

	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	1 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

FECHA:	MARZO DE 2025
DEPENDENCIA QUE PROYECTA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS
OBJETO DEL ESTUDIO PREVIO:	"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA PLAZA LÓPEZ".
CÓDIGO BPIM	202500000011564

TIPO DE CONTRATACIÓN

Prestación de servicios		Compraventa		Obra pública	X
Convenio / contrato		Suministro		Concesión	
Arrendamiento		Consultoría		Otro, ¿cuál?	

I. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

El municipio de Ipiales es una entidad pública del nivel territorial, perteneciente a la rama del poder ejecutivo. El artículo 311 de la Constitución Política de 1991 y el artículo 1 de la Ley 136 de 1994 señalan que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes. Su finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

Para el logro de estos objetivos, las funciones asignadas al municipio incluyen: 1. Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley. 2. Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. 3. Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. 4. Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la Ley y en coordinación con otras entidades. 5. Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la Ley. 6. Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la Ley. 7. Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio. 8. Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario. 9. Las demás que señale la Constitución y la Ley.

La Administración Municipal se encuentra realizando la apropiación de los espacios públicos dando cumplimiento a lo planteado en el Plan de Desarrollo Municipal "Gobierno del Pueblo" 2024 -2027, en la línea estratégica 3. Ipiales vive el territorio, para esta oportunidad se ha planteado realizar algunas obras de mejoramiento para la circulación peatonal en la hoy denominada Plaza López, la cual es conocida como la antigua plaza de mercado, Plaza Los Mártires.

La construcción de un muro de confinamiento para mejorar parte del espacio público en la Plaza López, es una necesidad fundamental para garantizar tanto la seguridad como la funcionalidad de dicho espacio. A continuación, se expone la justificación técnica, social y de seguridad para esta obra:

El muro de confinamiento también es clave para la estabilidad estructural del andén y otras áreas adyacentes. Este tipo de muro ayuda a evitar la erosión del terreno, especialmente si la zona está expuesta a condiciones meteorológicas adversas, como lluvias fuertes. Además, al estar bien diseñado, el muro servirá de soporte para la futura construcción, asegurando que el andén y otras estructuras se erijan sobre una base sólida.

Un andén adecuado es crucial para garantizar la accesibilidad a los equipamientos institucionales que se localizan en el sector, un espacio que generalmente acoge a muchas personas. La construcción del muro de confinamiento con una altura baja no solo marcará el perímetro, sino que también garantizará la estabilidad del andén y además la seguridad de quienes circulan por el área, minimizando el riesgo de accidentes debido a desniveles. Este muro y la posterior construcción de andén

	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	2 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

facilitará el tránsito de personas con movilidad reducida combinando estas labores junto a las labores propias de la construcción de la casa de la mujer donde se incluyen rampas y escaleras de acceso ayudan a la movilidad de adultos mayores y mujeres en general, quienes encontrarán en él un acceso cómodo y seguro.

II. DESCRIPCIÓN TÉCNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO.

Con el proyecto “MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA PLAZA LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE IPIALES”, se busca garantizar la accesibilidad a los equipamientos institucionales que se localizan en el sector, un espacio que generalmente acoge a muchas personas a través de la construcción de un muro de confinamiento con una altura baja no solo marcará el perímetro, sino que también garantizará la estabilidad del andén y además la seguridad de quienes circulan por el área, minimizando el riesgo de accidentes debido a desniveles

Para la Administración Municipal, la necesidad expuesta por la comunidad de los sectores beneficiarios, el Municipio de Ipiales adelantará el proceso de contratación denominado: “MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA PLAZA LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE IPIALES”.

A. OBJETO Y CÓDIGOS DE CLASIFICACIÓN UNSPSC.

“MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA PLAZA LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE IPIALES”.

Clasificación UNSPSC	Grupo	Segmento	Familia	Clase
721015	(F) Servicios	72 Servicios de edificaciones, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 Servicios mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721015 Servicios de apoyo para la construcción
721033	(F) Servicios	72 Servicios de edificaciones, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 Servicios mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721033 Servicios mantenimiento y reparación de infraestructura
721519	(F) Servicios	72 Servicios de edificaciones, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721519 Servicios de albañilería y mampostería
721539	(F) Servicios	72 Servicios de edificaciones, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721539 Servicio de preparación de obras de construcción

B. DESCRIPCIÓN TÉCNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO.

Realizar el “MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA PLAZA LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE IPIALES”.

Durante su ejecución se realizarán los siguientes capítulos:

	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	3 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONFINAMIENTO

1	ACTIVIDADES PRELIMINARES	
1.01	EXCAVACIONES MANUALES PARA MURO DE CONFINAMIENTO	m3
1.02	DESALOJO MATERIALES DE EXCAVACIÓN	m3
2	CONCRETO Y MORTERO DE 21 MPA	
2.01	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI	m³
2.02	MURO EN LADRILLO TOLETE EN TIZÓN E= 12 CM	m²
2.03	PAÑETES PARA MUROS	m²

C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CERRAMIENTO POLIDEPORTIVO CANCHA LA POLVOROSA

1. PRELIMINARES

ÍTEM 1.01 EXCAVACIONES MANUALES PARA MURO DE CONFINAMIENTO (0-3MTS)

UND: M3

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la excavación o movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de la cimentación.

Las excavaciones se realizarán de acuerdo a los sitios necesarios según el proyecto y de conformidad con las dimensiones de los planos de detalles, hasta la profundidad indicada según planos estructurales y diseño arquitectónico o hasta el nivel que indique Supervisión. El fondo de las excavaciones debe quedar totalmente limpios, los costados completamente verticales. El Contratista y/o Constructor serán responsables y deberán soportar y proteger, a satisfacción del Supervisor, todas las superficies expuestas de las excavaciones, hasta la terminación de la obra.

El soporte y protección incluirán el suministro, instalación y remoción de todos los soportes temporales, tales como los entibados y acodalamientos que sean necesarios, la desviación de aguas superficiales, y el suministro y mantenimiento de los sistemas de drenaje y de bombeo que se requieran para evitar que el agua penetre a las excavaciones, o para mantener los fondos de las excavaciones que servirán de base a las fundaciones, libres de agua por todo el tiempo que se requiera hasta terminar la construcción o instalación, para inspección, seguridad, o para cualquier otro propósito que el Supervisor considere necesario.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar la excavación se precisará el sitio por donde pasan las redes existentes de servicios. Si es necesario remover alguna de estas instalaciones se deberán desconectar todos los servicios antes de iniciar el trabajo respectivo y proteger adecuadamente las instalaciones que van a dejarse en su lugar.

Estudiar las estructuras adyacentes para determinar y asumir los posibles riegos que ofrezca el trabajo.

Cuando las excavaciones presenten riesgos, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de vallas y/o señalización temporal. Durante la noche el área de riesgos potenciales quedará señalizada por medios luminosos y a distancias suficientes para prever el peligro. Una vez que el replanteo de las cimentaciones haya sido aprobado por el Supervisor de Obra, se podrá dar comienzo a las excavaciones correspondientes.

 Ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT. 800099095-7</small>	Proceso: GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código: FR-GIV-15	Página: 4 de 28
	Subproceso: N/A	Fecha de Emisión: Septiembre 18 de 2024	Versión: 1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA		

La profundidad de las excavaciones estará regida por los estudios de suelos, si existen dudas sobre la capacidad de soporte del terreno en las cotas previstas, podrán llevarse a mayor profundidad, de acuerdo con la Supervisión.

A medida que progrese la excavación, se tendrá especial cuidado del comportamiento de las paredes, a fin de evitar deslizamientos. Si esto sucediese no se podrá fundar sin antes limpiar completamente el material que pudiera llegar al fondo de la excavación.

Es importante evitar la entrada de aguas lluvias y de escorrentía a las excavaciones que se realicen para las cimentaciones durante el proceso de construcción, ya que las propiedades mecánicas pueden disminuir de forma apreciable por humedecimiento del suelo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La cantidad de obra ejecutada de este ítem se medirá y pagará por metro cúbico (M3) de material compacto excavado, medido en el sitio y obtenido del producto de los metros lineales de largo por ancho por profundidad excavada y que autorice el Supervisor a los precios indicados en el presupuesto, una vez sea recibida a satisfacción por Supervisión.

El precio incluye todos los costos de traslado de equipos, personal y herramienta necesaria para la excavación común.

ÍTEM DE PAGO

Excavación en material común metro cúbico (m3)

ÍTEM 1.02: DESALOJO DE MATERIALES SOBRANTES, DIST. APROX. 5 KM

UND: M3

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Este ítem se refiere a la remoción y retiro de todos los materiales sobrantes no reutilizables que sean considerados por la Supervisión y provenientes de excavaciones y demoliciones realizadas en la obra a una distancia máxima de 5 Km. Se requiere disponer del área de construcción, libre de todo elemento que pueda interferir en la ejecución normal de la obra a construir. Este material deberá desalojarse de la obra hacia un sitio fuera de las áreas de trabajo utilizando el equipo adecuado, con el que se transportará a la escombrera del Municipio, previa autorización del Supervisor. La volqueta a utilizarse para el transporte de materiales sobrantes, deberá estar dotada de una carpa y estará debidamente identificada.

Será responsabilidad del CONTRATISTA el retiro oportuno del material sobrante acumulado en las zonas públicas donde se desarrolle la obra, así como la disposición adecuada del material en los botaderos o escombreras preestablecidos y debidamente aprobados por la Supervisión y la Autoridad competente durante la ejecución las obras.

En los casos en que la Supervisión considere adecuado utilizar este material en otra zona de trabajo, ésta se considerará como botadero para la disposición final del material. El CONTRATISTA no podrá retirar materiales de excavación a sitios diferentes a los acordados con el Supervisor, ni con fines distintos a los del Contrato, ni venderlos o regalarlos para que otras personas lo retiren.

MEDIDA Y PAGO:

La cantidad de obra ejecutada de este ítem se medirá y pagará por metro cubico (M3).

En el precio unitario quedarán incluidos los permisos y derechos de botadero, cargue, transporte de hasta 5 Km de distancia, la adecuada disposición final del material, equipo, mano de obra y herramienta y todos los costos en que incurra el CONTRATISTA para realizar correctamente esta actividad.

ÍTEM DE PAGO

Desalojo De Materiales Sobrantes Metro Cúbico (M3)

 ALCALDIA MUNICIPAL DE Ipiales NIT.800099095-7	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	5 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

2. CIMENTACIÓN

Este capítulo se refiere al suministro de materiales, equipo, instalaciones y mano de obra necesarios para la construcción de las cimentaciones y elementos estructurales, según se indica en los planos y/o lo ordene el Supervisor.

Todos los procedimientos deben ser supervisados por un ingeniero calificado, la geometría, refuerzo y calidades de materiales de la estructura existente se deberán corroborar antes y durante su colocación. El contratista deberá planear los ajustes y cambios necesarios que se requieran para asegurar uniones sólidas entre las estructuras nuevas y existentes, igualmente se verificará que se hayan ejecutado todas las demoliciones de elementos que aportarían cargas a los elementos reforzados y posteriormente se ejecutarán las obras que igualmente le aportan carga.

El concreto consistirá en una mezcla de cemento Portland, agua, agregado mineral fino y agregado mineral grueso, combinados en las proporciones necesarias para obtener las clases de concreto y resistencia a la comprensión estipulados en los planos de construcción y/o diferentes especificaciones e indicaciones de la Supervisión; de igual forma la construcción de estructuras de concreto deberá hacerse de acuerdo con las líneas, elevaciones y dimensiones establecidas.

El Contratista deberá prestar las facilidades necesarias tanto en la planta mezcladora como en la obra, para obtención de las muestras representativas que van a ser sometidas a ensayos de laboratorio o de campo.

FABRICACIÓN

MATERIALES

Los materiales empleados en la fabricación del concreto deberán ceñirse estrictamente a lo especificado a continuación y a las prescripciones del Supervisor.

- **Cemento:** El cemento deberá conformarse a los requisitos de las especificaciones de la American Society for Testing and Materials. Tantas veces como el Supervisor lo solicite, el Contratista suministrará muestra de cemento para su análisis químico y pruebas físicas.

El cemento en sacos deberá almacenarse en un sitio que ofrezca adecuada protección, estos deben apilarse en hileras de dos sacos dejando entre las hileras un pasillo de 0.50 cm, por lo menos. No se permitirá el almacenamiento de sacos de cemento contra las paredes del depósito sino sobre una plataforma de madera que los separa del piso por lo menos 0.10 cm. En caso necesario se proveerá de protección adecuada mediante el uso de lona, tela asfáltica o plástica.

- **Agregado Fino:** El agregado fino consistirá en arena natural tal como se especifica a continuación. La arena deberá estar constituida por fragmentos de roca duros, densos y durables, de un diámetro no mayor de 5 mm, libres de cantidades objetables de polvo, tierra vegetal, partículas de tamaño mayor al especificado, pizarra, álcalis, materia orgánica, mica y otras sustancias perjudiciales. Esta deberá satisfacer los siguientes requisitos:
 - Las partículas no deberán tener formas alargadas sino aproximadamente esféricas o cúbicas.
 - El contenido de materia orgánica deberá ser tal que en el ensayo de la ASTM (designación O - 40), se obtenga un color más claro que el standard.
 - El contenido del polvo (partículas menores de 74 micras: tamiz No. 200), no deberá exceder del 3 % en peso, analizado según la norma C-1 17 de la ASTM.
 - El contenido de partículas blandas como pizarra, sumado el contenido de arcilla y limo no deberá exceder del 6 % en peso.
- **Agregado Grueso:** El agregado o grava que se utiliza en la fabricación de concreto deberá estar constituido por fragmentos de roca duros, sanos de un diámetro superior a 5 mm densos, durables, libres de cantidades objetables de polvo, pizarra, álcalis, materia orgánica, mica u otras sustancias perjudiciales. Deberá satisfacer los siguientes requisitos:
 - Las partículas no deberán tener forma alargada sino aproximadamente esférica o cúbica.
 - La densidad absoluta no deberá ser menor de 2.4.

 Ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	6 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

- El contenido de polvo (partículas menores de 74 micras tamiz No. 200) analizado según la norma 0-117 de la ASTM no deberá exceder del 3 %.
- El contenido de partículas blandas, como pizarra, determinado por medio de la prueba "Método Standard de US., Bureau of Reclamación", designación 18, no deberá exceder del 5 % en peso.
- No deberá tener materia orgánica, sales o cualquier otra sustancia extraña en proporciones perjudiciales para el concreto.
- El agregado grueso se clasificará en 3 tamaños que se manejarán por separado para después combinarlos en forma adecuada, de manera que se obtengan las muestras que posean la resistencia y la trabajabilidad requeridas con el menor consumo posible de cemento; dichos tamaños corresponden a las siguientes mallas de abertura cuadrada:
 - De 4.8 a 19 mm
 - De 19 a 33 mm
 - De 38 a 86 mm

La operación de la planta de cribado deberá ser lo suficientemente eficaz para evitar la presencia de porcentajes perjudiciales de partículas de tamaño mayor o menor al de los límites normales correspondientes a cada tamaño de agregado.

- **Agua:** El agua que se utiliza en la fabricación de concreto o mortero, como también en el proceso de curado, deberá ser fresca, razonablemente limpia y exenta de cantidades perjudiciales de ácido, álcalis, linos, aceites, materia orgánica u otras impurezas. Toda agua utilizada en la fabricación de concreto deberá ser previamente aprobada por el Supervisor, quien ordenará los ensayos de laboratorio que considere necesarios, la cantidad de agua por metro cúbico de concreto variará de acuerdo a las mezclas, a juicio del Supervisor según el grado de humedad de todos los agregados y de acuerdo a las pruebas de asentamiento que se hagan durante los trabajos en muestras de concreto consideradas aceptables.
- **Aditivos:** Si es necesario mejorar la calidad del concreto, se podrá utilizar aditivos u otras sustancias correctivas o acelerantes para remediar deficiencias en la gradación de los agregados y/o en la calidad de los materiales, ello cuando sea estrictamente necesario, con previa autorización escrita del Supervisor.

MEZCLADO

Los ingredientes del concreto se mezclarán en planta ó en una mezcladora de tamaño y tipo apropiado, de tal manera que se obtenga un producto uniforme y siempre que el Supervisor no disponga de otra cosa el tipo de mezclado no será inferior a dos minutos y medio. Antes de colocar los materiales del tambor de la mezcladora para la carga siguiente, todo el contenido de mezcla deberá haberse vaciado. En caso de emergencia, o una falla de la mezcladora, se podrá mezclar suficiente concreto por procedimientos manuales, para completar el trabajo que se está ejecutando hasta llegar a una junta de construcción.

En caso de tener que recurrir al mezclado a mano, éste deberá efectuarse sobre una plataforma de madera (o de otro material impermeable adecuado) sostenida firmemente a nivel. No se permitirá la adición de agua a la mezcla una vez éste haya salido de la mezcladora.

El concreto se mezclará sólo en las cantidades que se requieran para uso inmediato, no se permitirá la adición de ningún concreto que haya iniciado su fraguado o que se haya mezclado con más de 30 minutos de anterioridad.

La consistencia del concreto deberá ser tal que el resultado de la prueba de asentamiento (Slump test) esté comprendido entre 2 y 4 pulgadas, a menos que el Supervisor precise otra cosa.

TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y VIBRADO

El concreto deberá transportarse de la mezcladora al sitio de destino tan pronto como sea posible y por los métodos que eviten segregación de los materiales, pérdida de los ingredientes, o pérdida en el "Slump" de más de una pulgada (1").

Todo concreto que por tiempo largo en el equipo de transporte se haya endurecido, deberá desperdiciarse. El Contratista deberá someter a la aprobación del Supervisor, antes de iniciar los montajes de los equipos para preparación del concreto, el planeamiento y características de los elementos para transporte del concreto.

 Ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT. 800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	7 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

El Contratista deberá notificar al Supervisor cuando esté listo para vaciar concreto en cualquier sitio, con el fin que éste pueda inspeccionar las formaleas, fundación, refuerzo, etc. El Contratista no podrá empezar a colocar concreto en el sito determinado hasta después de la revisión y aprobación del Supervisor.

El concreto deberá tener tal consistencia y composición que permita su colocación en todas las esquinas o ángulos de las formaleas y alrededor del refuerzo o de cualquier otro elemento embebido, sin que haya segregación de los materiales. Cada carga de concreto deberá depositarse lo más cerca posible de su posición final para así reducir a un mínimo las posibilidades de segregación. El agua libre en la superficie del concreto colocado deberá recogerse en depresiones alejadas de las formaleas y retirarse antes de colocar una nueva capa de concreto. Esta se colocará tan rápidamente como sea posible y nunca después de 30 minutos de ejecutada la mezcla.

Cuando se coloque concreto sobre una fundación de tierra, esta deberá estar limpia y húmeda pero sin agua estancada en ella o corriendo sobre la misma. No podrá colocarse concreto sobre lodo, tierra porosa seca o rellenos que no hayan sido compactados a la densidad requerida por medio de equipo mecánico o métodos manuales. Este no se dejará caer verticalmente desde una altura mayor de 2 mts. No se permitirá el uso de canales o rampas sino para una distribución local del concreto en el encofrado y ello requiere una pendiente no mayor de 1:2 y está construida adecuadamente para evitar la segregación del concreto. En los muros se exigirá el empleo de tolvas metálicas o de madera para evitar que el concreto ensucie el refuerzo de las partes superiores.

El concreto se colocará con la ayuda de equipos mecánicos (vibradores), complementado con labores manuales en ningún caso los vibradores se usarán para transportar concreto dentro de la formalea. El equipo de vibración deberá ser accionado por electricidad o aire comprimido y ser del tipo interno que opere por lo menos a 7.000 r.p.m. cuando se sumerja en el concreto, deberá disponer de un número suficiente de unidades para alcanzar una consolidación adecuada. Sólo podrá utilizarse vibradores para formaleas, cuando el Supervisor lo apruebe por circunstancias especiales.

La duración de la operación de vibrado será únicamente la necesaria para alcanzar la consolidación requerida sin que produzca segregación de los materiales; deberá evitarse que los vibradores penetren hasta las capas inferiores colocadas previamente que ya hayan empezado fraguar, o en concreto que no muestre plasticidad durante el vibrado, o en embebidos en concretos que hayan iniciado el fraguado.

Deberá tenerse especial cuidado para evitar la segregación del agregado grueso cuando el concreto se coloque a través del refuerzo, en el fondo de vigas o losas, en donde la congestión del refuerzo hace difícil la colocación del concreto, se vaciará una capa de concreto de agregado fino según se indique en los planos o lo ordene el Supervisor.

CURADO

Todas las superficies de concreto se protegerán adecuadamente del sol, el concreto fresco se protegerá de las lluvias, del agua corriente o de elementos mecánicos que puedan hacerle daño. Todo el concreto deberá mantenerse húmedo por un periodo no menor de catorce (14) días, regándolo con un sistema de tubos perforados o esparcidores mecánicos, o cualquier otro sistema aprobado que mantenga todas las superficies permanentemente mojadas. El procedimiento que se siga para humedecer el concreto deberá mantener mojadas, no periódica sino continuamente, las superficies por curar.

Cuando se dejan las formaleas en su sito para el curado, se mantendrán húmedas todo el tiempo para evitar la apertura en sus juntas y el secado del concreto; el agua del curado debe ser limpia y debe cubrir las mismas condiciones que el agua con que se prepara el concreto.

El Contratista podrá hacer el curado por medio de compuestos sellantes previa aprobación del Supervisor. El compuesto será del tipo antisol rojo o blanco de Sika o equivalente aprobado por el Supervisor, dicho compuesto deberá formar una membrana que retenga el agua del concreto y se aplicará a pistola o a brocha cuando así lo autorice el Supervisor, inmediatamente después de retirar las formaleas y de humedecer ligeramente la superficie del concreto hasta que ésta no absorba más agua. En caso de utilizar compuesto sellante para el curado, las reparaciones del concreto no podrán hacerse después de terminar el curado general de las superficies.

 Ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	8 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

FORMALETAS

- **Materiales:** La madera que se usa en la construcción de las formaletas para las estructuras de concreto habrá de estar cepillada y machihembrada del lado de las superficies que hayan de quedar expuestas, esta deberá estar exenta de bombas, abultamientos y nudos flojos y habrá de ser sana y de espesor uniforme. También se utilizara formaletería metálica, para columnas.

La madera sin cepillar de no más de 20 cm. de anchura, de bordes sanos y cuadrangulares, podrá usarse para respaldar superficies que no hayan de quedar expuestas al finalizar la obra, no se permitirá el uso de madera de menos de 2 1/2 cm. de espesor nominal, excepto cuando se use como revestimiento.

Se podrá usar formaletas metálicas o de madera prensada que ofrezcan una superficie suave, de suficiente espesor y bien arriostadas de modo que resistan el peso de concreto sin pandearse ni desplazarse. El material de las formaletas se podrá usar varias veces siempre que se haya limpiado cuidadosamente y no presente abultamiento ni combaduras.

- **Método:** Todas las formaletas y cimbras se diseñarán para retener y soportar con seguridad la carga muerta más una carga de 250 kilogramos por metro cuadrado. La cimbra se construirá de tal modo que no ocurran asentamientos ni deformaciones de las formaletas cuando el concreto se vacía en ellas.

- **Construcción:** Las formaletas habrán de ajustarse a la forma, traza y dimensiones del concreto que se indican en los planos y se les mantendrán en el sitio por medio de viguetas, travesaños, largueros y riostras de resistencia adecuada y en número suficiente, estas deberán construirse de maderas que sean fuertes y no cedan, todas las uniones entre tablas y tramos de la formaleta, en los sitios en donde la superficie del concreto ha de quedar expuesta, habrán de ser horizontales o verticales según el caso.

Antes de vaciar el concreto en las formaletas, el interior de éstas se deberá recubrir con una capa de aceite mineral, u otro material aprobado, que no manche el concreto, cuando se use aceite, éste se aplicará antes de colocar el hierro de refuerzo, cuidando de que en ningún momento haga contacto con él, sólo se harán aberturas temporales para limpieza de formaletas cuando el Supervisor lo aprobare.

Después de la erección de las formaletas e inmediatamente antes del vaciado del concreto se deberá inspeccionar las formaletas y comprobar las dimensiones cuidadosamente, se deberá corregir todo abultamiento o pandeo y toda línea irregular u ondulada, así mismo, se debe retirar del interior de las formaletas o sus anexos, toda mugre, aserrín, viruta o cualquier otro deshecho.

- **Remoción de las formaletas:** Para facilitar el curado de los concretos y para permitir las reparaciones de las imperfecciones de las superficies, se retirarán las formaletas tan pronto como el concreto haya fraguado lo suficiente para evitar daños durante el retiro de ellas.

El retiro de las formaletas se hará en forma cuidadosa para evitar daños en las caras de las estructuras; inmediatamente se retiren aquellas se procederá a hacer las reparaciones que sean necesarias en las superficies del concreto, Al retirar las formaletas se tendrá especial cuidado en no desportillar las superficies ni las aristas.

El material de las formaletas podrá usarse más de una vez siempre que se limpie en cada oportunidad y no presente desperfectos que desmejoren la apariencia y/o resistencia de la estructura.

- **Acabados y tolerancias:** Tan pronto como se retiren las formaletas, todos los vacíos que aparezcan en el concreto deben llenarse y todas las protuberancias removerse, las cuales deberán dejarse lisas y pulidas. Al menos que se especifique otra cosa, todas las superficies superiores de losa u otras superficies que no estén cubiertas por formaletas, que no van a ser cubiertas por concreto adicional o por relleno serán alisadas con lana de madera, sin mortero adicional y se terminarán en las elevaciones exactas mostradas en los planos, se deberá tener cuidado de remover todo exceso de agua antes de la operación de pulimento.

El propósito de estas especificaciones es el de que las superficies expuestas estén libres de señales de formaletas, vacíos (hormigueros) u otras imperfecciones y que sean de textura y color uniforme. No se aceptará el pañete para corregir estos defectos.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para proteger de manchas o daños a las superficies terminadas. Las superficies de concreto o los bordes que puedan dañarse durante la construcción se protegerán debidamente dejando la formaleta sin retirar o colocando una protección aprobada por el Supervisor; donde éste ordene al Contratista poner aserrín o tablas para cubrir las superficies de concreto que se indiqué o por el tiempo que el Supervisor considere necesario.

 Ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso: GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código: FR-GIV-15	Página: 9 de 28
	Subproceso: N/A	Fecha de Emisión: Septiembre 18 de 2024	Versión: 1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA		

REPARACIONES EN EL CONCRETO

Las reparaciones en las superficies de concreto deberán hacerse únicamente con personal experto en esta clase de trabajo y bajo vigilancia del Supervisor, a menos que éste no lo considere necesario, el Contratista deberá corregir todas las imperfecciones que no se conformen con los requisitos exigidos por estas especificaciones, a menos que se apruebe lo contrario, todas las reparaciones deberán hacerse antes de 24 horas a partir del tiempo del retiro de las formaleas. Todas las incrustaciones de mortero y rebordes resultantes de empates entre tableros deberán esmerilarse en forma cuidadosa.

En donde el concreto haya sufrido daños o tenga hormigueros, fracturas o cualquier otro defecto, o en donde sea necesario hacer rellenos debidos a depresiones mayores que las permisibles, las superficies del concreto deberán picarse hasta retirar totalmente el concreto imperfecto o hasta donde lo determine el Supervisor, y rellenarse con concreto o mortero de consistencia seca hasta las líneas requeridas.

No deberán utilizarse morteros para rellenos huecos que se extiendan completamente a través de la sección del concreto, el relleno en estos casos, deberá estar constituido por concreto, lo mismo que para aquellos rellenos cuya área sea mayor de 800 centímetros cuadrados o cuya profundidad sea mayor de 10 centímetros. Todos los materiales que se usan para reparaciones del concreto deberán conformarse con los requisitos de estas especificaciones, cualquier relleno deberá adherirse totalmente a las superficies del concreto y deberán quedar libres de grietas o áreas imperfectas después de terminar el curado.

Todos los rellenos deberán acabarse en forma cuidadosa como lo especifica el Supervisor, para que la apariencia general de la cara sea uniforme y satisfactoria, los materiales, equipos y mano de obra necesarios para hacer las reparaciones del concreto quedarán incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para los diferentes concretos.

DOSIFICACIÓN

La dosificación de la grava y de la arena se hará por peso, la medida de agua por volumen, el cemento se agregará por saco completo y los aditivos se proporcionarán según las instrucciones de los respectivos fabricantes. La proporción en que deberá intervenir cada uno de los elementos constitutivos del concreto será fijada por el Supervisor de acuerdo con los resultados de las pruebas de laboratorio. El Supervisor determinará igualmente el tamaño de los agregados que vayan a usarse en cada parte del trabajo. Las proporciones de las mezclas podrán ser variadas cuando en opinión del Supervisor, tal cambio sea necesario para obtener la resistencia, densidad, uniformidad, impermeabilidad y manejabilidad requeridos.

ENSAYOS DEL CONCRETO

Sobre las muestras de los materiales a utilizar en el concreto y suministradas por el Contratista al Supervisor, éste podrá ejecutar los ensayos que estime convenientes, según lo establecido en estas mismas especificaciones o por el Supervisor.

Sobre las muestras de concreto, que se tomarán directamente de la mezcladora, se efectuarán las pruebas de asentamiento o SLUMP y de la resistencia del concreto.

La prueba de asentamiento o SLUMP TEST (designación 0-143 de la ASTM) se efectuará por cada cinco (5) m3 de concreto a vaciar y su resultado deberá ser entre 2 y 4 pulgadas para elementos nuevos y mayor de 7 pulgadas para los elementos recocidos.

La resistencia del concreto se controlará por medio de cilindros de prueba, sobre los cuales se efectuarán ensayos de comprensión, según lo especificado en la Norma 0-39 de la ASTM. La toma de muestras y su curación se harán de acuerdo al Método Normal de la ASTM, (Designación 0-31). Se hará una prueba de ruptura por cada diez (10) m3 de material a vaciar, para cada tipo de concreto. Cuando el volumen del concreto a vaciar en un día, sea menor de 10 m3 se sacará una prueba de ruptura por cada tipo de concreto o elemento estructural, o como lo indique el Supervisor; los dos cilindros que componen una prueba se ensayarán, uno a los siete (7) días y otro a los veintiocho (28) días.

Se aceptará el concreto del cual el noventa por ciento (90 %) de los cilindros de prueba a los veintiocho (28) días resista una carga de ruptura mayor que la carga adoptada en el diseño. Se considera que el concreto no reúne las condiciones requeridas, cuando un cilindro cualquiera, tiene como carga de ruptura un valor inferior al noventa y cinco por ciento (95 %) de la carga de diseño, las muestras serán tomadas separadamente de cada máquina mezcladora o tipo de concreto y sus resultados se

 MUNICIPALIDAD DE Ipiales NIT.800099095-7	Proceso: GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS		Código: FR-GIV-15	Página: 10 de 28
	Subproceso: N/A		Fecha de Emisión: Septiembre 18 de 2024	Versión: 1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA			

consideran también separadamente, es decir, que en ningún caso deberán promediarse los resultados de cilindros provenientes de diferentes máquinas mezcladoras o tipos de concreto.

El resultado de los cilindros ensayados a los siete (7) días se tomará como guía de la resistencia a los veintiocho (28) días, se prolongará el curado de la estructura hasta que se cumplan tres (3) semanas después de vaciado el concreto, en este caso se procurará que el curado sea el más perfecto posible, la decisión definitiva se hará con los cilindros ensayados a veintiocho (28) días, los cuales deberán someterse a las mismas condiciones de curado que el concreto colocado en la obra.

Las pruebas de concreto endurecido, se tomarán de acuerdo con las especificaciones de la ASTM (designación 0-42). La prueba de carga será determinada por la Supervisión para cada caso, el costo de estas pruebas que se hagan sobre el concreto en la obra, así como el costo de las demoliciones, si ellas son necesarias, serán por cuenta del Contratista.

CONCRETO DE 3500 PSI: Se refiere al concreto simple o reforzado para todas las estructuras a desarrollar en el proyecto tal como se especifica en los planos, con una resistencia a la compresión a los veintiocho (28) días de 245 Kg/cm² (3.500 libras por pulgada cuadrada -psi).

CONCRETO DE 3000 PSI: Se refiere al concreto simple o reforzado para todas las estructuras a desarrollar en el proyecto tal como se especifica en los planos, con una resistencia a la compresión a los veintiocho (28) días de 210 Kg por cm² (3.000 libras por pulgada cuadrada -psi).

CONCRETO 2500 PSI: Se refiere al concreto simple o reforzado para estructuras con una resistencia a la compresión a los veintiocho (28) días de 175 Kg por cm² (2.500 libras por pulgada cuadrada).

CONCRETO CICLÓPEO: Consiste en concreto simple de 3000 PSI adicionado con piedras sanas, limpias, resistentes y durables hasta por un volumen igual al sesenta por ciento (60 %) del volumen de concreto. Cada piedra deberá quedar rodeada de una capa con un espesor mínimo de 5 cm.

CONCRETO POBRE EN SOLADO: Consisten en concreto de bajo contenido de cemento, mezclado en las proporciones de 1:5:5 aproximadamente, el cual se colocará con el objeto de emparejar las superficies sobre las cuales se van a cimentar las estructuras y obtener el piso adecuado para el trabajo de construcción de cimientos. La extensión y el espesor de los planos o los que prescriba el Supervisor. El solado de concreto pobre reposará sobre un piso sólido y en lo posible no alterado.

ÍTEM 2.01. CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN

UND: M3

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la construcción de la cimentación para la estructura de cerramiento, como vigas de cimentación, vigas y pedestales, utilizando concreto de 3000 PSI de acuerdo a los detalles de los planos, memorias de cálculo del Ingeniero Consultor del proyecto y/o sitios indicados por la Supervisión; de acuerdo a las dimensiones de cada elemento y sección estipulado.

Los concretos deberán fabricarse en sitio o con la utilización de concreto premezclado y la puesta deberá realizarse con la utilización de vibrador de concreto.

En caso de requerirse se utilizará una formaleta adecuada para garantizar la correcta forma geométrica de éstas.

El vaciado de estos elementos deberá hacerse de forma continua para evitar juntas de construcción en zonas no recomendadas desde el punto de vista estructural; también debe evitarse caídas de la mezcla de alturas mayores a 1 metro, ya sea utilizando canales o embudos.

El concreto debe vibrarse adecuadamente para asegurar su resistencia, no debe hacerse en exceso para evitar la salida de lechada de cemento. El contratista de obra no podrá modificar las dimensiones en el diseño inicial sin el previo consentimiento del Supervisor. El concreto de las zapatas será de 3000 PSI con agregado máximo de ¾" con el fin de facilitar el flujo de la mezcla por entre la formaleta y el refuerzo en el momento de la fundida y para obtener un mejor acabado.

 ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso: GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código: FR-GIV-15	Página: 11 de 28
	Subproceso: N/A	Fecha de Emisión: Septiembre 18 de 2024	Versión: 1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA		

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Ver procedimientos constructivos establecidos en las consideraciones iniciales de este capítulo.
 Consultar Cimentación en Planos Estructurales.
 Verificar diseños estructurales de cada elemento.
 Verificar excavaciones. Verificar cotas de cimentación.
 Verificar excavación y concreto de limpieza. Verificar cotas inferiores de cimentación. Verificar localización y dimensiones.
 Colocar y revisar refuerzo de acero. Colocar soportes y espaciadores para el refuerzo. Verificar refuerzos y recubrimientos.
 Verificar plomos, alineamientos y dimensiones. Vaciado concreto progresivamente. Vibrar el concreto por medios manuales y mecánicos. Curar concreto.
 Verificar niveles finales para aceptación.

MEDIDA Y FORMA PAGO:

La cantidad de obra ejecutada de este ítem se medirá y pagará por Metro Cúbico (M3), y a los precios indicados en el presupuesto, debidamente ejecutados y aprobados por la Supervisión, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

El precio incluye todos los costos necesarios para realizar la correcta ejecución de las obras. Incluye el suministro, transporte, colocación y curado del concreto, las formaleas necesarias y su retiro, verificación de niveles, equipos, materiales, herramientas, mano de obra necesaria para la correcta ejecución de esta actividad. El precio del suministro y figurado de acero se paga por aparte.

ÍTEM DE PAGO

Concreto DE 3000 PSI Para Vigas De Cimentación.

Metro Cúbico (M3)

ÍTEM 2.02: MURO TIZÓN EN BLOQUE 11X22 CMS. ESPESOR 12 CMS.

UND: M2

Se construirán muros en tizón con bloque de espesor entre 11 a 12 cm. Como elemento para pegar los bloques se utilizará mortero 1:3 (una parte de cemento por tres partes de arena lavada) amasado con agua limpia. Las brechas de pega tanto horizontales como verticales no sobrepasarán los dos (2) cm de espesor y las brechas verticales de una hilera de ladrillos no deberán coincidir con las brechas verticales de su siguiente hilera; para esto se aceptará como correcto un desalineamiento igual a la mitad de la longitud de cada ladrillo. Durante el proceso de ejecución se tenderán hilos para nivelar cada hilada y se aplicará plomada para garantizar una perfecta verticalidad de los muros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La medida para el pago será el metro cuadrado (m2) sin importar la altura a la cual se haya construido el muro o el tipo de ladrillo utilizado.

ÍTEM DE PAGO

Muro tizón en bloque 11x22 cms. Espesor 12 cms.

Metro Cúbico (M3)

ÍTEM 2.03: REPELLO MUROS MORTERO 1:3 E: 0.025m.

UND:M2

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamado mortero, con el fin de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como estucos, pinturas, entre otros brindando mayor resistencia y estabilidad a los muros. A este proceso también se le conoce como revoque o repello.

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- Limpieza de la superficie (muro) de tal manera que se garantice la remoción completa de residuos, ya sean grasa, sobrantes de mortero etc.
- Preparación de mortero 1:4 compuesto por una parte de cemento, cuatro de arena fina y agua.
- Se debe colocar en los extremos de cada muro guías maestras de mortero 1:3 con una distancia máxima de 2

 Ipiales <small>MUNICIPIO</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	12 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

- metros teniendo como referencias de 1.5 a 2 cm de espesor, esto con la finalidad de lograr pañetes plomados, hilados y reglados debidamente correctos.
- Al momento de tener las guías maestras lo suficientemente duras, se procede a la aplicación del mortero de forma fuerte sobre el muro usando el palustre.
 - Se debe esparcir el mortero con reglas de madera o lamina (boquillera) las cuales se apoyan sobre las guías maestras.
 - Teniendo el mortero con la suficiente dureza, se procede a afinar la superficie con una llana metálica aplicando una mezcla aguada de mortero.
 - Aplicación de agua para dar curado a la superficie, la cual se debe hacer por siete días al menos 5 veces al día.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de pañete liso muros 1:3, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

En desarrollo del contrato que se llegare a celebrar, el contratista seleccionado deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones.

1) PLANOS Y ESPECIFICACIONES:

a) En la ejecución del presente contrato, EL CONTRATISTA deberá ceñirse a lo establecido en los diseños arquitectónicos y estructurales, en los planos y especificaciones entregados por EL MUNICIPIO, los cuales declara haber sido revisados cuidadosamente por él, y deberá comunicar al SUPERVISOR, antes de iniciar los trabajos cualquier error u omisión que encuentre al revisar los planos, solicitándole las aclaraciones y modificaciones pertinentes.

b) EL CONTRATANTE se obliga a entregar, sin costo alguno para EL CONTRATISTA, un juego completo de planos originales de obra ejecutada y dos (2) juegos de copias en medio magnético, incluyendo los cambios autorizados durante la construcción, como requisito indispensable para la aprobación por parte del SUPERVISOR en el acta de recibo y entrega final de obra.

2) CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

a) Durante la ejecución de la obra EL CONTRATISTA se compromete a conservar y proteger los Recursos Naturales existentes y a contrarrestar los factores de deterioro ambiental, para ello deberá tomar las medidas que fueren necesarias teniendo en cuenta el siguiente procedimiento:

Informar por escrito en un plazo de veinticuatro (24) horas a EL MUNICIPIO, cualquier anomalía que se presente y pueda causar un daño al medio ambiente, a los recursos naturales o a los seres humanos, con el fin de garantizar a la comunidad el disfrute de un ambiente sano.

b) Una vez informado el hecho a EL MUNICIPIO, esta tomara las medidas necesarias para la recuperación, restauración o sustitución del área afectada con la colaboración de las entidades pertinentes.

c) EL CONTRATISTA se somete a observar las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios, en especial lo reglamentado en la Resolución No. 00541 del 14 de diciembre de 1994 proferida por el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) que regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición de materiales y elementos.

Limpieza:

Previamente al recibo de las obras por parte de EL MUNICIPIO, EL CONTRATISTA deberá retirar los materiales sobrantes de las excavaciones, demoliciones y restaurar las zonas verdes, cercas y/o andenes que por descuido o imprevisión hayan sido dañados, dejando los lugares donde se realizaron los trabajos en completo estado de limpieza, a satisfacción de EL MUNICIPIO.

 Ipiales <small>MUNICIPALIDAD MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	13 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

3) RECURSO HUMANO:

- EL CONTRATISTA se obliga a reconocer y pagar al personal que utilice para la ejecución del presente contrato, los salarios y todas las prestaciones sociales establecidas en la Legislación Laboral Colombiana.
- Atendiendo lo establecido en la Ley 828 de 2003, EL CONTRATISTA estará obligado a cumplir con sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral (EPS, ARL, y AFP) y pago de aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), so pena de la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé el cumplimiento. El SUPERVISOR de este contrato exigirá la respectiva constancia de afiliación de todo el personal vinculado a las obras materia del contrato a la fecha de iniciación del plazo de ejecución.
- EL CONTRATISTA deberá entregar a EL MUNICIPIO antes del último pago que este le haga, una certificación expedida por el revisor fiscal, si es del caso, o por el representante legal y/o contador público titulado, según resulte aplicable, en la cual conste que se encuentra a paz y salvo por todo concepto derivado de pago de salarios y prestaciones sociales de los trabajadores utilizados en la ejecución de la obra, y que se encuentra al día en sus obligaciones con el sistema general de seguridad social integral y en el pago de aportes parafiscales.
- EL CONTRATISTA igualmente se compromete a cumplir con todo lo relacionado con la protección y seguridad del personal a su cargo de conformidad con lo establecido por el Sistema General de Riesgos Profesionales.

4) CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS:

- EL CONTRATISTA se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieran para la ejecución de la obra, y a mantener permanentemente en depósito una cantidad suficiente de los mismos para evitar el retraso de los trabajos contratados.
- Los materiales y demás elementos que EL CONTRATISTA adquiera para la ejecución de la obra, deberán ser de primera calidad en su género y apropiados para el fin a que se destinen, en consecuencia, EL CONTRATISTA escogerá las fuentes de materiales o productos que más le convengan, debiendo sin embargo someter a la previa aprobación del SUPERVISOR. EL CONTRATISTA se obliga a sumir el costo que demanden dichas pruebas y ensayos.
- EL CONTRATISTA sufragará todo gasto que exija el mantenimiento, operación, bodegaje y en general el buen funcionamiento de los materiales y equipos destinados a la realización de los trabajos contratados, con el fin de evitar daños frecuentes de estos, que dilaten o interrumpan los mismos trabajos.

D. DOMICILIO.

Plaza López- calle 6ta con Carrera 9na, Barrio Alfonso López- Municipio de Ipiales – Nariño.

E. SUPERVISIÓN.

De conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, se establece que el contrato que se derive del presente proceso de selección será vigilado a través de un Supervisor, el cual será responsable de recibir los bienes, aceptar los servicios y autorizar los pagos, y responderá por los hechos y omisiones que les fueren imputables en los términos previstos en los artículos mencionados anteriormente y de las demás normas legales y reglamentarias que regulan el ejercicio de la supervisión de los contratos.

La Supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

Por lo anterior y atendiendo al objeto del contrato, el Municipio de Ipiales, ejercerá la Supervisión del Contrato a través de UN FUNCIONARIO ADSCRITO A LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VÍAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE Ipiales NIT. 800099095-7	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	14 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

IPIALES, o quien haga sus veces, quien deberá tener en cuenta las facultades y deberes establecidos en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011 además de:

1. Velar por la correcta ejecución y cumplimiento del presente contrato;
2. Supervisar y verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista;
3. Emitir conceptos sobre solicitudes de suspensión, adición o modificación del contrato y los que se requieran en la calidad de supervisor del mismo;
4. Suscribir los certificados de satisfacción correspondientes;
5. Suscribir las respectivas actas de supervisión o liquidación;
6. Las demás contempladas en los estudios previos, la Ley y aquellas necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.

F. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

1. Aceptar los procedimientos administrativos que determine la secretaría de infraestructura y vías, para la ejecución del contrato.
2. Acatar las observaciones e instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.
3. Cumplir con todas las obligaciones inherentes al régimen legal vigente en lo relativo al objeto del presente contrato.
4. Mantener a la secretaría de infraestructura y vías indemne y libre de todo reclamo, litigio o acción legal por acción u omisión en la ejecución del objeto contratado.
5. Cumplir con el objeto del presente contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva a que no existirá ninguna subordinación ni vínculo laboral alguno del contratista con la secretaría de infraestructura y vías.
6. Asumir todos los impuestos y retenciones que impliquen la prestación del servicio.
7. Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
8. Atender las recomendaciones y sugerencias que le haga el supervisor del contrato, cumpliendo sus indicaciones, recomendaciones y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.
9. Cumplir con los pagos correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones y ARL y parafiscales), según corresponda de conformidad por lo establecido por la normatividad vigente y presentar los respectivos comprobantes de pagos.
10. No podrá revelar durante la vigencia de este contrato, ni dentro de los dos (2) años siguientes a su expiración, la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** de propiedad de la Alcaldía, de la que el contratista haya tenido o tenga conocimiento con ocasión o para la ejecución de este contrato y que esté relacionada con el objeto contractual o con las funciones a cargo de la alcaldía, sin el previo consentimiento por escrito de la Alcaldía, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley.
11. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse a la Alcaldía en el momento que sea requerido por la misma.
12. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta.
13. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución y legalización del contrato.
14. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.
15. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo el proyecto, su Anexo técnico y en los estudios previos.
2. Entregar el cronograma estimado de obra.
3. Colaborar con La Secretaría de Infraestructura y vías en cualquier requerimiento que ella haga.

Proceso:

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS

Código:

FR-GIV-15

Página:

15 de
28

Subproceso:

N/A

Fecha de Emisión:

Septiembre 18 de 2024

Versión:

1.0

Nombre del Formato:

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR
PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA**

4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Estudio previo y la Oferta presentada al Municipio de Ipiales.
5. Dar a conocer a la Secretaría de Infraestructura y vías cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
6. Comunicarle a la Secretaría de infraestructura y vías cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
7. Elaborar, suscribir y presentar las actas parciales de obra, las cuales deben estar aprobadas por el supervisor del Contrato.
8. Actuar con responsabilidad y con previsión de todas las normas técnicas y de seguridad que rigen la actividad a contratar.
9. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato.
10. Suministrar los bienes requeridos para la ejecución del objeto del contrato dentro del plazo del mismo de excelente calidad, cumplimiento con las especificaciones técnicas requeridas para la entidad.
11. Responder por cualquier pérdida, daño o destrucción de los bienes entregados por la Entidad para la ejecución de la obra.
12. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte, necesarios para la correcta ejecución de obra.
13. El contratista se responsabilizará por la protección y conservación de los materiales y las obras hasta la entrega y recibo final por parte de la Entidad.
14. Sera de cuenta del contratista los suministros de elementos de seguridad para el personal y mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas de seguridad social de los mismos (salud, pensión y riesgos laborales).
15. Sera por cuenta del CONTRATISTA, el pago de salarios y prestaciones sociales, dando estricto cumplimiento a las leyes laborales vigentes en esta materia. La entidad podrá solicitar en cualquier momento al CONTRATISTA, sin que le genere responsabilidad alguna, la exhibición de los recibos en los que consten los pagos por conceptos laborales. Los aportes a seguridad social y aportes parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, se tendrán en cuenta durante la ejecución y la liquidación del contrato.
16. Cuando se presenten daños a terceros, el contratista será directamente el responsable del resarcimiento de los perjuicios generados.
17. El contratista velará porque los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes al respecto, cumpliendo en todo momento el Reglamento y Normatividad existente.
18. Mantener durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos.
19. Los trabajos objeto del Proceso deberán ejecutarse de conformidad con los estudios, diseños y planos aprobados por la Entidad.
20. Desarrollar la obra de acuerdo al presupuesto y cantidades de obra establecido por la Entidad, con base a los cuales deberá cotizar la propuesta, hasta su total terminación y aceptación final, estas cantidades están calculadas según los planos, si durante la ejecución de la obra fuere necesario modificar las cantidades de obras establecida, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar de acuerdo con la respectiva acta de modificación.
21. Acatar las recomendaciones del supervisor designado, el cual estará facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, económicas, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.
22. Los materiales y suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de obras, deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto a que se destinen. El contratista 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.
23. Entregar en funcionamiento cada uno de los componentes de obra a satisfacción de la supervisión.
24. Suministrar los elementos, insumos, materiales y equipos necesarios para la ejecución de la obra contratada.
25. Previo a la iniciación de las obras, el contratista deberá obtener copia del estudio del proyecto y, una vez lo hubiere obtenido, deberá revisarlo cuidadosamente y advertir por escrito al interventor o, en su defecto, al

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE Ipiales <small>NIT. 800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	16 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

- MUNICIPIO, sobre los errores u omisiones que descubra u observaciones que desee hacer, lo cual deberá efectuar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de los mismos.
26. Los demás que le asigne el supervisor del contrato y que sean afines al mismo.

G. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.

Este se obliga para con el CONTRATISTA a:

1. Garantizar la existencia de apropiación presupuestal para contratar los servicios;
2. Cancelar el valor del contrato en la cantidad y forma establecidas en el mismo;
3. Expedir el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Registro Presupuestal;
4. Garantizar la existencia de partida suficiente para su pago;
5. Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato a través del funcionario encargado de ejercer las labores de supervisión, vigilancia y control;
6. Las demás contempladas en el artículo 4 de la ley 80 de 1993.

III. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Modalidad de Selección: Selección mínima cuantía

La Ley 1150 de 2007 desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. De acuerdo con el ARTÍCULO 2 numeral 5 se define:

Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

- a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
- b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
- c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
- d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

Por lo anterior, se justifica de acuerdo al presupuesto oficial del presente proceso de contratación, por un valor de TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL SESENTA PESOS M/CTE (\$35.980.060), encontrándose por debajo del tope máximo del valor de la mínima cuantía en Municipio de Ipiales.

IV. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

A. ANÁLISIS DEL SECTOR.

La secretaria de infraestructura y vías efectuó un análisis estimativo del valor del contrato a celebrar, teniendo como variables a observar: - Comparaciones de estos servicios con referencia a otros servicios contratados de la misma naturaleza en anteriores vigencias, como en la actual por parte del Municipio de Ipiales, como de otros Municipios. A continuación, se relaciona contrataciones anteriores publicadas en el SECOP con objeto similar y valores promedios mensuales de contrataciones anteriores:

 Ipiales <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	17 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

NO. PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTIA	FECHA APERTURA
MC012-2025	MÍNIMA CUANTÍA	NARIÑO – ALCALDÍA MUNICIPIO DE CUMBITARA	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN GAVIONES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIDÓN DEL MUNICIPIO DE CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO	\$37.190.270,00	24-02-2025
IPMC 013-2025	MÍNIMA CUANTÍA	NARIÑO – ALCALDÍA MUNICIPIO DE CONSACA	ADECUACIONES DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE CONSACÁ DEPARTAMENTO DE NARIÑO	\$39.858.000,00	19-02-2025
IMC-011-2025	MÍNIMA CUANTÍA	NARIÑO – ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL TABLÓN	CONTRATAR LA OBRA PÚBLICA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN COMPUESTO EN LA VÍA DEL SECTOR LOS ARRAYANES, VEREDA LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE EL TABLÓN DE GÓMEZ – NARIÑO"	\$39.027.264,00	18-02-2025
MC-101-2024	MÍNIMA CUANTÍA	NARIÑO – ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARBACOAS	"CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN EL BARRIO EL JARDÍN, DEL MUNICIPIO DE BARBACOAS, DEPARTAMENTO DE NARIÑO"	\$35.452.402,00	11-12-2024

B. VALOR DEL PROYECTO: Para determinar el valor de la presente selección se tomó como base las cantidades necesarias y precios unitarios para ejecutar el Proyecto con los diseños aprobados por la Subsecretaría de Proyectos de Infraestructura y Vías de la Alcaldía Municipal de Ipiales, precios que corresponden al promedio de la región y se encuentran dentro de la base de datos del municipio de Ipiales.

El valor del proyecto se estimó de acuerdo al siguiente presupuesto, determinado por la secretaria de Infraestructura y Vías:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	PARCIAL
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.01	EXCAVACIONES PARA ANDEN	m3	32,55	\$ 27.819,00	\$ 905.508,50
1.02	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	53,52	\$ 89.548,00	\$ 4.792.608,96
1.03	DESALOJO MATERIALES DE EXCAVACION	m3	39,06	\$ 15.561,00	\$ 607.812,70
	TOTAL				\$ 6.305.930,16
2	CONCRETO Y MORTERO DE 21 MPA				
2.01	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO de 3000 PSI	m³	12,24	\$ 1.008.875,00	\$ 12.348.630,00
2.02	MURO EN LADRILLO TOLETE EN TIZON E= 12 CM	m²	28,77	\$ 256.134,00	\$ 7.368.975,20
2.03	PAÑETES PARA MUROS	m²	42,67	\$ 36.264,00	\$ 1.547.384,90
	TOTAL				\$ 21.264.996,40
TOTAL, COSTO DIRECTO					\$ 27.570.926,56

 Ipiales <small>MUNICIPALIDAD MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	18 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

1	ADMINISTRACIÓN	22,0%	\$ 6.065.603,84
2	UTILIDAD	3,5%	\$ 964.982,43
3	IMPREVISTOS	5,0%	\$ 1.378.546,33
SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 8.409.132,60
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			\$ 35.980.060,00
TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL SESENTA PESOS MDA/CTE			

De acuerdo con el perfil definido y el análisis anterior, teniendo en cuenta la necesidad del servicio, el Municipio de Ipiales estima contratar por valor de **TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL SESENTA PESOS M/CTE (\$35.952.747)**, con una duración de un mes, la cual obedece a un comparativo entre el objeto, la duración, el lugar de ejecución en el cual se realizó el contrato en contratos similares publicados en el SECOP.

C. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES.

El municipio de Ipiales tiene establecidos impuestos municipales, a través de Acuerdo, impuestos que deben ser tenidos en cuenta, además de los impuestos nacionales, contribuciones y tasas a que haya lugar, por el contratista para efectos de contratar con el municipio de Ipiales:

PÓLIZAS DE GARANTÍA DEL CONTRATO.

ESTAMPILLA PRO CULTURA: Correspondiente al 2% del valor de contrato.

ESTAMPILLA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN: Correspondiente al 2% del valor del contrato

ESTAMPILLA UDENAR: correspondiente al 0.5% del valor del contrato.

ESTAMPILLA ADULTO MAYOR: Correspondiente al 4% del valor del contrato.

FONDO DE SEGURIDAD 5% sobre el valor del contrato.

También se debe tener en cuenta el pago de Parafiscales y el FIC.

D. VALOR.

El valor del contrato es por la suma de **TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL SESENTA PESOS M/CTE (\$35.980.060)**, para la determinación del valor del contrato se tuvo en cuenta el análisis de precios unitarios los cuales incluyen los materiales, insumos, equipos y mano de obra necesaria para llevar a cabo su ejecución de acuerdo a lo establecido en el municipio de Ipiales y la región.

- **MATERIALES:** Corresponde a la relación de todo insumo necesario que se va a emplear para llevar a cabo cada una de las actividades o ítems relacionadas en el presupuesto general. Todo material debe cumplir con las especificaciones de calidad establecidas en los estudios previos y se deben asociar con su respectiva unidad, cantidad y valor correspondiente al medio en el que se desarrolla el presente proyecto, el valor correspondiente a este capítulo será la suma de todos los materiales incluyendo un porcentaje de desperdicio en obra.
- **HERRAMIENTAS Y EQUIPO:** se consideran en este capítulo todo el equipo y herramienta necesaria para la ejecución de cada ítem del presupuesto general, se deben establecer rendimientos reales de acuerdo a experiencias y registros de construcción conjuntamente con las tarifas de alquiler en nuestro medio.
- **TRANSPORTES:** En este capítulo se analizó distancias y costos de transporte de todos los materiales desde sus fuentes hasta el sitio de obra.
- **MANO DE OBRA:** En este capítulo se establece para cada ítem, la mano de obra necesaria para cumplir con dicha actividad, incluyendo los valores correspondientes al pago de prestaciones sociales y demás pagos necesarios realizar al personal que se proyecta para que labore en obra.

 Ipiales <small>MUNICIPALIDAD MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	19 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

El municipio de Ipiales de esta forma establece la forma de cálculo de cada precio unitario, y será responsabilidad de los oferentes que por sus propios medios realicen un análisis detallado para que puedan presentar un valor de su propuesta económica teniendo en cuenta los precios de materiales, equipos y mano de obra en nuestro medio.

E. FORMA DE PAGO.

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera:

El Municipio pagará a favor del contratista el 100% del valor del contrato, contra entrega del producto final, conforme a las especificaciones técnicas exigidas y suscrito el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Además de la presentación de la factura y/o cuenta de cobro, acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales y a seguridad social de los empleados del contrato, expedido por el representante legal o el revisor fiscal, en caso de contar con este último, del contratista persona jurídica o de cada uno de los miembros del integrante plural.

Cuando el contratista sea un auto retenedor, deberá informar en la factura esta condición a fin de no efectuar la retención.

F. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de un (1) mes, sin embargo, para el inicio de las obras se requiere la firma del acta de inicio, la cual se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de ejecución, previa aprobación del interventor, según corresponda.

G. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

La presente contratación se respalda con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal,

C.D.P	FECHA	RUBRO	DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALOR
2025.IAC.01.000315	FEB.21.2025	2.3.2.01.01.001 .03.19 -	OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	202 - 27.3 OTRAS TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS /PARQUEADEROS	\$ 36.000.000,00

H. REQUISITOS HABILITANTES.

Los Proponentes que acrediten los requisitos habilitantes de que trata la presente sección, serán evaluadas por La Entidad Contratante, de acuerdo con lo establecido en los criterios para seleccionar la oferta más favorable.

A. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD JURÍDICA.

PERSONA NATURAL		PERSONA JURÍDICA	
1.	Carta de presentación de la oferta: El oferente deberá suscribir una carta de presentación de la oferta, conforme al respectivo anexo (Modelo de carta de presentación de la propuesta), la cual debe ir firmada por el oferente, su apoderado según el caso. Si se hace a través de apoderado deberá anexar poder debidamente conferido señalando claramente las facultades que se otorgan al apoderado.	1.	Carta de presentación de la oferta: El oferente deberá suscribir una carta de presentación de la oferta, conforme al respectivo anexo (Modelo de carta de presentación de la propuesta), la cual debe ir firmada por el oferente, su apoderado o representante legal según el caso. Si se hace a través de apoderado deberá anexar poder debidamente conferido señalando claramente las facultades que se otorgan al apoderado. Aval de Ingeniero Civil: De conformidad con la Ley 842 de 2003 y en caso de que el proponente o el representante legal de la persona jurídica o del

 Ipiales <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	20 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

			<p>oferente plural no sea Ingeniero Civil, la propuesta debe estar avalada por un profesional de Ingeniería debidamente matriculado, de quien se deberá aportar copia de su tarjeta profesional, copia del certificado expedido por el Consejo Profesional de Ingeniería (COPNIA).</p> <p>El aval del Ingeniero Civil debe consignarse en la carta de presentación de la oferta.</p> <p>Cuando el proponente o el representante legal de la persona jurídica o del oferente plural tengan la condición de Ingeniero Civil, no hay lugar a ningún tipo de aval; simplemente deberán adjuntar a la carta de presentación, copia de su tarjeta profesional y copia del certificado del COPNIA actualizado.</p>
2.	<p>Documento de conformación de oferente plural. El oferente debe Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso. (Si aplica)</p> <p>Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el documento de Conformación de Proponente Plural, de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación. (Si aplica)</p>	2.	<p>Documento de conformación de oferente plural. El oferente debe Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso. (Si aplica)</p> <p>Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el documento de Conformación de Proponente Plural, de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación. (Si aplica)</p>
3.	<p>Tarjeta Profesional de Ingeniero (a) Civil debidamente matriculado, con experiencia profesional no menor a quince (15) años, que se acreditará de la diferencia entre la fecha de cierre del presente proceso de selección y la fecha de expedición de la matrícula profesional presentando certificado del COPNIA.</p>	3.	<p>Certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. La persona jurídica debe demostrar una experiencia mínima de quince (15) años, en actividades de construcción, en el certificado de existencia y representación legal.</p> <p>El marco del objeto social de la persona jurídica, inscrito en el certificado de existencia y representación legal, le debe dar la posibilidad de ejecutar el objeto del presente proceso de contratación.</p> <p>En el certificado de existencia y representación legal debe constar la calidad de representante legal de quien</p>

 ipiales <small>ALCALDIA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	21 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

			suscribe la oferta, lo cual se verificará con la inscripción del mismo en dicho certificado.
5.	Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.	5.	Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.
6.	Registro Único tributario actualizado. (RUT). Expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, con el fin de verificar su registro tributario.	6.	Registro Único Tributario actualizado. (RUT). Expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, con el fin de verificar su registro tributario.
7.	<p>La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.</p> <p>Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.</p> <p>La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.</p> <p>Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.</p>	7.	<p>Certificado de pagos a salud, El proponente persona jurídica debe presentar el certificado de pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.</p> <p>Las entidades no podrán exigir las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.</p> <p>Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en dicha certificación.</p> <p>Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.</p>
8.	Copia de la libreta militar o constancia de situación militar resuelta. El proponente si es el caso, deberá acreditar mediante la presentación de libreta militar o certificación de encontrarse su situación militar definida, en el marco del artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 la cual dispone la obligación de presentar la tarjeta militar de reservista para ejercer cargos públicos, trabajar en el sector privado y celebrar contratos de prestación de servicios como persona natural con cualquier entidad de derecho público. En caso de no presentar la acreditación, la Administración Municipal verificará la situación militar del proponente en los términos de Ley. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.	8.	Copia de la libreta militar o constancia de situación militar resuelta. El proponente si es el caso, deberá acreditar mediante la presentación de libreta militar o certificación de encontrarse su situación militar definida, en el marco del artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 la cual dispone la obligación de presentar la tarjeta militar de reservista para ejercer cargos públicos, trabajar en el sector privado y celebrar contratos de prestación de servicios como persona natural con cualquier entidad de derecho público. En caso de no presentar la acreditación, la Administración Municipal verificará la situación militar del proponente en los términos de Ley. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.

 ipiales <small>MUNICIPALIDAD MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	22 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

9.	Antecedentes disciplinarios con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.	9.	Antecedentes disciplinarios del representante legal y de la empresa, con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.
10.	Antecedentes fiscales con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.	10.	Antecedentes fiscales del representante legal y de la empresa, con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.
11.	Antecedentes judiciales con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.	11.	Antecedentes judiciales del representante legal, con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.
12.	Certificado del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC), con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.	12.	Certificado del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) del representante legal, con fecha de expedición no superior a 30 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.
13.	REDAM. Las personas naturales, interesados en este presente proceso contractual deben allegar como requisito habilitante, el certificado de No estar inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM). Con fecha de expedición no mayor a 30 días. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.	13.	REDAM. Los representantes legales de las personas jurídicas y de los proponentes plurales interesados en el presente proceso contractual deben allegar, como requisito habilitante, el certificado de No estar inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) Con fecha de expedición no mayor a 30 días. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.
14.	Certificado de implementación del SG-SST en la etapa 5 expedido por la ARL o por la persona avalada por un organismo de salud con su respectiva licencia vigente.		Certificado de implementación del SG-SST en la etapa 5 expedido por la ARL o por la persona avalada por un organismo de salud con su respectiva licencia vigente.
15.	Pacto de Transparencia: De acuerdo al formato establecido en los pliegos de condiciones. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.	14.	Pacto de Transparencia: De acuerdo al formato establecido en los pliegos de condiciones. En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), sus integrantes deberán acreditar este requisito legal en forma individual.

Experiencia mínima.

 ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	23 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:					
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA						

Se debe acreditar la experiencia mínima con al menos dos (02) contratos de obra- construcción con entidades públicas en proyectos de construcción de muros, donde cada uno de los contratos sea igual o superior al valor del presente proceso expresado en SMMLV. los cuales se puede acreditar mediante uno de los siguientes documentos:

- a) Copia del contrato con su respectiva acta final a entera satisfacción.
- b) Copia del contrato con su respectiva acta de liquidación.
- c) Una certificación de experiencia.

El valor de cada contrato ejecutado, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) de fecha de terminación y/o liquidación, debe ser igual o superior al presupuesto oficial, estimado en SMMLV. Se realizará tomando el valor del contrato, expresado en salarios mínimos del año de finalización de conformidad con el acta final o de liquidación expedida por la entidad contratante

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO:

Resulta indispensable contratar al proponente que cuente con el personal capacitado para el cumplimiento del objeto contractual a partir de sus condiciones de formación y experiencia. Para el municipio es de marcada relevancia, que el personal profesional y técnico encargado de las acciones propias de la obra, sea lo suficiente idóneo y conocedor de las áreas que convergen en el objeto del contrato, en procura de un cumplimiento adecuado y eficiente. En consecuencia, se exige contar con un equipo mínimo de profesionales, el cual tendrá la virtud de habilitar la oferta y constituye una técnica de obligatorio cumplimiento que debe acreditar el proponente.

Bajo este contexto el proponente es libre de proveer o vincular el personal que requiera para la ejecución del objeto del contrato, de acuerdo con la organización que adopte para tal efecto, sin embargo, el proponente el proponente debe garantizar un equipo de trabajo mínimo cuya formación y experiencia se define de la siguiente forma:

1.-INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE OBRA			
FORMACIÓN ACADEMICA	PERMANENCIA EN EL PROYECTO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA RELACIONADA
Ingeniero Civil	La dedicación del ingeniero residente de Obra no podrá en ningún caso ser menor al 100% por ciento del tiempo del término estipulado de duración de la Obra.	El residente de obra ofrecido por el proponente deberá ser profesional en el área de Ingeniería Civil debidamente matriculado, con experiencia profesional general no menor a quince (15) años, que se acreditará de la diferencia entre la fecha de cierre del presente proceso de selección y la fecha de expedición de la matrícula profesional presentando certificado del COPNIA.	<p>El residente de Obra deberá acreditar una experiencia específica como residente de obra en dos (2) proyectos de construcción de muros, adjuntando cada uno de los contratos y/o certificaciones cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.</p> <p>Se justifica por cuanto para la ejecución del contrato se requiere un residente de obra que actúe como responsable y autoridad en el cumplimiento del contrato en términos de tiempos y calidad de la obra. La experiencia exigida es la que garantiza la aptitud y conocimientos en la ejecución de contratos de similares proporciones a la de la presente invitación.</p>

 Ipiales <small>ALCALDIA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	24 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

2.- SISO			
SISO	La dedicación del SISO no podrá en ningún caso ser menor al 30% por ciento del tiempo del término estipulado de duración de la Obra.	<p>El SISO ofrecido por el proponente deberá ser profesional en el área ciencias Humanas debidamente matriculado, con experiencia profesional general mínimo ocho (8) años, que se acreditará de la diferencia entre la fecha de cierre del presente proceso de selección y la fecha de expedición de la matrícula profesional expedida por el colegio quien haga sus veces.</p> <p>Además, deberá contar con una especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Salud Ocupacional o HSEQ debidamente matriculado con licencia vigente</p>	<p>El SISO deberá acreditar una experiencia específica como SISO de DOS (2) proyectos cuyo objeto sea construcción de obras civiles donde sea la construcción o mejoramiento o ampliación de obra civil, cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.</p> <p>Se justifica por cuanto el profesional SISO es la persona designado en primer lugar para la aplicación de los principios de la acción preventiva, al tomar decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollarán simultánea o sucesivamente de manera segura y posteriormente garantizar unas adecuadas condiciones de seguridad durante toda la obra, haciendo cumplir durante la fase de ejecución las medidas de seguridad establecidas.</p>
3.- PATOLOGO EN CONSTRUCCIÓN			
PATÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN	La dedicación del PATOLOGO no podrá en ningún caso ser menor al 30% por ciento del tiempo del término estipulado de duración de la Obra.	EL PATOLOGO ofrecido por el proponente deberá ser Profesional en Ingeniería Civil, con una experiencia profesional no menor a diez (10) años, debidamente matriculado, la experiencia se validará a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	EL PATOLOGO deberá acreditar una experiencia específica como PATÓLOGO en dos (2) proyectos cuyo objeto sea la construcción o mejoramiento o ampliación de obra civil, cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.
4.-MAESTRO DE OBRA			
MAESTRO DE OBRA	La dedicación del maestro de obra no podrá en ningún caso ser menor al 100% por ciento del tiempo del término estipulado de duración de la Obra.	El Maestro de obra ofrecido por el proponente deberá ser maestro de obra debidamente matriculado, con experiencia general mínima de tres años (3) contados a partir de la diferencia entre la fecha de cierre del presente proceso de selección y la fecha de expedición de la matrícula profesional presentando certificado del COPNIA.	El maestro deberá acreditar haber trabajado como maestro de obra, de DOS (2) proyectos cuyo objeto sea construcción de obras civiles donde sea la construcción o mejoramiento o ampliación de obra civil, cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Contenido mínimo de las certificaciones: En caso de aportar certificaciones, estas deberán ser expedidas por el representante legal de la empresa o entidad contratante o por el competente, en el cual conste como mínimo

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE Ipiales NIT. 800099095-7	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	25 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

la relación de cada uno de los contratos, el nombre del contratante y el contratista, el número del contrato, objeto, plazo de ejecución, valor contratado, fechas de inicio y terminación, cumplimiento del contrato.

Nota: No se admiten auto certificaciones.

Acreditación: El proponente deberá adjuntar para cada uno de los profesionales la siguiente documentación:

- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación y su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo.
- Relación de la experiencia del personal propuesto para la ejecución de la obra.
- Certificaciones de experiencia y/o contratos y actas finales o de terminación o liquidación.

XIV. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De acuerdo al literal (C) del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, al numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y al Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía. Pág. 10, expedido por Colombia Compra Eficiente, El precio es el factor de selección de la oferta. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al proponente que cumpla con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso (Estudios previos e invitación a participar) y que ofrezca el menor valor en la oferta económica.

De acuerdo con el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, "La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".

Para tal fin, el interesado, deberá diligenciar en la plataforma SECOP II, el valor de su propuesta, en la cual se entienden incluidos en su totalidad, los costos directos e indirectos que genere la EJECUCIÓN CONTRACTUAL, cumpliendo con las normas laborales, impuestos nacionales y distritales y demás gastos y costos que se originen, los cuales estarán a cargo del contratista.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. La alcaldía municipal no reconocerá, ni reembolsará ningún valor por este concepto.

El contratista seleccionado se compromete a ejecutar el contrato con los precios ofrecidos y valor adjudicado durante el presente proceso.

Es causal de rechazo superar el valor del presupuesto oficial estimado.

En la evaluación de las ofertas el municipio asignará la puntuación total sumando el puntaje obtenido en el factor económico, el factor técnico y el apoyo a la industria nacional, indicados anteriormente.

La propuesta económica debe presentarse en el sobre No. 2, como se indica en el pliego de condiciones.

Los proponentes deberán presentar como parte de su propuesta, una Oferta Económica en los términos y condiciones descritos en el presente estudio previo y en la Invitación Pública. Para este fin, el proponente deberá diligenciar en el Cuestionario de la plataforma SECOP II, la Pregunta "OFERTA ECONÓMICA".

El presente proceso será adjudicado al proponente que oferta la "MENOR OFERTA ECONÓMICA" y cumpla con las condiciones establecidas para el presente estudio previo e invitación pública. En caso que esta propuesta no cumpla con dichas condiciones, la alcaldía municipal verificará el cumplimiento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente (Decreto 1082 Artículo 2.2.1.2.1.5.2.).

 ipiales NIT.800099095-7	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	26 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

Nota 1: Describir claramente la forma como el proponente debe realizar la oferta en la Plataforma Secop II.

Para efectos de establecer su OFERTA ECONÓMICA el proponente deberá tener en cuenta:

- Las condiciones técnicas requeridas.
- El valor que ofertara sobre cada ítem que se requiera en la ejecución del contrato.
- La alcaldía municipal no aceptará ofertas parciales, por lo tanto, los proponentes deberán diligenciar completamente los ítems que componen la Propuesta Económica.

Nota 2: Para la presentación de la oferta económica no se deben utilizar decimales; por lo tanto, debe presentarse en números enteros. En el evento en que las propuestas cuenten con valores que contengan decimales, se aproximará al siguiente dígito; si los decimales son iguales o superiores a 50 o en caso contrario se mantendrá el mismo entero.

Nota 3: La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado un estudio completo de la documentación que compone el presente proceso de contratación, el objeto a contratar, precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato sobre el valor de su oferta; por lo tanto, el Proponente debe proyectar el Valor de su Oferta Económica de forma responsable y serán de la exclusiva responsabilidad del Proponente, los errores en que incurra al indicar el precio ofertado en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores.

B. CRITERIOS DE DESEMPATE

De conformidad con el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. "Procedimiento para la Contratación de Mínima Cuantía" del Decreto 1082 de 2015, que prevé: "(...) en caso de empate la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo (...)".

C. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.

Atendiendo la evaluación de la clase de contrato que busca satisfacer una necesidad de personal en la entidad por ausencia en la planta de personal donde las actividades desarrolladas por el futuro contratista serán de esta naturaleza se consideran los siguientes riesgos previsible.

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se asigna
1	GENERAL	EXTERNAS	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	FLUCTUACIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS	AUMENTO EN EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA
2	GENERAL	EXTERNAS	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	DESABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	FALTA DEL INVENTARIO	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA

 Ipiales <small>ALCALDÍA MUNICIPAL DE</small> <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	27 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA					

3	GENERAL	EXTERNAS	EJECUCION	FINANCIERO	FINANCIACIÓN Y LIQUIDEZ DEL CONTRATISTA	FALTA DE CAPACIDAD FINANCIERA DEL CONTRATISTA PARA CUMPLIR CON EL OBJETO DEL CONTRATO	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA
---	---------	----------	-----------	------------	---	---	---	---	---	------	-------------

Nº	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del Tratamiento				Afectación a la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento / control	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento / control	Monitoreo y revisión	
		Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo	Cuando
1	CAMBIO EN LOS PRODUCTOS SOLICITADOS POR OTROS DEL MISMO GRUPO Y REFERENCIA	1	1	2	BAJO	SI	Supervisor / Contratista	EJECUCION	N/A	VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS	EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN
2	TENER UNIDADES DISPONIBLES DEL PRODUCTOS EN INVENTARIO QUE GARANTICE EL SUMINISTRO	3	1	4	BAJO	NO	Contratista	EJECUCION	N/A	VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS	EN EL MOMENTO DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
3	ACREDITAR EXPERIENCIA EN CONTRATOS DE SIMILAR NATURALEZA DE IGUAL O MAYOR VALOR AL PRESUPUESTOS ASIGNADO	2	4	6	MEDIO	SI	COMITE EVALUADOR	PRECIONTRAC TUAL	N/A	VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS	EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

D. Garantías.

En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el contratista se obliga a garantizar al municipio de Ipiales el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y la excelencia en su trabajo a través de un contrato de seguro en una póliza que ampare lo siguiente:

1.- Cumplimiento: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por un término de vigencia igual al del contrato y cuatro (4) meses más.

2.-Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones: en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato por un término de vigencia duración igual a la del contrato y tres (3) años más.

 Ipiales <small>NIT.800099095-7</small>	Proceso:	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VÍAS	Código:	FR-GIV-15	Página:	28 de 28
	Subproceso:	N/A	Fecha de Emisión:	Septiembre 18 de 2024	Versión:	1.0
	Nombre del Formato:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA				

3.-De estabilidad y calidad de la obra: En cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y por un término de vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo a satisfacción de la obra por parte de la entidad.

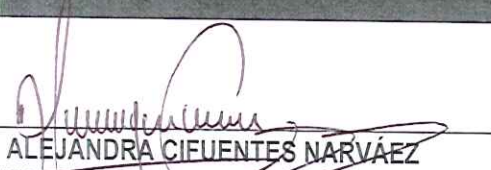
4.-Responsabilidad civil Extracontractual y frente a terceros. Equivalente a una cuantía de 200 SMMLV con una vigencia igual a la del contrato.

El contratista deberá aportar las pólizas a la Entidad, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

E. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Proceso de Contratación está sujeto a algunos Acuerdos Comerciales, de conformidad con el siguiente cuadro. En consecuencia, las ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente proceso de contratación, serán tratados como ofertas de bienes y servicios colombianos:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal cubierta	Umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable	Proceso de contratación cubierto por Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	N/A	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	N/A	N/A	NO
Triángulo del Norte	El Salvador	NO	N/A	NO	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	NO
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO

Firma:
 ALEJANDRA CIFUENTES NARVÁEZ SUB SECRETARÍA DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
Revisó: JUAN DAVID NARVÁEZ CHAMORRO Cargo: SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y VÍAS
Elaboró: ALEJANDRA CIFUENTES NARVÁEZ Cargo: SUBSECRETARIA DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA



DEPARTAMENTO DE NARIÑO
ALCALDÍA MUNICIPAL DE IPIALES
 SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
 VIGENCIA

Logo2

INFORMACION GENERAL DEL CDP DE INVERSION

NÚMERO DE CDP	2025.IAC.01.000315	NÚMERO DE LA SOLICITUD	2025.IAC.01.000183
FECHA DE EXPEDICIÓN	FEB.21.2025		
CONCEPTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DEL ESPACIO PUBLICO DE LA PLAZA LOPEZ MUNICIPIO DE IPIALES.		
VALOR TOTAL DEL CDP	\$ 36.000.000,00	SON. TREINTA Y SEIS MILLONES PESOS CON CERO CENTAVOS M/L.	

PROYECTO DE INVERSION

SECCION	AC-ADMINISTRACION CENTRAL
DEPENDENCIA	AC-13-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VIAS
SECTOR	AC-13-40-VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
PROGRAMA	AC-13-4002-ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (4002)
SUBPROGRAMA	AC-13-4002-1400-INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIA
NUMERO DE PROYECTO	202500000011564 - MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE IPIALES- 40 - VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO- 4002 - ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (4002)

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

OBJETO DEL GASTO	2.3.2.01.01.001.03.19 - OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
FUENTE O RECURSO	202 - 27.3 OTRAS TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS/PARQUEADEROS
PRODUCTO MGA	4002020 - MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS Y COMPLEMENTARIOS DEL ESPACIO PÚBLICO CONTENIDOS EN EL DECRETO 1504 DE 1998
PRODUCTO CPC	
VALOR FUENTE	\$ 36.000.000,00

FIRMA RESPONSABLES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CADENA QUENGUAN GREYCI TATIANA TÉCNICO ADMINISTRATIVO	OVIEDO HUERTAS INGRITH RUBIELA PROFESIONAL ESPECIALIZADO DE PRESUPUESTO	CERON ANDRADE ANVELY YIMNETH

FECHA IMPRESION: 21/02/2025

IP: 192.168.45.120

IMPRIMO: GREYCI

ELABORO: GREYCI
Pagina 1 de 1