ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL ALUMBRADO Y DECORACIÓN NAVIDEÑA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto servir de guía para la selección de los bienes, equipos y procedimientos que permitan ejecutar adecuadamente el suministro e instalación del alumbrado navideño del municipio de Hato Corozal, teniendo como prioridad los principios de calidad, eficacia y eficiencia.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

La responsabilidad por la calidad de los bienes suministrados y de su instalación es única y exclusivamente del contratista. Cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice el personal técnico de la Secretaría de Planeación y Política Sectorial del Municipio de Hato Corozal, o cualquiera de sus representantes, se hará para verificar su cumplimiento y no exime al contratista de sus obligaciones sobre la calidad del suministro y de la instalación objeto del contrato.

GENERALIDADES

Estas especificaciones son el resultado de una adaptación de las usadas por diversas entidades particulares y del Estado. Las especificaciones, fichas técnicas, planos (si se requieren y hacen parte integral del proceso) y anexos que se entregan al contratista se complementan entre sí y explican las condiciones y características de los bienes y de su instalación.

Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los anexos o en ambos, pero que deba formar parte del suministro o de la instalación, no exime al contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores. Cualquier cambio que proponga el contratista deberá ser consultado por escrito al supervisor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de este. En caso contrario, cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del contratista.

Para los casos en los cuales el contrato sea a precio global o alzado, la medida y forma de pago que se relacionen en cada uno de los ítems NO ES VÁLIDA, y solamente el ítem a considerar es la unidad global contratada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Sin perjuicio de lo establecido en el contrato, el contratista deberá cumplir las normas, códigos y reglamentos nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los bienes, actividades y procesos por desarrollar en el presente proyecto.

El contratista garantizará la calidad de los bienes y efectuará un control de calidad sobre los materiales y cada una de las actividades que realice en cumplimiento del objeto del presente proceso. Igualmente se definen como mínimos y básicos los equipos, procedimientos de instalación, controles de calidad, manejo ambiental y seguridad industrial para la ejecución de los trabajos. Estas especificaciones son complementarias con los documentos de los pliegos de condiciones y criterios técnicos. No obstante lo descrito, el contratista deberá efectuar todos los trabajos y procedimientos requeridos para la correcta entrega del suministro y de la instalación.

A la terminación del contrato, el contratista deberá retirar por su cuenta todos los elementos provisionales (escaleras, andamios, señalización y similares), bien sea que los haya utilizado él o sus subcontratistas, dejando la zona de trabajo limpia y en orden. Igualmente, deberá desocupar y asear las instalaciones permanentes que el municipio le hubiere autorizado utilizar.

PERSONAL
El contratista estará obligado a ejecutar las actividades o ítems con el mayor grado de tecnificación posible, con personal de experiencia en el ramo y con los equipos necesarios. Dispondrá de las cuadrillas suficientes para instalar el alumbrado en los distintos sectores dentro del plazo, y cumplirá las especificaciones y el manejo y control de la programación en el tiempo o plazo; esto conlleva a la consecución del objeto contractual.

SUMINISTRO O TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO
El suministro o trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del supervisor se considera defectuoso y este ordenará repararlo o reemplazarlo. Se considera rechazado, y no se medirá ni pagará, el trabajo efectuado antes de darse los lineamientos necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del supervisor, debiendo ser corregido por el contratista.

BIENES Y MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA
Todos los bienes, materiales y accesorios que sean necesarios para el suministro y la instalación, incluidos los de anclaje, amarre y sujeción de las luces y figuras, deberán ser aportados por el contratista y entregados en el sitio. Así mismo, deberá considerar los proveedores más cercanos y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos de compra, transporte, manejo, almacenamiento y vigilancia de dichos bienes serán por cuenta del contratista, quien a su vez deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de estos. Si el contratista omitiere este procedimiento, la supervisión podrá ordenarle desmontar o descubrir los elementos instalados que no sean visibles para su verificación; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista.

Por tanto, el contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los bienes requeridos y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos, para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deben ser de primera calidad. El supervisor podrá rechazar los bienes o elementos que no resulten conformes con las normas o las fichas técnicas. El material rechazado se retirará del lugar y se reemplazará con material aprobado, y la instalación defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del contratista.

Las luces y figuras ya adquiridas por el municipio no hacen parte del suministro: el contratista solo las instala, las recibe y responde por su cuidado hasta que termine la instalación.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del suministro y de la instalación deberán ser suministrados por el contratista, y estos deben ser adecuados para las características y magnitud de los trabajos que se han de ejecutar. El supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo o herramienta que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin de que no haya retraso en los trabajos.

La reparación y mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas es a cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos; de presentarse daños en

los equipos, el contratista deberá repararlos en un término no mayor a 24 horas. Si la reparación no fuere posible, deberá reemplazarlos dentro de las 24 horas siguientes; la Alcaldía de Hato Corozal, por ningún motivo, asumirá responsabilidad por tales elementos, aún en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del contrato el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de sus empleados, trabajadores, proveedores y terceras personas. El contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes. El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no solo los empleados y trabajadores, sino también el personal o terceras personas, resultantes de la negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Para realizar las instalaciones correspondientes a este proceso es necesario que el personal cuente con el debido curso de alturas. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del contratista. En caso de peligro inminente a personas, instalaciones o bienes, el supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

CALIDAD DEL SUMINISTRO Y DE LA INSTALACIÓN

la verificación de la supervisión no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad del suministro y de la instalación. el contratante podrá rechazar lo ejecutado por deficiencias en los materiales o elementos empleados. Todo lo rechazado por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencia de los equipos y herramientas, deberá ser retirado, reinstalado o reparado por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El contratante, directamente o por intermedio de la supervisión, se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinaria y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyan un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de los trabajos. Se exigirá siempre el mantenimiento y adecuación en buen estado de funcionamiento.

BIENES E INSTALACIONES MAL EJECUTADOS

Se entiende por bienes e instalaciones mal ejecutados aquellos que, a juicio de la supervisión, hayan sido suministrados o realizados con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas por la Alcaldía de Hato Corozal en el pliego de condiciones. El contratista deberá repararlos o reemplazarlos dentro del término que la supervisión o la entidad contratante le indique. Si no los repara dentro del término señalado, la Alcaldía de Hato Corozal podrá imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que la Alcaldía de Hato Corozal releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad y seguridad de las instalaciones. El Municipio velará por que los trabajos se realicen de la mejor forma.

ZONA DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de trabajo y sus alrededores; retirará diariamente, o con más frecuencia si así lo ordena la supervisión, basuras, desperdicios, empaques y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de estos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LOS ÍTEMS

Ítem 1.1
Nombre del ítem
Guirnalda navideña alambrada
Descripción y procedimiento de ejecución
La guirnalda debe ser de mínimo 2 metros de larga y debe tener como mínimo un ancho de 10 cm.
Unidad de pago
Por unidad (und) de guirnalda navideña alambrada debidamente suministrada.

Ítem 1.2
Nombre del ítem
Guirnalda navideña sencilla
Descripción y procedimiento de ejecución
Guirnalda sencilla sin estructura, largo mínimo de 4 metros.
Unidad de pago
Por unidad (und) de guirnalda navideña sencilla suministrada.

Ítem 1.3
Nombre del ítem
Bolas navideñas
Descripción y procedimiento de ejecución
Bolas navideñas colores rojo y dorado, tamaño mínimo 10 cm.
Unidad de pago
Por unidad (und) de bola navideña suministrada.

Ítem 1.4
Nombre del ítem
Luces cascada caída mínima 1 m
Descripción y procedimiento de ejecución
Luces cascada o cortina con mínimo 1 m de caída.
Unidad de pago
Por unidad (und) de luces cascada caída mínima 1m suministrada.

Ítem 1.5
Nombre del ítem
Luces cascada caída mínima 30 cm
Descripción y procedimiento de ejecución
Luces cascada o cortina con mínimo 30 cm de caída.
Unidad de pago
Por unidad (und) de luces cascada caída mínima 30 cm suministrada.

Ítem 1.6
Nombre del ítem
Manguera decorativa 100 metros luz de navidad
Descripción y procedimiento de ejecución
La manguera decorativa con luz navideña, de 100 metros de longitud y para uso exterior, será instalada en los árboles naturales del parque principal, en la fachada de la Alcaldía Municipal, en figuras de ser necesario o donde la supervisión lo indique.
Unidad de pago
Por unidad (und) de manguera decorativa 100 metros suministrada.

Ítem 1.7
Nombre del ítem
Luces de navidad lineal min 800 led
Descripción y procedimiento de ejecución
Luz lineal navideña con mínimo 800 led, cable verde o transparente, instalación donde la supervisión lo indique.
Unidad de pago
Por unidad (und) de luz de navidad lineal con mínimo 800 led suministrada.

Ítem 1.8
Nombre del ítem
Luces de navidad lineal min 300 led
Descripción y procedimiento de ejecución
Luz lineal navideña con mínimo 300 led, cable verde o transparente, instalación donde la supervisión lo indique.
Unidad de pago
Por unidad (und) de luz de navidad lineal con mínimo 300 led suministrada.

Ítem 1.9
Nombre del ítem
Moño navideño
Descripción y procedimiento de ejecución
Moño navideño color rojo o similar, con tamaño mínimo de 25 cm de ancho y 30 cm de largo.
Unidad de pago
Por unidad (und) de moño navideño suministrado.

Ítem 1.10
Nombre del ítem
Mariposa pequeña
Descripción y procedimiento de ejecución
Tamaño mínimo de 40 cm de ancho, con luz led.
Unidad de pago
Por unidad (und) de mariposa pequeña suministrada.

Ítem 1.11
Nombre del ítem
Mariposa grande
Descripción y procedimiento de ejecución
Tamaño mínimo de 60 cm de ancho, con luz led.
Unidad de pago
Por unidad (und) de mariposa grande suministrada.

Ítem 1.12
Nombre del ítem
Rollo de cable dúplex 2x12
Descripción y procedimiento de ejecución
Cable dúplex calibre 2x12 AWG. Se utilizará para la instalación de figuras navideñas.
Unidad de pago
Por unidad (und) de rollo de cable dúplex 2x12 suministrado.

Ítem 1.13
Nombre del ítem
Rollo de cable dúplex 2x14
Descripción y procedimiento de ejecución
Cable dúplex calibre 2x14 AWG. Se utilizará para la instalación de las luces navideñas lineales y manguera led.
Unidad de pago
Por unidad (und) de rollo de cable dúplex 2x14 suministrado.

Ítem 1.14
Nombre del ítem
Mantenimiento estructura árbol de navidad
Descripción y procedimiento de ejecución
Se realizará el mantenimiento de la estructura actual del árbol de navidad, esto incluye soldar las partes requeridas, arreglar problemas de estructura como reforzarlo con más varilla de ½ y realizar la aplicación de anticorrosivo.
Unidad de pago
Pago global (glb) por el mantenimiento de estructura del árbol de navidad aprobada por la supervisión.

Ítem 1.15
Nombre del ítem
Instalación de alumbrado navideño
Descripción y procedimiento de ejecución
Se realizará la instalación del alumbrado navideño de la siguiente forma:

- Parque principal: se instalará el árbol de navidad grande con todos sus elementos y luces indicados por la supervisión, la estructura de estrella gigante (suministrada por el municipio) y las estructuras de estrella a medio arco (suministradas por el municipio); en los árboles y postes se realizará la instalación de luces cascada y lineales según lo indicado por la supervisión.
- Alcaldía: en la fachada de la alcaldía se instalará manguera navideña delineando las partes principales de esta.
- Calle 10 entre carreras 11 y 12: se realizará la instalación de luces cascada a lo largo de la calle

peatonal; en la pérgola se hará la instalación de la guirnalda navideña sencilla junto con luces lineales; también se realizará la instalación de un árbol navideño pequeño (suministrado por el municipio).

El contratista se encargará de realizar todas las instalaciones según las indicaciones del supervisor y correrá con los gastos de los elementos necesarios para sujetar e instalar adecuadamente todos los ítems. Así mismo, la mano de obra deberá estar conformada por personal técnico con experiencia en instalaciones eléctricas y con curso de alturas vigente.

Además de los bienes que suministre en los ítems 1.1 a 1.13, el contratista instalará los elementos ya adquiridos por el municipio, el valor global incluye el personal necesario, organizado en dos cuadrillas como mínimo para ejecutar la instalación en los distintos sectores dentro del plazo; el equipo para trabajo en alturas; el transporte del personal y de los equipos; los materiales de anclaje, amarre y sujeción; las conexiones; y las pruebas de funcionamiento.

Unidad de pago

Pago global (glb) una vez sea realizada la instalación y sea recibida a satisfacción por la supervisión.

FORMA DE PAGO

Los precios unitarios fijados cubrirán todos los gastos efectuados para cada ítem. Cubrirán, también, los costos de administración, imprevistos y la utilidad (AIU) del contratista. Los ítems 1.14 y 1.15 se pagarán por valor global. El suministro y el trabajo se medirán y pagarán de acuerdo con lo establecido en el contrato y/o presupuesto, una vez recibidos a satisfacción del supervisor.

ENTREGA FINAL Y GARANTÍA

La entrega del suministro y de la instalación se hará en su totalidad según el presupuesto, las especificaciones y las modificaciones debidamente aprobadas, a satisfacción del supervisor y mediante acta de recibo. El contratista garantizará la calidad y el buen funcionamiento de los bienes suministrados y de su instalación durante el plazo de garantía definido en el contrato.

ANGIE PAOLA DELGADO MEDINA
Secretaria de Planeación y Política Sectorial

Elaboró: **José Vicente Rodríguez Bolívar**
Profesional de Apoyo SPPS