

	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MANÍ CASANARE	CÓDIGO S.O.P.T.130.75.07	VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: NOVIEMBRE 27/18	Página 1 de 6
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA COTIZACION.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

PROYECTO: Mantenimiento de la Infraestructura del Coliseo de Ferias y Cubierta Plaza de Mercado del Municipio de Maní – Casanare

OBJETIVO SOCIAL: Fortalecimiento del bienestar y la reactivación económica de la comunidad campesina productiva para la exposición de semovientes y comercialización en mercados campesinos.

ÍTEM 109. Escalera en Tubería de 2" x 1/8" para Acceso a Plataforma

- Unidad de Medida: Unidad (Un)
- Descripción: Suministro, fabricación e instalación de escalera fija metálica para el ingreso seguro a la zona alta de la plataforma de juzgamiento.
- Especificación de Materiales: Tubería de acero redonda o cuadrada de 2" x 1/8" de espesor para largueros laterales y pasamanos de protección, huellas/pasos en lámina alfajor o perfiles angulares antideslizantes.
- Procedimiento Ejecución:
 1. Dimensionamiento y replanteo de la pendiente de la escalera conforme a normas de ergonomía y seguridad industrial.
 2. Soldadura de los pasos metálicos a la tubería estructural de 2".
 3. Fijación de la base de la escalera a una placa o dado de concreto mediante platinas y pernos de anclaje.
 4. Conexión de la parte superior a la estructura de la plataforma mediante soldadura o tornillería estructural.
- Medida y Pago

Unidad (unidad) completamente instalada y en funcionamiento

ÍTEM 114. Extensión de Altura de Corrales con Tubería de 3 1/2" y Guaya de Alta Tensión

- Unidad de Medida: Global (GI) o Detallado por unidad de niple y metro de guaya.
- Descripción: Modificación de la altura perimetral de los corrales para optimizar la seguridad y confinamiento del ganado arisco o de exposición, impidiendo escapes hacia la zona del público.
- Especificación de Materiales: Tubería de acero estructural de 3 1/2" de diámetro para extensiones de parales (secciones de 60 cm de longitud), guaya de acero galvanizado de alta resistencia de 1/2" de diámetro (longitud

	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MANÍ CASANARE	CÓDIGO S.O.P.T.130.75.07	VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: NOVIEMBRE 27/18	Página 2 de 6
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

total del tendido: 80 metros), pernos pasantes de alta resistencia, grapas para guaya (perros de acero forjado) y tensores de ojo y gancho de 1/2".

- Procedimiento Ejecución:
 1. Soldadura de acople de los niples de tubería de 3 1/2" en la parte superior de los postes verticales de los corrales existentes, asegurando la verticalidad.
 2. Instalación de orejas metálicas o perforación técnica de la tubería para el paso de la guaya de 1/2".
 3. Enfilado de los 80 metros de cable/guaya a través de los postes.
 4. Ajuste con pernos y colocación de tensores industriales en los extremos, aplicando el torque técnico necesario hasta lograr la rigidez del cableado.

- Medida y Pago

Unidad (global) completamente instalado con guaya

ÍTEM 115. Tablas de Madera de 3 1/2" x 1 m para Cerramiento de Báscula (Reemplazo de Estructuras utilizada para el Confinamiento de la Báscula)

- Unidad de Medida: Unidad (Un).
- Descripción: Cambio de piezas de madera rotas o podridas que conforman las paredes de protección y embudo de la báscula de pesaje principal.
- Especificación de Materiales: Tablas de densidad alta (tipo inmunizada o madera nativa certificada legalmente) de dimensiones exactas de 3 1/2" de ancho por 1 metro de longitud, tornillería de carruaje galvanizada con cabeza redondeada, tuercas y arandelas de presión.
- Procedimiento Ejecución:
 1. Retiro manual de la tornillería oxidada y desmonte de los tablones de madera agrietados.
 2. Perforación técnica de las nuevas tablas de 1 metro cuidando de no astillar la madera.
 3. Ajuste mecánico sobre los soportes de la báscula, apretando las tuercas de carruaje por la cara externa para evitar aristas que puedan lastimar la piel del ganado.
- Medida y Pago
- Unidad (unidad) instalada

ÍTEM 116. Suministro e Instalación de Tablas para Pasarela de Corrales de Embarque

- Unidad de Medida: Metro lineal (m)

	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MANÍ CASANARE	CÓDIGO S.O.P.T.130.75.07	VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: NOVIEMBRE 27/18	Página 3 de 6
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Descripción: Habilitación del piso de la pasarela elevada de madera perimetral que circunda los corrales de embarque hacia la báscula, utilizada de forma continua por operarios, ganaderos y técnicos de control.
- Especificación de Materiales: Tablones de madera inmunizada de primera calidad, espesor mínimo de 1.5" a 2", con tratamiento contra la humedad y ataque de hongos, pernos autorroscantes para metal o tornillos de fijación estructural.
- Procedimiento Ejecución:
 1. Verificación del estado de los soportes y perfiles metálicos que sostienen la pasarela.
 2. Corte, dimensionamiento y tratamiento de sellado de cantos de la madera.
 3. Fijación mecánica rígida de los tablones sobre la estructura metálica portante, asegurando que no existan desniveles, piezas sueltas o cabezas de tornillos sobresalientes que generen riesgos de tropiezo para el personal técnico.
- Medida y Pago
- Unidad (m) instalada

ÍTEM 117. Arreglo, Refuerzo y Realineación de Portones y Puertas Sueltas

- Unidad de Medida: Global (GI) o Unidad de Portón Intervenido.
- Descripción: Mantenimiento correctivo y recuperación funcional de todos los portones del coliseo afectados por el uso severo y la corrosión.
- Procedimiento Ejecución:
 1. Desmonte de las hojas de portones descolgados o con trabas mecánicas.
 2. Corte con pulidora de las secciones metálicas destruidas por la oxidación.
 3. Injerto y reemplazo con perfiles metálicos nuevos de iguales características.
 4. Sustitución de bisagras industriales obsoletas por nuevas bisagras reforzadas con pasador engrasable. Reinstalación, plomada y alineación fina.
- Medida y Pago
- Unidad (Gb) en funcionamiento

ÍTEM 118: EN LÁMINA CORRUGADA DE 1/4" PARA REEMPLAZAR PISOS ELEVADOS DETERIORADOS

- Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²).

	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MANÍ CASANARE	CÓDIGO S.O.P.T.130.75.07	VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: NOVIEMBRE 27/18	Página 4 de 6
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Descripción: Este ítem consiste en el desmonte técnico de los pisos elevados que presentan desgaste estructural, corrosión avanzada o deformaciones, y el suministro, corte, presentación e instalación de nuevas láminas de acero corrugado (alfajor) de 1/4" de espesor sobre la estructura portante existente.
- Especificación de Materiales:
 - Lámina de Acero: Lámina de acero estructural con grabado antiderrapante tipo alfajor (corrugada), con un espesor nominal pesado de 1/4" (6.35 mm). Debe cumplir con la norma ASTM A36 (o equivalente en acero estructural).
 - Soldadura: Electrodo revestidos tipo E6011 (para fondeo o estructuras sucias/oxidadas) y E7018 (para soldadura estructural de alta resistencia y acabado).
 - Consumibles: Discos de corte y desbaste para pulidora.
- Procedimiento de Ejecución:

1. Desmonte Técnico: Retiro seguro de las láminas o tabloncillos del piso elevado deteriorado. El proceso se ejecutará de forma controlada para no alterar ni debilitar las vigas, viguetas o columnas que configuran el soporte del piso elevado.
2. Adecuación de la Estructura Soporte: Limpieza profunda de los perfiles metálicos de apoyo. Se corregirán desniveles y se aplicará pintura base anticorrosiva en los puntos que quedarán ocultos tras la colocación de la nueva lámina.
3. Corte e Izaje de Láminas: Las láminas de 1/4" se cortarán con pulidora o equipo de oxicorte de acuerdo con las dimensiones del módulo a cubrir. El izaje y manejo de las láminas se realizará aplicando protocolos de seguridad industrial debido al alto peso del material.
4. Fijación por Soldadura: Las láminas se presentarán sobre la estructura y se fijarán mediante cordones de soldadura continuos en los perímetros y juntas técnicas, e intermitentes en los apoyos intermedios. El proceso de aplicación de soldadura debe ser intermitente y alternado para mitigar las deformaciones de la lámina causadas por el calor (pandeo).
5. Acabado: Se removerá la escoria de todas las juntas soldadas mediante picador y cepillo de alambre. Los puntos de soldadura se pulirán con esmeril para eliminar aristas cortantes o rebabas que puedan ocasionar accidentes al personal o a los semovientes. Finalmente, se aplicará base anticorrosiva sobre todas las zonas afectadas por el calor de la soldadura.

- Medida y Pago

Unidad (m2) completamente instalado y en funcionamiento

ÍTEM 119. Arreglo, Adecuación e Iluminación de Alta Potencia en la Zona de Corrales (Operación Nocturna)

	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MANÍ CASANARE	CÓDIGO S.O.P.T.130.75.07	VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: NOVIEMBRE 27/18	Página 5 de 6
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Unidad de Medida: Global (GI)
- Descripción: Instalación de cableado para iluminación al área de corrales, permitiendo las actividades de control, cuidado de semovientes durante las jornadas nocturnas de la feria ganadera.
- Especificación de Materiales: Luminarias tipo proyector LED con una potencia mínima de 100W a 150W (eficiencia luminica superior a 120 lm/W, grado de protección certificado IP65 o IP66 resistente al polvo y lluvias torrenciales), cableado de cobre encauchetado, tubería de protección conduit metálica tipo EMT o PVC Program 40, conectores herméticos, tacos/breakers de protección termo-magnética independientes en el tablero de distribución.
- Procedimiento Ejecución:
 1. Trazado y canalización de las redes eléctricas fijadas sobre los postes existentes o estructuras del coliseo, asegurando el cumplimiento estricto.
 2. Cableado y conexión de circuitos balanceados en los tableros eléctricos principales.
 3. Suministro y montaje de los proyectores LED en las partes altas de los postes, orientando los reflectores de manera estratégica para mitigar el deslumbramiento de los operarios y eliminar zonas oscuras o sombras en los corrales.
 4. Pruebas de encendido, entrega del sistema operativo.
- Medida y Pago
Unidad (gl) completamente instalada y en funcionamiento.

ÍTEM 120. Reparación de Cubierta y Canales de Aguas Lluvias en Kiosko de la Plaza de Mercado (Bienestar Social)

- Unidad de Medida: Global (GI).
- Descripción: Mantenimiento correctivo del sistema de captación y evacuación de aguas pluviales del kiosko comercial de la plaza de mercado del municipio de Maní, erradicando inundaciones que impactan de manera negativa a los comerciantes campesinos y compradores de alimentos.
- Especificación de Materiales: Canales para recolección de aguas lluvias fabricadas en lámina de acero galvanizado calibre 22 (o canales comerciales de PVC de alta densidad para exteriores), bajantes pluviales, ganchos de soporte de pletina de acero galvanizado de 1/8", sellador elástico de poliuretano de alta adherencia, soldadura de estaño.
- Procedimiento Ejecución:
 1. Desmonte cuidadoso de las secciones de canales y bajantes pluviales rotas, descolgadas u obstruidas, si es necesario.



	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MANÍ CASANARE	CÓDIGO S.O.P.T.130.75.07	VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: NOVIEMBRE 27/18	Página 6 de 6
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

2. Verificación y ajuste de la pendiente de drenaje (pendiente mínima reglamentaria del 1% hacia los puntos de bajante).
 3. Arreglo de los canales de aguas lluvias.
 4. Sellado hermético de todas las juntas de unión mediante soldadura de estaño o aplicación de cordón continuo de poliuretano.
 5. Conexión de los extremos a los bajantes verticales pluviales nuevos para guiar las descargas directamente al sistema de alcantarillado pluvial urbano, evitando salpicaduras y humedades en las zonas de comercialización de alimentos.
- Medida y Pago
 1. Unidad (GI), con un registro fotográfico de los puntos intervenidos

ÍTEM 121. Mantenimiento Especializado, Pintura Industrial y Calibración Técnica de Básculas

- Unidad de Medida: Servicio Global de Mantenimiento por Equipo.
- Descripción: Intervención especializada de ingeniería para la recuperación, exactitud y protección anticorrosiva de las básculas ganaderas existentes, elemento vital para el pesaje comercial en transacciones ganaderas de los productores locales.
- Procedimiento Ejecución:
 1. Fase de Limpieza Profunda: Lavado a presión y remoción mecánica de acumulaciones de tierra, barro, lodos, estiércol, capas viejas de pintura y óxido incrustado en el foso, las vigas base, cuchillas, cojinetes y sistemas de transferencia de carga.
 2. Fase de Pintura Industrial: Aplicación de base anticorrosiva y posterior aplicación de dos manos de esmalte epóxico industrial de alta resistencia al tráfico y ataques químicos (orina/amoniaco de los animales).

Fase de Ajuste y Calibración: Revisión de los componentes mecánicos de oscilación (palancas, cuchillas de apoyo) o electrónicos (celdas de carga e indicador digital). Realización de pruebas mecánicas estáticas y dinámicas empleando masas patrón certificadas. Ajuste de lecturas de peso hasta garantizar la tolerancia cero y la precisión legal requerida por la normativa comercial del país.

- Medida y Pago

Unidad (GI) entrega en funcionamiento

ELABORO: 
 ING. LUDY ISLENE VEGA TOVAR
 PROFESIONAL DE APOYO
 COMPONENTE CIVIL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS.