MUNICIPIO DE YONDO
NIT. 890984265-6



ESPECIFICACIONES TECNICAS

"OBRAS DE ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CDI) DEL TIGRE, PARA BRINDAR APOYO INTEGRAL EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS CLASIFICADORES PROGRAMÁTICOS DE LA INVERSIÓN PÚBLICA CON ACCIONES ENCAMINADAS AL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO: Construcción, mantenimiento y mejoramiento de las infraestructuras en el Municipio de Yondó Antioquia."

JULIO 2026

NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCION:

Las presentes Normas Generales de Construcción establecen los requisitos mínimos de calidad y ejecución que deberán cumplirse durante el desarrollo de las actividades contempladas en el presupuesto de obra.

Estas normas se complementan con las Especificaciones Técnicas Particulares de cada actividad, el presupuesto, las cantidades de obra, los Análisis de Precios Unitarios (APU), las memorias de cálculo, los planos y demás documentos técnicos que hagan parte del proyecto.

Todos los materiales y elementos utilizados deberán ser nuevos, de primera calidad y adecuados para el uso previsto, cumpliendo con las características técnicas especificadas y con las normas técnicas aplicables.

El Contratista será responsable de suministrar la mano de obra, materiales, equipos, herramientas y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades, de acuerdo con el alcance establecido para cada ítem.

El Supervisor o Interventor podrá solicitar la presentación de fichas técnicas, certificados de calidad, muestras o ensayos cuando sea necesario para verificar el cumplimiento de las especificaciones establecidas.

Las actividades deberán ejecutarse de acuerdo con los documentos técnicos del proyecto y cumpliendo las normas de seguridad y salud en el trabajo, manejo de residuos y demás disposiciones legales aplicables.

El Contratista será responsable de la protección y conservación de las obras hasta su recibo final. Cualquier daño ocasionado por deficiencias en la ejecución o falta de protección deberá ser reparado o repuesto por su cuenta y a satisfacción del Supervisor o Interventor.

Las obras deberán entregarse completamente terminadas, limpias, funcionales y en condiciones adecuadas para su uso, de acuerdo con las especificaciones técnicas y el alcance definido en el presupuesto.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	**MESÓN**		
1.1	Suministro, fabricación e instalación de mesón en acero inoxidable AISI 304 calibre 18, con acabado satinado de uso alimentario, superficie lisa, continua y de fácil limpieza, de dimensiones 4,00 m de longitud × 0,60 m de profundidad × 0,90 m de altura, con salpicadero integrado, dos (2) pocetas integradas en acero inoxidable AISI 304, dos (2) grifos independientes tipo cuello de ganso, un (1) cajón, espaldar, dos (2) laterales externos, un (1) entrepaño inferior, siete (7) puertas en acero inoxidable y ocho (8) patas de apoyo con niveladores graduables. Incluye canastillas para las pocetas, sifón doble, válvulas de paso independientes, mangueras flexibles, elementos de fijación, accesorios necesarios para la instalación, anclaje, nivelación y todos los materiales requeridos para la correcta instalación y funcionamiento del mesón.	und	1.00

DESCRIPCIÓN.

Consiste en el suministro, fabricación, transporte e instalación de un mesón elaborado en acero inoxidable AISI 304 calibre 18, con acabado sanitario satinado, superficie lisa, continua, no porosa y de fácil limpieza, apto para áreas de preparación y manipulación de alimentos, de 4,00 m de longitud, 0,60 m de profundidad y 0,90 m de altura.

El mesón deberá estar conformado por salpicadero posterior integrado, dos (2) pocetas embutidas fabricadas en acero inoxidable AISI 304, dos (2) grifos independientes tipo cuello de ganso, un (1) cajón, espaldar estructural, dos (2) laterales externos, un (1) entrepaño inferior, siete (7) puertas abatibles en acero inoxidable y ocho (8) patas tubulares con niveladores graduables, que garanticen estabilidad y correcta nivelación sobre el piso.

Incluye el suministro e instalación de canastillas para las pocetas, sifón doble, válvulas de paso independientes, mangueras flexibles para conexión hidráulica, accesorios de fijación, elementos de anclaje, tornillería en acero inoxidable, sellado sanitario, nivelación, pruebas de funcionamiento y todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la correcta fabricación,

instalación y puesta en servicio del mesón, de conformidad con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y la normatividad sanitaria vigente.

El elemento deberá entregarse completamente instalado, limpio, libre de deformaciones, rebabas, filos cortantes o imperfecciones, garantizando un acabado uniforme, alta resistencia a la corrosión y óptimas condiciones de higiene para su uso institucional.

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramientas manuales

MANO DE OBRA

La actividad será ejecutada por personal calificado para la instalación de mobiliario en acero inoxidable y conexiones hidráulicas y sanitarias.

La mano de obra comprende las actividades de recepción, traslado, ubicación, nivelación, fijación, montaje y conexión del mesón y sus componentes, así como las pruebas necesarias para verificar su correcto funcionamiento.

PROCEDIMIENTO

inicialmente se verificará que el área destinada para la instalación se encuentre disponible, limpia y en condiciones adecuadas para recibir el mesón.

Una vez recibido el mesón prefabricado, se realizará una inspección visual para verificar que se encuentre completo y que sus componentes no presenten daños, deformaciones o deterioros ocasionados durante el transporte.

Se procederá con el traslado y ubicación del mesón en el área destinada para su instalación, tomando las precauciones necesarias para evitar golpes o daños en las superficies de acero inoxidable.

El mesón será instalado y nivelado correctamente, verificando la estabilidad de las ocho (8) patas de apoyo y garantizando que el conjunto quede firme y estable.

Se procederá con la instalación y conexión de la grifería, mangueras flexibles y válvulas de paso al sistema de suministro de agua existente.

Posteriormente se realizará la instalación del sifón para pozuelo doble y la conexión correspondiente al sistema de desagüe existente.

Una vez terminadas las conexiones, se realizarán las pruebas de funcionamiento necesarias para verificar el correcto suministro de agua, la adecuada evacuación del agua y la ausencia de fugas en las conexiones hidráulicas y sanitarias.

Finalmente, se verificará el correcto funcionamiento de las puertas, el cajón y demás componentes del mesón.

El mesón y el área de trabajo deberán entregarse completamente limpios, libres de residuos, empaques y materiales sobrantes derivados de la instalación.

DISPOSICIÓN FINAL

Los residuos y materiales sobrantes generados durante el transporte e instalación del mesón, tales como empaques, cartón, plástico y demás residuos, deberán ser recogidos y retirados del área de trabajo.

Los residuos deberán clasificarse y disponerse de acuerdo con su naturaleza y conforme a las disposiciones ambientales aplicables.

El Contratista deberá garantizar que el área intervenida sea entregada limpia, libre de residuos y en condiciones adecuadas para el funcionamiento del mesón.

MEDIDA Y FORMA DE PAG0

Se hará por Unidad (Und) correctamente colocado y que contenga todos los elementos descritos; incluye costos por concepto de mano de obra, transporte, herramientas, materiales, equipos y gastos administrativos que se requieran. El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato.

2.0	LAVA-COLA	UNIDAD	CANTIDAD
2.1	Suministro y construcción de lava-colas conformado por mesón superior y repisa inferior en concreto reforzado de 3.000 psi, soportados sobre dos muretes de mampostería, acabado superior del mesón en granito pulido, enchape cerámico en muretes y repisa inferior, poceta empotrada en acero inoxidable calibre 18, grifería tipo teléfono para servicio pesado, conexión a puntos hidráulico y sanitario existentes, sifón y accesorios.	UND	1.00

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende el suministro y construcción de un (1) lava-cola conformado por un mesón superior y una repisa inferior en concreto reforzado de 3.000 psi, soportados sobre dos (2) muretes de mampostería.

El mesón superior deberá contar con acabado en granito pulido y los muretes de soporte y la repisa inferior deberán contar con acabado en enchape cerámico, de acuerdo con las condiciones y características establecidas en el diseño y los documentos técnicos del proyecto.

La actividad incluye el suministro e instalación de una poceta empotrada en acero inoxidable calibre 18, grifería tipo teléfono para servicio pesado, conexión a los puntos hidráulico y sanitario existentes, sifón y los accesorios necesarios para garantizar la correcta instalación y funcionamiento del lava-cola.

El elemento deberá entregarse completamente terminado, estable, funcional y en condiciones adecuadas para su uso.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Concreto de 3.000 psi para la construcción del mesón superior y la repisa inferior.
- Acero de refuerzo, de acuerdo con las cantidades y características establecidas en la memoria de cálculo.
- Mampostería para la construcción de los dos (2) muretes de soporte.
- Mortero de pega para mampostería.
- Granito pulido para el acabado superior del mesón.
- Enchape cerámico para los muretes y la repisa inferior.
- Adhesivo o mortero de pega para enchape.
- Material para emboquillado de enchape.
- Poceta empotrada en acero inoxidable calibre 18.
- Grifería tipo teléfono para servicio pesado.
- Sifón.
- Tuberías, conexiones y accesorios necesarios para la conexión a los puntos hidráulicos y sanitarios existentes.
- Materiales de fijación, sellado y acabado necesarios para la correcta ejecución de la actividad.
- Herramienta menor necesaria para la ejecución de las actividades de construcción, instalación y acabados.

MANO DE OBRA

La actividad será ejecutada por personal calificado para la construcción de elementos en mampostería y concreto, instalación de acabados y ejecución de conexiones hidráulicas y sanitarias.

La mano de obra comprende las actividades necesarias para la construcción de los muretes, ejecución del mesón superior y repisa inferior en concreto reforzado, instalación de granito y enchape, colocación de la poceta, instalación de la grifería y ejecución de las conexiones hidráulicas y sanitarias.

PROCEDIMIENTO

Inicialmente se realizará la verificación y replanteo del área destinada para la construcción del lava-cola, comprobando las dimensiones, niveles y ubicación de los puntos hidráulicos y sanitarios existentes.

Se procederá con la construcción de los dos (2) muretes de mampostería que servirán como soporte del lava-cola, verificando su correcta ubicación, alineación, nivelación y estabilidad.

Posteriormente se ejecutará el armado y colocación del acero de refuerzo correspondiente a los elementos de concreto, de acuerdo con las dimensiones y características establecidas en los planos y/o memoria de cálculo.

Se realizará la construcción del mesón superior y la repisa inferior utilizando concreto de 3.000 psi, garantizando la correcta conformación, nivelación y acabado de los elementos.

Una vez que las superficies se encuentren en condiciones adecuadas, se realizará la instalación del granito pulido sobre la superficie superior del mesón, garantizando su correcta nivelación, adherencia y acabado.

Se ejecutará el enchape cerámico de los dos (2) muretes y de la repisa inferior, garantizando la correcta alineación, nivelación, adherencia y acabado de las piezas. Posteriormente se realizará el emboquillado de las juntas.

Se procederá con la instalación y empotramiento de la poceta en acero inoxidable calibre 18, verificando su correcta ubicación, nivelación y fijación.

Se instalará la grifería tipo teléfono para servicio pesado y se realizarán las conexiones correspondientes a los puntos hidráulicos existentes.

Posteriormente se instalará el sifón y se ejecutará la conexión al punto sanitario existente, garantizando la correcta evacuación del agua.

Finalmente se realizarán las pruebas de funcionamiento de la grifería y del sistema de desagüe, verificando la correcta operación y la ausencia de fugas.

El lava-cola deberá entregarse completamente terminado, limpio, funcional y libre de residuos o materiales sobrantes.

DISPOSICIÓN FINAL

Los residuos y materiales sobrantes generados durante la ejecución de las actividades deberán ser recogidos, clasificados y retirados del área de trabajo.

Los residuos provenientes de mampostería, concreto, enchape, empaques y demás materiales deberán disponerse de acuerdo con su naturaleza y conforme a las disposiciones ambientales aplicables.

El área de trabajo deberá entregarse completamente limpia, libre de escombros y residuos de construcción, dejando el lava-cola en condiciones adecuadas para su uso.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se hará por Unidad (Und) correctamente colocado y que contenga todos los elementos descritos; incluye costos por concepto de mano de obra, transporte, herramientas, materiales, equipos y gastos administrativos que se requieran. El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato.

3.0	CIELO RASO	UNIDAD	CANTIDAD
3.1	Suministro e instalación de cielo raso pvc (incluye estructura en aluminio de soporte de cielorraso).	m2	20.56

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende el suministro e instalación de cielo raso en PVC, incluyendo la estructura de soporte en aluminio necesaria para su correcta instalación.

El cielo raso deberá quedar correctamente instalado, nivelado y asegurado, garantizando una superficie uniforme, continua y con un acabado adecuado, de acuerdo con las condiciones del área de intervención y las especificaciones establecidas para el proyecto.

La actividad incluye el suministro de los materiales, estructura de soporte en aluminio, mano de obra, herramienta menor y demás elementos necesarios para la correcta ejecución y terminación del cielo raso.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Paneles o láminas de cielo raso en PVC.
- Perfiles de aluminio para la estructura de soporte.
- Elementos de fijación y anclaje.
- Tornillos, remaches y/o accesorios necesarios para la instalación.
- Elementos de unión y terminación.
- Perfiles o accesorios de remate necesarios para garantizar un acabado uniforme.

- Herramienta menor necesaria para el replanteo, armado de la estructura y colocación del cielo raso.

MANO DE OBRA

Para la ejecución de esta actividad se contará con la mano de obra establecida en el respectivo Análisis de Precio Unitario (APU), encargada de realizar las actividades de replanteo, instalación de la estructura de soporte, colocación y fijación de los elementos de PVC y terminación del cielo raso.

La mano de obra deberá garantizar la correcta nivelación, alineación, estabilidad y acabado final del cielo raso.

PROCEDIMIENTO

Inicialmente se realizará la inspección y verificación del área donde se instalará el cielo raso, comprobando las condiciones existentes y determinando los niveles correspondientes.

Se realizará el replanteo de la ubicación del cielo raso y de la estructura de soporte, de acuerdo con las dimensiones y condiciones del área de intervención.

Posteriormente se procederá con la instalación y fijación de la estructura de soporte en aluminio, verificando su correcta nivelación, alineación y estabilidad.

Una vez instalada la estructura, se procederá con la colocación de los paneles o elementos de PVC, realizando su fijación de manera adecuada y garantizando la correcta unión entre las piezas.

Se deberán realizar los cortes y ajustes necesarios para adaptar el cielo raso a las condiciones del área, dejando correctamente resueltos los encuentros con muros, elementos existentes y demás componentes presentes en el espacio intervenido.

Finalmente se instalarán los elementos de terminación y remate necesarios para garantizar un acabado uniforme y continuo.

Se verificará que la superficie terminada se encuentre correctamente nivelada, alineada, estable y libre de deformaciones o elementos sueltos.

El área de trabajo deberá entregarse limpia, libre de residuos y materiales sobrantes.

DISPOSICIÓN FINAL

Los residuos y materiales sobrantes generados durante la instalación del cielo raso deberán ser recogidos y retirados del área de trabajo.

Los residuos de PVC, aluminio, empaques, cartón, plástico y demás materiales deberán ser clasificados y dispuestos de acuerdo con su naturaleza y conforme a las disposiciones ambientales aplicables.

El área intervenida deberá entregarse completamente limpia, libre de residuos y en condiciones adecuadas para su uso.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se hará por Unidad (m2) correctamente colocado y que contenga todos los elementos descritos; incluye costos por concepto de mano de obra, transporte, herramientas, materiales, equipos y gastos administrativos que se requieran. El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato.

4.0	AIRE ACONDICIONDO	UNIDAD	CANTIDAD
4.1	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado tipo Inverter de 12,000 BTU	UND	1.00

Descripción.

Esta actividad comprende el suministro e instalación de un (1) equipo de aire acondicionado tipo Inverter, con capacidad de 12.000 BTU, destinado a garantizar condiciones adecuadas de climatización en el área definida para su instalación.

La actividad incluye el suministro del equipo, instalación de la unidad interior y exterior, conexiones, materiales y accesorios requeridos para la instalación, puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema.

El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad y adecuado para las condiciones de operación del área donde será instalado.

Materiales y equipos

- Equipo de aire acondicionado tipo Inverter de 12.000 BTU.
- Tubería de cobre para conexión entre las unidades interior y exterior.
- Aislamiento térmico para tubería.
- Cableado eléctrico y elementos necesarios para las conexiones.
- Soportes y elementos de fijación para las unidades.
- Tubería y accesorios necesarios para la evacuación de condensados.
- Drenaje de condensados.
- Materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del equipo.

- Herramienta menor necesaria para la instalación y puesta en funcionamiento del equipo.

- **Mano de Obra:** Técnicos especializados en HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado), electricistas.
- **Procedimiento:**
  - Verificación de la ubicación de las unidades interior y exterior según planos.
  - Instalación de los soportes de las unidades, garantizando la estabilidad y nivelación.
  - Perforación de muros para el paso de tuberías y cableado.
  - Instalación de las tuberías de refrigeración (cobre), asegurando el aislamiento térmico.
  - Conexión de las tuberías y el cableado eléctrico entre las unidades interior y exterior.
  - Instalación de la tubería de drenaje de condensados con la pendiente adecuada.
  - Realización de vacío en el sistema de refrigeración y carga de gas (si es necesario).
  - Conexión eléctrica a la fuente de alimentación.
  - Puesta en marcha, prueba de funcionamiento, medición de temperaturas y presiones.
  - Instrucción al usuario sobre el manejo del equipo.
- **Control de Calidad:**
  - Verificación de las especificaciones del equipo (Inverter, 12,000 BTU).
  - Inspección de la calidad de la instalación (tuberías, aislamientos, soportes).
  - Pruebas de estanqueidad en el circuito de refrigeración.
  - Medición de los parámetros de funcionamiento (temperaturas de suministro y retorno, presiones).
  - Comprobación de la capacidad de enfriamiento.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se hará por Unidad (Und) correctamente colocado y que contenga todos los elementos descritos; incluye costos por concepto de mano de obra, transporte, herramientas, materiales, equipos y gastos administrativos que se requieran. El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato.

Ing. NAIDRY JULLIETT SALCEDO PAHUENA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Municipio de Yondó

Proyectó: apoyo profesional /ingeniera Juliana Marín macias