTC 1500
- Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP
- Planos hidrosanitarios y arquitectónicos
- Catálogos de fabricante de materiales y equipos
- NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por metros (M) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

9. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

- Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo con especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
- Prueba hidráulica, visual y de funcionamiento

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

INP 6

INP 6	DESCRIPCIÓN: PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS
-------	--

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó: Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 – 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co






alcaldiaMunicipaldeGranada



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

UNIDAD DE MEDIDA

M2

1. DESCRIPCIÓN

Construcción y aplicación mezcla Pintura vinilo t. coraza exterior 3 manos, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.
- Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) 3 Consultar N.S.R. 10
- iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar
- Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría
- Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo
- Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros
- Diluir vinilo con agua en proporciones especificadas por el fabricante
- Aplicar vinilo, según especificación del fabricante
- Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante
- Verificar acabado final para aceptación
- Verificar niveles, plomos y alineamientos
- Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros
- Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada
- Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro
- Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos
- Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical

3. MATERIALES

- 1 Pintura base de agua Tipo KORAZA

4. EQUIPOS

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

5. MANO DE OBRA

CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

7. FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metros cuadrados (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. Esta medida se

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó: Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-
6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

 AlcaldiaMunicipaldeGranada

Página 10 de 16



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

8. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

INP 7

DESCRIPCIÓN: TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA

U

1. DESCRIPCIÓN

Suministro y montaje del tablero de distribución para la alimentación de los diferentes circuitos los cuales tendrán sus respectivas protecciones de acuerdo a los diagramas de conexión que se encuentran en los planos y a los cálculos de los cuadros de carga.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Inspeccionar área de trabajo.
- Verificar planos y diseños.
- Revisión de tablero
- Empotrar el tablero
- Conexión de puesta a tierra
- Instalación de Interruptores
- Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.

3. MATERIALES

- Breaker de riel monopolar ABB 1 x 32A - 10KA
 - Interruptor automático 1 x 30 AMP. 2230E1
- Tablero 12 circuitos trifásica TWS

4. EQUIPOS

Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

5. MANO DE OBRA

- Cuadrilla electricista tipo 1 (1 OFICIAL ELECTRICO +1 AYU. ELECTRIC.)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1 CUMPLIMIENTO DEL RETIE



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (U) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

- Interventoría
- Certificador RETIE
- Operador de Red Local

9. NO CONFORMIDAD

- 1 En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

INP 8

**DESCRIPCIÓN: SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN**

UNIDAD DE MEDIDA

U

1. DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de salida para toma corriente doble con polo a tierra. Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Inspeccionar área de trabajo.
- Verificar planos y diseños.
- Revisión de tablero
- Empotrar el tablero
- Conexión de puesta a tierra
- Instalación de Interruptores
- Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.



3. MATERIALES

- Alambre CU aislado no.12 THHN-THWN 90 600V
- Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO
- Soldadura PVC liquida ¼ GL
- Alambre CU aislado no.14 THHN-THWN 90 600V
- Caja 5800 GALV. RG100
- Curva CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E
- Toma doble americana 600 polo tierra AVE
- Tubo CONDUIT PVC ½

4. EQUIPOS

Herramienta y equipo menor (3%
M.O.)

5. MANO DE OBRA

- Cuadrilla electricista tipo 1 (1 OFICIAL ELECTRICO + 1 AYUDANTE ELECTRICO)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

Cumplimiento del RETIE

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye::

- Materiales
- Equipos y herramientas
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

- Interventoría
- Certificador RETIE
- Operador de Red Local

9. NO CONFORMIDAD

- 1 En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



Alcaldía de
Granada
Meta

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

INP 9	
DESCRIPCIÓN: REFLECTOR LED 100W IP 65 USO EXTERIOR SUMINISTRO E INSTALACIÓN	
UNIDAD DE MEDIDA	U
1. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de salida para toma corriente doble con polo a tierra. Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.	
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Inspeccionar área de trabajo. • Verificar planos y diseños. • Montaje luminaria con base en normas, planos y diseño. • Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.	
3. MATERIALES • Conector de resorte cable 12-10 • Alambre CU aislado no.14 THHN-THWN 90 600V • Reflector led 100W IP 65	
4. EQUIPOS Herramienta y equipo menor (3% M.O.)	
5. MANO DE OBRA • Cuadrilla electricista tipo 1 (1 OFICIAL ELECTRICO + 1 AYUDANTE ELECTRICO)	
6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS Cumplimiento del RETIE Cumplimiento del RETILAP	
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se pagará por unidad (U) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas	

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó: Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"

Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

 [AlcaldiaMunicipaldeGranada](https://www.facebook.com/AlcaldiaMunicipaldeGranada)

Página 14 de 16



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

- Interventoría
- Certificador RETIE
- Cumplimiento del RETILAP
- Operador de Red Local

9. NO CONFORMIDAD

- 1 En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

INP 10

DESCRIPCIÓN: SALIDA DE LAMPARA SLIM 2x48 ESTRUCTURA EXTERIOR/LAMINA SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA

U

1. DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de salida de lámpara Slim 2x48

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Inspeccionar área de trabajo.
- Verificar planos y diseños.
- Instalación de tuberías
- Instalación caja GALV
- Cableado
- Instalación de interruptor y lámpara
- Protocolo de pruebas
- Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.

3. MATERIALES

- Alambre CU aislado no.12 THHN-THWN 90 600V
- Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO
- Soldadura PVC liquida 1/4 GL
- Alambre CU aislado no.14 THHN-THWN 90 600V
- Caja 5800 GALV. RG100
- Tubo CONDUIT PVC 1/2
- Caja GALVAN octogonal calibre 20

Elaboró: Maria Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó: Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"

Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-

6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

 @alcaldiaMunicipaldeGranada

Página 15 de 16



Alcaldía de
**Granada
Meta**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243 - 5

SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA

- Interruptor SENC ABITARE AVE
- Lámpara T8 2*48

4. EQUIPOS

Herramienta y equipo menor (3%
M.O.)

5. MANO DE OBRA

- Cuadrilla electricista tipo 1 (1 OFICIAL ELECTRICO + 1 AYUDANTE ELECTRICO)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

Cumplimiento del RETIE

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye::

- Materiales
- Equipos y herramientas
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

- Interventoría
- Certificador RETIE
- Operador de Red Local
- Normas técnicas

9. NO CONFORMIDAD

- 1 En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Maria Fernanda
MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
Profesional Universitario

Elaboró: María Fernanda Burgos Alvarez.
Revisó: Yeferson A. Saavedra Camacho
Aprobó: Yeferson A. Saavedra Camacho

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-
6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

 [AlcaldiaMunicipaldeGranada](https://www.facebook.com/AlcaldiaMunicipaldeGranada)

Página 16 de 16



Alcaldía de
Granada
Meta

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243-5

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA

NOMBRE DEL AJUSTE AL PROYECTO "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665

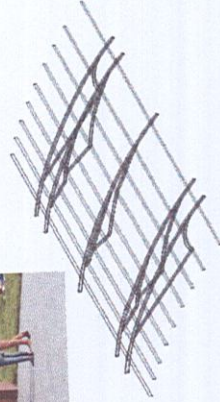
A MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL

CNP 1 REALIZAR LA MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CONCHA ACUSTICA DEL PARQUE DEL MONTOYA PAVA

CNP 1	Item N°	Unidad	Med	Descripción	Localización	Dimensiones			Fecha	
						Largo	peso kg/ml	area	N° Elementos	Medida Total

LOCALIZACION Y REPLANTEO CONVENCIONAL
OBRA ARQUITECTÓNICA (M2) NO INCLUYE
COMISIÓN TOPOGRAFICA

Area para Dibujo



Maria Fernanda Burgos Alvarez
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

CANTIDAD TOTAL

kg

UNIDAD MEDIDA

107,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONSTRUCCIÓN C/IL TIBAL V ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665

PROYECTO	MANUTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CIVIL TIPIAL
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

[illegible]

Uoria Pigea

ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

📧📧📧@alcaldiaMunicipaldeGranada



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

NOMBRE DEL ALIISTE A ... INGENIERO EN INGENIERIA CIVIL TITULO Y ARTISTICA EN GRANADA" BPIN 2025000000336665

PROYECTO

MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL

REALIZAR LA MEJORACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CONCHA ACUSTICA DEL PARQUE DEL MONTOYA PAVA

Area para Dibujo

PLANTA CUBIERTAS

David Lopez

ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"

Calle 15 No. 14 – 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158

Email: alcaldia@granada-meta.gov.co

URL: www.granada-meta.gov.co

info@alcaldiaMunicipaldeGranada



Alcaldía de
Granada
Meta

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243-5

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA

NOMBRE DEL AJUSTE AL
PROYECTO

"MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665

MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL

REALIZAR LA MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CONCHA ACUSTICA DEL PARQUE DEL MONTOYA PAVA

CNP 1	Item N°	Unidad	Med	M	Descripción	Localización	Dimensiones			N° Elementos	Medida Total	Fecha
							Largo	Ancho	area			
	INP 5				BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PARQUE DEL MONTOYA						AGOSTO DE 2026
Area para Dibujo												
							UNIDAD MEDIDA			M	CANTIDAD TOTAL	10,26

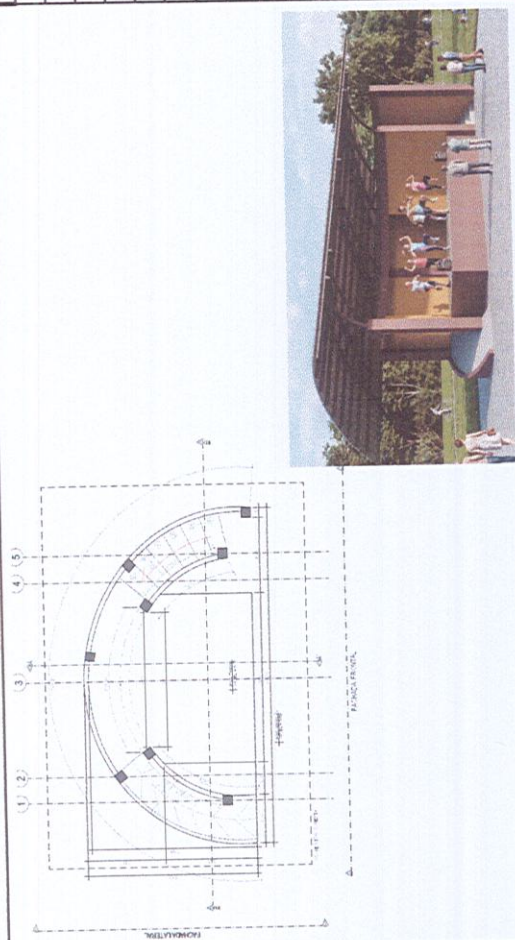
Mario Burgos
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

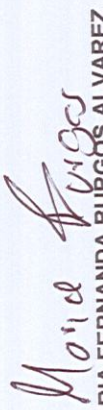


Alcaldía de
Granada
Meta

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243-5

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA													
"MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665													
NOMBRE DEL AJUSTE AL PROYECTO													
MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL													
REALIZAR LA MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CONCHA ACUSTICA DEL PARQUE DEL MONTOYA PAVA													
Item N°		Unidad Med		Descripción		Localización		Fecha					
INP 6		M2		PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS		PARQUE DEL MONTOYA		AGOSTO DE 2026					
Area para Dibujo						Largo		Ancho					
						area		Nº Elementos					
						Medida Total							
						MURO 1		17,21		3,83		2,00	
						MURO 2		3,37		3,83		4,00	
						TARIMA		1,30		6,10		1,00	
								1,30		2,00		2,00	
								2,77		1,52841		2,00	
UNIDAD MEDIDA						M2		CANTIDAD TOTAL					
205,054													



ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

Yoida Burgos
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

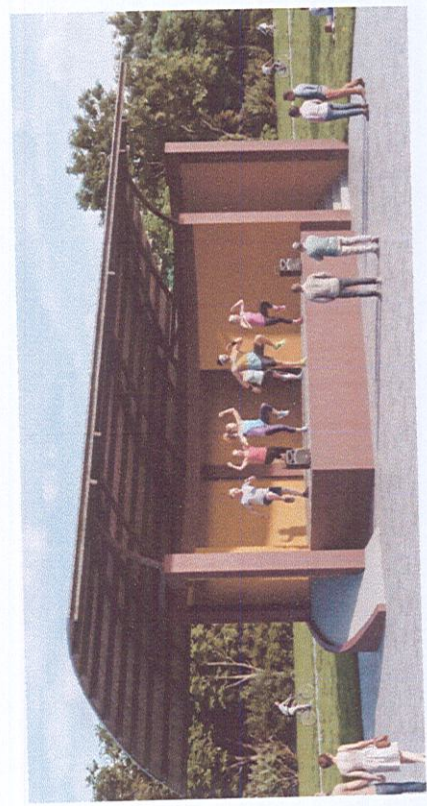
247



Alcaldía de
Granada
Meta

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243-5

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA										
NOMBRE DEL AJUSTE AL PROYECTO "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 2025000000033665										
A MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL										
CNP 1 REALIZAR LA MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CONCHA ACUSTICA DEL PARQUE DEL MONTOYA PAVA										
Item N°	Unidad	Med	Descripción	Localización		Dimensiones			N° Elementos	Medida Total
				PARQUE DEL MONTOYA	Localización	Largo	Ancho	area		
INP 7	U		TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS.INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN							
Area para Dibujo										
				UNIDAD MEDIDA			U	CANTIDAD TOTAL	1,00	

Maria Burgos

ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ

CPS

Maria Burgos
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243-5

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA

...ESTADÍSTICA CUALITATIVA Y ARTÍSTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665

PROYECTO

[illegible]

Maria Pargo
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 – 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158
Email: alcaldia@granada-meta.gov.co
URL : www.granada-meta.gov.co

 @alcaldiaMunicipaldeGranada

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA

MANEJAMIENTO ALA INEBAESTRUCTURA CULTURAL Y ARTISTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665

	MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL
A	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CONCHA ACÚSTICA DEL PARQUE DEL MONTOYA PAVIA

[illegible]

Maria Burgos
ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 – 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158
Email: alcaldia@granada-meta.gov.co
URL: www.granada-meta.gov.co
 **@alcaldiaMunicipaldeGranada**

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE GRANADA META NIT 892099243-5

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA

NOMBRE DEL AJUSTE AL PROYECTO

MANTENIMIENTO A LA INGENIERIA CIVIL TURISMO Y ARTISTICA EN GRANADA" BPIN 202500000033665

PROYECTO	MANTENER Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL
----------	--

[illegible]

ING. MARIA FERNANDA BURGOS ALVAREZ
CPS

"Tierra de Trabajo para Hombres de Paz"
Calle 15 No. 14 - 07 Barrio El Centro / Telefax: 098-6588158
Email: alcaldia@granada-meta.gov.co
URL: www.granada-meta.gov.co
 [@alcaldiaMunicipaldeGranada](https://www.facebook.com/alcaldiaMunicipaldeGranada)