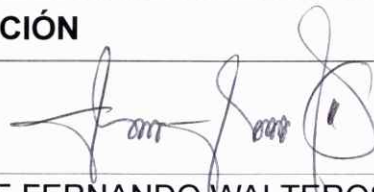


 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MANÍ CASANARE	CÓDIGO S.O.P.T.130.75.07	VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: NOVIEMBRE 27/18	Página 1 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES		
“MANTENIMIENTO CORRECTIVO, ADECUACION Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS SEDES EDUCATIVAS, UBICADAS EN EL AREA URBANA Y RURALDEL MUNICIPIO DE MANI.”		
APROBACIÓN		
ELABORÓ	FIRMA	
	NOMBRE	LESLYE FERNANDO WALTEROS FLOREZ
	CARGO	Profesional de apoyo S.O.P.T-Componente civil
SUPERVISIÓN	FIRMA	
	NOMBRE	EFRAIN NOSSA PARRA
	CARGO	Supervisor – Secretario de Obras publicas
OBSERVACIONES		

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

“MANTENIMIENTO CORRECTIVO, ADECUACION Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS SEDES EDUCATIVAS, UBICADAS EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANI.”



MANI – JULIO DE 2026

Palacio Municipal - Calle 18 N° 3 – 80 Cod. P. 854010
 Celular: 3123421459- E-mail: : obras@mani-casanare.gov.co
 www.mani-casanare.gov.co



@alcaldia.mani

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			

CONTENIDO.

1.	GENERALIDADES	5
1.1.	INTRODUCCIÓN	5
1.1.1.	CONTRATISTA	5
1.1.2.	INTERVENTOR.....	5
1.1.3.	SUPERVISIÓN	5
1.2.	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	6
1.3.	ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	7
1.4.	MODIFICACIONES.....	7
1.5.	MÉTODO CONSTRUCTIVO.....	7
1.6.	CONSIDERACIONES VARIAS	8
1.6.1.	MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.....	8
1.6.2.	PRUEBAS Y ENSAYOS.....	8
1.6.3.	MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.....	9
1.6.4.	MANO DE OBRA	9
1.6.5.	INSTALACIONES PROVISIONALES.....	11
1.6.6.	CANTIDADES DE OBRA	11
1.6.7.	OBRAS MAL EJECUTADAS.....	11
1.6.8.	OBRAS ADICIONALES.....	12
2.	ACTIVIDADES A DESARROLLAR.....	13
ITEM No 101: Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato.....		13
ITEM No 102: Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24.5 x 6).....		14
ITEM No 103: Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 a, 125 v, nema 5-15r grado comercial. suministro e instalación.....		16
ITEM No 104: Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones.....		18
ITEM No 105: Reparación de cubiertas con cinta de aluminio bituminosa a=0.15 m, para sello de juntas o fisuras		20
ITEM No 106: Desmonte de cielo raso con retiro		23
ITEM N° 107 Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido muriático.....		25



 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 108: Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	27
ITEM No 109: Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación	28
ITEM No 201 : Demolición muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m con retiro.....	31
ITEM No 202: Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	32
ITEM No 203: Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación	34
ITEM No 301: Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion.....	37
ITEM No 302: Tina de baño de 60 x 40 cm de empotrar en en acrilico. Incluye kit sifon flexible, valvula reguladora y acoples hidráulicos. Suministro e instal.	38
ITEM No 303: Griferia para tanque sanitario infantil kiddy	39
ITEM No 304: Asiento para sanitario infantil Kiddy.....	41
ITEM No 305: Griferia para lavamanos sencilla Nogal de corona o similar incluye sifón flexible, desagüe, valvula reguladora y acople metalico.....	43
ITEM No 306: Reparación de cubiertas con cinta de aluminio bituminosa a=0.15 m, para sello de juntas o fisuras	44
ITEM No 401: Asiento sanitario basic blanco lt	48
ITEM No 402: Griferia para tanque sanitario infantil kiddy	50
ITEM No 403: Griferia para lavamanos sencilla Nogal de corona o similar incluye sifón flexible, desagüe, valvula reguladora y acople metalico.....	51
ITEM No 404: Griferia para tanque de sanitario	53
ITEM No 405: Tapa para caja AP-280.....	54
ITEM No 406: Caja de Inspección 40*40.....	57
ITEM No 407: Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Instalada.	59
ITEM No 501: Griferia para lavamanos sencilla Nogal de corona o similar incluye sifón flexible, desagüe, valvula reguladora y acople metalico.....	61
ITEM No 502: Griferia para tanque de sanitario	62
ITEM No 503: Asiento sanitario basic blanco lt	64

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

El presente documento de especificaciones está enfocado y dirigido al mantenimiento preventivo y a la realización de actividades de obra a la infraestructura del coliseo cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO, ADECUACION Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS SEDES EDUCATIVAS, UBICADAS EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANI."** el cual ha sido elaborado, como soporte y complemento al conjunto de detalles tanto arquitectónicos como técnicos.

Las especificaciones, planos, memorias de cantidades, análisis de precios unitarios, detalles y anexos que se entregan se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales, como figuran en las especificaciones, en los planos o en ambos.

Todas las operaciones, procesos, secuencias de construcción, montaje, materiales y equipos empleados en la obra deben contar con la aprobación del **Supervisor** nombrado por la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** para tal fin. De igual forma, todos los materiales de construcción y acabados que se empleen deben ser de primera calidad.

Cualquier cambio que proponga el Contratista, deberá ser consultado por escrito a la supervisión y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de ésta; en caso contrario, cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del Contratista.

1.1.1. CONTRATISTA

Es el profesional, ingeniero civil o arquitecto bajo cuya responsabilidad se adelanta la construcción del proyecto.

1.1.2. INTERVENTOR

Es el profesional, ingeniero civil o arquitecto, que representa al propietario durante la construcción de la edificación y bajo cuya responsabilidad se verifica que esta se adelante de acuerdo con todas las reglamentaciones correspondientes, siguiendo los planos, diseños y especificaciones realizados por los diseñadores.

1.1.3. SUPERVISIÓN

Es la verificación de la sujeción de la construcción de la estructura de la edificación a los planos, diseños y especificaciones realizados por el diseñador estructural. Así mismo, que

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			

los elementos no estructurales se construyan siguiendo los planos, diseños y especificaciones realizados por el diseñador de los elementos no estructurales, de acuerdo con el grado de desempeño sísmico requerido.

1.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El Contratista asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas.
- Será obligación primordial del Contratista, ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo a los planos y especificaciones.
- El Contratista antes de iniciar cualquier trabajo, deberá revisar y estudiar cuidadosamente todos los planos y documentos que contienen el proyecto, con el fin de verificar detalles, dimensiones, cantidades y especificaciones de materiales.
- Todo elemento o material de construcción que vaya a ser implementado en la obra, deberá contar con la aprobación por parte de la interventoría para dar cumplimiento a lo estipulado en los planos constructivos y en las especificaciones de construcción, para lo cual la Interventoría podrá solicitar al Contratista muestras de los diferentes materiales en el momento que lo considere conveniente.
- Pagar cumplidamente al personal a su cargo los sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás beneficios complementarios que ordene la ley, en tal forma que la **SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES**, bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales del Contratista.
- Únicamente la **SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES** a través de la supervisión, podrá autorizar el cambio de especificaciones, obras adicionales o modificaciones al diseño original, que impliquen reconocimientos económicos para el Contratista.
- Será obligación del Contratista que el personal empleado durante el transcurso de la obra sea competente e idóneo, además de contar con la experiencia suficiente para acometer de la mejor manera las labores encomendadas.
- Trámites ante las empresas de servicios públicos para entregas de las instalaciones por él ejecutadas.



 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 7 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

1.3. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Antes de iniciar la obra, el Contratista debe presentar al supervisor un programa de trabajo que permita establecer el orden y duración de cada una de las partes de la misma. El Contratista, antes de iniciar los trabajos, debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales como las herramientas deberán ser revisados por el supervisor para comprobar que son necesarios para la ejecución de la obra. En caso contrario, fijará un plazo prudencial para que el Contratista lo lleve a la obra.

1.4. MODIFICACIONES

Si durante la localización, el Contratista encuentra diferencias notables entre el proyecto y las condiciones del terreno, dará aviso al supervisor, quien será el encargado de tomar una decisión al respecto. Todo cambio sugerido por el Contratista, debe ser aprobado o rechazado por el supervisor, quién a su vez podrá hacer cambios que considere convenientes desde el punto de vista técnico y económico previa consulta al Contratante (**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ**).

De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al Contratista. El supervisor deberá consignar en los planos definitivos todos los cambios que se realicen durante el proceso de la obra. Los cambios que surjan de adiciones o modificaciones sustanciales del proyecto, deberán ser consultados con el proyectista y aprobados por el supervisor.

El Contratista deberá presentar al supervisor para su aprobación, un plan de inversión del anticipo, el cual debe estar de acuerdo con el diagrama de ruta crítica presentada en la propuesta.

1.5. MÉTODO CONSTRUCTIVO

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades que se le contraten deberá garantizar a la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES** y a la obra los siguientes aspectos:

- Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
- La estabilidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
- El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 8 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

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

1.6. CONSIDERACIONES VARIAS

1.6.1. MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras que se licitan, deberán ser aportados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etcétera, de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

El Contratista deberá suministrar a la interventoría, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes. Si el Constructor omitiere este procedimiento, la interventoría, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del Contratista.

Las aprobaciones, por parte de la interventoría, de los materiales, no exonera al Contratista de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras. Por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

1.6.2. PRUEBAS Y ENSAYOS

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se registrarán por lo previsto en las especificaciones técnicas del proyecto y estarán a cargo del Contratista.

Si fuere preciso, a juicio supervisor, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del Contratista y se pagarán de acuerdo con los precios del contrato o a los precios previamente convenidos, si no estuvieren pactados.

También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Si dichas pruebas indican que el interventor o supervisor tenía razón en sus dudas,

	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 9 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

entonces el Contratista asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario las asumirá la SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por el interventor o supervisor.

1.6.3. MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para la correcta y óptima ejecución de las obras, deberán ser suministrados por el Contratista y estos deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del Contratista, lo mismo que los combustibles y lubricantes que se requieran. De presentarse daños en las maquinarias o equipos, el Contratista deberá repararlos en un término no mayor de 24 horas. Si la reparación no fuere posible, deberá reemplazarlos dentro de las 24 horas siguientes.

El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son a cargo del Contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, deterioro, etcétera, de los mismos. **LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ**, de ninguna manera, 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.

1.6.4. MANO DE OBRA

Es obligación del Contratista suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros que se requieran. Cuando a juicio del interventor o supervisor, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el Contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera, sin ningún costo para el **MUNICIPIO DE MANÍ**.

El Contratista deberá mantener en los sitios de las obras por lo menos un (1) profesional de la rama correspondiente (ingeniero civil o arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente; con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato. La designación del profesional que represente al Contratista, deberá constar por escrito.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 10 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

Todas las instrucciones y notificaciones que el interventor o supervisor o la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** le imparta al representante del Contratista, se entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales del Contratista, tendrán tanta validez como si hubieran sido emitidos por el propio Contratista. El personal que emplee el Contratista será de su libre elección y remoción. No obstante, lo anterior la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** se reserva el derecho de solicitar al Contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si el interventor o supervisor considera que hay motivo para ello.

Las indemnizaciones que se causaren por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo, son por cuenta del Contratista. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por el supervisor, deberá ser satisfecha por el Contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.

Es obligación del Contratista suscribir contratos individuales de trabajo con el personal que utilice en la obra y presentar al supervisor copia de esos contratos. Además, deberá entregar, conforme a las fechas acordadas en los respectivos contratos, copias de las planillas de pago de salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía.

NOTA: Igualmente, antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya enganchando personal, el Contratista deberá presentar relaciones de personal con los siguientes datos:

- Nombre
- Documento de identificación
- Libreta militar
- Certificado de servicios con el Contratista u otro patrono.
- Domicilio.
- Certificado médico (Copia)
- Cargo que desempeña.
- Salarios
- Personas a cargo

Y los que requiera el supervisor para poder hacer las respectivas revisiones.

Será por cuenta del Contratista el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de las obras. El Contratista deberá conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiere lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidentes de trabajo y enfermedad profesional. El Contratista deberá responder, oportunamente, por toda clase

	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 11 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Contratista a sus trabajadores y que debe tener en cuenta el PROPONENTE al formular su propuesta son, como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias. Es entendido que el personal que el Contratista ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral con el MUNICIPIO DE MANÍ y que toda la responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Contratista.

1.6.5. INSTALACIONES PROVISIONALES

El contratista deberá tener en cuenta en su oferta los costos que demande la construcción y conservación de obras provisionales o temporales, tales como campamentos, oficinas, depósitos, vías, talleres, dotaciones, herramientas u obras para control de la contaminación, etcétera.

Igualmente, deberá considerar que son por cuenta del Contratista las acometidas y distribución temporal de los servicios de energía, agua y teléfono, en los sitios que se requieran y los elementos necesarios de protección y seguridad tanto para su personal como para sus instalaciones.

A la terminación del contrato, el Contratista deberá retirar por su cuenta todas las obras provisionales dejando la zona de trabajo limpia y en orden, bien sea que las haya utilizado él o sus subcontratistas. Igualmente, deberá proceder a desocupar y asear las instalaciones permanentes que la SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ le hubiere autorizado utilizar.

1.6.6. CANTIDADES DE OBRA

El PROPONENTE deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se licitan.

Para los fines de la evaluación de la oferta, el PROPONENTE deberá diligenciar los correspondientes formatos.

Al señalar los precios en dichos formatos, el PROPONENTE deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos de acuerdo con sus procedimientos de construcción y las normas técnicas indicadas en el proyecto.

1.6.7. OBRAS MAL EJECUTADAS

El Contratista deberá reconstruir a su cargo, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio del Interventor o supervisor, hayan sido realizadas con

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 12 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas por la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** en este proyecto.

El Contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas en el término que el Interventor o supervisor le indique. Si el Contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por el supervisor, la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que el **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** releve al Contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

1.6.8. OBRAS ADICIONALES

Son obras adicionales aquellas que no hayan sido previstas en los documentos del proceso de licitación, pero que a juicio del la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** se hacen necesarias, útiles o convenientes para la mejor ejecución del objeto del contrato o para complementar las obras contratadas.

Las obras adicionales sólo podrán ejecutarse cuando se haya suscrito el respectivo contrato adicional. **LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ** podrá contratar las obras adicionales con el Contratista principal o con un tercero, según convenga a sus intereses. De todas maneras, el Contratista deberá ejecutarlas, si así lo decide la **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE MANÍ**.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 13 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

100 ADECUACION AULA SENA

ITEM No 101: Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato.

DESCRIPCION.

La actividad consiste en la instalación de 12 interruptores conmutables sencillos, distribuidos en los camerinos, y casetas de comunicaciones, para el encendido y apagado de las lámparas.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad con las 6 reglas de oro en el trabajo eléctrico

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Lo primero que se debe hacer es asegurarse que la red eléctrica esté desenergizada, sondear el cable por los ductos existentes, del circuito correspondiente, instalar las cajas 5800, hacer empalmes, regatas, anclajes, soportes, dejando funcional la instalación de encendido y apagado de las luces en los camerinos y casetas.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución, contempla además el personal de mano de obra requerido para la misma, con curso avanzado en alturas.

ENSAYOS A REALIZAR

No se requiere

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, así como su verificación de su funcionalidad y servicio.

	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 14 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

MATERIALES

- Interruptor conmutable sencillo.
- Alambre de cobre calibre # 12 certificado
- Caja plástica 5800 monofásica

EQUIPO

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número por unidad (UN) instalada en la actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, la instalación se considerará como mal ejecutada. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato, hasta su buen funcionamiento.

ITEM No 102: Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24.5 x 6)

DESCRIPCION.

Se refiere el presente ítem a la Mampostería que se ejecutará con ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24.5 x 6) distribuido de acuerdo a las dimensiones totales indicadas en los Planos Generales y de Detalle. El ladrillo debe ser cortado a máquina, sólido, bien cocido, de forma regular y de las dimensiones correctas. Incluye la ejecución de uniones entre elementos estructurales y no estructurales.

Palacio Municipal - Calle 18 N° 3 – 80 Cod. P. 854010

Celular: 3123421459- E-mail: : obras@mani-casanare.gov.co

www.mani-casanare.gov.co



@alcaldia.mani

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 15 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar NSR 10
- Replantear ejes, verificar niveles.
- Realizar pases de instalaciones técnicas.
- Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.
- Resanar y aplicar acabado exterior.
- Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

Ensayos para concreto (NSR – 10)

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

Capítulo D.1 Requisitos Generales

Mampostería. Código colombiano de sismo resistencia NSR 2010

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Ladrillo tolete comun. (NTC 4205 – ASTM C56, C212, C216)
- Mortero de pega 1:4 (NTC 3329, ASTM C270)

	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 16 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Materiales para unión de elementos estructurales y no estructurales. (incluye mortero de inyección).
- Andamios
- Tablones
- Agua

EQUIPO.

- Escalera plegable mayor a 3 metros de altura
- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m²) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 103: Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 a, 125 v, nema 5-15r grado comercial. suministro e instalación.

DESCRIPCION.

La actividad consiste en la instalación de tomacorrientes monofásicos, distribuidos en las casetas de comunicaciones, el estrado.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 17 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad con las 6 reglas de oro en el trabajo eléctrico

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Lo primero que se debe hacer es asegurarse que la red eléctrica esté desenergizada, sondear el cable por los ductos existentes, del circuito correspondiente, hacer empalmes, regatas, anclajes, soportes, dejando funcional la instalación

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución, contempla además el personal de mano de obra requerido para la misma, con curso avanzado en alturas.

ENSAYOS A REALIZAR

No se requiere

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, así como su verificación de su funcionalidad y servicio.

MATERIALES

- Tomacorriente monofásico 110v
- Alambre de cobre calibre # 12 certificado

EQUIPO

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales,

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 18 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número por unidad (UN) instalada en la actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, la instalación se considerará como mal ejecutada. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato, hasta su buen funcionamiento.

ITEM No 104: Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones

DESCRIPCION.

- Ejecución de impermeabilizaciones en manto asfáltico con recubrimiento en foil de aluminio para viga canales, de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificación de las áreas a intervenir según indicaciones en planos y/o detalles entregado por la administración.
- Mediante medios manuales y/o mecánico proceder al retiro y o desmonte
- Verificar que la actividad se halla desarrollado sobre todo la superficie estipulada en planos, detalles establecidos en el proyecto.
- Verificar niveles de afinado y pendentado de cubiertas y vigas canales.

	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 19 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Revisar que se haya ejecutado la totalidad de pendientados, medias cañas contra muros inmediatos al área a impermeabilizar, y rematados bordes contra sifones, gárgolas ó rejillas, evitando filos que perjudiquen el material.
- Retirar residuos de obra sobre la superficie a impermeabilizar, dejándola limpia.
- Evitar la instalación sobre áreas lisas ó sin la rugosidad adecuada para recibir el asfalto.
- Aplicar capa de emulsión asfáltica tipo DE-9 ó similar como imprimante, con cubrimiento total y homogéneo de la superficie.
- Iniciar instalación rematando medias cañas hasta alturas señaladas en cortes de fachada, nunca por debajo de los niveles de piso acabado. • Ejecutar ruanas y detalles en juntas y desagües.
- Repartir el material de impermeabilización de acuerdo a traslapos indicados por el fabricante.
- Rematar el manto al nivel superior de la cañuela contra la regata planteada en planos, ó contra el filo de muro acabado.
- Verificar niveles de acabado para aceptación.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

No se requiere

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso.

MATERIALES

- Para el desarrollo de la actividad no se requiere de materiales.

EQUIPO.

- Escalera plegable mayor a 3 metros de altura
- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 20 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m²) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 105: Reparación de cubiertas con cinta de aluminio bituminosa a=0.15 m, para sello de juntas o fisuras

DESCRIPCION.

La reparación de cubiertas con cinta bituminosa implica la preparación de la superficie, la aplicación de la cinta y la protección de la misma. La superficie debe estar limpia, seca y lisa, y en algunos casos, se puede requerir una imprimación bituminosa. La cinta se aplica presionando firmemente, preferiblemente con un rodillo, y se recomienda que los bordes de la cinta se superpongan para asegurar un sellado adecuado. Finalmente, se puede proteger la cinta con una capa de pintura o mortero si es necesario.

La presente actividad consiste en la instalación de Cubierta arquitectónica cal. 26 pintada e=0.46 mm, para el cubrimiento de la parte superior del baño, a la que previamente se le ha realizado una estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 21 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- La superficie debe estar limpia, seca, lisa y libre de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Si la superficie es porosa o irregular, se recomienda aplicar una imprimación bituminosa para mejorar la adherencia de la cinta.
- En superficies metálicas, se debe lijar y limpiar cualquier óxido o contaminante antes de aplicar la imprimación.
- Se debe crear una regata o ranura de al menos 5 cm de profundidad y 1 cm de ancho en el encuentro entre la pared y la cubierta, para permitir que la cinta se ancle correctamente.
- La cinta bituminosa autoadhesiva se aplica directamente sobre la superficie preparada.
- Se recomienda cortar la cinta en trozos manejables y retirar la capa antiadherente antes de la aplicación.
- Presione firmemente la cinta con un rodillo o con la mano, desde el centro hacia afuera, para evitar la formación de burbujas.
- En las uniones entre piezas de cinta, asegúrese de que haya una superposición de al menos 5 cm para garantizar un sellado efectivo.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 22 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

y/o funcionalidad. – Se debe verificar lo estipulado en el código colombiano de sismo resistencias (NSR – 10). Además de verificar que:

- Las ondulaciones de la teja en los extremos laterales deben quedar bocabajo.
- En visualización final del tejado deben visualizar juntas alternadas, con
- traslapes laterales no inferiores a una ondulación y traslapes en los
- extremos longitudinales de las tejas no inferiores a 15 cm.
- No se debe de presentar filtraciones y/o estancamientos en cubierta.

MATERIALES

- Teja arquitectónica
- Amarre tapa metálica 26 cm calibre 18.

EQUIPO.

- Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta certificada
- Taladro.
- Herramienta menor.
- Alicates.
- Equipo menor de albañilería
- Arnés multipropósito para trabajo 3 argollas
- Elementos de protección personal

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros lineales (m) de tubería instalada, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor

Palacio Municipal - Calle 18 N° 3 – 80 Cod. P. 854010

Celular: 3123421459- E-mail: : obras@mani-casanare.gov.co

www.mani-casanare.gov.co



@alcaldia.mani

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 23 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

deberá reconstruirlas o volverlas a ejecutar a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM No 106: Desmonte de cielo raso con retiro

DESCRIPCION.

La actividad consiste en el retiro del cielo raso existente que se encuentra afectado por el agua como consecuencia de goteras internas en la edificación, que ha afectado y desprendido el cielo raso de su estructura, lo ha decolorado y que actualmente presenta mal aspecto.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificación de las áreas a intervenir según indicaciones en planos y/o detalles entregados por la administración.
- Mediante medios manuales y/o mecánico proceder al retiro del cielo raso afectado
- Verificar que la actividad se halla desarrollado sobre todo la superficie estipulada en planos, detalles establecidos en el proyecto.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

No se requiere

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 24 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, así como su verificación por parte del supervisor o interventor según el caso.

MATERIALES

- Para el desarrollo de la actividad no se requiere de materiales.

EQUIPO.

- Escalera plegable mayor a 3 metros de altura
- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m²) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 25 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 107: Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido muriático

1.1.1 DESCRIPCION

Este ítem se refiere a realizar la limpieza de los muros en ladrillo a la vista que presentan manchas, decoloraciones y demás con ácido muriático.

1.1.2 ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.

1.1.3 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar y organizar lo materiales a utilizar.
- Se tomas las medidas de seguridad necesaria para proteger a los trabajadores.
- Mezcla en un cubo agua con ácido muriático, en una proporción de 10 a 1, es decir, una parte de ácido muriático con diez partes de agua. Echa en primer lugar el agua y después agrega el ácido poco a poco, no al revés. No añadas nada más, ya que podría causar una reacción peligrosa.
- Se aplica diluido en agua: 1 L de Ácido Muriático por 3 L de agua. Una vez aplicado se deja actuar durante 15 minutos. Posteriormente se debe enjuagar y dejar secar antes de pintar.

1.1.4 ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución, contempla además el personal de mano de obra requerido para la misma.

1.1.5 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

1.1.6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 26 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

Siempre diluya el ácido muriático con agua antes de usarlo (normalmente una parte de ácido por 10 partes de agua), aplique la solución con cuidado, déjela reposar, luego enjuague y neutralice con una solución de amoníaco si es necesario.

1.1.7 MATERIALES

- Agua
- Acido muriático
- Espátulas
- Escoba

1.1.8 EQUIPO

- Estacas.
- Kit de aseo (escoba – traperero – recogedor)
- Bolsas plásticas

1.1.9 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Plan de manejo ambiental

1.1.10 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m²) de pisos y muros , debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

1.1.11 NO CONFORMIDAD

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

1.1.12 ITEM DE PAGO

Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido muriático
Unidad de medida: metros cuadrados (m²).

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 27 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 108: Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa) ✓

DESCRIPCION.

La actividad consiste en la instalación de cielo Razo en pvc de 10mm incluyendo cornisa, en las áreas identificadas en planos y/o detalles entregadas por la administración, en los lugares donde el cielo Razo existente fue afectado por las goteras producto de la lluvia y afectaciones en canales y cubierta.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar áreas a intervenir
- Instalación de estructura de soporte de cielo raso (rieles, omegas, vigas)
- Instalación y fijación de cielo raso
- Instalación de cornisa cuando aplique

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionabilidad.

	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 28 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

MATERIALES

- Estructura cielo raso (Omegas, vigas, rieles)
- Cielo raso PVC 10mm
- Cornisa para cielo raso pvc

EQUIPO.

- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m²) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 109: Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación

DESCRIPCION.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 29 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

La actividad consiste en la instalación de un Módulo LED redondo 12W, 110 V de incrustar, en las áreas establecidas e indicada en lo planos y detalles, lo anterior a que la iluminación existente no se encuentra en funcionamiento y presenta afectaciones por la presencia de goteras cuando llueve, dado a que las cubiertas en ciertos puntos presentan afectaciones.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar áreas a intervenir
- Desmontar Luminaria y/o modulo existente
- Instalación de un Módulo LED redondo 12W, 110 V
- Verificar instalación existente
- Instalación de un Módulo LED redondo 12W, 110 V
- Verificar Funcionamiento

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.



 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 30 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

MATERIALES

- Modulo LED redondo 12W, 110 V de incrustar.
- Cable rencauchutado 3x16 AWG,
- Clavija de caucho
- Elementos de fijación.

EQUIPO.

- Escalera de tijeras mayor a 3m de altura
- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número Unidas (unidad) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

200 ADECUACION AULAS COLEGIO PRIMARIA SANTA ELENA

	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 31 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 201 : Demolición muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m con retiro.

DESCRIPCION.

Consiste en la demolición manual de muros y pisos, de la construcción existente. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión. El personal de obra deberá tener todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Prever efectivo cerramiento y control de transeúntes en el espacio peatonal próximo.
- Verificar que se hallan sellado por completo suministro de servicios públicos como agua, electricidad, gas, etc.
- Estudiar alternativas de accesos peatonales

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalar puertas de cerramientos y elementos de contención para suciedad en área de trabajo
- Instalación de pasillos delimitados para protecciones de personal y evacuación de elementos residuales de obra.
- Traslado a zona de acopio designada.

ALCANCE

Demolición de muros y pisos. Incluye el traslado del escombros desde el punto de la obra hasta lugar de acopio.

ENSAYOS A REALIZAR

No se requiere

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 32 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, así como su verificación de su funcionalidad y servicio.

MATERIALES

Herramienta menor de albañilería, equipos eléctricos, taladro, pulidora, herramientas de corte.

EQUIPO.

- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m²) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 202: Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 33 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

DESCRIPCION.

La actividad consiste en la instalación de cielo Razo en pvc de 10mm incluyendo cornisa, en las áreas identificadas en planos y/o detalles entregadas por la administración, en los lugares donde el cielo Razo existente fue afectado por las goteras producto de la lluvia y afectaciones en canales y cubierta.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar áreas a intervenir
- Instalación de estructura de soporte de cielo raso (rieles, omegas, vigas)
- Instalación y fijación de cielo raso
- Instalación de cornisa cuando aplique

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 34 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Estructura cielo raso (Omegas, vigas, rieles)
- Cielo raso PVC 10mm
- Cornisa para cielo raso pvc

EQUIPO.

- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m2) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 203: Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación

DESCRIPCION.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 35 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

La actividad consiste en la instalación de un Módulo LED redondo 12W, 110 V de incrustar, en las áreas establecidas e indicada en lo planos y detalles, lo anterior a que la iluminación existente no se encuentra en funcionamiento y presenta afectaciones por la presencia de goteras cuando llueve, dado a que las cubiertas en ciertos puntos presentan afectaciones.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar áreas a intervenir
- Desmontar Luminaria y/o modulo existente
- Instalación de un Módulo LED redondo 12W, 110 V
- Verificar instalación existente
- Instalación de un Módulo LED redondo 12W, 110 V
- Verificar Funcionamiento

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionabilidad.

MATERIALES

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 36 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Modulo LED redondo 12W, 110 V de incrustar.
- Cable rencauchutado 3x16 AWG,
- Clavija de caucho
- Elementos de fijación.

EQUIPO.

- Escalera de tijeras mayor a 3m de altura
- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número Unidas (unidad) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

300 ADECUACION CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL



 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 37 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 301: Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion.

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere al suministro e instalación de luminarias decorativas de piso tipo bala en el piso de la plazoleta de eventos de la bandola. Deben cumplir con los requisitos del RETIE y la NTC 2050.

EJECUCIÓN:

- Ubicar en los planos la posición de las luminarias en la plazoleta.
- Con la llave adecuada desatornillar y desasegurar los tornillos de la tapa de la luminaria y retirarla del cuerpo de la bala.
- Retirar el vidrio difusor y empaque del cuerpo de la bala.
- Desatornillar y retirar el ensamble del cuerpo interno del housing.
- Ensamblar el housing en la tapa de la caja AP280 para que ésta lo asegure teniendo en cuenta que al instalar el housing el acabado final debe ir al ras del borde.
- Desatornillar la tuerca de la prensa estopa, y en el otro extremo insertar el o-ring. Debe quedar justo, para asegurar completamente la hermeticidad
- Ensamblar manualmente la prensa estopa y atornillarla en el cuerpo interno de la bala de piso. No se debe realizar un torque excesivo ya que puede generar la deformación de la presa estopa, haciendo que el conjunto pierda sus propiedades de hermeticidad.
- Ensamblar tapón en el caso que no se interconecten más balas de piso.
- Cablear la bala de piso pasando el cable SILICONADO BWF por la prensa estopa y debe ir completa hasta el interior de la bala.
- Ajustar tuerca de prensa estopa con el cable ya en su posición final.
- Atornillar la U de agarre de los anillos en el cuerpo interno de la bala y acoplar el ensamble del cuerpo interno con el housing que se encuentra en la superficie y atornillar el cuerpo interno con el housing.
- Colocar el vidrio de la bala de piso sobre la bala dejando un pequeño espacio. Encender por un tiempo aprox. de 1 hora para retirar la humedad. Colocar el vidrio en su posición final.
- Ensamblar la tapa en la bala de piso ya empotrada.

EQUIPO:

Alicate, destornillador, taladro, brocas, pelacable, cintas de demarcación de colores amarillo, azul, rojo, blanco y verde.

MATERIALES:

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 38 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V
cable encauchetado 3x16 AWG
clavija de caucho
elementos de fijacion

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- La bala instalada debe quedar completamente hermética.
- Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V instalada incluyendo accesorios y cableado interno. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

ITEM No 302: Tina de baño de 60 x 40 cm de empotrar en en acrilico. Incluye kit sifon flexible, valvula reguladora y acoples hidráulicos. Suministro e instal.

DESCRIPCION

Se refiere al suministro de tina de baño de 60 x 40 cm de empotrar en en acrilico. La tina deberá quedar perfectamente nivelada y empotrados. La instalación de la tina se hará cumpliendo las instrucciones de la casa del fabricante.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- En general para el montaje de aparatos se seguirán las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes manteniéndose las dimensiones y cotas estipuladas en los planos arquitectónicos.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución, contempla además el personal de mano de obra requerido para la misma.



 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 39 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- La tina con sus accesorios y griferías se instalarán siguiendo las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes.
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura.
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar.

MATERIALES

- Tina de .60*.40 cms
- Grifería de tina.
- Acoflex 1/2" plástico.

EQUIPO

- Nivel.
- Llave de tubo.
- Hombresolo.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

PAPSO del proyecto

Plan de manejo ambiental del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número (und) de tina de baño de referencia, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 303: Griferia para tanque sanitario infantil kiddy

DESCRIPCION.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 40 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			

Suministro de grifería de tanque sanitario infantil Kiddy con mezclador de 8" Ref. 375000001 marca Grival, o similar, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Verificar localización de tuberías de suministro y desagüe respectivamente a un mismo nivel en cada batería.

- Instalar grifería de lavaplatos con mezclador de 8".
- Ejecutar desagüe con sifón plástico ó metálico, desmontable o inspeccionable
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Grifería para tanque sanitario infantil Kiddy con mezclador de 8" Ref. 375000001 marca Grival o similar
- Sifón plástico o metálico

EQUIPO.

	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 41 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad de grifería sanitario infantil Kiddy completo (UND) incluye asiento sanitario y grifería, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la entidad después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 304: Asiento para sanitario infantil Kiddy

DESCRIPCION.

Suministro de asiento para sanitario infantil Kiddy línea institucional o similar acorde a lo establecido según localización especificada dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Ejecutar la instalación cumpliendo con la estética y buenos ajustes.

	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 42 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Asiento para tapa sanitario infantil Kiddy.

EQUIPO.

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de unidades (und) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

	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 43 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 305: Griferia para lavamanos sencilla Nogal de corona o similar incluye sifón flexible, desagüe, valvula reguladora y acople metalico.

DESCRIPCION

Se refiere al suministro de griferia para lavamanos colgar blanco milano o similar. Las griferias deberán quedar perfectamente niveladas y empotradas. La instalación de la griferia para lavamanos colgar blanco milano o similar, se hará cumpliendo las instrucciones de la casa del fabricante.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- En general para el montaje de aparatos se seguirán las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes manteniéndose las dimensiones y cotas estipuladas en los planos arquitectónicos.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución, contempla además el personal de mano de obra requerido para la misma.

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Los lavamanos, accesorios y griferías se instalarán siguiendo las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes.
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura.
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar.

MATERIALES

- Lavamanos colgar blanco
- Grifería lavamanos.
- Acoflex 1/2" plástico.

EQUIPO

- Nivel.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 44 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			

- Llave de tubo.
- Hombresolo.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

PAPSO del proyecto

Plan de manejo ambiental del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número (und) de lavamanos de referencia, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 306: Reparación de cubiertas con cinta de aluminio bituminosa a=0.15 m, para sello de juntas o fisuras

DESCRIPCION.

La reparación de cubiertas con cinta bituminosa implica la preparación de la superficie, la aplicación de la cinta y la protección de la misma. La superficie debe estar limpia, seca y lisa, y en algunos casos, se puede requerir una imprimación bituminosa. La cinta se aplica presionando firmemente, preferiblemente con un rodillo, y se recomienda que los bordes de la cinta se superpongan para asegurar un sellado adecuado. Finalmente, se puede proteger la cinta con una capa de pintura o mortero si es necesario.

La presente actividad consiste en la instalación de Cubierta arquitectónica cal. 26 pintada e=0.46 mm, para el cubrimiento de la parte superior del baño, a la que previamente se le ha realizado una estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad

Palacio Municipal - Calle 18 N° 3 – 80 Cod. P. 854010

Celular: 3123421459- E-mail: : obras@mani-casanare.gov.co

www.mani-casanare.gov.co



@alcaldia.mani

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 45 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- La superficie debe estar limpia, seca, lisa y libre de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Si la superficie es porosa o irregular, se recomienda aplicar una imprimación bituminosa para mejorar la adherencia de la cinta.
- En superficies metálicas, se debe lijar y limpiar cualquier óxido o contaminante antes de aplicar la imprimación.
- Se debe crear una regata o ranura de al menos 5 cm de profundidad y 1 cm de ancho en el encuentro entre la pared y la cubierta, para permitir que la cinta se ancle correctamente.
- La cinta bituminosa autoadhesiva se aplica directamente sobre la superficie preparada.
- Se recomienda cortar la cinta en trozos manejables y retirar la capa antiadherente antes de la aplicación.
- Presione firmemente la cinta con un rodillo o con la mano, desde el centro hacia afuera, para evitar la formación de burbujas.
- En las uniones entre piezas de cinta, asegúrese de que haya una superposición de al menos 5 cm para garantizar un sellado efectivo.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad. – Se debe verificar lo estipulado en el código colombiano de sismo resistencias (NSR – 10). Además de verificar que:

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 46 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			

- Las ondulaciones de la teja en los extremos laterales deben quedar bocabajo.
- En visualización final del tejado deben visualizar juntas alternadas, con
- traslapes laterales no inferiores a una ondulación y traslapes en los
- extremos longitudinales de las tejas no inferiores a 15 cm.
- No se debe de presentar filtraciones y/o estancamientos en cubierta.

MATERIALES

- Teja arquitectónica
- Amarre tapa metálica 26 cm calibre 18.

EQUIPO.

- Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta certificada
- Taladro.
- Herramienta menor.
- Alicates.
- Equipo menor de albañilería
- Arnés multipropósito para trabajo 3 argollas
- Elementos de protección personal

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros lineales (m) de tubería instalada, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

	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 47 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 307 Reparación de canal en lámina galvanizada cal. 20 desarrollo 0.60 m. pintado con wash primer y esmalte. Suministro e Instal.

DESCRIPCION.

Reparar una canal en lámina galvanizada requiere un proceso de limpieza profunda, sellado de juntas y protección anticorrosiva. Las especificaciones clave incluyen el uso de **masilla de poliuretano (ej. SikaFlex)**, **cinta de butilo** y **parches de lámina** para garantizar la estanqueidad y evitar filtraciones de agua.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Ejecutar la instalación cumpliendo con la estética y buenos ajustes.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Soldadura
- masilla de poliuretano

EQUIPO.

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Equipo de soldadura

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 48 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Andamios
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de unidades (metro lineal) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

400 ADECUACION I.E JESUS BERNAL SEDE TRAVESURAS

ITEM No 401: Asiento sanitario basic blanco It

DESCRIPCION.

Suministro de asiento para sanitario línea institucional o similar acorde a lo establecido según localización especificada dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 49 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

Ejecutar la instalación cumpliendo con la estética y buenos ajustes.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Asiento para tapa sanitario acuacer.

EQUIPO.

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de unidades (und) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 50 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

deberá reconstruirlas o volverlas a ejecutar a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM No 402: Grifería para tanque sanitario infantil kiddy

DESCRIPCION.

Suministro de grifería de tanque sanitario infantil Kiddy con mezclador de 8" Ref. 375000001 marca Grival, o similar, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Verificar localización de tuberías de suministro y desagüe respectivamente a un mismo nivel en cada batería.

- Instalar grifería de lavaplatos con mezclador de 8".
- Ejecutar desagüe con sifón plástico ó metálico, desmontable o inspeccionable
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 51 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

MATERIALES

- Grifería para tanque sanitario infantil Kiddy con mezclador de 8" Ref. 375000001 marca Grival o similar
- Sifón plástico o metálico

EQUIPO.

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad de grifería sanitario infantil Kiddy completo (UND) incluye asiento sanitario y grifería, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la entidad después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 403: Griferia para lavamanos sencilla Nogal de corona o similar incluye sifón flexible, desagüe, valvula reguladora y acople metalico.

DESCRIPCION

Se refiere al suministro de griferia para lavamanos colgar blanco milano o similar. Las griferias deberán quedar perfectamente niveladas y empotradas. La instalación de la griferia para lavamanos colgar blanco milano o similar, se hará cumpliendo las instrucciones de la casa del fabricante.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 52 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- En general para el montaje de aparatos se seguirán las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes manteniéndose las dimensiones y cotas estipuladas en los planos arquitectónicos.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución, contempla además el personal de mano de obra requerido para la misma.

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Los lavamanos, accesorios y griferías se instalarán siguiendo las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes.
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura.
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar.

MATERIALES

- Lavamanos colgar blaco
- Grifería lavamanos.
- Acoflex 1/2" plástico.

EQUIPO

- Nivel.
- Llave de tubo.
- Hombresolo.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

PAPSO del proyecto

Plan de manejo ambiental del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número (und) de lavamanos de referencia, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Palacio Municipal - Calle 18 N° 3 – 80 Cod. P. 854010

Celular: 3123421459- E-mail: obras@mani-casanare.gov.co

www.mani-casanare.gov.co



@alcaldia.mani

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 53 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 404: Griferia para tanque de sanitario✓

DESCRIPCION.

Suministro de grifería de tanque sanitario con mezclador de 8" Ref. 375000001 marca Grival, o similar, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Verificar localización de tuberías de suministro y desagüe respectivamente a un mismo nivel en cada batería.

- Instalar grifería de lavaplatos con mezclador de 8".
- Ejecutar desagüe con sifón plástico ó metálico, desmontable o inspeccionable
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 54 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Grifería para tanque sanitario con mezclador de 8" Ref. 375000001 marca Grival o similar
- Sifón plástico o metálico

EQUIPO.

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad de grifería sanitario completo (UND) incluye asiento sanitario y grifería, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la entidad después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 405: Tapa para caja AP-280

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 55 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

DESCRIPCION.

Las tapas para cajas de inspección de alumbrado público deben ser construidas en **concreto reforzado** con una resistencia mínima de 3000 PSI a los 28 días o en **acero estructural**. Deben instalarse con un marco metálico y garantizar un cierre hermético o asegurado para evitar hurtos o accidentes.

La construcción de estos elementos requiere cumplir con normativas específicas (como las del RETILAP en Colombia o normas locales de operadores de red).

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

Las dimensiones dependen del tipo de caja, pero para alumbrado público y acometidas de baja tensión se manejan comúnmente registros con tapas de dimensiones interiores como:

- 60 cm × 60 cm × 50 cm de profundidad.
- 40 cm × 40 cm o 50 cm × 50 cm para cajas menores de unión.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- **Sistema de seguridad:** Las tapas deben incluir perforaciones para tornillos o sistemas de seguridad en cabeza de bronce o acero inoxidable (tipo pernos de seguridad), para que solo puedan ser retiradas por personal autorizado.
- **Identificación:** La cara exterior de la tapa generalmente debe llevar marcada en alto relieve la sigla "AP" (Alumbrado Público).
- Verificar excavaciones y niveles de fondo.
- Cubrir el fondo con una capa de recebo compactado de 10 cm.
- Fundir una placa en concreto de 3000 PSI ó, con el espesor que se indique en los Planos Hidráulicos.
- Afinar con llana metálica.
- Levantar las paredes en ladrillo recocido o bloques de cemento, unidas con mortero 1:4
- Revestir los muros con un pañete a base de mortero de pega de 2 cm. de espesor.
- Ejecutar en el fondo de la caja las cañuelas con una profundidad de 2/3 el diámetro del tubo de salida, con una pendiente del 5% y en la dirección del flujo.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 56 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ALCANCE

- N/A

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Concretos de 3000 PSI.
- Ladrillo recocido.
- Morteros para pegas, cañuelas y pañetes.
- Marco y tapa en ángulo según especificación
- varillas de acero para refuerzos anclajes y sellamientos.

EQUIPO

- Equipo menor de albañilería.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número por unidad (UN) instalada en la actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 57 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 406: Caja de Inspección 40*40

DESCRIPCION.

- Ejecución de cajas de inspección para complementar las redes de tuberías de los diferentes sistemas de desagüe y drenaje.
- Las dimensiones y niveles de las cajas serán los señalados dentro del Proyecto Hidráulico y Sanitario.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar excavaciones y niveles de fondo.
- Cubrir el fondo con una capa de recebo compactado de 10 cm.
- Fundir una placa en concreto simple de 2000 PSI ó de 140 kg./cm², con el espesor que se indique en los Planos Hidráulicos.
- Afinar con llana metálica.
- Levantar las paredes en ladrillo recocido o bloques de cemento, unidas con mortero 1:4
- Revestir los muros con un pañete a base de mortero de pega de 2 cm. de espesor.
- Ejecutar en el fondo de la caja las cañuelas con una profundidad de 2/3 el diámetro del tubo de salida, con una pendiente del 5% y en la dirección del flujo.
- Ejecutar y colocar marco y tapa en ángulo según especificaciones con espesor de 8 cm, sobre las cajas de 0.40 a .40 cm. Estas tapas serán en concreto reforzado de 2500 Psi. ó de 140 kg./cm.² ; serán reforzadas con varilla de 1/4" cada 15 cm. en ambas direcciones y llevarán un marco en ángulos de hierro de 2" x 2" x 1/8", con argollas en hierro de 1/2" en las unidades así especificadas, o por lo menos en la última caja del sistema.
- Evitar tramos de diámetros reducidos, o situaciones que generen contra flujos en la instalación.
- Verificar niveles finales para aceptación.

ALCANCE

- N/A

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 58 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

• ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Concretos de 2500 PSI.
- Ladrillo recocido.
- Morteros para pegas, cañuelas y pañetes.
- Marco y tapa en ángulo según especificación
- varillas de acero para refuerzos anclajes y sellamientos.

EQUIPO

- Equipo menor de albañilería.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número por unidad (UN) instalada en la actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobado por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 59 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ITEM No 407: Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Instalada.

DESCRIPCION.

La presente actividad consiste en la fabricación de una Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm Pintada, según dimensiones y especificaciones establecida en planos y detalles, para ser ubicada según ubicación, dicha rejilla actuará como protección a los lugares donde se instalará, ventanas.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Construcción de reja tipo bancaria en las dimensiones y especificaciones establecidas.
- Aplicar capas de anticorrosivo y pinturas necesarias para garantizar un buen acabado.
- Identificación de las zonas a donde se va instalar la reja – Ventanas
- Instalar Reja en zonas identificadas, utilizando equipos y herramientas necesarias a fin de garantizar su fijación y estabilidad.
- Verificar que la actividad se halla desarrollado sobre todo la superficie estipulada en planos, detalles establecidos en el proyecto.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 60 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

MATERIALES

- varilla cuadrada de 9 mm,
- anticorrosivo
- pintura esmalte
- soldadura

EQUIPO.

- Equipo de soldadura
- Pulidora eléctrica
- Tronzadora
- Equipo Oxicorte
- Pistola aplicación de pintura
- Elementos de seguridad para trabajos en altura (arnés cuando aplique)
- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados(m2) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 61 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

500 ADECUACION I.E JESUS BERNAL SANTA TERESA

ITEM No 501: Griferia para lavamanos sencilla Nogal de corona o similar incluye sifón flexible, desague, valvula reguladora y acople metalico.

DESCRIPCION

Se refiere al suministro de griferia para lavamanos colgar blanco milano o similar. Las griferias deberán quedar perfectamente niveladas y empotradas. La instalación de la griferia para lavamanos colgar blanco milano o similar, se hará cumpliendo las instrucciones de la casa del fabricante.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- En general para el montaje de aparatos se seguirán las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes manteniéndose las dimensiones y cotas estipuladas en los planos arquitectónicos.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución, contempla además el personal de mano de obra requerido para la misma.

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Los lavamanos, accesorios y griferías se instalarán siguiendo las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes.
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura.
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar.

MATERIALES

- Lavamanos colgar blanco
- Grifería lavamanos.
- Acoflex 1/2" plástico.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 62 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

EQUIPO

- Nivel.
- Llave de tubo.
- Hombresolo.

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

PAPSO del proyecto

Plan de manejo ambiental del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número (und) de lavamanos de referencia, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 502: Griferia para tanque de sanitario

DESCRIPCION.

Suministro de grifería de tanque sanitario con mezclador de 8" Ref. 375000001 marca Grival, o similar, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Verificar localización de tuberías de suministro y desagüe respectivamente a un mismo nivel en cada batería.

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 63 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Instalar grifería de lavaplatos con mezclador de 8”.
- Ejecutar desagüe con sifón plástico ó metálico, desmontable o inspeccionable
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

- Grifería para tanque sanitario con mezclador de 8” Ref. 375000001 marca Grival o similar
- Sifón plástico o metálico

EQUIPO.

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad de grifería sanitario completo (UND) incluye asiento sanitario y grifería, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la entidad después

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 64 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

NO CONFORMIDAD

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

ITEM No 503: Asiento sanitario basic blanco It

DESCRIPCION.

Suministro de asiento para sanitario línea institucional o similar acorde a lo establecido según localización especificada dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Disponibilidad de equipos y herramientas para ejecutar la actividad
- Aplicación de especificaciones técnicas y de seguridad en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Ejecutar la instalación cumpliendo con la estética y buenos ajustes.

ALCANCE

Esta actividad incluye todos los insumos necesarios para su ejecución (mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido para el desarrollo de la actividad)

ENSAYOS A REALIZAR

- No aplica – se verificará Certificado de calidad de los materiales utilizados.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

La actividad se debe entregar totalmente terminada, según alcance y especificaciones establecidas, y verificación por parte del supervisor o interventor según el caso su calidad y/o funcionalidad.

MATERIALES

 ALCALDÍA MUNICIPAL MANÍ - CASANARE	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 65 de 65
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

- Asiento para tapa sanitario acuacer.

EQUIPO.

- Elementos de protección persona (Guantes, gafas, cascos, botas etc.)
- Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Para el desarrollo de la actividad aplica la presente especificación particular, en caso de discrepancia se deberá remitir a otras especificaciones vigentes establecidas en manuales, normas y/o recomendaciones dadas por algún fabricante cuando sea el caso. Desarrollando la actividad bajo parámetros de calidad y funcionalidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de unidades (und) de actividad realizada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

NO CONFORMIDAD

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



ELABORO: ARQ. LESLYE FERNANDO WALTEROS
PROFESIONAL DE APOYO – COMPONENTE CIVIL SECRETARIA DE OBRAS
PÚBLICAS.

