

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El municipio de Nocaima, gracias a sus condiciones climáticas, riqueza paisajística y ubicación estratégica cercana a Bogotá, ha venido fortaleciendo acciones encaminadas a consolidarse como un destino turístico atractivo dentro de la provincia del Gualivá. Esta apuesta busca diversificar las oportunidades económicas del territorio mediante el impulso de actividades asociadas al turismo, promoviendo al mismo tiempo la valoración de sus recursos naturales, culturales y arquitectónicos.

En concordancia con este propósito, el municipio fue seleccionado como uno de los veinticuatro beneficiarios del proyecto departamental “Pueblos Dorados”, iniciativa liderada por el Departamento de Cundinamarca para promover el mejoramiento y embellecimiento de los espacios públicos, fortalecer la identidad de los municipios y generar condiciones que favorezcan el desarrollo turístico de las regiones. Como resultado de esta selección, se suscribió el Convenio No. 887-2024, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el mejoramiento del espacio público del municipio de Nocaima, conforme al proyecto departamental Pueblos Dorados”.

Dentro de las actividades contempladas en el marco de este convenio, se identificó la necesidad de construir una pérgola ornamental en la entrada principal del municipio, con el propósito de generar un elemento arquitectónico representativo que permita destacar y jerarquizar el acceso al casco urbano. Actualmente, el ingreso al municipio carece de una estructura que sirva como referente visual y que proyecte una imagen acorde con las estrategias de fortalecimiento turístico que se vienen desarrollando.

La construcción de esta pérgola permitirá mejorar la percepción del espacio público desde el primer contacto de visitantes y residentes con el municipio, generando una imagen de bienvenida más organizada, atractiva y coherente con la identidad local. Asimismo, se convertirá en un elemento distintivo que contribuirá al embellecimiento urbano, fortaleciendo el sentido de pertenencia de la comunidad y resaltando el compromiso institucional con la recuperación y mejoramiento de los espacios de uso colectivo.

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La intervención se desarrollará en el acceso principal al casco urbano del municipio de Nocaima, Cundinamarca, sector que constituye uno de los puntos de mayor visibilidad y tránsito tanto para habitantes como para visitantes que ingresan al territorio. Esta zona representa la carta de presentación del municipio, siendo el primer espacio que perciben quienes llegan a la población.

Actualmente, el área destinada para la construcción de la pérgola ornamental corresponde a un espacio público localizado sobre el corredor vial de acceso al municipio, el cual cuenta con las condiciones necesarias para la implementación de una estructura arquitectónica destinada al embellecimiento urbano y fortalecimiento de la identidad visual de Nocaima. No obstante, el sitio carece de elementos representativos que destaquen el ingreso al municipio y permitan generar una imagen de bienvenida acorde con las estrategias de promoción turística y mejoramiento del espacio público que viene adelantando la administración municipal.

La zona se caracteriza por su alta exposición visual, debido al flujo permanente de vehículos y peatones que transitan por el sector, convirtiéndola en un punto estratégico para la instalación de elementos urbanos que contribuyan a resaltar las características propias del municipio. Asimismo, su ubicación permite que la estructura proyectada se integre de manera armónica con el entorno existente, fortaleciendo la percepción paisajística y mejorando las condiciones estéticas del acceso principal.

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

Municipio de Nocaima

a. Localización:



1. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
CIMENTACIÓN PERGOLA						
1	16,4		ICCU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	209,82
2	2,8		ICCU	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	9,00
3	4,22		ICCU	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	782,00
4	4,3		ICCU	COLUMNAS 3500 PSI	M3	3,60
Subtotal						
ESTRUCTURA PERGOLA						
5	10,29		ICCU	ESTRUCTURA METALICA TIPOS IPE- HEA, INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, CERCHAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE. CONTEMPLA TAMBIÉN: FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE. NO INCLUYE, CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	13.415,15
Subtotal						
OBRAS DE ARTE						
6	4,31		ICCU	GAVIÓN	M3	51,00
Subtotal						
OBRAS DE ARTE						
7				CUBIERTA VERDE - VIVA (EN EL DESARROLLO DE LOS PORTICOS), INC SISTEMA DE RIEGO	ML	181,00
Subtotal						
JARDINES						
8				JARDINES EXTERIORES - sobre gaviones	M2	60,00
Subtotal						
AVISO						
9				AVISO VERTICAL "NOCAIMA) H= 3.5 B= 1.0. inc iluminacion con panel solar	UN	1,00

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

Municipio de Nocaima

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
CIMENTACIÓN PERGOLA								
1	16,4		ICCU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	209,82	\$ 74.321,00	\$ 15.594.032,22
2	2,8		ICCU	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	9,00	\$ 856.173,00	\$ 7.705.557,00
3	4,22		ICCU	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	782,00	\$ 8.174,00	\$ 6.392.068,00
4	4,3		ICCU	COLUMNAS 3500 PSI	M3	3,60	\$ 1.181.655,00	\$ 4.253.958,00
Subtotal								\$ 33.945.615,22
ESTRUCTURA PERGOLA								
5	10,29		ICCU	ESTRUCTURA METALICA TIPOS IPE-HEA, INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, CERCHAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE. CONTEMPLA TAMBIÉN: FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE. NO INCLUYE, CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	13.415,15	\$ 20.487,00	\$ 274.836.189,83
Subtotal								\$ 274.836.189,83
OBRAS DE ARTE								
6	4,31		ICCU	GAVIÓN	M3	51,00	\$ 276.430,00	\$ 14.097.930,00
Subtotal								\$ 14.097.930,00
OBRAS DE ARTE								
7				CUBIERTA VERDE - VIVA (EN EL DESARROLLO DE LOS PORTICOS), INC SISTEMA DE RIEGO	ML	181,00	\$ 150.000,00	\$ 27.150.000,00
Subtotal								\$ 27.150.000,00
JARDINES								
8				JARDINES EXTERIORES - sobre gaviones	M2	60,00	\$ 92.000,00	\$ 5.520.000,00
Subtotal								\$ 5.520.000,00
AVISO								
9				AVISO VERTICAL "NOCAIMA" H= 3.5 B= 1.0. inc iluminacion con panel solar	UN	1,00	\$ 9.000.000,00	\$ 9.000.000,00
Subtotal								\$ 9.000.000,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 364.549.735,05
SUBTOTAL OBRAS								\$ 364.549.735,05
AIU								\$ 120.301.412,57
AJUSTE Y VALIDACION DE DISEÑO								\$ 5.000.000,00
AJUSTE AL PESO								\$ 0,38
VALOR TOTAL								\$ 489.851.148,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO NO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	A=	25%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	3%
	UTILIDAD	U=	5%
	TOTAL, A.I.U	A.I.U.=	33%

2. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DE CUATRO (4) MESES A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, PREVIA LEGALIZACIÓN.

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

Municipio de Nocaima

3. FORMA DE PAGO

La Alcaldía Municipal de NOCAIMA pagará al contratista el valor total del contrato así:

- 1) Pagos parciales hasta el 95% del valor del contrato, soportado en acta parciales mensuales o actas de avance debidamente avaladas por el supervisor acorde a las especificaciones técnicas y cantidades pactadas en el contrato coordinado con la suscrita supervisión.
- 2) El 5% restante se pagará una vez se firme el recibo final del contrato, se actualice la garantía correspondiente y se avale el pago por el supervisor.

Adicional a ello debe presentar:

- Planilla de pagos al sistema de seguridad social integral.
- Factura o cuenta de cobro según corresponda
- Informe con registro fotográfico.
- Bitácora El supervisor del contrato deberá presentar:
- Certificación de cumplimiento y recibido a satisfacción.
- Informe de supervisión.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista respecto a los pagos al sistema de seguridad social integral.

NOTA 1: Para el pago final se debe adjuntar lo siguiente: Paz y salvo o prueba del pago a los trabajadores vinculados a la ejecución de la obra, de proveedores, planos récord, ensayos de calidad y/o certificación de materiales, bitácora, informe final, actas de recibo, póliza de estabilidad actualizada, comprobante de pagos de trabajadores profesionales y de nómina y pago SENAFIC.

CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. 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 y diseños 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 cuando aplique, 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 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.

4. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

Municipio de Nocaima

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.
- 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.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado 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:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional para el cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra: Ingeniero civil, especialista en estructuras de obras. Dedicación 30%	Mínimo 10 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Dos certificaciones como director de obra en contratos relacionados con el objeto.
Residente de obra: Ingeniero civil y/o arquitecto. Dedicación del 100%	Mínimo 05 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Dos certificaciones como residente de obra en contratos relacionados con el objeto.
Maestro de obra: Dedicación 100%	Mínimo 05 años a partir de expedición de la tarjeta profesional.	Dos certificaciones como maestro de obra en contratos relacionados con el objeto

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

Municipio de Nocaima

Profesional para el cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Técnico profesional en soldadura de estructuras metálicas: Dedicación 100%	Mínimo 03 años a partir de expedición de la tarjeta profesional.	Dos certificaciones como técnico profesional en soldadura de estructuras metálicas en contratos relacionados con el objeto

5. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, 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 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, 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, 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 por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

6. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

Municipio de Nocaima

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

7. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y 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.

8. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Autorizaciones: Actas de autorización de la intervención por parte de los propietarios de la infraestructura a intervenir.

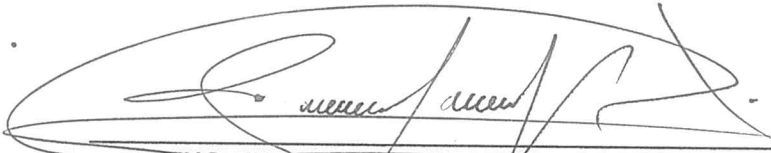
Certificaciones: No aplica

Licencias: No aplica.

Estudios y Diseños: cartilla guía pueblos dorados Municipio de Nocaima

9. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Cartilla guía pueblos dorados Municipio de Nocaima


ING. JUAN PABLO VELANDIA RAMIREZ
SECRETARIO DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS

Proyectó: Laura Viviana Enciso Orjuela / Apoyo profesional SPIP 
Revisó/Aprobó: Juan Pablo Velandia Ramirez / secretario de Planeación, Infraestructura y Proyectos

CONSTRUCCION DE PERGOLA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA BAJO EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL PUEBLOS DORADOS, DE ACUERDO AL CONVENIO 887-2024

Municipio de Nocaima

