CONTINUACIÓN DOCUMENTOS SOPORTE ADICIÓN Y PRÓRROGA

2401/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA		
1. ÍTEM No.	**1.08**	**Suministro e instalación codo presión 90 de 1-1/2" sch40**
2. UNIDAD DE MEDIDA		**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.09	**Suministro e instalación codo presión 90 de 1" sch40**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

2402/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.10	**Suministro e instalación codo presión 90 de 3/4" sch40**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.11	**Suministro e instalación codo presión 90 de 1/2" sch40**

2. UNIDAD DE MEDIDA **Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

2403/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.12	**Suministro e instalación unión 3/4 PVC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.13	**Suministro e instalación buje pre 1.1/2x3/4 soldado**

2. UNIDAD DE MEDIDA **Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.14	**Suministro e instalación buje pre 1.1/4X1/2 soldado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No.	**1.15**	**Suministro e instalación buje pre 1.1/4x1 soldado**

2. UNIDAD DE MEDIDA — **Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

2405/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.16	**Suministro e instalación buje pre 1x3/4 soldado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.17	**Suministro e instalación buje pre 3/4x1/2 soldado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos ● Si ○ No

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

2406/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.18	**Suministro e instalación buje pre 2x1.1/2 soldado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.19	**Suministro e instalación tee presión 1 sch40**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

2407/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.20	**Suministro e instalación tee presión 1 1/2 sch41**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.21	**Suministro e instalación tee presión 2 sch40**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

2408/R

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.22	**Suministro e instalación tee presión 1-1/4" sch40**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.23	**Suministro e instalación tee pre 3/4 sch40**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

2409/n

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.24	**Suministro e instalación válvula de bola h2off 1/2" - soldada**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.25	**Suministro e instalación trampa de grasa**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 9, RDE21 para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías y los accesorios, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

7. MATERIALES

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 1.26	**Relleno con material seleccionado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro Cubico (m3)**

3. DESCRIPCIÓN

Las actividades encaminadas a realizar el relleno de las excavaciones deberán cumplir con todas las instrucciones y disposiciones establecidas para el Capítulo 24 "Rellenos" de las especificaciones técnicas generales.

Esta sección comprende los siguientes trabajos:

a. Suministro en obra de materiales para rellenos en zanjas.
b. Conformación y compactación de rellenos en zanjas.
c. Conformación de rellenos en zanjas.
d. Preparación del terreno de cimentación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete el llenado de con los volúmenes en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓ

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

Los materiales que se utilicen para los trabajos de esta especificación se clasificarán así:

a. Material granular seleccionado para cimentación de tubería:

Se denomina así a aquel material proveniente de zonas diferentes a los sitios de excavación de la obra, y que se ajuste a los siguientes límites de gradación: La densidad máxima seca del material deberá ser mayor de 1.7 ton/m3, el material granular utilizado en la cimentación de tuberías deberá estar libre de material objetable a juicio del Interventor.

b. Material seleccionado

Se denominará material seleccionado al proveniente de zonas diferentes a los sitios de excavación de la obra, constituido por una mezcla densa de grava y arena, con un contenido de material que pase al tamiz No.200, no menor del 5% ni mayor del 15%. El material seleccionado debe estar libre de materia orgánica, y en general, cualquier material objetable a juicio del Interventor.

El material seleccionado deberá someterse a la aprobación del Interventor antes de ser transportado al sitio de utilización.

c. Material común

Se denominará material común el material proveniente de excavaciones o bancos de préstamo, el cual debe estar libre de escorias, desperdicios, materias vegetales, suelos caracterizadamente orgánicos y piedras de diámetro mayor al especificado más adelante. Los materiales para los rellenos, antes de ser transportados al sitio de utilización, deberán someterse a la aprobación del Interventor.

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cúbico con aproximación a un decimal de material compactado y/o conformado en el sitio de la obra. Si hubiere necesidad de mezclar materiales de diferentes lugares de procedencia, para obtener el tipo de material especificado en el relleno, se medirá el volumen total de material mezclado y compactado y se calculará la cantidad de éste que corresponda a cada lugar de procedencia, teniendo en cuenta la proporción en que intervino en la mezcla. En la medida no se incluirán volúmenes adicionales causados por descuidos del Contratista, por deficiencia en el control de aguas, o por derrumbes y hundimientos que él hubiere podido evitar, a juicio del Interventor Los descapotes que sean necesarios para la correcta cimentación de rellenos y terraplenes, se pagarán dentro de los términos de la especificación descapote.

Dentro de los precios unitarios que contemplen conformación y compactación de rellenos o conformación de rellenos, queda incluida, para efecto de pago, la preparación del terreno de cimentación ejecutada en un todo y el mantenimiento del contenido de humedad del material compactado hasta su entrega final a la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 1.27	**Excavaciones a mano profundidad <2m**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro Cubico (m3)**

3. DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de excavaciones manuales necesarias para la construcción de las obras de acuerdo con las líneas, pendientes y profundidades indicadas en los planos o requeridas durante el proceso constructivo.

Las excavaciones deberán ejecutarse por métodos manuales de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la Interventoría. En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes.

El ente contratante no se hace responsable de daños que se causen a terceros, por causas imputables al Contratista. Las excavaciones y sobre excavaciones hechas para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Interventoría, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. El ente contratante, no reconocerán ningún exceso sobre las líneas especificadas. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán llenarse y compactarse con material adecuado debidamente aprobado por la Interventoría. Tales llenos serán también por cuenta del Contratista. No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- • Coordinar los niveles de excavación con los expresados en los planos del
- proyecto
- • Cuantificar la cantidad de metros cúbicos de excavación a realizar
- • Garantizar la estabilidad de los cortes de terreno
- • Evitar adiciones de tierra para restablecer niveles requeridos producidos por
- sobre excavaciones
- • Prever posibles alteraciones del terreno como derrumbes, deslizamientos o sobre
- excavaciones
- • Evitar la alteración del subsuelo manteniendo secas y limpias las excavaciones
- • Verificar niveles finales

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se retire todo el material en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

8. EQUIPO

- • Herramientas menores (barras, picas, palas, etc.)
- • Equipo de topografía cuando se requiera

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de las excavaciones manuales se hará por metro cúbico (m3) de material excavado, medido en su posición original, de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría, su pago se efectuará dependiendo con lo establecido en el formulario de cantidades de obra y a los precios contemplados en el contrato.

Los precios para excavaciones deberán incluir, además de la excavación misma, el control de aguas lluvias, de infiltraciones y servidas, el costo de los equipos, herramientas, materiales, mano de obra y los demás costos directos e indirectos necesarios para ejecutar las excavaciones de acuerdo con estas especificaciones. Si se presentan derrumbes a causa de negligencia o descuido del Contratista o a operaciones deficientes, serán retirados por el Contratista a su costo. Si tales derrumbes causan perjuicios a las obras, al personal o a terceros, las reparaciones, retiro del material e indemnizaciones correrán por cuenta del Contratista. El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye: Equipos • Mano de Obra • Otros costos directos e indirectos

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 2.01	**Punto ap 1/2" llave manguera y/o fregadero de servicio tipo jardín**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Deberán verificarse los recorridos de tuberías para evitar interferencias con otras instalaciones, previendo que ellos sean lo más cortos posibles.
- Los cortes de tuberías serán realizados en ángulo recto, libre de residuos y con la profundidad de rosca necesaria para evitar filtraciones.
- Se utilizará en lo posible tramos enteros de tubería. No se permitirá curvar los tubos, para el efecto se emplearán los accesorios adecuados. En toda unión de rosca se empleará cinta de teflón.
- Para determinar la longitud de tramos de tuberías a cortarse, se ubican los accesorios que se conectarán a los extremos del tramo y se medirá con el traslape necesario para su conexión al accesorio.
- Se cuidará que, al momento de conectar cada tramo de tubería, éste se encuentre limpio en su interior. El ajuste previo para guía se realizará manualmente y después con llave de tubo, sin que este trabajo cause perjuicio al accesorio o a los hilos de la rosca.
- Todas las bocas de salida de punto de agua potable serán selladas con tapón rosca, hasta la colocación de las llaves de abasto o de las piezas sanitarias.
- Terminada la instalación las tuberías se someterán a una prueba de presión no menor a 100 psi, procediendo a sellar todas las salidas en el tramo probado mediante tapones; se presurizará la red de tuberías con una bomba manual o a motor provista de un manómetro, hasta la presión de prueba manteniéndola por un lapso de quince minutos para proceder a inspeccionar el tramo o la red.
- De existir fugas se procederá al reemplazo o reparación de la parte afectada, y luego se iniciará una nueva prueba. Alcanzada una presión estable, se mantendrá como prueba satisfactoria un mínimo de 24 horas.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Grifería tipo jardín

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Llave de tubo.
- Hombresolo
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 2.02	**Punto ap 1/2" lavaplatos y/o lavamanos y/o ducha**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el lavamanos.
- Colocar el lavamanos con pedestal con la posición final a instalar.
- Marcar la posición de la platina, las grapas plásticas o los tornillos en la pared terminada (según sea el caso).
- Marcar en el piso los agujeros de fijación del pedestal (en los pedestales con huecos de fijación al piso).
- Remover el lavamanos y el pedestal.
- Fijar la platina o las grapas plásticas (según sea el caso).
- Perforar los agujeros marcados en la pared o en piso terminado (si el modelo lo permite). No fijar firmemente aún.
- Colocar el lavamanos en la platina, las grapas plásticas o tornillos (según sea el caso).
- Posicionar el pedestal levantando el lavamanos suavemente y fijándolo contra la pared.
- Asegurar firmemente la platina o grapas plásticas y suavemente los tornillos de lavamanos y pedestal (según sea el caso).
- Conectar el sifón al desagüe del piso con un tubo, para esto se debe utilizar la tuerca para unirlo al sifón y en ambos extremos aplicar bastante goma negra para evitar la filtración de olores y de agua.
- Conectar el drenaje del lavamanos a la pared.
- Conectar los suministros de agua a la grifería con el acoflex.
- Colocar entre el acoflex y el punto hidráulico una válvula de regulación rosca hembra de 1/2".
- Colocar el acoflex en la válvula de regulación y punto de entrada de agua al lavamanos.
- Probar y revisar que no haya fugas de agua o de cañería.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

Grifería lavamanos.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2412/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 2.03	**Punto ap 3/4" sanitario tanque**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el sanitario.
- Medir 30,5 centímetros de la pared al punto medio del desagüe para la instalación del sanitario.
- Verificar antes de colocar el mortero sobre el contorno del desagüe que este quede en el punto adecuado del desagüe y el tanque del sanitario no pegue en su totalidad contra la pared.
- Colocar una bola de papel o espuma provisional en el desagüe para evitar que cuando el mortero se coloque sobre la boquilla del tubo del desagüe no caiga residuos a este.
- Colocar el sanitario sobre el mortero y verificar que este esté a nivel con un nivel de mano.
- Retirar el sanitario para verificar que esté, este quedando en el lugar adecuado y limpiar o retirar el mortero que este en exceso.
- Retirar la bola de papel o espuma del desagüe.
- Colocar de nuevo el sanitario sobre el mortero puesto alrededor del tubo de desagüe.
- Nivelar el sanitario con un nivel de mano.
- Retirar el exceso de mortero que pueda quedar en la pata del sanitario.
- Colocar entre el acoflex y el punto hidráulico una válvula de regulación rosca hembra de 1/2".
- Colocar el acoflex en la válvula de regulación y punto de entrada de agua al tanque del sanitario.
- Emboquillar con cemento blanco la pata del sanitario según color de este o de la cerámica del piso.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

Sanitario.
Silicona transparente.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Pistola de calafateo.
- Destornillador.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 2.04	**Punto ap 3/4" orinal llave**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el sanitario.
- Medir 30,5 centímetros de la pared al punto medio del desagüe para la instalación del sanitario.
- Verificar antes de colocar el mortero sobre el contorno del desagüe que este quede en el punto adecuado del desagüe y el tanque del sanitario no pegue en su totalidad contra la pared.
- Colocar una bola de papel o espuma provisional en el desagüe para evitar que cuando el mortero se coloque sobre la boquilla del tubo del desagüe no caiga residuos a este.
- Colocar el sanitario sobre el mortero y verificar que este esté a nivel con un nivel de mano.
- Retirar el sanitario para verificar que esté, este quedando en el lugar adecuado y limpiar o retirar el mortero que este en exceso.
- Retirar la bola de papel o espuma del desagüe.
- Colocar de nuevo el sanitario sobre el mortero puesto alrededor del tubo de desagüe.
- Nivelar el sanitario con un nivel de mano.
- Retirar el exceso de mortero que pueda quedar en la pata del sanitario.
- Colocar entre el acoflex y el punto hidráulico una válvula de regulación rosca hembra de 1/2".
- Colocar el acoflex en la válvula de regulación y punto de entrada de agua al tanque del sanitario.
- Emboquillar con cemento blanco la pata del sanitario según color de este o de la cerámica del piso.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

Silicona transparente.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Pistola de calafateo.
- Destornillador.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.01	**Suministro e instalación tubería sanitaria de 2" PVC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro lineal (M)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida se tomará sobre el eje de tubería instalada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato (ml) metro lineal, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.02	**Suministro e instalación tubería sanitaria de 4" PVC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro lineal (M)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoria

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida se tomará sobre el eje de tubería instalada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato (ml) metro lineal, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.03	**Suministro e instalación tubería sanitaria de 6" PVC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro lineal (M)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida se tomará sobre el eje de tubería instalada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato (ml) metro lineal, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 3.04	**Suministro e instalación codo sanitario 45° de 2" CXC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoria

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2415/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.05	**Suministro e instalación codo sanitario 45° de 4" CXC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/ò VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.06	**Suministro e instalación codo sanitario 90° de 2" CXC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.07	**Suministro e instalación unión sanitaria 2"**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.08	**Suministro e instalación unión sanitaria 4"**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2417/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.09	**Suministro e instalación adaptador de sifón 1.1/2 blanco**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACIÓN se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.10	**Suministro e instalación buje sanitario 2x1.1/2 soldado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2418/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.11	**Suministro e instalación buje sanitario 4x2 soldado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.12	**Suministro e instalación sifón san de 1.1/2" blanco (blq)**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2419/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 3.13	**Suministro e instalación sifón sanitario 180° de 2"**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

Alcaldía de
MONTERÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.14	**Suministro e instalación yee red sanitaria 4x2**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	10. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2420/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 3.15	**Suministro e instalación yee sanitaria 2**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.16	**Suministro e instalación yee sanitaria 4"**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.17	**Suministro e instalación yee sanitaria doble 4"**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No.	**3.18**	**Relleno con material seleccionado**

2. UNIDAD DE MEDIDA — **Metro Cubico (m3)**

3. DESCRIPCIÓN

Las actividades encaminadas a realizar el relleno de las excavaciones deberán cumplir con todas las instrucciones y disposiciones establecidas para el Capítulo 24 "Rellenos" de las especificaciones técnicas generales.

Esta sección comprende los siguientes trabajos:

a. Suministro en obra de materiales para rellenos en zanjas.
b. Conformación y compactación de rellenos en zanjas.
c. Conformación de rellenos en zanjas.
d. Preparación del terreno de cimentación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete el llenado de con los volúmenes en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓ

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

Los materiales que se utilicen para los trabajos de esta especificación se clasificarán así:

d. Material granular seleccionado para cimentación de tubería:

Se denomina así a aquel material proveniente de zonas diferentes a los sitios de excavación de la obra, y que se ajuste a los siguientes límites de gradación: La densidad máxima seca del material deberá ser mayor de 1.7 ton/m3, el material granular utilizado en la cimentación de tuberías deberá estar libre de material objetable a juicio del Interventor.

e. Material seleccionado

Se denominará material seleccionado al proveniente de zonas diferentes a los sitios de excavación de la obra, constituido por una mezcla densa de grava y arena, con un contenido de material que pase al tamiz No.200, no menor del 5% ni mayor del 15%. El material seleccionado debe estar libre de materia orgánica, y en general, cualquier material objetable a juicio del Interventor.

El material seleccionado deberá someterse a la aprobación del Interventor antes de ser transportado al sitio de utilización.

f. Material común

Se denominará material común el material proveniente de excavaciones o bancos de préstamo, el cual debe estar libre de escorias, desperdicios, materias vegetales, suelos caracterizadamente orgánicos y piedras de diámetro mayor al especificado más adelante. Los materiales para los rellenos, antes de ser transportados al sitio de utilización, deberán someterse a la aprobación del Interventor.

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cúbico con aproximación a un decimal de material compactado y/o conformado en el sitio de la obra. Si hubiere necesidad de mezclar materiales de diferentes lugares de procedencia, para obtener el tipo de material especificado en el relleno, se medirá el volumen total de material mezclado y compactado y se calculará la cantidad de éste que corresponda a cada lugar de procedencia, teniendo en cuenta la proporción en que intervino en la mezcla. En la medida no se incluirán volúmenes adicionales causados por descuidos del Contratista, por deficiencia en el control de aguas, o por derrumbes y hundimientos que él hubiere podido evitar, a juicio del Interventor Los descapotes que sean necesarios para la correcta cimentación de rellenos y terraplenes, se pagarán dentro de los términos de la especificación descapote.

Dentro de los precios unitarios que contemplen conformación y compactación de rellenos o conformación de rellenos, queda incluida, para efecto de pago, la preparación del terreno de cimentación ejecutada en un todo y el mantenimiento del contenido de humedad del material compactado hasta su entrega final a la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 3.19	**Excavaciones a mano profundidad <2m**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro cubico (M3)**

3. DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de excavaciones manuales necesarias para la construcción de las obras de acuerdo con las líneas, pendientes y profundidades indicadas en los planos o requeridas durante el proceso constructivo.

Las excavaciones deberán ejecutarse por métodos manuales de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la Interventoría. En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes.

El ente contratante no se hace responsable de daños que se causen a terceros, por causas imputables al Contratista. Las excavaciones y sobre excavaciones hechas para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Interventoría, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. El ente contratante, no reconocerán ningún exceso sobre las líneas especificadas. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán llenarse y compactarse con material adecuado debidamente aprobado por la Interventoría. Tales llenos serán también por cuenta del Contratista. No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- • Coordinar los niveles de excavación con los expresados en los planos del
- proyecto
- • Cuantificar la cantidad de metros cúbicos de excavación a realizar
- • Garantizar la estabilidad de los cortes de terreno
- • Evitar adiciones de tierra para restablecer niveles requeridos producidos por
- sobre excavaciones
- • Prever posibles alteraciones del terreno como derrumbes, deslizamientos o sobre
- excavaciones
- • Evitar la alteración del subsuelo manteniendo secas y limpias las excavaciones
- • Verificar niveles finales

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se retire todo el material en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- • Herramientas menores (barras, picas, palas, etc.)
- • Equipo de topografía cuando se requiera

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de las excavaciones manuales se hará por metro cúbico (m3) de material excavado, medido en su posición original, de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría, su pago se efectuará dependiendo con lo establecido en el formulario de cantidades de obra y a los precios contemplados en el contrato.

Los precios para excavaciones deberán incluir, además de la excavación misma, el control de aguas lluvias, de infiltraciones y servidas, el costo de los equipos, herramientas, materiales, mano de obra y los demás costos directos e indirectos necesarios para ejecutar las excavaciones de acuerdo con estas especificaciones. Si se presentan derrumbes a causa de negligencia o descuido del Contratista o a operaciones deficientes, serán retirados por el Contratista a su costo. Si tales derrumbes causan perjuicios a las obras, al personal o a terceros, las reparaciones, retiro del material e indemnizaciones correrán por cuenta del Contratista. El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye: Equipos • Mano de Obra • Otros costos directos e indirectos

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 4.01	**Punto sanitaria 2"**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2423/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 4.02	**Punto sanitaria con sifón desmontables de 1-1/2" con ampliación a 2" PVC, orinal llave**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 4.03	**Salida sanitaria 2" con sifón desmontables de 1-1/2" con ampliación a 2" PVC, lavaplatos y/o lavamanos**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tuberia y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 4.04	**Punto sanitaria 4" sanitario tanque**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de duchas, lavamanos, pocetas de aseo, lavaplatos o sifones de piso, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3 metros o hasta la caja de inspección, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos sanitarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de la tubería en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA y/o VENTILACION se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un
periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 5.01	**Caja de inspección 0,6 x 0,6 metros**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Contiene las especificaciones generales que regulan la fabricación, manejo, transporte, colocación, resistencia, acabados, formaletas, curado, protección, y en general todas las relacionadas con los concretos reforzados, simples o ciclópeos que se requieren en la ejecución de las obras, se seguirán, además, las recomendaciones de las normas colombianas sismo – resistentes (N.S.R. 10) y de los decretos que para el efecto estén vigentes.

Incluye, además, especificaciones sobre el uso de aditivos, reparación de concreto, mortero, medida y pago de los concretos para zapatas y columnas y las demás que tengan que ver con estas actividades. El concreto estará construido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos, los materiales cumplirán las especificaciones que se detallan más adelante.

El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua – cemento necesarias para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras, según los planos y especificaciones.

La relación agua – cemento se indicará en el diseño de la mezcla.

4. ALAMECENAMIENTO

- Los materiales se almacenarán de modo tal que sean accesibles a la inspección.
- El cemento en sacos deberá almacenarse en una edificación que ofrezca adecuada protección contra los elementos perjudiciales (intemperie, humedad u otros agentes destructores) y apilarse en hileras, dejando entre ellos un pasillo de no menos de cincuenta centímetros (50 cm).
- En caso de necesidad, se proveerá protección adecuada mediante el uso de plástico, lona o ambas.
- No deberán colocarse más de catorce (14) sacos, unos sobre otros.
- No se permitirá el almacenamiento de sacos de cemento recargados contra las paredes del depósito, sino sobre una plataforma de madera que los separe del piso por lo menos diez centímetros (10 cm) y de las paredes del almacén no menos de treinta centímetros (30 cm).
- No podrá utilizarse cemento que haya sido almacenado por más de un (1) mes o que muestre evidencia de hidratación.
- El contratista deberá reponer por su cuenta el cemento rechazado a menos que los ensayos especiales que determine el interventor demuestren que el cemento está en condiciones satisfactorias.
- Los agregados se almacenarán en plataforma de madera, u otra superficie dura y limpia y se colocarán bajo cubierta cuando así se indicare. Los distintos tipos y tamaños de agregados fino y grueso se deberán almacenar en montones separados, lo suficientemente alejados los unos de los otros como para evitar que los materiales se mezclen en la base de los montones. Si hubiere materiales de densidades diferentes, se les considerará como materiales de tipos distintos. Si los materiales se amontonan, tales montones se harán de capas no mayores de un metro (1 m) de altura y cada capa deberá estar toda en su sitio antes de empezar la siguiente.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la construcción de la caja en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- cemento Portland que se ajuste a las especificaciones C- 150 tipo 1 de la ASTM y las normas NTC 30, 33, 117, 121, 107, 108, 110, 184, 225, 297, 321.;Los agregados finos y gruesos para la fabricación de concreto cumplirán con las especificaciones de la designación C-33 de la ASTM y las normas NTC 77, 78, 92, 93, 126, 127, 129, 130, 174, 177, 589;; El agregado grueso consistirá en grava o piedra triturada, de partículas duras sin recubrimientos o adherencias de tierra, lodo o materias orgánicas. El diámetro del agregado será superior a cinco milímetros (5 mm) y libres de cantidades objetables de polvo, pizarra, álcalis, etc.

8. EQUIPO

- Herramientas menores

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El pago del concreto se hará al Contratista a los precios unitarios establecidos en el contrato. Estos precios unitarios serán la compensación total y única que reciba el Contratista por el Suministro en la obra de todos los materiales para la mezcla del concreto y para sellos; por toda la planta, equipo, herramientas y mano de obra, por todos los transportes, dentro y fuera de la obra; por la administración, la utilidad y por todos los demás costos necesarios para construir la estructura de concreto a satisfacción del Interventor.

13. 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 presupuesto.

2425/e

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 5.02	**Relleno con material seleccionado**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro Cubico (m3)**

3. DESCRIPCIÓN

Las actividades encaminadas a realizar el relleno de las excavaciones deberán cumplir con todas las instrucciones y disposiciones establecidas para el Capítulo 24 "Rellenos" de las especificaciones técnicas generales.

Esta sección comprende los siguientes trabajos:

a. Suministro en obra de materiales para rellenos en zanjas.
b. Conformación y compactación de rellenos en zanjas.
c. Conformación de rellenos en zanjas.
d. Preparación del terreno de cimentación.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete el llenado de con los volúmenes en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓ

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

Los materiales que se utilicen para los trabajos de esta especificación se clasificarán así:

g: Material granular seleccionado para cimentación de tubería:

Se denomina así a aquel material proveniente de zonas diferentes a los sitios de excavación de la obra, y que se ajuste a los siguientes límites de gradación: La densidad máxima seca del material deberá ser mayor de 1.7 ton/m3, el material granular utilizado en la cimentación de tuberías deberá estar libre de material objetable a juicio del Interventor.

h. Material seleccionado

Se denominará material seleccionado al proveniente de zonas diferentes a los sitios de excavación de la obra, constituido por una mezcla densa de grava y arena, con un contenido de material que pase al tamiz No.200, no menor del 5% ni mayor del 15%. El material seleccionado debe estar libre de materia orgánica, y en general, cualquier material objetable a juicio del Interventor.

El material seleccionado deberá someterse a la aprobación del Interventor antes de ser transportado al sitio de utilización.

i. Material común

Se denominará material común el material proveniente de excavaciones o bancos de préstamo, el cual debe estar libre de escorias, desperdicios, materias vegetales, suelos caracterizadamente orgánicos y piedras de diámetro mayor al especificado más adelante. Los materiales para los rellenos, antes de ser transportados al sitio de utilización, deberán someterse a la aprobación del Interventor.

8. EQUIPO

- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cúbico con aproximación a un decimal de material compactado y/o conformado en el sitio de la obra. Si hubiere necesidad de mezclar materiales de diferentes lugares de procedencia, para obtener el tipo de material especificado en el relleno, se medirá el volumen total de material mezclado y compactado y se calculará la cantidad de éste que corresponda a cada lugar de procedencia, teniendo en cuenta la proporción en que intervino en la mezcla. En la medida no se incluirán volúmenes adicionales causados por descuidos del Contratista, por deficiencia en el control de aguas, o por derrumbes y hundimientos que él hubiere podido evitar, a juicio del Interventor Los descapotes que sean necesarios para la correcta cimentación de rellenos y terraplenes, se pagarán dentro de los términos de la especificación descapote.

Dentro de los precios unitarios que contemplen conformación y compactación de rellenos o conformación de rellenos, queda incluida, para efecto de pago, la preparación del terreno de cimentación ejecutada en un todo y el mantenimiento del contenido de humedad del material compactado hasta su entrega final a la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 5.03	**Excavaciones a mano profundidad <2m**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro cubico (M3)**

3. DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de excavaciones manuales necesarias para la construcción de las obras de acuerdo con las líneas, pendientes y profundidades indicadas en los planos o requeridas durante el proceso constructivo.

Las excavaciones deberán ejecutarse por métodos manuales de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la Interventoría. En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes.

El ente contratante no se hace responsable de daños que se causen a terceros, por causas imputables al Contratista. Las excavaciones y sobre excavaciones hechas para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Interventoría, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. El ente contratante, no reconocerán ningún exceso sobre las líneas especificadas. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán llenarse y compactarse con material adecuado debidamente aprobado por la Interventoría. Tales llenos serán también por cuenta del Contratista. No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- • Coordinar los niveles de excavación con los expresados en los planos del
- proyecto
- • Cuantificar la cantidad de metros cúbicos de excavación a realizar
- • Garantizar la estabilidad de los cortes de terreno
- • Evitar adiciones de tierra para restablecer niveles requeridos producidos por
- sobre excavaciones
- • Prever posibles alteraciones del terreno como derrumbes, deslizamientos o sobre
- excavaciones
- • Evitar la alteración del subsuelo manteniendo secas y limpias las excavaciones
- • Verificar niveles finales

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista deberá suministrar todos los equipos y herramientas de montaje y construcción necesarios para realizar los trabajos a su cargo según las normas técnicas aplicables, y su costo deberá ser tenido en cuenta dentro de los precios cotizados.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se retire todo el material en conformidad por lo especificado por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- • Herramientas menores (barras, picas, palas, etc.)
- • Equipo de topografía cuando se requiera

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos topográficos
Planos hidráulicos
Planos estructurales

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de las excavaciones manuales se hará por metro cúbico (m3) de material excavado, medido en su posición original, de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría, su pago se efectuará dependiendo con lo establecido en el formulario de cantidades de obra y a los precios contemplados en el contrato.

Los precios para excavaciones deberán incluir, además de la excavación misma, el control de aguas lluvias, de infiltraciones y servidas, el costo de los equipos, herramientas, materiales, mano de obra y los demás costos directos e indirectos necesarios para ejecutar las excavaciones de acuerdo con estas especificaciones. Si se presentan derrumbes a causa de negligencia o descuido del Contratista o a operaciones deficientes, serán retirados por el Contratista a su costo. Si tales derrumbes causan perjuicios a las obras, al personal o a terceros, las reparaciones, retiro del material e indemnizaciones correrán por cuenta del Contratista. El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye: Equipos • Mano de Obra • Otros costos directos e indirectos

13. 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 presupuesto.

2426/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA		
1. ÍTEM No.	**6.01**	**Suministro e instalación Lavamanos**
2. UNIDAD DE MEDIDA		**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesoriós, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el lavamanos.
- Colocar el lavamanos con pedestal con la posición final a instalar.
- Marcar la posición de la platina, las grapas plásticas o los tornillos en la pared terminada (según sea el caso).
- Marcar en el piso los agujeros de fijación del pedestal (en los pedestales con huecos de fijación al piso).
- Remover el lavamanos y el pedestal.
- Fijar la platina o las grapas plásticas (según sea el caso).
- Perforar los agujeros marcados en la pared o en piso terminado (si el modelo lo permite). No fijar firmemente aún.
- Colocar el lavamanos en la platina, las grapas plásticas o tornillos (según sea el caso).
- Posicionar el pedestal levantando el lavamanos suavemente y fijándolo contra la pared.
- Asegurar firmemente la platina o grapas plásticas y suavemente los tornillos de lavamanos y pedestal (según sea el caso).
- Conectar el sifón al desagüe del piso con un tubo, para esto se debe utilizar la tuerca para unirlo al sifón y en ambos extremos aplicar bastante goma negra para evitar la filtración de olores y de agua.
- Conectar el drenaje del lavamanos a la pared.
- Conectar los suministros de agua a la grifería con el acoflex.
- Colocar entre el acoflex y el punto hidráulico una válvula de regulación rosca hembra de 1/2".
- Colocar el acoflex en la válvula de regulación y punto de entrada de agua al lavamanos.
- Probar y revisar que no haya fugas de agua o de cañería.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS				**10. MANO DE OBRA**			
Incluidos	●	Si	○ No	Incluidos	Si	●	No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA		
1. ÍTEM No.	**6.02**	**Suministro e instalación Sanitario**
2. UNIDAD DE MEDIDA		**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el sanitario.
- Medir 30,5 centímetros de la pared al punto medio del desagüe para la instalación del sanitario.
- Verificar antes de colocar el mortero sobre el contorno del desagüe que este quede en el punto adecuado del desagüe y el tanque del sanitario no pegue en su totalidad contra la pared.
- Colocar una bola de papel o espuma provisional en èl desagüe para evitar que cuando el mortero se coloque sobre la boquilla del tubo del desagüe no caiga residuos a este.
- Colocar el sanitario sobre el mortero y verificar que este esté a nivel con un nivel de mano.
- Retirar el sanitario para verificar que esté, este quedando en el lugar adecuado y limpiar o retirar el mortero que este en exceso.
- Retirar la bola de papel o espuma del desagüe.
- Colocar de nuevo el sanitario sobre el mortero puesto alrededor del tubo de desagüe.
- Nivelar el sanitario con un nivel de mano.
- Retirar el exceso de mortero que pueda quedar en la pata del sanitario.
- Colocar entre el acoflex y el punto hidráulico una válvula de regulación rosca hembra de 1/2".
- Colocar el acoflex en la válvula de regulación y punto de entrada de agua al tanque del sanitario.
- Emboquillar con cemento blanco la pata del sanitario según color de este o de la cerámica del piso.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Sanitario.; Acoflex sanitario.;.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2427/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No.	**6.03**	**Suministro e instalación Orinal**
2. UNIDAD DE MEDIDA		**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el sanitario.
- Medir 30,5 centímetros de la pared al punto medio del desagüe para la instalación del sanitario.
- Verificar antes de colocar el mortero sobre el contorno del desagüe que este quede en el punto adecuado del desagüe y el tanque del sanitario no pegue en su totalidad contra la pared.
- Colocar una bola de papel o espuma provisional en el desagüe para evitar que cuando el mortero se coloque sobre la boquilla del tubo del desagüe no caiga residuos a este.
- Colocar el sanitario sobre el mortero y verificar que este esté a nivel con un nivel de mano.
- Retirar el sanitario para verificar que esté, este quedando en el lugar adecuado y limpiar o retirar el mortero que este en exceso.
- Retirar la bola de papel o espuma del desagüe.
- Colocar de nuevo el sanitario sobre el mortero puesto alrededor del tubo de desagüe.
- Nivelar el sanitario con un nivel de mano.
- Retirar el exceso de mortero que pueda quedar en la pata del sanitario.
- Colocar entre el acoflex y el punto hidráulico una válvula de regulación rosca hembra de 1/2".
- Colocar el acoflex en la válvula de regulación y punto de entrada de agua al tanque del sanitario.
- Emboquillar con cemento blanco la pata del sanitario según color de este o de la cerámica del piso.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Sanitario.; Acoflex sanitario.;.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

Alcaldía de
MONTERÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No.	**6.04**	**Suministro e instalación Grifería lavamanos**
2. UNIDAD DE MEDIDA		**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el lavamanos.
- Colocar el lavamanos con pedestal con la posición final a instalar.
- Marcar la posición de la platina, las grapas plásticas o los tornillos en la pared terminada (según sea el caso).
- Marcar en el piso los agujeros de fijación del pedestal (en los pedestales con huecos de fijación al piso).
- Remover el lavamanos y el pedestal.
- Fijar la platina o las grapas plásticas (según sea el caso).
- Perforar los agujeros marcados en la pared o en piso terminado (si el modelo lo permite). No fijar firmemente aún.
- Colocar el lavamanos en la platina, las grapas plásticas o tornillos (según sea el caso).
- Posicionar el pedestal levantando el lavamanos suavemente y fijándolo contra la pared.
- Asegurar firmemente la platina o grapas plásticas y suavemente los tornillos de lavamanos y pedestal (según sea el caso).
- Conectar el sifón al desagüe del piso con un tubo, para esto se debe utilizar la tuerca para unirlo al sifón y en ambos extremos aplicar bastante goma negra para evitar la filtración de olores y de agua.
- Conectar el drenaje del lavamanos a la pared.
- Conectar los suministros de agua a la grifería con el acoflex.
- Colocar entre el acoflex y el punto hidráulico una válvula de regulación rosca hembra de 1/2".
- Colocar el acoflex en la válvula de regulación y punto de entrada de agua al lavamanos.
- Probar y revisar que no haya fugas de agua o de cañería.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 6.05	**Suministro e instalación Grifería orinal**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de la grifería para un orinal, incluyendo los accesorios, tuberías de conexión y desagüe, además de las válvulas de regulación necesarias para el control del flujo de agua. El montaje se realizará utilizando acoflex de doble tuerca y válvula de regulación rosca hembra de 1/2", asegurando la correcta fijación del orinal de acuerdo con los planos hidráulicos y los detalles arquitectónicos establecidos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de instalación del orinal.
- Verificar que las paredes y el piso tengan el revestimiento cerámico finalizado.
- Localizar el punto de desagüe y el punto hidráulico para la conexión de la grifería del orinal.
- Colocar el orinal en su posición final para marcar los puntos de fijación.
- Marcar en la pared los puntos donde se instalarán las grapas plásticas, platinas o tornillos, según el modelo del orinal.
- Retirar el orinal y realizar las perforaciones necesarias en la pared.
- Fijar la grifería del orinal, asegurando que las conexiones estén correctamente alineadas.
- Conectar la grifería al suministro de agua utilizando acoflex y colocando una válvula de regulación de rosca hembra de 1/2" entre el acoflex y el punto hidráulico.
- Conectar el desagüe del orinal utilizando el sifón y asegurando con goma selladora para evitar fugas de agua y olores.
- Probar el sistema de grifería para verificar que no existan fugas de agua ni problemas de conexión.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

La actividad se considera terminada una vez que la instalación de la grifería y los accesorios del orinal cumplan con las especificaciones y sean aprobadas por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

La instalación de los orinales, grifería y accesorios se realizará de acuerdo con las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes. Los empalmes entre tuberías deben realizarse mediante soldadura. Antes de proceder con la unión, se debe limpiar cuidadosamente el fragmento de tubo con un limpiador adecuado. Para evitar fugas en las conexiones, las roscas de las llaves y las tuercas deben envolverse con teflón antes de su instalación.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Lavamanos.
- Grifería orinales

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

Alcaldía de
MONTERÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No.	**6.06**	**Suministro e instalación Grifería sanitario**

2. UNIDAD DE MEDIDA — **Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de la grifería para un sanitario, incluyendo los accesorios, tuberías de conexión y desagüe, así como las válvulas de regulación necesarias para el control del flujo de agua. El montaje se llevará a cabo utilizando acoflex de doble tuerca y válvula de regulación rosca hembra de 1/2", asegurando la correcta fijación del sanitario de acuerdo con los planos hidráulicos y los detalles arquitectónicos establecidos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de instalación del sanitario.
- Verificar que las paredes y el piso del baño estén revestidos completamente con cerámica.
- Localizar el punto de desagüe y el punto hidráulico para la conexión de la grifería del sanitario.
- Colocar el sanitario en su posición final para marcar los puntos de fijación.
- Marcar en el piso y en la pared los puntos donde se instalarán las grapas plásticas, platinas o tornillos, según el modelo del sanitario.
- Retirar el sanitario y realizar las perforaciones necesarias en el piso y la pared.
- Fijar la grifería del sanitario, asegurando que las conexiones estén correctamente alineadas.
- Conectar la grifería al suministro de agua utilizando acoflex, colocando una válvula de regulación de rosca hembra de 1/2" entre el acoflex y el punto hidráulico.
- Conectar el desagüe del sanitario y asegurarlo utilizando goma selladora para evitar fugas de agua y olores.
- Probar el sistema de grifería para verificar que no existan fugas de agua ni problemas de conexión.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará los equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

La actividad se considera terminada una vez que la instalación de la grifería y los accesorios del sanitario cumplan con las especificaciones y sean aprobadas por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

La grifería y los accesorios del sanitario se instalarán siguiendo estrictamente las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes. Los empalmes entre tuberías deberán realizarse mediante soldadura. Antes de realizar los empalmes, es necesario limpiar los extremos de los tubos con un limpiador adecuado para asegurar una correcta adhesión. Para prevenir fugas, se debe envolver las roscas de las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

2429/n

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 6.07	**Suministro e instalación Llave tipo jardín**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- con otras instalaciones, previendo que ellos sean lo más cortos posibles.
- Los cortes de tuberías serán realizados en ángulo recto, libre de residuos y con la profundidad de rosca necesaria para evitar filtraciones.
- Se utilizará en lo posible tramos enteros de tubería. No se permitirá curvar los tubos, para el efecto se emplearán los accesorios adecuados. En toda unión de rosca se empleará cinta de teflón.
- Para determinar la longitud de tramos de tuberías a cortarse, se ubican los accesorios que se conectarán a los extremos del tramo y se medirá con el traslape necesario para su conexión al accesorio.
- Se cuidará que, al momento de conectar cada tramo de tubería, éste se encuentre limpio en su interior. El ajuste previo para guía se realizará manualmente y después con llave de tubo, sin que este trabajo cause perjuicio al accesorio o a los hilos de la rosca.
- Todas las bocas de salida de punto de agua potable serán selladas con tapón rosca, hasta la colocación de las llaves de abasto o de las piezas sanitarias.
- Terminada la instalación las tuberías se someterán a una prueba de presión no menor a 100 psi, procediendo a sellar todas las salidas en el tramo probado mediante tapones; se presurizará la red de tuberías con una bomba manual o a motor provista de un manómetro, hasta la presión de prueba manteniéndola por un lapso de quince minutos para proceder a inspeccionar el tramo o la red.
- De existir fugas se procederá al reemplazo o reparación de la parte afectada, y luego se iniciará una nueva prueba. Alcanzada una presión estable, se mantendrá como prueba satisfactoria un mínimo de 24 horas.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

Grifería tipo jardín

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

1. ÍTEM No. 6.08	**Suministro e instalación Lavaplatos**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe; lavamanos incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe; grifería de duchas incluyendo accesorios, llaves y pomas requeridas; lavaplatos en acero inoxidables, incluyendo accesorios, grifería, tuberías de conexión y desagüe, el montaje se hará con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida; grifo de servicio incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. el montaje de aparatos hidrosanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2". Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el mesón donde se va a incrustar o colocar el lavaplatos este enchapado en las superficies que quedaran a la vista.
- Medir sobre el mesón o cajón las dimensiones que tiene el lavaplatos, colocándolo al revés y trazando sobre el mesón el espacio que este ocupara. (Se debe dejar un margen de 12 cm entre el lavaplatos y el borde del mesón o cajón).
- A partir de las medidas tomadas se realiza el croquis del espacio indicado para el montaje del lavaplatos.
- En caso de que el lavaplatos se monte sobre un cajón se debe hacer los cortes necesarios para que este quepa adecuadamente en el espacio.
- Instalar el tubo y la rejilla de desagüe en el lavaplatos
- Conectar la manguera del rebalse al desagüe.
- Enroscar la primera tuerca del sifón al desagüe
- Colocar el tubo pequeño y en seguida el receptáculo del sifón
- Verificar que todas las tuercas tengan la goma o empaque que evita los escapes de agua.
- Aplicar silicona en el borde del mesón o cajón donde se instalará el lavaplatos.
- Poner el lavaplatos y asegurarlo por debajo fijándolo con tornillos.
- Conectar el sifón al desagüe del piso con un tubo, para esto se debe utilizar la tuerca para unirlo al sifón y en ambos extremos aplicar bastante goma negra para evitar la filtración de olores y de agua.
- Enroscar los flexibles a la cañería para instalar la grifería en los espacios destinados que trae el lavaplatos. (Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas y flexibles con teflón).
- Poner silicona en el espacio que queda entre el mueble, mesón y la pared.
- Pasar el dedo húmedo para retirar y adecuar correctamente los excesos de silicona.
- Probar y revisar que no haya fugas de agua o de cañería.
- Girar la manija en sentido horario para cerrar la válvula y colocar la manija en posición cerrada. (Repetir) estos pasos con cada una de las válvulas.
- Instalar las cubiertas de los tornillos de sujeción en cada manija.
- Sellar los accesorios en la zona que esté en contacto con las paredes usando un sellador de silicona.
- Colocar teflón sobre la rosca de la poma de la ducha e instalarlo de en codo galvanizado.
- No usar la ducha recién sellada al menos durante 24 horas.
- Activar el suministro de agua y verifica que todo funcione apropiadamente.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE 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 soladura. Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar. Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas de las llaves con teflón.

6. ENSAYOS A REALIZAR

7. MATERIALES

lavaplatos

8. EQUIPO

- Palustre.
- Balde.
- Nivel.
- Acoflex 1/2" plástico.
- Lavamanos.
- Grifería lavamanos.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Memoria De Cantidades

Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato hidrosanitario instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la interventoría. 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.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 7.01	**Suministro e instalación tubería-sanitaria de 4" PVC**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Metro (M)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de aguas lluvias con su correspondiente sello de calidad, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos de desagüe de aguas lluvias

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez que la tubería quede instalada en conformidad a lo requerido por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

Tubería PVC de 4"

8. EQUIPO

• Herramientas menores
Nivel, maguera plástica, cuerda.

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Planos hidráulicos
Planos topográficos
Planos Estructurales
Memorias de cantidades

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida se tomará sobre el eje de tubería instalada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato (ml) metro lineal, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 7.02	**Suministro e instalación Abrazadera 2 - 4"**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere a la distribución e instalación de accesorios de PVC SANITARIA para el desagüe de aguas lluvias con su correspondiente sello de calidad, de acuerdo con los diámetros, distribución y pendiente indicada en los planos de desagüe de aguas lluvias.

4.PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán colgadas bajo placas de piso o incrustadas en el muro, y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Se debe instalar de tal forma que asegure el flujo continuo y facilitar el drenaje del sistema.
- Los sifones que forman parte del sistema deben ser del mismo diámetro de la tubería o ramal que descargan.
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez se complete la instalación de los accesorios en conformidad por lo especificado por la interventoría

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

6. ENSAYOS A REALIZAR

A la tubería PVC SANITARIA se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor.

7. MATERIALES

- Tuberías y accesorios PVC SANITARIA que deben cumplir las normas ICONTEC NTC1087 y NTC1341, respectivamente.

8. EQUIPO

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Planos hidráulicos
Planos topográficos
Planos Estructurales
Memorias de cantidades

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida se tomará sobre el eje de tubería instalada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato (ml) metro lineal, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría.

13. 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 presupuesto.

2431/12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
1. ÍTEM No. 9.01	**Pruebas hidráulicas**
2. UNIDAD DE MEDIDA	**Unidad (Und)**

3. DESCRIPCIÓN

Se refiere al procedimiento normatizado que el contratista deberá realizar para probar las Redes de Acueducto y sus Acometidas Domiciliarias, construidas bajo condiciones controladas de longitud, presión y tiempo de duración, previamente establecidas por la Interventoría.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Taponar y/o cerrar todos los extremos del tramo de Tuberías a ensayar.
- Instalar los Instrumentos de medida (Manómetros) en los Puntos más bajo y alto del tramo de tuberías a ensayar, así como las ventosas requeridas para expulsar el aire retenido en las Tuberías.
- Llenar las Tuberías con agua potable a la presión de servicio del sector, expulsar el aire contenido en ellas y reparar adecuadamente todas las fugas detectadas, durante las 24 horas siguientes.
- En el sitio más bajo del tramo de Tuberías, llevar la presión hasta el 80% de la Presión especificada de Prueba, reparar adecuadamente las nuevas fugas detectadas, recargar nuevamente hasta el 80% de la Presión especificada de Prueba y sostenerla en observación durante las dos (2) horas siguientes.
- Si no hubo decrementos de presión mayores o iguales al 1.33 % de la presión especificada de Prueba, finalmente incrementar la presión hasta el 100% de la Presión especificada de Prueba y sostenerla en observación durante las dos (2) horas siguientes. La Prueba Hidrostática será aprobada si durante dicho lapso no se presentan disminuciones de presión mayores o iguales al 1.33% de la Presión especificada de Prueba.

Posterior a la aprobación de la Prueba Hidrostática, se descargará la Tubería, se realizarán los Rellenos faltantes y se iniciarán los preparativos para la ejecución de los empalmes con la Red existente de Acueducto y con los Medidores de cada Acometida Domiciliaria. Se reitera que la aprobación de la Red de Acueducto construida se producirá una vez ejecutados satisfactoriamente los empalmes y verificado el correcto funcionamiento de todos los Elementos que la componen.

4.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la supervisión de obra.

4.2 TERMINACIÓN

Se considera terminada la actividad descrita una vez que se verifique la correcta realización en conformidad a lo requerido por la interventoría.

5. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Probar y demostrar la estanqueidad de las Redes de Acueducto y sus Acometidas.

6. ENSAYOS A REALIZAR

Ensayos para concreto (NSR-10)

7. MATERIALES

Tubería PVC (Si se llegase a necesitar), Pegante PVC, Limpiador PVC

8. EQUIPO

Herramienta menor de albañilería, Equipo de presión

9. DESPERDICIOS	**10. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si ○ No	Incluidos Si ● No ○

11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Planos estructurales
Memorias de cantidades}
Planos hidráulicos

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y el pago serán por el número de unidades (Un) ensayadas y probadas por la interventoría.

13. 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 presupuesto.

ESPECIFICACIONES ESENCIALES

Condiciones generales valla: El contratista colocará una (1) valla, en el lugar donde este laborando en la cual informará los datos fundamentales del contrato, de acuerdo con las especificaciones dadas por La Alcaldía de Montería y aprobada previamente por el interventor. Su costo deberá incluirse dentro de los costos indirectos de la obra y por lo tanto no tendrá ítem de pago. La valla será instalada a más tardar el día siguiente a la suscripción del acta de inicio de la obra y se desmontará 30 días después de haberse recibido la obra a satisfacción por parte de la Alcaldía de Montería.

Materiales y suministros: Todos los materiales requeridos para el objeto del contrato serán suministrados por el contratista. Los costos de adquisición, almacenamiento, utilización e instalación se consideran incluidos en los precios unitarios que se estipulan para cada ítem. Los materiales han de ser nuevos y de la mejor calidad en su respectivo ramo, a menos que las especificaciones lo permitan de otra manera, previa autorización del interventor. El contratista estudiará, planeará y se responsabilizará de todos los suministros para que los materiales se encuentren en el sitio de la obra en el momento oportuno, por lo tanto no podrá solicitar ampliación del plazo ni justificar demora en la fecha de entrega por causa del deficiente suministro de materiales. El sitio de almacenamiento de herramientas contará con la seguridad necesaria para evitar la pérdida de dichos elementos, de los cuales, el responsable es el contratista.

Especificaciones generales y particulares: Todas las actividades que se ejecutan deben cumplir las especificaciones de construcción realizadas por La Alcaldía de Montería, atendiendo los diseños del proyecto.

Responsabilidad del contratista en la ejecución de la obra: El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas de este, al proyecto que le sirve de base y a las instrucciones dadas por la Alcaldía de Montería. Durante el desarrollo de las obras y hasta que tenga lugar la recepción definitiva, el contratista será responsable de las fallas que en la construcción se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

Trabajos extras y adicionales: Se entiende por trabajo adicional el que se encuentra clasificado en el formulario de la propuesta y requiere de mayor cantidad de ejecución de obra. El trabajo adicional se pagará de acuerdo con los precios unitarios correspondientes establecidos en el contrato. Se entiende por trabajo extra el que además de no estar incluido en los planos, en la contratación, en las especificaciones, y en los formularios de la propuesta no pueden clasificarse por su naturaleza, entre los previstos en estos documentos. La Alcaldía de Montería podrá ordenar trabajos extras y/o adicionales y el contratista estará obligado a ejecutarlos y a suministrar los materiales necesarios, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarios para ejecutar esta obra o para protegerla. La obra extra y/o adicionales serán autorizadas por el representante de La alcaldía de Montería para lo cual se suscribirá un contrato adicional en los términos del artículo 40 de la ley 80 de 1993. Las obras extras se liquidarán a los precios unitarios que se convengan con el contratista. Si no se llegare a un acuerdo entre las partes acerca del precio de las obras extras, La Alcaldía de Montería está facultado para ordenar la ejecución del trabajo sobre la base de costo más porcentaje de administración, establecido por el ente gestor.

Cuando se pacten precios extras por concepto de ocupación de mano de obra, de equipo con operario, de suministro de materiales, o reconocimiento de facturas generadas por actividades desarrolladas en la obra, la pagará al costo de la obra

2432/2

directa más la administración, para lo cual se fijará un tope superior tomando como base el porcentaje de administración propuesto por el contratista.

En los precios unitarios a convenir para la obra extra se tendrán en cuenta los precios comerciales reales de los materiales, transportes, equipos y mano de obra afectados por un A.I.U igual al que el contratista presenta en la propuesta. Será responsabilidad del contratista, suministrar los recursos técnicos, materiales, humanos y de equipos requeridos para garantizar el cumplimiento del plazo establecido, como también de ajustar las jornadas y horarios de trabajos en la búsqueda de este mismo fin, sin que con esto se incurra en gastos adicionales el Municipio de Montería.

Cambios de obra: El interventor podrá ordenar cambios de obra dentro de la ejecución del contrato en las siguientes circunstancias:

1. Para compensar ítems deficitados por ítems en superávit.

2. Para realizar alguna obra necesaria y omitida, por ítems en superávit.

3. Para mejorar alguna especificación.

4. En otros eventos que a juicio de la Alcaldía de Montería., se mejore la calidad del trabajo

Inspección e interventoría de la obra: El contratista otorgará las facilidades necesarias al personal de la Interventoría para inspeccionar los materiales y las obras en cualquier lugar y a su mejor conveniencia.

Calidad del Interventor: La alcaldía de Montería. verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades del contratista por medio de una Interventoría contratada, según el artículo 32 de la ley 80 de 1993.

Órdenes de Interventoría: El contratista deberá cumplir inmediatamente cualquier orden, que dicte la Interventoría. Sin embargo, si el contratista considera que algunas de las exigencias están fuera de lo estipulado en el contrato, o si considera injusta una orden del interventor, deberá presentar la objeción por escrito ante la alcaldía de Montería señalando claramente y en detalle las bases en las cuales funda su objeción, la cual deberá presentarse dentro de los dos (2) días siguientes al recibo de la orden. Si el contratista no presenta la objeción mencionada durante los dos (2) días anotados, las órdenes o decisiones del interventor se considerarán como definitivas.

Si durante los cinco (5) días siguientes a la recepción de la orden de Interventoría, el contratista no iniciaré ni demostraré por lo menos su intención de cumplir fielmente la orden dada, La Alcaldía de Montería procederá a ejecutarla; en este caso todos los costos en que incurra La Alcaldía de Montería serán cargados al contratista. Si el contratista rehúsa o descuida el cumplimiento de cualquier orden escrita del interventor, éste notificará por escrito al contratista, sobre el incumplimiento del contrato, señalando específicamente cuales fueron las omisiones o infracciones y con base en tal notificación, el interventor podrá descontar de las actas de pago subsiguientes, el valor de lo exigido por el interventor que no haya sido cumplido por el contratista. El monto de la suma a descontar será determinado por La Alcaldía de Montería. Una vez en firme la sanción la entidad descontará el valor de esta de cualquier suma que se le adeude al contratista sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

INTERVENTORÍA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS -FUNCIONES DEL INTERVENTOR: La Alcaldía de Montería ejercerá la vigilancia técnica de los trabajos y el desarrollo del contrato por intermedio del interventor, quién será su

representante para este efecto. La Alcaldía de Montería podrá modificar esta designación durante el desarrollo del contrato, sin que ello constituya motivo de reclamo por parte del contratista. Las funciones y atribuciones principales del Interventor serán las siguientes:

a) Colaborar con el contratista para el mejor éxito de las obras; b) exigir el cumplimiento del contrato y de las especificaciones en todas sus partes; c) atender y resolver toda consulta sobre la correcta interpretación de los planos o especificaciones y sobre errores u omisiones que se puedan contener; d) estudiar y recomendar los cambios sustanciales que se consideren convenientes o necesarios en los planos y en las especificaciones, y presentarlos a la consideración de La Alcaldía de Montería.; e) decidir sobre los cambios sustanciales en los planos y en las especificaciones; f) aprobar o rechazar los materiales y sus procesos de elaboración, previo el examen, análisis o ensayo que fuere del caso y controlar constantemente la calidad de aquellos; g) ordenar la localización y los replanteos de la obra; h) controlar la corrección y precisión de obras defectuosas y si es del caso, practicar una nueva inspección de las mismas, controlar y comprobar las medidas mensuales de la obra ejecutada que prepara el contratista; i) exigir al contratista el empleo de personal técnico capacitado y el despido del que, a su juicio, sea descuidado, incompetente, insubordinado o cuyo trabajo sea perjudicial para los intereses del y/o La Alcaldía de Montería.; j) velar por el cumplimiento de las normas de seguridad en la obra; k) vigilar que el contratista cumpla con las disposiciones laborales vigentes; l) exigir el cumplimiento a la normatividad ambiental vigente de acuerdo con el tipo de obra y colaborar con la Interventoría ambiental para el adecuado desarrollo de la obra; m) Velará por el cumplimiento de la ley 400 de 1997 -Normas Colombianas de Diseño y Construcción sismo resistente (NRS-2010), en lo referente a responsabilidades de los profesionales, materiales, métodos alternos de diseño y construcción, Diseños y construcción, Supervisión técnica de la construcción, calidades y requisitos de los profesionales etcétera; n) ejercer todas las atribuciones que en este contrato, en sus especificaciones y en la ley se consideran como potestativas del interventor, y las demás que le asigne La Alcaldía de Montería Todas las instrucciones, órdenes y autorizaciones que se den al contratista serán impartidas por escrito por el interventor, en cuyo caso tales instrucciones, órdenes y autorizaciones serán consideradas como autorizadas directamente por La Alcaldía de Montería

Libro de obra o bitácora: El día que se inicien los trabajos se abrirá un libro de obra o bitácora, el cual debe ser foliado y firmado por el interventor y el contratista. Se mantendrá en el sitio de la obra, en él la Interventoría dejará las observaciones tales como: Estado de tiempo, personal laborando, estado del equipo, accidentes de trabajo, avance de la obra, suministro de materiales, sugerencias impartidas de carácter técnico y/o administrativo. La Interventoría no debe limitar sus funciones en lo técnico solamente, el contrato también es jurídico, económico, administrativo y ambiental y debe aparecer en la Bitácora. El contratista debe firmar en la bitácora las observaciones dejadas por la Interventoría como constancia de estar enterado y así mismo puede hacer las observaciones y consignar los comentarios que tenga al respecto, dentro de los diez (10) días calendario siguientes, o en caso contrario se dan por aceptadas. La Alcaldía de Montería ,el contratista y el interventor podrán tener libre acceso al libro de obra el cual se mantendrá bajo el cuidado de la Interventoría en sus oficinas de la obra.

PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIÓN Y PLAN DE CALIDAD: El contratista deberá presentar, dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la fecha de perfeccionamiento del contrato, un programa detallado y definitivo de construcción que incluya la ruta crítica y el diagrama de barras para la aprobación de La Alcaldía de Montería., antes de la fecha de iniciación de las obras. Los diagramas de barras mostrarán la programación que se le dará a los recursos

2433/12

más importantes de la obra (mano de obra, equipo, material, etc.) y además, indicarán el flujo de las inversiones mensuales, compatible con el programa de obras valorado con los precios estipulados en el contrato. En la realización del programa debe tenerse especial cuidado en lo relacionado al plazo para la ejecución de la obra. La aprobación que el Interventor dé al programa de construcción y a las reprogramaciones no exonera al contratista de sus obligaciones contraídas de acuerdo con el contrato. En consecuencia, deberá entregar la obra oportunamente y en forma satisfactoria aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o tipo diferente de equipos a los programados, lo mismo que personal adicional o que tenga necesidad de reprogramar algunas o todas sus actividades sin que con ello ocasione un mayor costo para La Alcaldía de Montería. El interventor podrá solicitar al contratista una o varias reprogramaciones que se ajusten al plazo vigente del contrato, ya sea al momento de la presentación del programa de trabajo o posteriormente durante la realización de las obras. El contratista debe mantener actualizado el programa de trabajo durante el tiempo de ejecución del contrato. Las órdenes de reprogramación se darán por el simple atraso en la ejecución de las obras y el contratista tendrá un plazo máximo de ocho días (08) calendarios para su presentación. Cuando por la naturaleza de las obras haya necesidad de realizar trabajos nocturnos o en días feriados el contratista no reclamará indemnización alguna por tal motivo. Igualmente, el contratista deberá presentar dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la iniciación de las obras un detallado Plan de Calidad de acuerdo con sus manuales de calidad.

Equipo: El equipo que utilice el contratista, su depreciación y mantenimiento correrá por su cuenta, así como la operación, bodegaje, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de las obras un número suficiente de equipo aprobado por el interventor y en buen estado con el objeto de evitar demora o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima el cumplimiento de sus obligaciones. La Alcaldía de Montería. podrá hacer retirar del sitio de la obra cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer a la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso en las obras. El contratista retirará de la zona de la obra el equipo innecesario cuando lo indique la Interventoría.

Depósitos, campamentos y oficinas: El contratista proveerá, mantendrá y manejará los depósitos de materiales y servicios sanitarios que sean necesarios para la seguridad y control de sus elementos de trabajo y para la comodidad de su personal. Si el contratista usa terreno de propiedad privada para depósito u otras construcciones, serán por su cuenta las negociaciones necesarias con el propietario, así como el pago del arrendamiento y otros gastos que ello implique, tales como suministro de agua potable, alumbrado, etc. En caso de que el contratista tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados. Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estos estudios y antes de que se efectúe el acta final, el contratista retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que haya sido deteriorado a juicio de la Interventoría.

El contratista dará las facilidades que requiere el Interventor para desempeñar su labor, dotándolo de oficina, muebles e implementos requeridos para tal fin, así como aquellos requeridos para su seguridad durante el desempeño de sus

labores. No se hará ningún pago al contratista por la construcción, operación y mantenimiento de los depósitos, edificaciones anexas, oficina y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración. Corresponde al contratista, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales para la ejecución de la obra, así como su tramitación ante las empresas prestadoras de servicios Públicos de la ciudad de Montería.

Distintivo del personal: El contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante La Alcaldía de Montería, y /o el municipio de Montería.

Discrepancias: En caso de que se encuentren discrepancias entre los datos suministrados, dibujos o especificaciones, éstas deberán someterse a consideración del interventor, cuya decisión será definitiva. Cualquier trabajo que el contratista ejecute desde el descubrimiento del error, omisión o discrepancia y hasta que reciba la decisión del Interventor, será de su total responsabilidad, siendo por cuenta y costo todas las reparaciones y modificaciones que se requieran para arreglar la obra o para sustituirla hasta corregir el error. En caso de discrepancias entre escalas y dimensiones anotadas en los planos, las dimensiones anotadas serán las que gobiernan. No se permitirá tomar medidas a escala de los planos, salvo en los casos específicamente autorizados por el Interventor.

Actualización de planos: El Contratista adquiere la obligación de consignar sobre un juego de copias maestras de los planos todos los cambios que se realicen, y a entregar en el momento que se termine la obra, previa aprobación del Interventor, este juego de planos actualizados en La Alcaldía de Montería.

Cambios en los planos o especificaciones: El Interventor podrá ordenar durante la ejecución del contrato, los cambios necesarios, tanto en los planos como en las especificaciones, previa consulta con los proyectistas y La Alcaldía de Montería.; Si por estos cambios, se afectan tanto el plazo, como el precio, o uno de éstos, La Alcaldía de Montería deberá acordar con El Contratista los nuevos costos. Cuando el contratista crea conveniente variar los planos o las especificaciones deberán someter los cambios a consideración del Interventor; si éste no los aprobare, el contratista se ajustará a los planos y especificaciones originales.

Planos y especificaciones: La Alcaldía de Montería deberá suministrar al contratista los planos y especificaciones, los cuales forman parte de este contrato y a él, se agregan como anexo.

Los planos y las especificaciones son complementarios entre sí, de tal manera que cualquier punto que figure en los planos pero no en las especificaciones, o que se encuentren en éstas pero no en aquellos, tendrán tanto valor como si se encontrare en ambos documentos. En caso de contradicciones entre los planos y las especificaciones, se tomarán aquellos que más convenga a La Alcaldía de Montería. a juicio del Interventor, quien resolverá toda duda o dificultad al respecto. En general el contratista deberá acogerse a las especificaciones de construcción de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Montería y a los estándares básicos de diseño y especificaciones técnicas establecidas en estos estudios por La Alcaldía de Montería.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, NORMAS DE SEGURIDAD Y REDUCCIÓN DEL IMPACTO COMUNITARIO: Durante la ejecución del contrato, el contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus

2434/12

empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de La Alcaldía de Montería. o del Municipio, el Interventor y de terceras personas. El contratista exigirá a sus empleados, trabajadores, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad. El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Municipio, La Alcaldía de Montería, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas, para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del contratista. Durante la ejecución del contrato, el contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad y en general las normas que a este respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en las siguientes normas: Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Resolución No. 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. Resolución No. 1937 del 30 de Marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte. Legislación vigente en materia ambiental Normas y Especificaciones generales de construcción de la Secretaría de Infraestructura de Montería y a los estándares básicos para el planeamiento, diseño y especificaciones de los escolares. Antes de iniciar el contrato el contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Durante la ejecución del contrato el Interventor le podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

Gastos: Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes, de la legislación ambiental vigente, de la reducción del impacto comunitario, serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

Señalización: Cuando las obras objeto del contrato deban realizarse en la vía pública y en general cuando para realizar cualquier otro tipo de obra se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, así como las medidas que se requieran para los desvíos vehiculares y cierres de vías parciales o totales. El contratista por cuenta propia tramitará ante las autoridades competentes las licencias y permisos para tales desvíos y cierres vehiculares, así mismo deberá acatar las siguientes normas: Las Normas y Especificaciones generales de construcción de la Secretaría de Infraestructura de Montería y Manual de Señalización Vial, Dispositivos para la Regulación del tránsito del Ministerio de Transporte en el capítulo 4 de Señalización de Calles y Carreteras afectadas por obras. El contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de

acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del Interventor. Será responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El Interventor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones del interventor a este respecto. Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase. No se permitirán extensiones eléctricas arrastradas o colgadas en forma peligrosa o cuyos cables están mal empalmados o aislados, y siempre estarán a una distancia prudente del sitio de trabajo, además deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y luces intermitentes. Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales, avisos y Publicaciones de prensa y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

Informe de accidentes: El contratista deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. El contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas a partir de la ocurrencia del evento para suministrar el informe de los datos que exija La Alcaldía de Montería. o el Interventor. El informe incluirá al menos la siguiente información: • Lugar, fecha y hora del accidente. • Nombre del accidentado. • Estado civil y edad. • Oficio que desempeña y su experiencia. • Actividad que desempeñaba en el momento del accidente. • Indicar si hubo o no lesión. • Clase de lesión sufrida. • Posibles causas del accidente. • Tratamiento recibido y concepto médico. • Entidad que recibió el accidentado. • En el evento de accidentes de trabajo, al informe se adjuntará copia del formato de reporte a la ARP en que este afiliado los implicados.

Limpieza del sitio o zona de trabajo: Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y/o peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente. La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; el contratista debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

Líneas de referencia, niveles y replanteo: Las líneas y niveles de referencia serán establecidos por la Interventoría, como se indican en los planos y diseños. La conservación y vigilancia de tales referencias correrán por cuenta del contratista. Será imputable al contratista todo error en que incurra al apartarse de los alineamientos y niveles dados en los planos. No se reconocerá al contratista

pago adicional por demarcación de alineamientos y pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo. Durante la construcción, el contratista deberá verificar por su cuenta y periódicamente las medidas y cotas, cuantas veces sea necesario para ajustarse al proyecto y disponer de una comisión de topografía para tales fines, cuando lo solicite la Interventoría sin costo para La Alcaldía de Montería

Responsabilidad por daños y perjuicios: El contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren al Municipio de Montería, La Alcaldía de Montería ,o a terceros y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de la obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la obra o de los materiales empleados en ella, o de los trabajadores empleados en las obras o por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad. Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se ocasionen. El contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

Obras amparadas por la póliza de estabilidad: En el evento en que el contratista ejecute algún trabajo originado por fallas de estabilidad de la obra exigibles con cargo a la garantía de estabilidad otorgada, deberá indicar en sitio visible que tales obras no ocasionan costos adicionales para La Alcaldía de Montería, lo cual hará mediante aviso que contendrá las especificaciones indicadas por la Interventoría. El costo de este aviso será asumido por el contratista.

Sitios de disposición de desechos sólidos: Los escombros se depositarán en la Escombrera Municipal y deberá solicitar el recibo para ser presentado posteriormente a la Interventoría. El contratista por el incumplimiento de esta disposición, se hará acreedor a la aplicación de multas que serán aplicadas por la autoridad competente, bien sea que la actividad la desarrolle él directamente o a través de un tercero, con el fin de que proceda a cumplir su obligación en la forma acordada.

Métodos de construcción: Los métodos para la ejecución de la obra quedarán supeditados a las especificaciones particulares de la obra previamente autorizados por el Interventor, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra; sin embargo La Alcaldía de Montería. tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en los métodos con miras a la seguridad y al avance de la obra o a su coordinación con las obras de otros Contratistas o para obligar al contratista a ajustarse al contrato. Si el Interventor así lo requiere, el contratista antes de iniciar cualquier parte de la obra, o en cualquier momento durante la ejecución de esta, deberá suministrar con suficiente anticipación toda la información requerida referente a los métodos y procedimientos que utilizará en la ejecución de los trabajos. La aprobación por parte del Interventor de algún procedimiento o método utilizado por el contratista, así como la aceptación y uso por el contratista de algún procedimiento o método sugerido por La Alcaldía de Montería, no significará que La Alcaldía de Montería, asume algún riesgo o responsabilidad y el contratista no tendrá derecho a reclamo en caso de falla total o parcial o ineficiencia en alguno de los procedimientos anotados.

PERSONAL DE LA OBRA:

Personal del contratista: El contratista se obliga a atender en forma permanente la dirección de la obra, con un Ingeniero Civil para director de obra, un Ingeniero Civil residente, topógrafos, Ingeniero, Ingeniero Industrial o tecnólogo en siso, todos debidamente matriculados, vinculados directamente a la firma contratista y con afiliación legal al sistema de seguridad social. El ingeniero que represente al contratista ante La Alcaldía de Montería y la interventoría, tendrá amplias facultades para obrar y resolver los problemas que se presenten, así como a ocupar en las obras a personal, compuesto de obreros experimentados en los trabajos especiales que se encomienden. Cuando el contratista no cumpla con tener el profesional residente de tiempo completo, la obra se suspenderá hasta que se llene este requisito y se aplicará la multa respectiva sin perjuicio de que se declare la caducidad del contrato. En el evento que el personal residente propuesto sea necesario reemplazarlo, el contratista deberá someter a la a interventoría el nuevo personal propuesto, el cual debe cumplir como mínimo con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones.

Trabajadores de la obra: Todos los trabajadores estarán a cargo del contratista y no adquieren vinculación de ninguna índole con La Alcaldía de Montería, por lo tanto el contratista está en la obligación de asumir el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, según la ley. El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin de que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente y se terminen dentro del plazo acordado. El contratista dará estricto cumplimiento al código sustantivo del trabajo y normas que lo complementan. Con el propósito de lograr la oportuna y eficaz ejecución de la obra, el Interventor podrá solicitar al contratista la remoción de cualquier trabajador, sin que por ello La Alcaldía de Montería., adquiera obligación alguna con el trabajador o con el contratista.

MATERIALES, CALIDAD DE LA OBRA Y EQUIPO: El contratista suministrará los materiales y productos que cumplan las especificaciones de estos estudios; entregará muestras de estos materiales sin costo alguno para La Alcaldía de Montería en las cantidades señaladas por el Interventor con al menos quince (15) días calendario de anticipación a su empleo y de los cuales deberá tener su aprobación para el empleo de estos en la obra. Dichas muestras se someterán a ensayos técnicos y/o de laboratorio, de carácter destructivo cuando ello sea necesario, para determinar la calidad de los productos y materiales. El contratista deberá contratar los ensayos de resistencia para los cilindros de concreto, con un laboratorio de reconocida trayectoria y previamente autorizado por la Interventoría. Los costos por la toma de muestras, transporte y ensayos de laboratorio serán por cuenta del contratista y los resultados serán entregados por el laboratorio directamente a la Interventoría. El contratista no podrá solicitar modificaciones en los precios unitarios, ni ampliaciones en el plazo de entrega de las obras, ni compensaciones distintas de los precios unitarios estipulados por motivo de la selección y adopción de la fuente de abasto. La aprobación dada por el Interventor para una fuente no exime al contratista de ninguna de sus obligaciones, ni obliga al Interventor a permitir que el contratista continúe su explotación si los materiales y productos resultantes no llenan a satisfacción los requisitos de las especificaciones o si sus características son diferentes a las correspondientes de las muestras analizadas y aprobadas. El contratista deberá informarse de las disponibilidades de materiales de construcción en el mercado local y mantener en depósito las cantidades apropiadas y razonables, para ejecutar la obra, según el desarrollo de ejecución de esta con prevención de posible escasez. La Interventoría no aceptará demora o reclamo del contratista debido a fallas o escasez de materiales de construcción que sean previsibles. Los materiales y demás elementos que el contratista emplee en la ejecución de

2436/12

la obra deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto a que se le destina. Cuando el interventor lo solicite, el contratista someterá a la previa aprobación de aquel, los materiales y elementos que vaya a emplear en la obra; como también sus fuentes de abastecimiento. Los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación podrán ser rechazados por el interventor. El material rechazado será retirado del lugar y se reemplazará por otro adecuado, y la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo ello sin dar lugar a pago extra. Las aprobaciones del Interventor a los materiales y elementos estipulados en este contrato y las inspecciones, exámenes y pruebas de los materiales, no exonera al contratista de su responsabilidad por la calidad de la obra, ni se la atenúan. La Alcaldía de Montería podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencia en el material o los elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieran sido aprobados previamente por la Interventoría. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencias de los equipos, materiales y herramientas de construcción o por defectos en la misma, deberá ser retirada, reconstruida o reparada por cuenta del contratista, si lo ordena el Interventor y dentro del plazo razonable que éste fije mediante comunicación escrita, en que se informará al contratista sobre los defectos y deficiencias encontradas. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo, los materiales o el elemento defectuoso cuando así lo exija el Interventor, en las mismas condiciones estipuladas anteriormente. Si el contratista no cumple las órdenes de La Alcaldía de Montería de acuerdo con lo establecido anteriormente, éste podrá retirar los materiales y/o elementos y reemplazarlos por otros, o repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista, de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y/o elementos retirados de la obra, serán entregados al contratista y este se obliga a recibirlos y acarrearlos fuera del sitio de la obra. El contratista proveerá el tiempo suficiente y las adecuadas facilidades tales como herramientas, andamios, plataformas, etc. para que el interventor pueda inspeccionar los trabajos. En ninguno de los casos contemplados en este numeral habrá lugar a plazos adicionales, ni a reajuste de pagos.

Equipo: El equipo que suministre el contratista, su depreciación y mantenimiento, correrán por cuenta suya, así como su operación, bodegaje, etc. el contratista deberá mantener el equipo de construcción en la mejor forma posible, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños frecuentes del equipo de construcción. La mala calidad de los equipos, o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima el cumplimiento de ninguna de las obligaciones que el contratista adquiere por el contrato. El contratista deberá mantener en el sitio de las obras un número suficiente de equipo apropiado para ejecutar todas las obras motivo del contrato, según los planos y especificaciones de construcción y dentro de los plazos estipulados y con un mínimo igual al propuesto en la Licitación Pública.

COORDINACIÓN CON LOS FABRICANTES: El contratista será responsable de la total coordinación entre los diferentes fabricantes y la Interventoría limitará sus relaciones y coordinación únicamente con el contratista. No se considerarán ampliaciones en el plazo de entrega de la obra por demoras o negligencia en la coordinación entre el contratista y los fabricantes.

ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA: El contratista avisará por lo menos con quince (15) días de anticipación la fecha en la que se propone hacer la entrega total definitiva de las obras y dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de dicha notificación. La Alcaldía de Montería, si lo considera conveniente, designará una comisión que dará la aprobación definitiva y hará las observaciones necesarias para que el contratista las termine a satisfacción. La Interventoría o la comisión en caso de que fuese nombrada, dispondrá de diez

(10) días para efectuar el recibo de las obras y para ordenar durante este término las modificaciones y reparaciones a que haya lugar y que puedan exigirse de acuerdo con lo establecido en el contrato; el costo de estas modificaciones o reparaciones se hará con cargo al contratista y el tiempo que se emplee en ellas se computará como parte del plazo total empleado para la terminación de la obra. A más tardar el último día del plazo, el contratista deberá tener debidamente terminadas y aprobadas las obras que son materia de este contrato para entregarlas a La Alcaldía de Montería, por conducto de la Interventoría o de los funcionarios que se comisionen para tal fin. Si no las tiene terminadas no se le recibirán y esto sólo se hará cuando haya ejecutado las modificaciones y reparaciones exigidas de acuerdo con este numeral. El recibo definitivo se hará constar en el acta que firmará la comisión o la Interventoría. El contratista deberá remover y retirar por su cuenta todas las instalaciones, el equipo de construcción y los servicios temporales que haya construido o adquirido para la ejecución de los trabajos, lo cual será requisito para el recibo definitivo de la obra. La Alcaldía de Montería, no hará recibos parciales de la obra y el pago parcial o total de la obra no será interpretado por el contratista como recibo parcial o definitivo de las mismas. Los costos de sostenimiento de las obras hasta la entrega y recibo definitivo correrán por cuenta del contratista.

USO DE OBRAS EJECUTADAS ANTES DE SU ACEPTACIÓN: Siempre que en opinión del interventor, la obra, o parte de ella esté en condiciones de ser utilizada y los intereses de La Alcaldía de Montería y/o del Municipio requieran de su uso, podrá tomarse posesión y hacer uso de dicha obra o parte de ella. El uso por El Municipio o por La Alcaldía de Montería, de la obra o parte de ella, no eximirá al contratista de ninguna de sus obligaciones, ni implicará la renuncia de La Alcaldía de Montería a ninguno de sus derechos La Alcaldía de Montería se reserva el derecho de usar las obras que se consideren defectuosas, sin que por ello se eliminen las obligaciones contraídas por el contratista, ni La Alcaldía de Montería. renuncie a cualquiera de sus derechos contemplados en el pliego.

VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS: El Contratista proveerá por su cuenta el personal de vigilancia necesario para proteger las personas, las obras, sus propiedades y las propiedades del La Alcaldía de Montería y de terceros hasta la entrega total de las obras. Para ello, el Contratista deberá informarse sobre las normas legales existentes y obtener todos los permisos y licencias necesarias y someterlos a la aprobación del Municipio.

SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA: Si durante el curso de los trabajos LA ALCALDÍA DE MONTERÍA. y/o el Contratista descubrieren en el lugar o sitio donde se construye la obra, condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, circunstancias desconocidas de naturaleza especial que difieran sustancialmente de aquellas inherentes a las obras del carácter de las que proveen los planos y las especificaciones, El Contratista se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias sin que antes La Alcaldía de Montería., tome la decisión correspondiente. Sí este resuelve que aquellas sí son esencialmente diferentes a las previstas, se procederán a ordenar, con la aprobación de la Oficina de Infraestructura Física los cambios en los planos o en las especificaciones, previo convenio de los ajustes, tanto de costo como de plazo o de uno éstos, que de estos cambios pueda desprenderse. Si se presentare un caso de emergencia no previsto y el cual pusiere en peligro la seguridad de la obra, de las personas o de las propiedades vecinas, el contratista deberá tomar todas las medidas que el caso requiera sin solicitar autorización previa de La Alcaldía de Montería, pero deberá notificar por escrito a éste dentro de un plazo no mayor de setenta y dos (72) horas de ocurrencia del hecho. El Contratista deberá además suministrar, con su notificación escrita del caso, un estimativo de los pagos adicionales o de extensión en el plazo de ejecución de las obras. Si el

2437

Contratista reclamare compensación del plazo del Contrato por el trabajo de emergencia, La Alcaldía de Montería. con la información suministrada por el contratista, estudiará la causa de la emergencia para autorizar, si fuere del caso, la extensión del plazo y el pago a que se hubiere. Para la comprobación de los gastos que puedan ocurrir en la obra para atender un caso de emergencia, el Contratista deberá llevar la relación detallada y comprobada de los costos de jornales, materiales, etc., ocasionados por este motivo. Esta relación deberá ser enviada a La Alcaldía de Montería dentro de los ocho (8) días comunes siguientes a su ocurrencia.

ACTAS Y RECEPCIONES PARCIALES: El Contratista hará mensualmente los cómputos de las cantidades de obra ejecutada, los cuales deberán confrontarse con los que haga la Interventoría y que cumplan con las especificaciones de la obra. Se hará constar en un acta firmada por ambas partes las clases de obra, la fecha, el sitio, las cantidades ejecutadas desde la medición anterior, los precios unitarios y cantidades totales. El corte para la elaboración de las actas debe realizarse en la última semana de cada mes y se entregaran las actas a más tardar en los primeros diez (10) días del mes siguiente en La Alcaldía de Montería

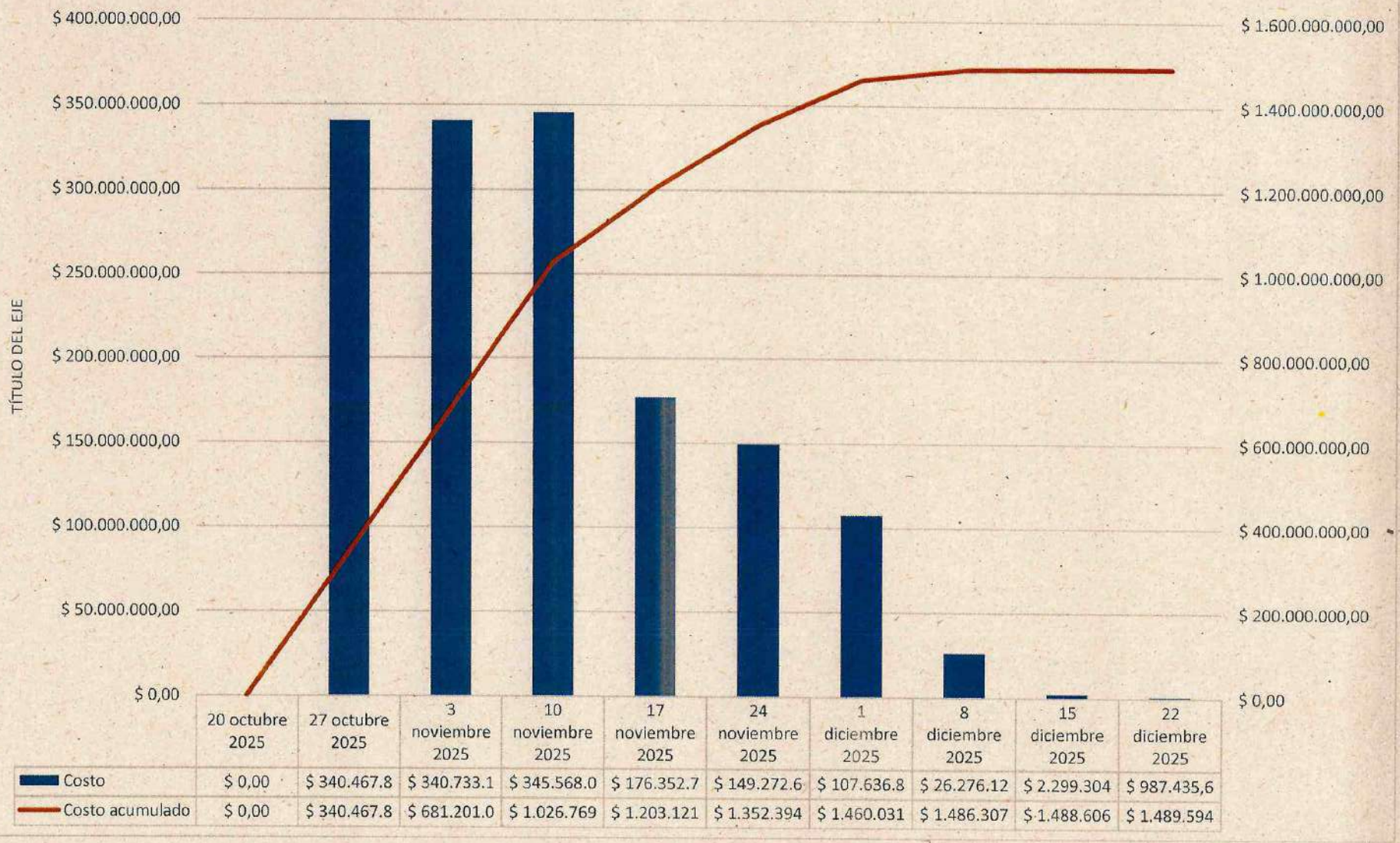
DEMOLICIONES: Los horarios que se establezcan para las demoliciones o trabajos que conlleven a exceso de ruido deben ser coordinados con la entidad competente, con el fin de evitar molestias a la comunidad.

Se deberá efectuar análisis de sensibilidad con los equipos adecuados a las losas de concreto de la vía a rehabilitar, con el fin de verificar y evaluar que no se presente movimiento entre losas o escalonamiento, y además que permita descartar el fenómeno de bombeo en las losas existentes, para proceder a demoler aquellas que presenten cualquier tipo de falla, en coordinación con la interventoría de la obra.

FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA

Costo real	Costo de línea base	Costo restante	Variación de costo
$ 0,00	$ 0,00	$ 1.489.594.211,00	$ 1.489.594.211,00



	20 octubre 2025	27 octubre 2025	3 noviembre 2025	10 noviembre 2025	17 noviembre 2025	24 noviembre 2025	1 diciembre 2025	8 diciembre 2025	15 diciembre 2025	22 diciembre 2025
Costo	$ 0,00	$ 340.467.8	$ 340.733.1	$ 345.568.0	$ 176.352.7	$ 149.272.6	$ 107.636.8	$ 26.276.12	$ 2.299.304	$ 987.435,6
Costo acumulado	$ 0,00	$ 340.467.8	$ 681.201.0	$ 1.026.769	$ 1.203.121	$ 1.352.394	$ 1.460.031	$ 1.486.307	$ 1.488.606	$ 1.489.594

ESTUDIO DE MERCADO

COTIZACIÓN DE MATERIALES NUEVOS

S/I DE CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICO BLANCO E=2,5MM

DESCRIPCIÓN	UND	PROVEEDOR			VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO
		DEPOSITO LAS CASAS	DOBLACERO S.A.S		
CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICA 2,5MM	M	$58.500,0	$61.500,0		$60.000,0

EL VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO ES EL QUE SE UTILIZA PARA ALIMENTAR LOS APUS NP
SE DEBEN ANEXAR LAS 3 COTIZACIONES, LOS ALMACENES RELACIONADOS ARRIBA SON DE EJEMPLO ASI COMO EL NUMERO DE LA COTIZACIÓN
LOS VALORES QUE EXISTEN EN LOS APUS CONTRACTUALES DE MATERIALES , EQUIPO Y MANO DE OBRA SE UTILIZAN, SERÁN TOMADOS SI ESTOS SE VAN A UTILIZAR EN LOS NP
PARA FACILITAR LA REVISIÓN EN LA LISTA DE MATERIALES SE RECOMIENDA ESTABLECER EL TIPO DE VALOR, NUEVO O CONTRACTUTAL

2439

COTIZACIÓN DE MATERIALES NUEVOS

S/I DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE 120 L RANGO DE OPERACIÓN AX 73 PSI

DESCRIPCIÓN	UND	PROVEEDOR			VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO
		AGROCONSTRUCTOR JM			
TANQUE HIDRONEUMATICO 120L	UND	$4.350.000,0			$4.350.000,0
TABLERO DE CONTROL dúplex alternador-simultaneador para sistema hidroneumático	UND	$3.300.000,0			$3.300.000,0

EL VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO ES EL QUE SE UTILIZA PARA ALIMENTAR LOS APUS NP
SE DEBEN ANEXAR LAS 3 COTIZACIONES, LOS ALMACENES RELACIONADOS ARRIBA SON DE EJEMPLO ASI COMO EL NUMERO DE LA COTIZACIÓN
LOS VALORES QUE EXISTEN EN LOS APUS CONTRACTUALES DE MATERIALES , EQUIPO Y MANO DE OBRA SE UTILIZAN, SERÁN TOMADOS SI ESTOS SE VAN A UTILIZAR EN LOS NP
PARA FACILITAR LA REVISIÓN EN LA LISTA DE MATERIALES SE RECOMIENDA ESTABLECER EL TIPO DE VALOR, NUEVO O CONTRACTUTAL

COTIZACIÓN DE MATERIALES NUEVOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO DE 7.5 LPS, HDT: 40 M, P: 7.5 HP TRIFÁSICA.

DESCRIPCIÓN	UND	PROVEEDOR			VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO
		AGROCONSTRUCTOR JM			
ELECTROBOMBA DE 7.5 HPTRIFÁSICO. ALTURA: 40 MTS.	UND	$5.500.000,0			$5.500.000,0
KIT CONTRABRIDA BOMBA FLUX 7	UND	$585.000,0			$585.000,0

EL VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO ES EL QUE SE UTILIZA PARA ALIMENTAR LOS APUS NP
SE DEBEN ANEXAR LAS 3 COTIZACIONES, LOS ALMACENES RELACIONADOS ARRIBA SON DE EJEMPLO ASI COMO EL NUMERO DE LA COTIZACIÓN
LOS VALORES QUE EXISTEN EN LOS APUS CONTRACTUALES DE MATERIALES , EQUIPO Y MANO DE OBRA SE UTILIZAN, SERÁN TOMADOS SI ESTOS SE VAN A UTILIZAR EN LOS NP
PARA FACILITAR LA REVISIÓN EN LA LISTA DE MATERIALES SE RECOMIENDA ESTABLECER EL TIPO DE VALOR, NUEVO O CONTRACTUTAL

2441

COTIZACIÓN DE MATERIALES NUEVOS

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	**MUNICIPIO:**	MONTERÍA
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	**CONTRATO No.**	LP-SIM-030-2024
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	**CONTRATO No:**	CMA-SIM-035-2024
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA		

S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES

DESCRIPCIÓN	UND	PROVEEDOR			
		NOMBRE PROVEEDOR 1 MADECENTRO			**VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO**
TABLERO RH BLANCO	M2	$72.789,0			$72.789,0

EL VALOR DE REFERENCIA DEL MERCADO ES EL QUE SE UTILIZA PARA ALIMENTAR LOS APUS NP
SE DEBEN ANEXAR LAS 3 COTIZACIONES, LOS ALMACENES RELACIONADOS ARRIBA SON DE EJEMPLO ASI COMO EL NUMERO DE LA COTIZACIÓN
LOS VALORES QUE EXISTEN EN LOS APUS CONTRACTUALES DE MATERIALES , EQUIPO Y MANO DE OBRA SE UTILIZAN, SERÁN TOMADOS SI ESTOS SE VAN A UTILIZAR EN LOS NP
PARA FACILITAR LA REVISIÓN EN LA LISTA DE MATERIALES SE RECOMIENDA ESTABLECER EL TIPO DE VALOR, NUEVO O CONTRACTUTAL

2443

DEPOSITO LAS CASAS

812.001.414-6
CRA 5 No. 18A-05
MONTERIA TEL: 7832203-3114188512
REGIMEN COMUN

COTIZACION
No... 000162744

Fecha :. 2025 03 28
Hora :. 10:31 a. m.
Fecha Vmto:. 2025 03 28
Condiciones:. CONTADO

Señor(es):
IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y
901320275
DIR. CL 32 15 52 BRR EL EDEN
TEL. 3207197734
VENDEDOR: LUIS MARIO RADA

REFERENCIA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
21050143	CABALLETE TERMOACUSTICO 2.5MM X1M	94-UND	1.00	49,160	19	49,160
12071035	TANQUE SEPTICO IMHOFF 2000L	94-UND	1.00	9,006,627	19	9,006,627

CONDICIONES:
a) Precios Sujetos a Cambio Sin Previo Aviso
b) Terminos de Pago: Contado Fecha de recibo de Factura
c) La cotización se sostendrá por un plazo máximo de 5 días.
TC : 00
Observaciones:

VALOR SUBTOTAL..: 9,055,787
Vr.RETEFTE.....: 0
Vr. IVA.....: 1,720,599
Vr. FLETE.....: 0

TOTAL COTIZACION...: 10,776,386

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA CLIENTE NIT O CEDULA

2444

d
doblacero

DOBLACERO S.A.S.
NIT: 900160948-7
Dirección: Cra 2 No. 48 -70 MONTERIA
Código Postal: 230002
Teléfono Ventas: (604)7890464
servicioalcliente@doblacero.com
www.doblacero.com

COTIZACIÓN
N°. 105736
Fecha Emisión: 28/03/2025
Hora Emisión: 02:57:00p. m.

COMPRADOR Y DOMICILIO	DESPACHADO A / OBRA	ELABORADO POR:
NOMBRE: IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	**NOMBRE:**	Luis Guillermo Tuirán Hernández
NIT/C.C: 901320275-1		**CONDICIÓN DE PAGO**
DIRECCIÓN:	**DIRECCIÓN:**	Contado
TELÉFONO: 3016773253	**CIUDAD:**	**SOLICITUD DE COTIZACIÓN**
CIUDAD:	**CONTACTO:** ING JORGE SOTO CEL.	
	TEL. CONTACTO:	

Codigo	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Peso (Kg)	Precio	Total Linea
CABAL00025	CABALLETE LAMINA TERMOACÚSTICA 2.5MM	M	1.00	2.00	$ 51,680.67	$ 51,680.67
ALFAJOR00025	LAMINA ALFAJOR E=2.5MM	M2	1.00	10.00	$ 115,294.11	$ 115,294.11

OBSERVACIONES:			
		SUBTOTAL	$ 166.975,00
		OTROS GASTOS	$
		IVA	$ 31.725,00
PESO TOTAL (Kg)	12.00	VALOR TOTAL	$ 198,700.00

Precios sujetos a cambio sin previo aviso; los precios son respetados para cotizaciones con anticipo.

La garantía de los productos se tramitará directamente con el fabricante de los mismos.
Es responsabilidad del cliente revisar la ficha técnica de los productos directamente en la página web del fabricante.
Al realizar el pedido se entiende que el cliente conoce las características técnicas del producto y cumple sus necesidades.

2445

Cotización

No. C-1-596

AGROCONSTRUCTORJM
NIT 1.067.884.130-7
Calle 39 #1B - 50
Tel: (034) 3135438493
Montería - Colombia

Para	IBÉRICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS
Nit	901.320.275-1
Fecha	2025-04-30

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	ELECTROBOMBA ALTAMIRA DE 2.1/2 X 1.1/2 CON MOTOR ELÉCTRICO DE 7.5 HP TRIFÁSICO. ALTURA: 72 MTS. FLUJO MAX: 600 LTS/ MIN. GARANTÍA: 1 AÑO	2.00	11,000,000.00
2	KIT CONTRABRIDA BOMBA FLUX 7	2.00	1,170,000.00
3	TANQUE HIDRONEUMATICO ALTAMIRA DE 120 GALONES - 450LTS VERTICAL	1.00	4,350,000.00
4	TABLERO DE CONTROL dúplex alternador-simultaneador para sistema hidroneumático	1.00	3,300,000.00

Total Bruto	16,655,462.00
Subtotal	16,655,462.00
IVA 19%	3,164,538.00
Total a Pagar	19,820,000.00

Elaborado por Sigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

JOSE JOAQUIN MONTIEL
josemon_17@hotmail.com
3135438493

2446

Cotización

No. C-1-596

AGROCONSTRUCTORJM
NIT 1.067.884.130-7
Calle 39 #1B - 50
Tel: (034) 3135438493
Montería - Colombia

Para	IBÉRICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS
Nit	901.320.275-1
Fecha	2025-04-30

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	ELECTROBOMBA ALTAMIRA DE 2.1/2 X 1.1/2 CON MOTOR ELÉCTRICO DE 7.5 HP TRIFÁSICO. ALTURA: 72 MTS. FLUJO MAX: 600 LTS/ MIN. GARANTÍA: 1 AÑO	2.00	11,000,000.00
2	KIT CONTRABRIDA BOMBA FLUX 7	2.00	1,170,000.00
3	TANQUE HIDRONEUMATICO ALTAMIRA DE 120 GALONES - 450LTS VERTICAL	1.00	4,350,000.00
4	TABLERO DE CONTROL dúplex alternador-simultaneador para sistema hidroneumático	1.00	3,300,000.00

Total Bruto	16,655,462.00
Subtotal	16,655,462.00
IVA 19%	3,164,538.00
Total a Pagar	19,820,000.00

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

JOSE JOAQUIN MONTIEL
josemon_17@hotmail.com
3135438493

MADECENTRO
Construye tu espacio, cambia tu mundo!

Madecentro Colombia SAS NIT 811.028.650-1, Somos Auto-Retenedores y Grandes Contribuyentes

Fecha: **septiembre 09 2024, 8:03:59 pm**

Cotización No. 503-123141

Cliente: **MOISES DAZA ARCIA**	Documento: **10781419**	Celular: **3106592440**
Correo: **moisesdaza2015@gmail.com**	Dirección: **1# 1- 1**	Fecha caducidad: **Septiembre 11 2024, 8:03:59 pm**
Nombre del asesor: **SOFIA CAUSIL**	Punto de venta: **MONTERIA CENTRO**	
Dirección:**AV 1 B N 39 - 26**	Teléfono: **(4) 797 00 96**	

#	Cantidad	Descripción	Valor unitario	Sub total	Descuento	Impuesto	Total
1	**1**	PELIKAN RH NGAL.EU S/P 2.15X2.44X0.015 (AGNRNEY615)	$320.882,35	$320.882,35	$0,00 (0%)	$60.967,65 (19%)	**$381.850,00**
	26	CANTO PVC ORANGE DIS. NOGAL EUROPEO 19MM (CAPNEU19)	$1.053,58	$27.393,08	$0,00 (0%)	$5.204,69 (19%)	**$32.597,77**
	1	SERVICIO CORTE MELAMINA 16-25 P. X LAM (SERM1625)	$3.840,34	$3.840,34	$0,00 (0%)	$729,66 (19%)	**$4.570,00**
	22.35	SERVICIO ENCHAPE DE CANTO 0.5MM (SRCANTOS)	$1.325,02	$29.614,20	$0,00 (0%)	$5.626,70 (19%)	**$35.240,90**
	1	SERVICIO DE ZUNCHADO (SERZUNCH)	$1,68	$1,68	$0,00 (0%)	$0,32 (19%)	**$2,00**
	12	SERVICIO DE PERFORACION BISAGRA (SERPERBIS)	$668,49	$8.021,88	$0,00 (0%)	$1.524,16 (19%)	**$9.546,04**
2	**9**	MA. 021 ACERO201 CILIN HUECA CC 192 MM (HMA021-05)	$2.016,81	$18.151,29	$0,00 (0%)	$3.448,75 (19%)	**$21.600,04**
3	**6**	BIS. 186 PARCHE 35 MM 4H (HBM186-01)	$3.361,34	$20.168,04	$0,00 (0%)	$3.831,93 (19%)	**$23.999,97**
4	**3**	RIEL EXT TOTAL ZINC PESADO 45X400MM 45KG (HRE320-40)	$13.330,60	$39.991,80	$0,00 (0%)	$7.598,44 (19%)	**$47.590,24**
5	**1**	TORNILLO ENSAM DRYWALL 6X1 1/2" CAJAX100 (HVT6012-38)	$5.416,13	$5.416,13	$0,00 (0%)	$1.029,06 (19%)	**$6.445,19**

items:	10
Sub Total:	$473.480,79
Descuento:	$0,00
Impuesto:	$89.961,36
TOTAL:	**$563.442**

Observación:

Condiciones:

- Validez de la oferta 3 días, sujeto a revisión de condiciones y previa aprobación comercial.
- Cotización sujeta a cambio de precios sin previo aviso.
- Antes de realizar su compra verifique las existencias de los productos y servicios solicitados en el punto de venta donde realizó su cotización, dicha disponibilidad está sujeta a traslados entre puntos de venta y/o centros de distribución, por lo que se informará previamente el tiempo de duración para el despacho.
- Para su facturación por favor indíquenos el nombre, documento, celular, correo electrónico de quien se expedirá la factura (Recuerde que la suplantación de datos es un delito)
- Madecentro cumple con la ley de protección al consumidor y la ley de protección de datos personales.
- Los valores presentados incluyen el IVA y se discrimina junto con la base por cada item cotizado.
- Los tiempos de entrega para productos que llevan servicios de transformación serán programados a partir de la facturación y pago de la cotización.
- Madecentro se abstiene de recomendar persona para instalación o prestación de servicios en las instalaciones del cliente.
- Madecentro entrega todos sus productos en los puntos de venta, en caso de requerir traslado del mismo le ofrecemos el servicio de acarreos.

PRESUPUESTO ADICION CON MEMORIAS

2449/R

A.P.U

Ítems	Descripción	Unidad	Cantidad
4,07	S/I DE CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICO BLANCO E=2,5MM	M	

1. Equipo

Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Herramienta menor			2.730,00	0,05	$ 137,00	
JUEGO DE ANDAMIOS CERTIFICADOS			39.000,00	0,020	$ 780,00	
PLATAFORMA MET PARA ANDAMIOS			3.600,00	0,02	$ 72,00	
					Sub-total	$ 989,00

2. Materiales

Descripción		Unidad	Precio Unit	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Caballete Teja Termo acústica Upvc 2.5mm		M	40.173,07	1,000	$ 40.173,00	
					Sub-total	$ 40.173,00

3. Transporte

Descripción	Vol. Peso. Cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Vr. Unitario	Vr. Parcial
					Sub-total	0,00

4. Mano de obra

Descripción	Jornal	Prestaciones	J/total	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
SOLDADOR	78.000,00	58.500,00	136.500,00	50,000	$ 2.730,00	
					Sub-total	$ 2.730,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 43.892,00
ADMINISTRACION	25%	$ 10.973,00
IMPREVISTO	0%	$ -
UTILIDAD	5%	$ 2.195,00
TOTAL ITEM		$ 57.060,00

MARIO ALBERTO PETRO REYES
DIRECTOR DE OBRA

ANDRES FABIÁN VILLALBA BARRIOS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA

A.P.U

Items	Descripción	Unidad	Cantidad
	S/I DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE 120 L RANGO DE OPERACIÓN AX 73 PSI	UND	

1. Equipo

Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Herramienta menor			104.051,00	0,05	$ 5.203,00	
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					Sub-total	$ 5.203,00

2. Materiales

Descripción		Unidad	Precio Unit	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
TANQUE HIDRONEUMATICO 120L		UND	4.350.000,00	1,000	$ 4.350.000,00	
TABLERO DE CONTROL dúplex alternador-simultaneador para sistema hidroneumático		UND	3.300.000,00	1,000	$ 3.300.000,00	
					Sub-total	##############

3. Transporte

Descripción	Vol. Peso. Cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Vr. Unitario	Vr. Parcial
					$ -	
					Sub-total	$ -

4. Mano de obra

Descripción	Jornal	Prestaciones	J/total	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
AYUDANTE	47.672,00	39.091,00	86.763,00	2,000	$ 43.382,00	
FONTANERO	69.336,00	52.002,00	121.338,00	2,000	$ 60.669,00	
					Sub-total	$ 104.051,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7.759.254,00

ADMINISTRACION	25%	$ 1.939.814,00
IMPREVISTO	0%	$ -
UTILIDAD	5%	$ 387.963,00

TOTAL ITEM	$ 10.087.031,00

MARIO ALBERTO PETRO REYES
DIRECTOR DE OBRA

ANDRES FABIAN VILLALBA BARRIOS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

2450/R

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA

A.P.U

Items	Descripción	Unidad	Cantidad
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO DE 7.5 LPS, HDT: 40 M, P: 7.5 HP TRIFÁSICA.	UND	

1. Equipo

Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Herramienta menor			104.051,00	0,05	$ 5.203,00	
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					Sub-total	$ 5.203,00

2. Materiales

Descripción		Unidad	Precio Unit	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
ELECTROBOMBA DE 7.5 HPTRIFÁSICO. ALTURA: 40 MTS.		UND	5.500.000,00	1,000	$ 5.500.000,00	
KIT CONTRABRIDA BOMBA FLUX 7		UND	585.000,00	1,000	$ 585.000,00	
					Sub-total	$ 6.085.000,00

3. Transporte

Descripción	Vol. Peso. Cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Vr. Unitario	Vr. Parcial
					$ -	
					Sub-total	$ -

4. Mano de obra

Descripción	Jornal	Prestaciones	J/total	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
AYUDANTE	47.672,00	39.091,00	86.763,00	2,000	$ 43.382,00	
FONTANERO	69.336,00	52.002,00	121.338,00	2,000	$ 60.669,00	
					Sub-total	$ 104.051,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 6.194.254,00

ADMINISTRACION	25%	$ 1.548.564,00
IMPREVISTO	0%	$ -
UTILIDAD	5%	$ 309.713,00

TOTAL ITEM	$ 8.052.531,00

MARIO ALBERTO PETRO REYES
DIRECTOR DE OBRA

ANDRES FABIÁN VILLALBA BARRIOS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA

A.P.U

Items	Descripción	Unidad	Cantidad
	LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICION DE TAPA	UND	

1. Equipo

Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Herramienta menor			416.202,00	0,05	$ 20.810,00	
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					Sub-total	$ 20.810,00

2. Materiales

Descripción		Unidad	Precio Unit	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
DETERGENTE EN POLVO 5KG		UND	64.380,00	4,000	$ 257.520,00	
BLANQUEADOR CLOROX 3800ML		UND	16.140,00	4,000	$ 64.560,00	
LAMINA ALFAJOR 2,5MM		M2	141.250,00	0,640	$ 90.400,00	
					Sub-total	$ 412.480,00

3. Transporte

Descripción	Vol. Peso. Cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Vr. Unitario	Vr. Parcial
					$ -	
					Sub-total	$ -

4. Mano de obra

Descripción	Jornal	Prestaciones	J/total	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
2 AYUDANTE	95.344,00	78.182,00	173.526,00	1,000	$ 173.526,00	
SOLDADOR	69.336,00	52.002,00	121.338,00	0,500	$ 242.676,00	
					Sub-total	$ 416.202,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 849.492,00
ADMINISTRACION	25%	$ 212.373,00
IMPREVISTO	0%	$ -
UTILIDAD	5%	$ 42.475,00
TOTAL ITEM		$ 1.104.340,00

MARIO ALBERTO PETRO REYES
DIRECTOR DE OBRA

ANDRES FABIAN VILLALBA BARRIOS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

2451/R

A.P.U

Items	Descripción	Unidad	Cantidad
	S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES	M2	

1. Equipo

Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Herramienta menor			$ 147.432,00	0,05	$ 7.372,00	
Sierra Circular			$ 10.000,00	0,50	$ 5.000,00	
					Sub-total	$ 12.372,00

2. Materiales

Descripción		Unidad	Precio Unit	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Tablero Blanco RH		M2	72.789,00	4,36	$ 317.360,00	
Tornillos de ensamble		Und	70,00	24,00	$ 1.680,00	
tapa tornillos		Und	3.207,00	24,00	$ 76.968,00	
Deslizador Plastico		Und	203,00	5,00	$ 1.015,00	
Canto PVC BLANCO 19MM		m	741,00	4,00	$ 2.964,00	
Desperdicio (5%)	5%				$ 19.999,00	
					Sub-total	$ 419.986,00

Descripción	Vol. Peso. Cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Vr. Unitario	Vr. Parcial
					Sub-total	0,00

4. Mano de obra

Descripción	Jornal	Prestaciones	J/total	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Parcial
OFICIAL DE OBRA	69.336,00	52.002,00	121.338,00	2,00	$ 60.669,00	
AYUDANTE (2)	95.344,00	78.182,00	173.526,00	2,00	$ 86.763,00	
					Sub-total	$ 147.432,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 579.790,00

ADMINISTRACION	25%	$ 144.948,00
IMPREVISTO	0%	$ -
UTILIDAD	5%	$ 28.990,00

TOTAL ITEM		$ 753.728,00

MARIO ALBERTO PETRO REYES
DIRECTOR DE OBRA

ANDRES FABIÁN VILLALBA BARRIOS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

PRESUPUESTO OFICIAL

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL-CDI EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA

LOCALIZACIÓN: MUNICIPIO DE MONTERIA

FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VALOR TOTAL

ABRIL DE 2025

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	CANT	VALOR PARCIAL
1	ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA				
1,01	EXCAVACION MANUAL	M3	115.106,00	10,00	1.151.060,00
1,02	EXCAVACION MANUAL PARA VIGA DE CIMENTACION	M	12.788,00	50,30	643.289,00
1,03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3	36.307,00	16,27	590.715,00
1,04	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	M3	181.972,00	4,01	729.708,00
1,05	SOLADO EN CONCRETO DE 15,2 MPA (2200 PSI E=5 CM)	M2	46.352,00	20,06	929.821,00
1,06	ACERO DE REFUERZO Fy=420MPa	KG	11.544,00	673,30	7.772.575,00
1,07	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPA	M3	1.080.341,00	3,00	3.241.023,00
1,08	PEDESTALES EN CONCRETO DE 21MPa	M3	1.114.702,00	2,16	2.407.756,00
1,09	VIGA DE CIMENTACION DE 20x25 EN CONCRETO DE 21 MPA	M	92.748,00	50,30	4.665.224,00
1,10	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA EN PERFIL PHR, PINTADA CON BASE ANTICORROSIVA Y ACABADO ESMALTE SINTETICO	KG	24.585,00	3.563,85	87.617.252,00
1,11	S/I DE CUBIERTA TERMO ACUSTICA BLANCA E=2,5MM	M2	139.134,00	223,86	31.146.537,00
1,12	S/I DE CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICO BLANCO E=2,5MM	M	57.060,00	26,04	1.485.842,00
				VR. TOTAL ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA	142.380.802,00
2	ELECTRICO				
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR TIPO KDK O SIMILAR Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1.107.715,00	47,00	52.062.605,00
2,02	S/I DE BOMBILLA SUPERLED DE 50W, LUZ BLANCA, 6500K	UND	55.442,00	6,00	332.652,00
2,03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND	510.124,00	6,00	3.060.744,00
2,04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE VENTILADOR CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2",CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND	510.124,00	6,00	3.060.744,00
				VR. TOTAL ELECTRICO	**58.516.745,00**
3	RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS				
3,01	S/I DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE 120 L RANGO DE OPERACIÓN AX 73 PSI	UND	10.087.031,00	1,00	10.087.031,00
3,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO. SEGÚN DISEÑO.	UND	8.052.531,00	2,00	16.105.062,00
3,03	LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICION DE TAPA	UND	1.104.340,00	1,00	1.104.340,00
				VR. TOTAL RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS	**27.296.433,00**
4	CARPINTERIA METALICA				
4,01	S/I DIVISIONES SANITARIA, EN ACERO INOXIDABLE CAL 20, ENTAMBORADO DE 1" CON RELLENO EN LAMINA DE PIESTIRENO Y ESPUMA POLIURETANO, TABIQUES, SEPARADORES, PUERTAS DE 0.60X1.60M Y COMPLEMENTOS PARA ENSAMBLAR EN SITIO	M2	$ 1.066.368,00	78,47	83.677.897,00
				VR. TOTAL CARPINTERIA METALICA	**83.677.897,00**
5	CARPINTERIA EN MADERA				
5,01	S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES	M2	753.728,00	239,36	180.412.334,00
				VR. TOTAL CARPINTERIA EN MADERA	**180.412.334,00**

VALOR TOTAL DE LA OBRA	$	**492.284.211,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$	**492.284.211,00**

2452/2

Elaboró	Aprobó
IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	BUSERCO SAS
Contratista de Obra	Interventor

Reviso: Luis Fernando Mendoza Ortega - Contratista SIM
Aprobó: Ingrid Sofia Morales Avila - Gerente de Proyectos

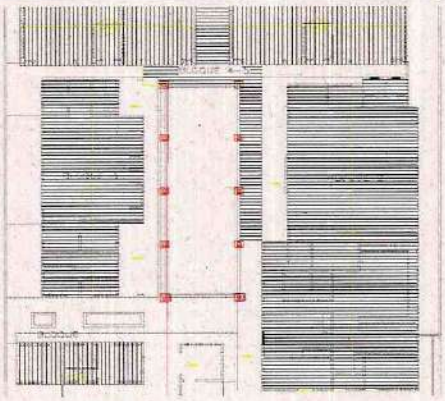
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA			SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,01	EXCAVACION MANUAL		UNIDAD	M3

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	M3
ZAPATAS	10,0	1,0		1,00	1,00	10,00
					SUB TOTAL	10,00

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2453/12

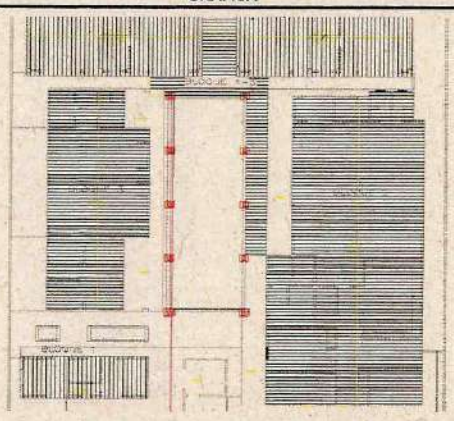
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA			SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,02	EXCAVACION MANUAL PARA VIGA DE CIMENTACION		UNIDAD	M

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	M
VIGA CIMENTACION		50,3				50,30
					SUB TOTAL	50,30

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

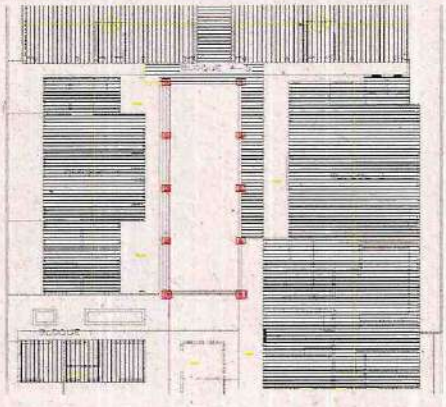
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA			SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE		UNIDAD	M3

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	% EXPANSION	ANCHO (M)	ALTO (M)	M3
EXCAVACION MANUAL	10,0	1,0	1,30	1,00	1,00	13,00
VACION MANUAL PARA VIGA DE CIME	1,0	50,3	1,30	0,20	0,25	3,27
					SUB TOTAL	16,27

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2454/12

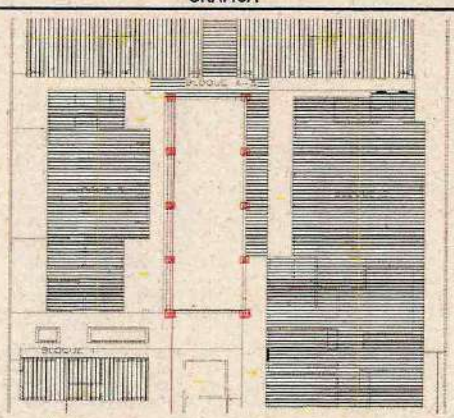
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA	FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024		
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024		
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA			SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,04	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO		UNIDAD	M3

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	M3
VIGA CIMENTACION		50,3		0,20	0,20	2,01
ZAPATAS	10,0	1,0		1,00	0,20	2,00
					SUB TOTAL	4,01

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

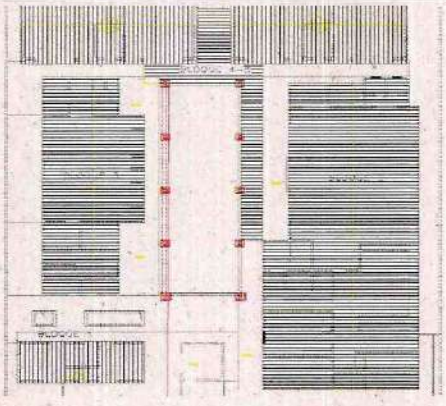
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,05	SOLADO EN CONCRETO DE 15,2 MPA (2200 PSI E=5 CM)	UNIDAD	M2

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	M2
VIGA CIMENTACION		50,3		0,20		10,06
ZAPATAS	10,0	1,0		1,00		10,00
					SUB TOTAL	20,06

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2455/12

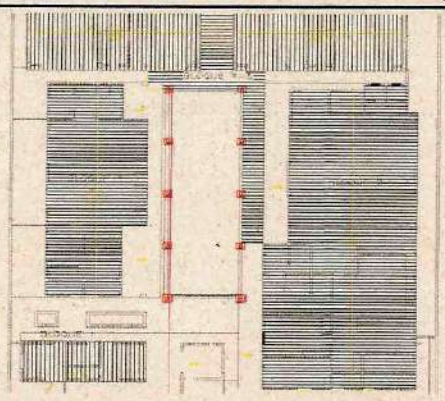
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

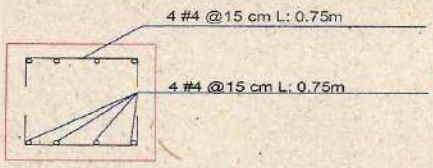
DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA	FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024		
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024		
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				

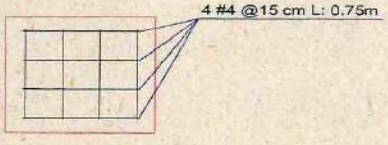
CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,06	ACERO DE REFUERZO Fy=420MPa	UNIDAD	KG

DESCRIPCION	CANTIDAD DE BARRAS	LARGO (M)	BARRA #	ANCHO (M)	KG/M	KG
PEDESTALES	160,0	0,75	4,00		0,99	119,28
ZAPATAS	200,0	1,0	4,00		0,99	198,80
VIGA CIMENTACION ACERO LONGITUDINAL	4,0	50,3	4,00		0,99	199,99
VIGA CIMENTACION ACERO TRANSVERSAL	252,0	1,1	3,00		0,56	155,23
					SUB TOTAL	673,30

GRAFICA







CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

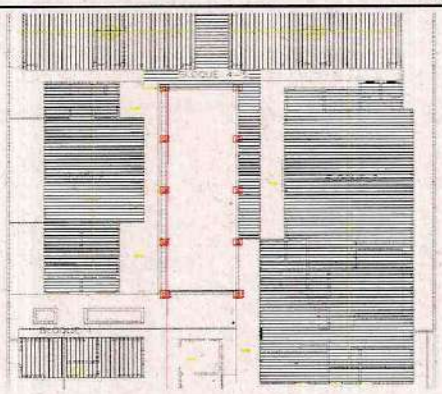
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

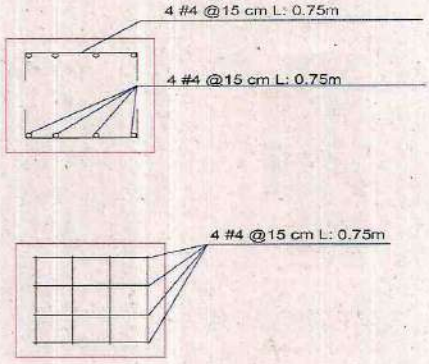
DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA	FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024		
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024		
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA			SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,07	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPA		UNIDAD	M3

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	BARRA #	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	M3
ZAPATAS	10,0	1,0		1,00	0,30	3,00
					SUB TOTAL	3,00

GRAFICA





CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2456/12

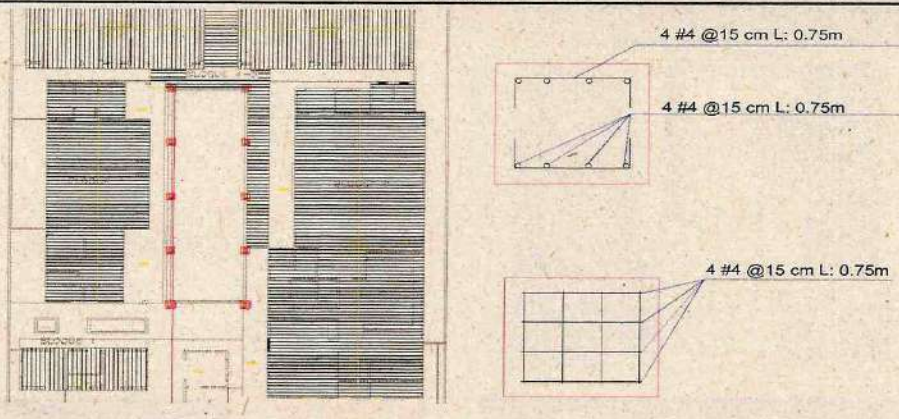
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA	FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024		
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024		
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,08	PEDESTALES EN CONCRETO DE 21MPa	UNIDAD	M3

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	ALTO (M)	ANCHO (M)	KG/M	M3
PEDESTALES	10,0	0,60	0,60	0,60		2,16
					SUB TOTAL	2,16

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

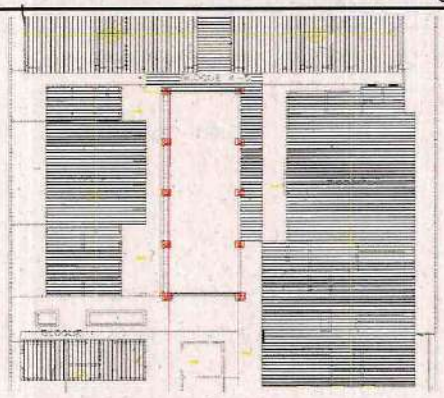
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

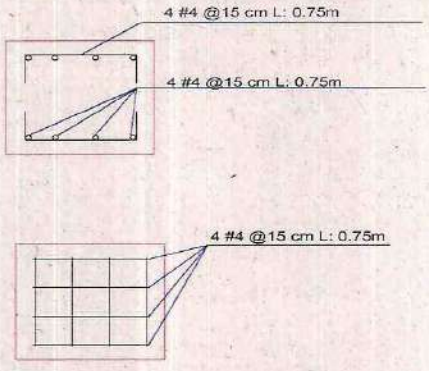
DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA			SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,09	VIGA DE CIMENTACION DE 20x25 EN CONCRETO DE 21 MPA		UNIDAD	M

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	BARRA #	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	M
ZAPATAS	1,0	50,3				50,30
					SUB TOTAL	50,30

GRAFICA





CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoria
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2457/R

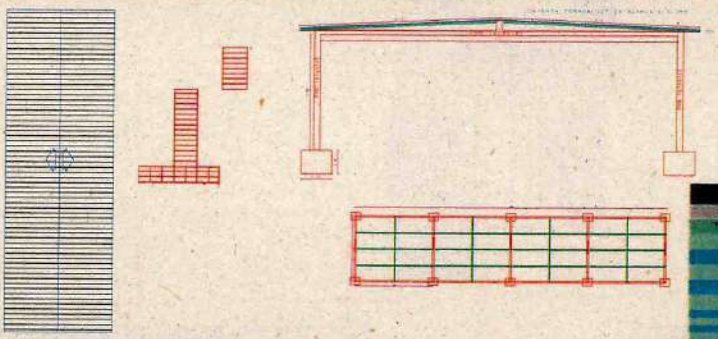
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA	FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024		
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024		
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,10	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA EN PERFIL PHR, PINTADA CON BASE ANTICORROSIVA Y ACABADO ESMALTE SINTETICO	UNIDAD	KG

DESCRIPCION	CANTIDAD (UND)	CANT PERFILES (UND)	LARGO (M)	ANCHO (M)	KG/M	KG
COLUMNAS PHR 160X60X2	10,0	2,0	3,72		4,77	354,89
CORREAS CUBIERTA PHR 160X60X2 EJE A Y B	2,0	2,00	26,30		4,77	501,78
CORREAS CUBIERTA PHR 160X60X2 EJE 1,2,3,4 Y 5	5,0	2,00	10,56		4,77	503,71
PHR 160X60X2 PARA CABALLETE	5,0	2,00	0,330		4,77	15,74
PHR 150X50X2 CUBIERTA	3,0	1,00	27,70		4,21	349,85
PHR 150X50X2 CUBIERTA	4,0	1,00	10,56		4,21	177,83
TUBO CUADRADO DE 100x100x3mm PASARELAS	8,0	1,00	2,35		9,20	172,96
TUBO CUADRADO DE 100x100x3mm PASARELAS	4,0	1,00	11,48		9,20	422,46
TUBO CUADRADO DE 100x100x3mm PASARELAS	15,0	1,00	3,16		9,20	436,08
TUBO CUADRADO DE 100x100x3mm PASARELAS	2,0	1,00	12,27		9,20	225,77
TUBO CUADRADO DE 100x100x3mm PASARELAS	9,0	1,00	3,36		9,20	278,21
TUBO CUADRADO DE 100x100x3mm PASARELAS	2,0	1,00	6,77		9,20	124,57
					SUB TOTAL	3.563,85

GRAFICA







CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

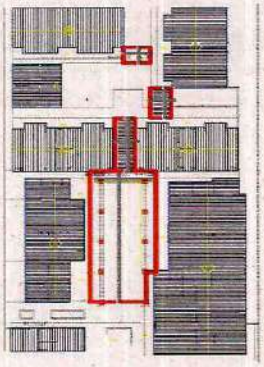
DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	1,11	S/I DE CUBIERTA TERMO ACUSTICA BLANCA E=2,5MM	UNIDAD	M2

DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	M2
PASILLO ENTRE AULA 2-3		8,9		2,37		21,05
PASILLO ENTRE AULA 3-5		4,9		2,52		12,35
PASILLO ENTRE AULA 5-7		3,3		2,52		8,19
CUBIERTA PROPUESTA PARA PATIO SALON		26,04		7,00		182,28
					SUB TOTAL	223,86

GRAFICA





CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2458/2

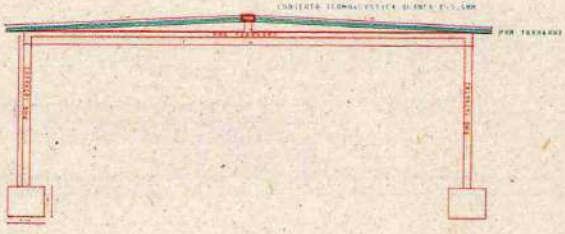
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	**MUNICIPIO:**	MONTERÍA		**FECHA**	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	**CONTRATO No**	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	**CONTRATO No**	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	**2.ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA**		**SUBCAPITULO**	**N/A**
ITEM	**1,12**	**S/I DE CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICO BLANCO E=2,5MM**	**UNIDAD**	**M**

DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	M
CUBIERTA PROPUESTA PARA PATIO SALON		26,04				26,04
					SUB TOTAL	**26,04**

GRAFICA





CONTRATISTA		INTERVENTOR	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra	**NOMBRE**	Andres Viltalba- Dir. Interventoria
FIRMA		**FIRMA**	

Revisò: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

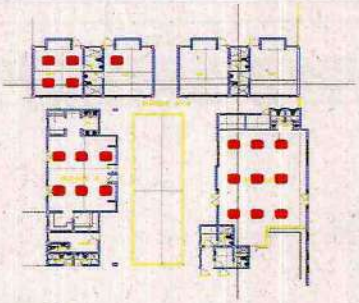
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA			FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024				
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024				
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA						

CAPITULO	8. ELECTRICO				SUBCAPITULO	N/A
ITEM	2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR TIPO KDK O SIMILAR Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.			UNIDAD	UND

DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UND
CDI VILLA CIELO	47,00					47,00
					SUB TOTAL	47,00

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoria
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2459/R

	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	ELECTRICO		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	2.02	S/I DE BOMBILLA SUPERLED DE 50W, LUZ BLANCA, 6500K	UNIDAD	UND

DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UND
CUBIERTA NUEVA	6,0					6,00
						0,00
					SUB TOTAL	6,00

GRAFICA

CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoria
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	ELECTRICO		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	2,03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO,	UNIDAD	UND

DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD (M)	DIAMETRO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UND
CUBIERTA NUEVA	6,0					6,00
					SUB TOTAL	6,00

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Pedro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoria
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2460/R

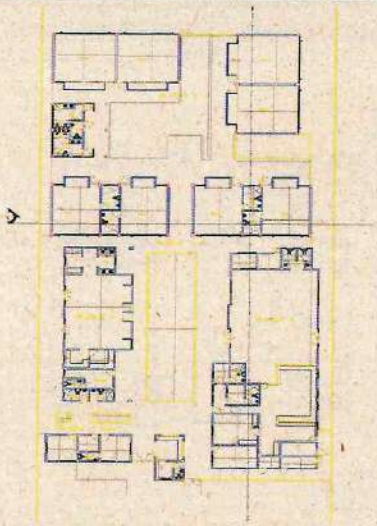
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA		FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024			
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	ELECTRICO		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	2,04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE VENTILADOR CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2",CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M)	UNIDAD	UND

DESCRIPCION	CANTIDAD	PERIMETRO (M)	LARGO (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	UND
CUBIERTA NUEVA	6,00					6,00
					SUB TOTAL	6,00

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoria
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

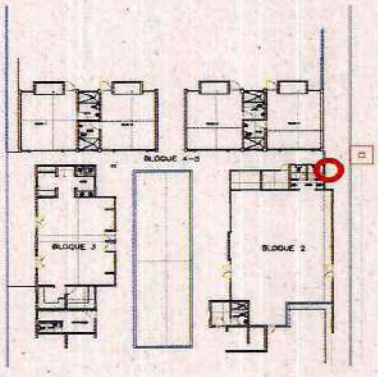
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA			
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024		FECHA	18/03/2025
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS	SUBCAPITULO	N/A
ITEM	3,01 S/I DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE 120 L RANGO DE OPERACIÓN AX 73	UNIDAD	UND

DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UND
HIDRONEUMATICO	1,00					1,00
					SUB TOTAL	1,00

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2461/12

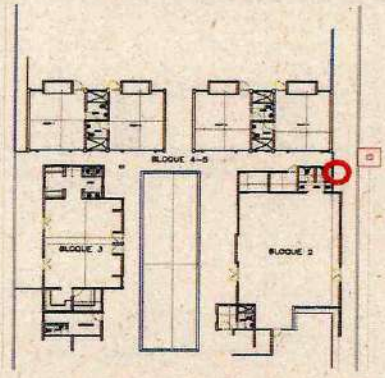
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA			
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024		FECHA	18/03/2025
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024			
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA					

CAPITULO	9. RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS	SUBCAPITULO	N/A
ITEM	3,02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO. SEGÚN DISEÑO.	UNIDAD	UND

DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UND
HIDRONEUMATICO	2,00					2,00
					SUB TOTAL	2,00

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA				
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024			FECHA	18/03/2025
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024				
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA						

CAPITULO	9. RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS				SUBCAPITULO	N/A
ITEM	3,03	LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICION DE TAPA			UNIDAD	UND

DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UND
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	1,00					1,00
					SUB TOTAL	1,00

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoria
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2462/R

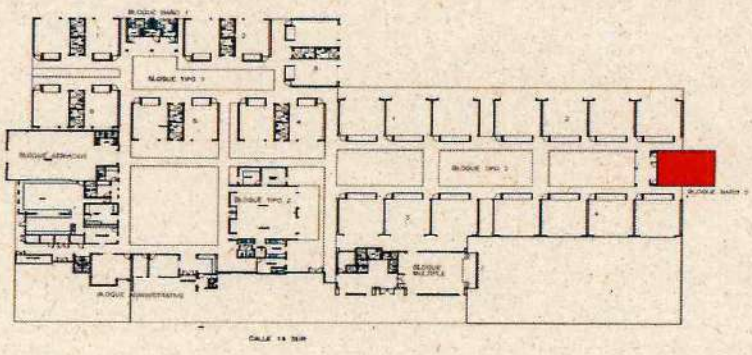
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

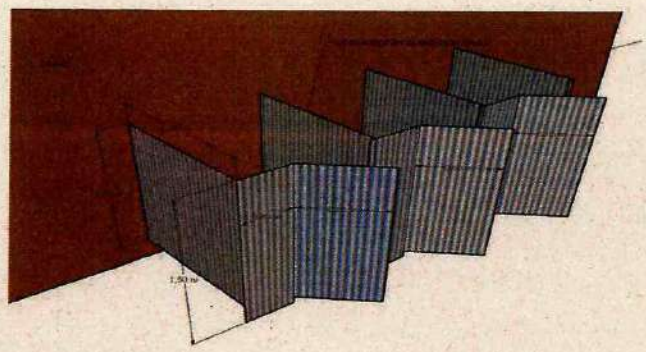
DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA			FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024				
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024				
OBJETO:	DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA						

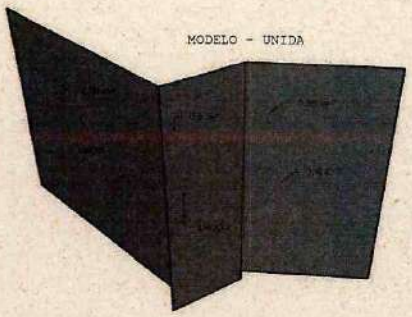
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	4,01	S/I DIVISIONES SANITARIA, EN ACERO INOXIDABLE CAL 20, ENTAMBORADO DE 1" CON RELLENO EN LAMINA DE PIESTIRENO Y ESPUMA POLIURETANO, TABIQUES, SEPARADORES, PUERTAS DE 0.60X1.60M Y COMPLEMENTOS PARA ENSAMBLAR EN SITIO	UNIDAD	M2

DESCRIPCION		LONGITUD (M)	ANCHO (M)	CANTIDAD	M2
BLOQUE TIPO 2	LADO 1	1,20	1,30	26	40,56
	LADO 2	0,40	1,50	26	15,60
	LADO 3	0,60	1,43	26	22,31
				SUB TOTAL	78,47

GRAFICA



















CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoria
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

2463/R

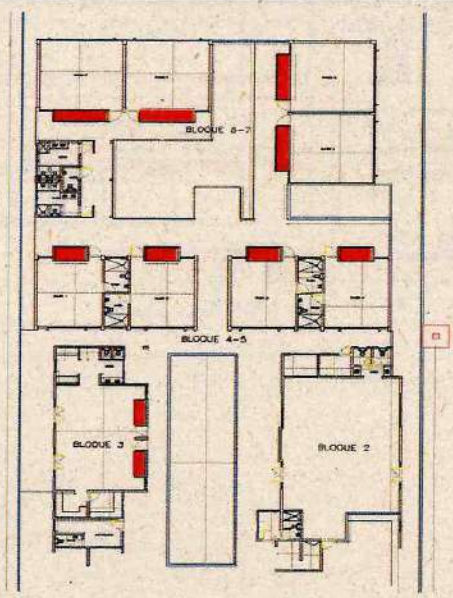
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA	FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024		
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024		
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				

CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA	JBCAPITU	N/A
ITEM 5,01	S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES	UNIDAD	M2

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	AREA (M2)	M2
SALA CUNA	2,00	2,26		2,00	9,04	9,04
SALON 1,2,3 Y 4	4,00	2,40		2,00	19,20	19,20
SALON 5,6,7 Y 8	4,00	4,10		2,00	32,80	32,80
					0,00	-
					0,00	-
					SUB TOTA	61,04

GRAFICA



CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

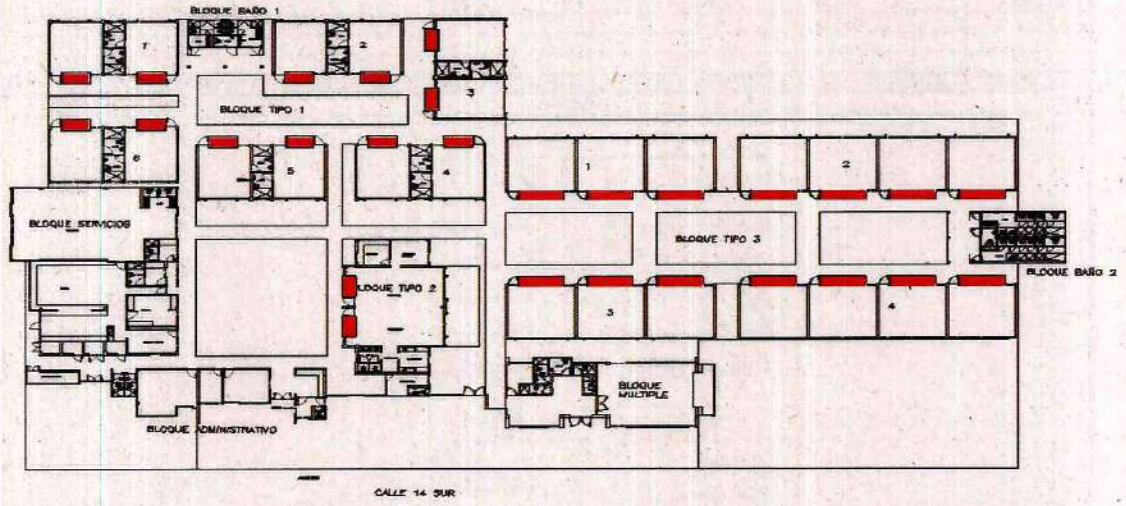
	MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Página 1 de 1

DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA	MUNICIPIO:	MONTERÍA			FECHA	18/03/2025
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024				
INTERVENTOR:	BUSERCO SAS	CONTRATO No:	CMA-SIM-035-2024				
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA						

CAPITULO	ESTRUCTURA EN MADERA		SUBCAPITULO	N/A
ITEM	5,01	S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES	UNIDAD	M2

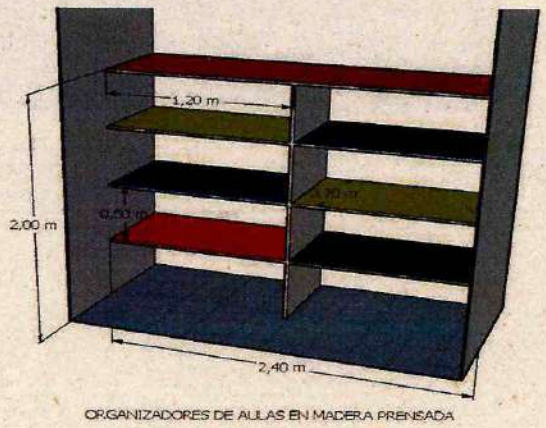
DESCRIPCION	CANTIDAD (UND)	CARAS	ANCHO (M)	ALTO (M)	M2
BLOQUE TIPO 1	12,00		2,38	2,00	57,12
BLOQUE TIPO 2	2,00		2,30	2,00	9,20
BLOQUE TIPO 3	14,00		4,00	2,00	112,00
				SUB TOTAL	178,32

GRAFICA



2464/R

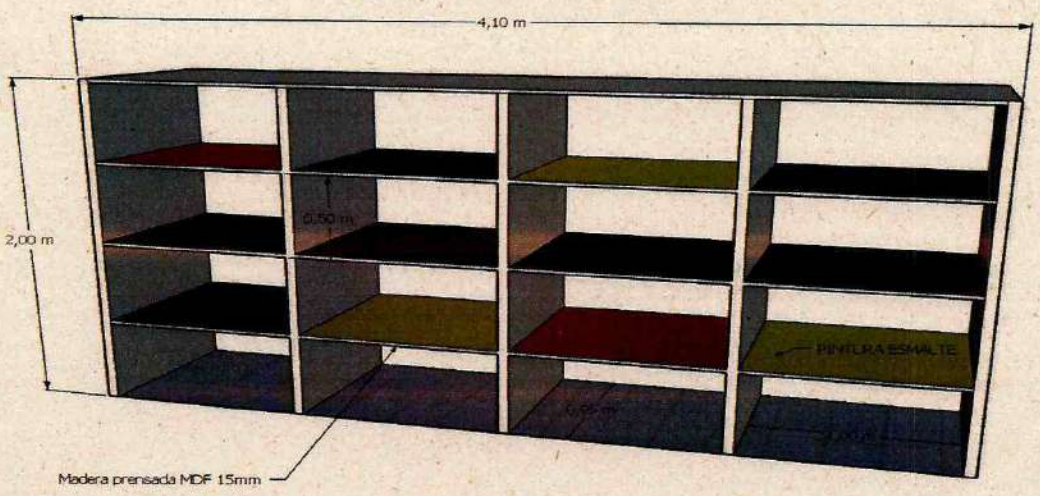
MODELO ENTREPAÑO - BLOQUE TIPO 1 y 2



ORGANIZADORES DE AULAS EN MADERA PRENSADA

BLOQUE TIPO 1 y SALACUNA

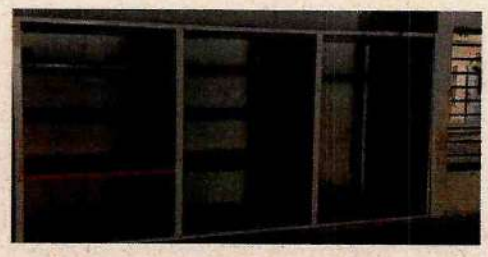
MODELO ENTREPAÑO - BLOQUE TIPO 3

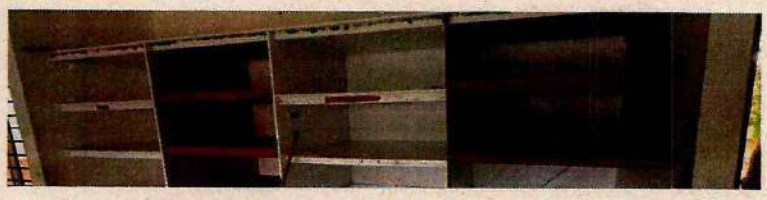


ORGANIZADORES DE AULAS EN MADERA PRENSADA

BLOQUE TIPO 3









CONTRATISTA	
NOMBRE	Mario Petro Reyes - Director de Obra
FIRMA	

INTERVENTOR	
NOMBRE	Andres Villalba- Dir. Interventoría
FIRMA	

Revisó: Rodrigo Moreno Paez - Apoyo a la Supervision-

ACTA DE MAYORES Y MENORES

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-010	01	23/01/2024

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES No 1

CONTRATO No.	LP-SIM-030-2024
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CONTRATISTA	IBÉRICA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS.
OBJETO DEL CONTRATO	DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.
VALOR	El valor de este contrato es la suma DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($2.561.744.192,00) ETAPA 1: DIAGNOSTICO $16.551.024,00 ETAPA 2: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN $2.545.193.168,00
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo para la ejecución del objeto contractual de la presente modalidad de selección es de CUATRO (04) MESES, hasta el 07 de mayo de 2025, plazo que se contará a partir de la fecha del acta de inicio. Lo anterior, dividido así: **ETAPA 1 – DIAGNOSTICO**: El plazo para la ejecución es de TRES (03) MESES, contados a partir de la fecha del acta de inicio de esta etapa. **ETAPA 2 – MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN:** El plazo para la ejecución es de UN (01) MES, plazo que se contará a partir de la fecha del acta de inicio de esta etapa.
FECHA DE INICIO	07 DE ENERO DE 2025
FECHA FINAL	07 DE MAYO DE 2025
INTERVENTOR	BUSERCO SAS

2466

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES -CON INTERVENTORÍA-		
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**	
SI-SUP-F-010	**01**	**23/01/2024**	

INTERVENTORÍA No.	CMA-SIM-035-2024

En la ciudad de Montería a los veintisiete (27) días del mes octubre del año 2025 los suscritos a saber: el contratista **IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS**, representado legalmente por JULIAN DAVID GOMEZ MURILLO identificado con cédula de ciudadanía 1.067.921.644, el interventor **BUSERCO SAS**, representado legalmente por ANDRES FELIPE BUELVAS SERPA, identificado con cédula de ciudadanía 1.067.892.139, la Secretaria de Infraestructura en calidad de supervisor **IRIS MARGARETH SPATH CAMAÑO** y el apoyo a la supervisión designado **RODRIGO MORENO PAEZ**, se reunieron con el propósito de modificar las cantidades de algunos ítems que hacen parte del presupuesto de obra del contrato mencionado al inicio de la presente acta.

Los ítems que se presentan en la Tabla No. 1 **(Balance de obra No. 1)** son aquellos que sufren variación en cantidad de obra por encima o por debajo de acuerdo con las Cantidades de Obra vigentes en las condiciones iniciales, generando aumento en el valor contratado.

Tabla No. 1

CONDICIONES ORIGINALES				MODIFICACIONES (+)	MODIFICACIONES (-)	CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No 1	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Cantidad	Cantidad	+/-	Cantidad
4	**ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA**						
4,02	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA EN PERFIL PHR, PINTADA CON BASE ANTICORROSIVA Y ACABADO ESMALTE SINTETICO	KG	570,24	3563,85	0,00	+	4134,09
4,03	S/I DE CUBIERTA TERMO ACUSTICA BLANCA E=2,5MM	M2	72,00	223,86	0,00	+	295,86
4,09	EXCAVACION MANUAL	M3	0,00	10,00	0,00	+	10,00
4,10	EXCAVACION MANUAL PARA VIGA DE CIMENTACION	M	0,00	50,30	0,00	+	50,30
4,11	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3	0,00	16,27	0,00	+	16,27
4,12	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	M3	0,00	4,01	0,00	+	4,01
4,13	SOLADO EN CONCRETO DE 15,2 MPA (2200 PSI E=5 CM)	M2	0,00	20,06	0,00	+	20,06
4,14	ACERO DE REFUERZO Fy=420MPa	KG	0,00	673,30	0,00	+	673,30
4,15	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPA	M3	0,00	3,00	0,00	+	3,00
4,16	PEDESTALES EN CONCRETO DE 21MPa	M3	0,00	2,16	0,00	+	2,16
4,17	VIGA DE CIMENTACION DE 20x25 EN CONCRETO DE 21 MPA	M	0,00	50,30	0,00	+	50,30
4,18	S/I DE CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICO BLANCO E=2,5MM	M	0,00	26,04	0,00	+	26,04
11	**ELECTRICO**						
11,16	S/I DE VENTILADOR TIPO KDK O SIMILAR Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	87,00	47,00	0,00	+	134,00

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES -CON INTERVENTORÍA-		
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**	
SI-SUP-F-010	**01**	**23/01/2024**	

11,21	S/I DE BOMBILLA SUPERLED DE 50W, LUZ BLANCA, 6500K	UND	25,00	6,00	0,00	+	31,00
11,25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE VENTILADOR CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2",CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND	13,00	6,00	0,00	+	19,00
11,26	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND	0,00	6,00	0,00	+	6,00
12	**RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS**						
12,04	S/I DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE 120 L RANGO DE OPERACIÓN AX 73 PSI	UND	0,00	1,00	0,00	+	1,00
12,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO. SEGÚN DISEÑO.	UND	0,00	2,00	0,00	+	2,00
12,06	LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICION DE TAPA	UND	0,00	1,00	0,00	+	1,00
17	**CARPINTERIA METALICA**						
17,02	S/I DIVISIONES SANITARIA, EN ACERO INOXIDABLE CAL 20, ENTAMBORADO DE 1" CON RELLENO EN LAMINA DE PIESTIRENO Y ESPUMA POLIURETANO, TABIQUES, SEPARADORES, PUERTAS DE 0.60X1.60M Y COMPLEMENTOS PARA ENSAMBLAR EN SITIO	M2	0,00	78,47	0,00	+	78,47
18	**CARPINTERIA EN MADERA**						

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES -CON INTERVENTORÍA-

CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-010	01	23/01/2024

18,02	S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES FONDO = 100 CM	M2	0,00	239,36	0,00	+	239,36

A continuación, se expresan las razones de la variación de las cantidades de obra ya relacionadas en la Tabla No. 1, las cuales no se incluyeron en las condiciones iniciales, pero son necesarias para que el proyecto del objeto contratado se desarrolle de forma completa y funcional.

JUSTIFICACION DEL CAMBIO Y/O VARIACION		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**JUSTIFICACIÓN**
4	**ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA**	
4,02	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA EN PERFIL PHR, PINTADA CON BASE ANTICORROSIVA Y ACABADO ESMALTE SINTETICO	Las cantidades aumentan conforme a lo presupuestado en el diagnóstico realizado, incorporando las actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución y funcionalidad del proyecto.
4,03	S/I DE CUBIERTA TERMO ACUSTICA BLANCA E=2,5MM	
4,09	EXCAVACION MANUAL	
4,10	EXCAVACION MANUAL PARA VIGA DE CIMENTACION	
4,11	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	
4,12	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	
4,13	SOLADO EN CONCRETO DE 15,2 MPA (2200 PSI E=5 CM)	
4,14	ACERO DE REFUERZO Fy=420MPa	
4,15	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPA	
4,16	PEDESTALES EN CONCRETO DE 21MPa	
4,17	VIGA DE CIMENTACION DE 20x25 EN CONCRETO DE 21 MPA	
4,18	S/I DE CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICO BLANCO E=2,5MM	
11	**ELECTRICO**	
11,16	S/I DE VENTILADOR TIPO KDK O SIMILAR Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Las cantidades aumentan conforme a lo presupuestado en el diagnóstico realizado, incorporando las actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución y funcionalidad del proyecto.
11,21	S/I DE BOMBILLA SUPERLED DE 50W, LUZ BLANCA, 6500K	
11,25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE VENTILADOR CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2",CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
11,26	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS,	

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-010	**01**	**23/01/2024**

	UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
12	**RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS**	
12,04	S/I DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE 120 L RANGO DE OPERACIÓN AX 73 PSI	Las cantidades aumentan conforme a lo presupuestado en el diagnóstico realizado, incorporando las actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución y funcionalidad del proyecto.
12,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO. SEGÚN DISEÑO.	
12,06	LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICION DE TAPA	
17	**CARPINTERIA METALICA**	
17,02	S/I DIVISIONES SANITARIA, EN ACERO INOXIDABLE CAL 20, ENTAMBORADO DE 1" CON RELLENO EN LAMINA DE PIESTIRENO Y ESPUMA POLIURETANO, TABIQUES, SEPARADORES, PUERTAS DE 0.60X1.60M Y COMPLEMENTOS PARA ENSAMBLAR EN SITIO	Las cantidades aumentan conforme a lo presupuestado en el diagnóstico realizado, incorporando las actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución y funcionalidad del proyecto.
18	**CARPINTERIA EN MADERA**	
18,02	S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES FONDO = 100 CM	Las cantidades aumentan conforme a lo presupuestado en el diagnóstico realizado, incorporando las actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución y funcionalidad del proyecto.

Para constancia de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron:

IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS
JULIAN DAVID SOLANO DURANGO

BUSERCO SAS
ANDRES FELIPE BUELVAS SERPA

RODRIGO MORENO PAEZ
Apoyo a la supervisión

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura

Revisó: Luis Fernando Mendoza Ortega – Contratista SIM

BALANCE DE OBRA

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO	SI-SUPF-010
		VERSIÓN	01
		FECHA DE ELABORACIÓN	23/01/2024
	BALANCE DE OBRA		

CONTRATO N°:	LP-SIM-030-2024	PLAZO:	CUATRO (04) MESES	BALANCE N°	1
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA	FECHA DE INICIO :	07 DE ENERO DE 2025	FECHA DEL BALANCE	27/10/2025
		FECHA FINALIZACIÓN:	07 DE MAYO DE 2025	VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 1,547,883,158.00
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	VALOR CONTRACTUAL	2,545,193,168.00		
INTERVENTOR	BUSERCO SAS				

	ITEM	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES ORIGINALES					EJECUTADO A LA FECHA		MODIFICACIONES (+)		MODIFICACIONES (-)		CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE		
N°	DE PAGO	BASICA	PARTICULAR	ACTIVIDADES	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	Cantidad	Valor	Cantidad	Vr. Total	Cantidad	Vr. Total	N°	Cantidad	Vr. Total
	1			OBRAS PRELIMINARES													
	1.01			DEMOLICION DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO, INCLUYE RETIRO.	M2	1373.79	29,871.00	41,036,481.00	1373.79	41,036,481.00	0.00	-	0.00	-		1373.79	41,036,481.00
	1.02			DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO.	M2	163.48	36,846.00	6,356,718.00	163.48	6,356,718.00	0.00	-	0.00	-		163.48	6,356,718.00
	1.03			REMOCION DE PINTURA	M2	9824.86	10,999.00	108,063,635.00	3937.51	64,756,722.00	0.00	-	0.00	-		9824.86	108,063,635.00
	1.04			MANTENIMIENTO DE PUERTAS Y MARCOS DE DIVISIONES DE BAÑOS, INCLUYE PULIDO CON LIJA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA TIPO ESMALTE.	UND	40.00	141,071.00	5,642,840.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		40.00	5,642,840.00
	1.05			DEMOLICION DE MUROS E=0,15MTS/0,20MTS. INCLUYE RETIRO	M2	24.35	44,602.00	1,086,059.00	24.35	1,086,059.00	0.00	-	0.00	-		24.35	1,086,059.00
	1.06			DESCAPOTE A MAQUINA H=0,50 M	M2	775.95	2,305.00	1,788,565.00	775.95	1,788,565.00	0.00	-	0.00	-		775.95	1,788,565.00
	1.07			DESCAPOTE MANUAL	M2	224.17	7,823.00	1,753,682.00	224.17	1,753,682.00	0.00	-	0.00	-		224.17	1,753,682.00
	1.08			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3	429.37	36,007.00	15,586,137.00	428.37	15,586,137.00	0.00	-	0.00	-		429.37	15,586,137.00
	1.09			MANTENIMIENTO DE PROTECTORES DE VENTANAS, INCLUYE PULIDO CON LIJA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA TIPO ESMALTE.	M2	478.94	111,571.00	53,435,815.00	293.02	32,682,534.00	0.00	-	0.00	-		478.94	53,435,815.00
	1.10			DESMONTE DE PUERTA METALICAS O DE MADERA, INCLUYE RETIRO.	M2	138.30	20,933.00	2,895,034.00	138.30	2,895,034.00	0.00	-	0.00	-		138.30	2,895,034.00
	1.11			DESMONTE DE APARATO SANITARIO - POSETA - LAVAPLATOS	UND	41.00	69,020.00	2,829,820.00	41.00	2,829,820.00	0.00	-	0.00	-		41.00	2,829,820.00
	1.12			DESMONTE DE VENTANA METALICAS O DE MADERA, INCLUYE RETIRO.	M2	32.82	18,921.00	620,987.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		32.82	620,987.00
	1.13			MANTENIMIENTO DE MALLA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL, INCLUYE PULIDO CON LIJA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA TIPO ESMALTE.	M2	926.06	161,563.00	149,620,083.00	586.70	95,404,642.00	0.00	-	0.00	-		926.06	149,620,083.00
	1.14			S/I DE PORTON PARA PATIO TRASERO DE 2,5M X 4,0M EN MALLA MODULAR	UND	1.00	7,212,824.00	7,212,824.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		1.00	7,212,824.00
	1.15			DESMONTE CIELO RASO, INCLUYE RETIRO	M2	96.33	30,150.00	2,876,013.00	71.00	2,143,490.00	0.00	-	0.00	-		96.33	2,876,013.00
	1.16			MANTENIMIENTO DE JUNTAS Y ENCHAPES DE PISO Y MUROS, INCLUYE RETIRO Y APLICACIÓN DE BOQUILLA EN JUNTAS, LIMPIEZA DE MANCHAS CON PRODUCTOS ESPECIALIZADOS Y MAQUINA A PRESION.	M2	207.47	39,226.00	8,138,218.00	207.47	8,138,218.00	0.00	-	0.00	-		207.47	8,138,218.00
	1.17			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE APARATOS SANITARIOS, INCLUYE DESISTALACION E INSTALACION, LIMPIEZA DE MANCHAS CON PRODUCTOS ESPECIALIZADOS Y MAQUINA A PRESION.	UND	16.00	214,423.00	3,430,768.00	16.00	3,430,768.00	0.00	-	0.00	-		16.00	3,430,768.00
	1.18			MANTENIMIENTO Y PODA DE ZONAS VERDES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL	M2	661.74	9,870.00	6,531,374.00	55.94	552,128.00	0.00	-	0.00	-		661.74	6,531,374.00
	1.19			DEMOLICION E INSTALACION DE CERAMICA EN GRANITO MARMOLIZADO	M2	1.00	120,880.00	120,880.00	1.00	120,880.00	0.00	-	0.00	-		1.00	120,880.00
	1.20			MANTENIMIENTO DE GABINETE DE RED CONTRA INCENDIO	UND	1.00	190,459.00	190,459.00	1.00	190,459.00	0.00	-	0.00	-		1.00	190,459.00
	1.21			MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA METALICA, INCLUYE PULIDO CON LIJA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA TIPO ESMALTE.	M	788.03	32,521.00	25,630,045.00	717.99	23,348,753.00	0.00	-	0.00	-		788.03	25,630,045.00
	2			ADECUACION DEL TERRENO													
	2.01			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO EXTENDIDO A MAQUINA	M3	675.08	158,202.00	106,799,006.00	675.08	106,799,006.00	0.00	-	0.00	-		675.08	106,799,006.00
	3			PREPARACION Y CONCRETOS													
	3.01			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	M3	442.86	181,972.00	80,586,300.00	442.86	80,586,300.00	0.00	-	0.00	-		442.86	80,586,300.00
	3.02			PLACA EN CONCRETO 21 MPA, E=0,10M, INCLUYE MALLA, JUNTA DILATACION Y SELLO.	M2	1164.50	194,618.00	226,632,661.00	850.80	165,580,994.00	0.00	-	0.00	-		1164.50	226,632,661.00
	3.03			PLACA EN CONCRETO ACABADO PULIDO DE 21 MPA, E=0,10M, INCLUYE MALLA, JUNTA DILATACION, SELLOS Y ENDURECEDOR	M2	643.53	234,432.00	150,864,025.00	283.89	66,592,909.00	0.00	-	0.00	-		643.53	150,864,025.00
	4			ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA														
	4.01			IMPERMEABILIZACION DE VIGA CANAL O LOSA SUPERIOR	M2	1092.06	57,060.00	62,312,944.00	780.32	45,036,509.00	0.00	-	0.00	-		1092.06	62,312,944.00
	4.02			ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA EN PERFIL PHR, PINTADA CON BASE ANTICORROSIVA Y ACABADO ESMALTE SINTETICO	KG	570.24	24,565.00	14,009,356.00	570.24	14,009,350.00	353.85	57,617,252.00	0.00	-		4134.09	101,626,602.00
	4.03			S/I DE CUBIERTA TERMO ACUSTICA BLANCA E=2,5MM	M2	72.00	139,134.00	10,017,648.00	72.00	10,017,648.00	223.86	31,146,537.00	0.00	-		295.86	41,164,185.00
	4.04			MANTENIMIENTO DE TUBERÍAS DE DESAGUE DE AGUA LLUVIA, INCLUYE SONDEO	M	66.50	32,156.00	2,138,374.00	66.50	2,138,374.00	0.00	-	0.00	-		66.50	2,138,374.00
	4.05			MANTENIMIENTO DE CANALES DE DESAGUE DE AGUA LLUVIA, INCLUYE SONDEOS	M	213.80	9,669.00	2,671,506.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		213.80	2,671,506.00
	4.06			MANTENIMIENTO DE CANAL METALICO PARA DRENAJE DE CUBIERTAS	M	19.60	49,356.00	968,182.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		19.60	968,182.00
	4.07			LIMPIEZA DE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y CUBIERTA METALICA EN ACERO LAMINADO.	M2	1055.02	32,811.00	34,615,261.00	976.24	32,031,411.00	0.00	-	0.00	-		1055.02	34,615,261.00
	4.08			IMPERMEABILIZACION DE REDONDON	M	251.18	36,173.00	9,588,294.00	230.06	8,018,820.00	0.00	-	0.00	-		251.18	9,588,294.00
	4.09			EXCAVACION MANUAL	M3	0.00	116,106.00	-	0.00	-	10.00	1,161,060.00	0.00	-		10.00	1,161,060.00
	4.10			EXCAVACION MANUAL PARA VIGA DE CIMENTACION	M	0.00	12,788.00	-	0.00	-	50.30	643,269.00	0.00	-		50.30	643,269.00
	4.11			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3	0.00	36,307.00	-	0.00	-	16.27	590,715.00	0.00	-		16.27	590,715.00
	4.12			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	M3	0.00	181,972.00	-	0.00	-	4.01	729,708.00	0.00	-		4.01	729,708.00
	4.13			SOCALO EN CONCRETO DE 15,2 MPA (2200 PSI E=5 CM)	M2	0.00	46,353.00	-	0.00	-	20.05	929,821.00	0.00	-		20.05	929,821.00
	4.14			ACERO DE REFUERZO Fy=420MPa	KG	0.00	11,544.00	-	0.00	-	673.30	7,772,575.00	0.00	-		673.30	7,772,575.00
	4.15			CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPA	M3	0.00	1,080,341.00	-	0.00	-	3.00	3,241,023.00	0.00	-		3.00	3,241,023.00
	4.16			PEDESTALES EN CONCRETO DE 21MPa	M3	0.00	1,114,702.00	-	0.00	-	2.16	2,407,756.00	0.00	-		2.16	2,407,756.00
	4.17			VIGA DE CIMENTACION DE 20x25 EN CONCRETO DE 21 MPA	M	0.00	92,749.00	-	0.00	-	50.30	4,666,224.00	0.00	-		50.30	4,666,224.00
	4.18			S/I DE CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICO BLANCO E=2,5MM	M	0.00	57,060.00	-	0.00	-	25.04	1,428,842.00	0.00	-		25.04	1,428,842.00
	5			ESTUCO													
	5.01			ESTUCO ACRILICO PARA INTERIOR Y EXTERIOR	M2	2302.38	31,930.00	73,514,993.00	1559.74	59,963,368.00	0.00	-	0.00	-		2302.38	73,514,993.00
	6			PINTURA													
	6.01			PINTURA PARA EXTERIOR (A 2 MANOS)	M2	4573.62	28,433.00	130,028,757.00	3027.70	89,114,394.00	0.00	-	0.00	-		4573.62	130,028,757.00
	6.02			PINTURA LINEAL PARA EXTERIOR (A 2 MANOS)	M	7185.48	14,792.00	106,287,830.00	4866.56	72,936,667.00	0.00	-	0.00	-		7185.48	106,287,830.00
	6.03			PINTURA VINILO TIPO 1 (2 MANOS)	M2	5351.59	23,635.00	126,491,930.00	3048.61	72,053,697.00	0.00	-	0.00	-		5351.59	126,491,930.00
	6.04			PINTURA LINEAL VINILO TIPO 1 (2 MANOS)	M	9797.16	12,191.00	119,437,178.00	5073.79	61,864,574.00	0.00	-	0.00	-		9797.16	119,437,178.00
	7			ENCHAPES													
	7.01			PISO CERAMICO GRIS DE 60 M X 60 M ANTIDESLIZANTE	M2	92.94	136,535.00	12,690,325.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		92.94	12,690,325.00
	7.02			CERAMICA MUROS BAÑOS DE 0,30M X 0,60 M BLANCO	M2	295.76	124,918.00	36,945,748.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		295.76	36,945,748.00
	8			PAÑETE													
	8.01			PAÑETE ALLANADO PARA MUROS EN MORTERO 1:4	M2	320.65	44,560.00	14,288,164.00	25.84	1,151,430.00	0.00	-	0.00	-		320.65	14,288,164.00
	9			RED DE DESAGUES													
	9.01			CAJAS DE REGISTRO DE AGUAS RESIDUALES 60X60 EN CONCRETO	UND	16.00	684,879.00	10,946,264.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		16.00	10,946,264.00
	9.02			PUNTO SANITARIO DE 2" - PARED	UND	24.00	59,500.00	1,428,000.00	24.00	1,428,000.00	0.00	-	0.00	-		24.00	1,428,000.00
	9.03			PUNTO SANITARIO DE 2" - PISO	UND	28.00	62,291.00	1,744,148.00	28.00	1,744,148.00	0.00	-	0.00	-		28.00	1,744,148.00
	9.04			PUNTO SANITARIO DE 4"	UND	21.00	136,780.00	2,935,380.00	21.00	2,935,380.00	0.00	-	0.00	-		21.00	2,935,380.00
	9.05			S/I TUBERIA SANITARIA DE 2"	M	52.94	41,369.00	2,190,075.00	52.94	2,190,075.00	0.00	-	0.00	-		52.94	2,190,075.00
	9.06			S/I TUBERIA SANITARIA DE 4"	M	126.33	66,366.00	8,383,132.00	126.33	8,383,132.00	0.00	-	0.00	-		126.33	8,383,132.00

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO	SI-SUP-F-010
		VERSIÓN	01
		FECHA DE ELABORACIÓN	23/01/2024
	BALANCE DE OBRA		

CONTRATO N°:	LP-SIM-030-2024	PLAZO:	CUATRO (04) MESES	BALANCE N°	1
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA	FECHA DE INICIO :	07 DE ENERO DE 2025	FECHA DEL BALANCE	27/10/2025
		FECHA FINALIZACIÓN:	07 DE MAYO DE 2025	VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 1,547,883,168.00
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	VALOR CONTRACTUAL	2,545,193,168.00		
INTERVENTOR	BUSERCO SAS				

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIÓN INVIAS	ESPECIFICACIÓN PARTICULAR	ACTIVIDADES	Unidad	CONDICIONES ORIGINALES Cantidad	CONDICIONES ORIGINALES Vr Unitario	CONDICIONES ORIGINALES Vr Total	EJECUTADO A LA FECHA Cantidad	EJECUTADO A LA FECHA Valor	MODIFICACIONES (+) Cantidad	MODIFICACIONES (+) Vr. Total	MODIFICACIONES (-) Cantidad	MODIFICACIONES (-) Vr. Total	CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE Cantidad	CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE Vr Total
	9.07			S/I YEE DE 4" PVC-S	UND	2.00	60,385.00	120,770.00	2.00	120,770.00	0.00	-	0.00	-	2.00	120,770.00
	9.08			S/I YEE DE 2" PVC-S	UND	9.00	25,891.00	233,019.00	9.00	233,019.00	0.00	-	0.00	-	9.00	233,019.00
	9.09			S/I YEE DE 4X2" PVC-S	UND	18.00	54,085.00	865,360.00	18.00	865,360.00	0.00	-	0.00	-	18.00	865,360.00
	9.10			S/I CODO DE 4"X45° PVC-S	UND	24.00	41,316.00	991,584.00	24.00	991,584.00	0.00	-	0.00	-	24.00	991,584.00
	9.11			S/I CODO DE 2"X45° PVC-S	UND	66.00	20,304.00	1,340,064.00	66.00	1,340,064.00	0.00	-	0.00	-	66.00	1,340,064.00
	9.12			S/I UNION DE 4" PVC-S	UND	22.00	30,576.00	672,672.00	22.00	672,672.00	0.00	-	0.00	-	22.00	672,672.00
	9.13			S/I UNION DE 2" PVC-S	UND	4.00	18,316.00	73,264.00	4.00	73,264.00	0.00	-	0.00	-	4.00	73,264.00
	10			APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS												
	10.01			S/I ORINAL BLANCO INSTITUCIONAL	UND	2.00	836,590.00	1,673,180.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	2.00	1,673,180.00
	10.02			S/I SANITARIO BLANCO INSTITUCIONAL	UND	22.00	1,100,984.00	24,221,648.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	22.00	24,221,648.00
	10.03			S/I LAVAMANOS INSTITUCIONAL DE GOLGAR EN PORCELANA, INCLUYE BRAZOS DE SOPORTES Y GRIFERIA PUSH	UND	8.00	1,551,337.00	12,410,696.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	8.00	12,410,696.00
	10.04			S/I LAVAMANOS DE INCRUSTAR EN PORCELANA SANITARIA INCLUYE GRIFERIA PUSH	UND	14.00	1,243,928.00	17,414,992.00	2.00	2,487,856.00	0.00	-	0.00	-	14.00	17,414,992.00
	10.05			S/I DE BARRA DE APOYO FIJA DE SEGURIDAD 0.60 M, NIQUELADA ANTICESLIZANTE 1-1/4"	UND	1.00	375,274.00	375,274.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	1.00	375,274.00
	10.06			S/I DE GRIFERIA TELEDUCHA. INCLUYE ACCESORIOS	UND	40.00	182,740.00	6,509,600.00	2.00	325,480.00	0.00	-	0.00	-	40.00	6,509,600.00
	10.07			S/I DE GRIFERIA PARA APARATOS SANITARIOS (INODOROS, ORINALES, LAVAMANOS) Y DUCHAS.	UND	111.00	110,852.00	12,304,572.00	5.00	554,260.00	0.00	-	0.00	-	111.00	12,304,572.00
	10.08			S/I DE TAPA Y ASIENTO PARA SANITARIO	UND	52.00	243,306.00	12,651,912.00	5.00	1,216,530.00	0.00	-	0.00	-	52.00	12,651,912.00
	10.09			S/I DE GRIFERIA PUSH PARA ORINALES	UND	8.00	780,581.00	6,324,648.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	8.00	6,324,648.00
	10.10			S/I DE VALVULA PUSH ANTIVANDALICA PARA SANITARIOS Y ORINALES	UND	5.00	1,527,169.05	7,635,845.00	5.00	7,635,845.00	0.00	-	0.00	-	5.00	7,635,845.00
	10.11			S/I DE GRIFERIA Y VALVULA PUSH PARA LAVAMANOS	UND	7.00	1,342,893.00	9,400,251.00	7.00	9,400,251.00	0.00	-	0.00	-	7.00	9,400,251.00
	11			ELECTRICO												
	11.01			S/I DE TOMACORRIENTE A 110V NORMAL., INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	196.00	63,605.00	12,467,340.00	29.00	1,845,385.00	0.00	-	0.00	-	196.00	12,467,340.00
	11.02			S/I DE TOMACORRIENTE A 220V CON TOMA MIRADA CHINA., INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	10.00	168,016.00	1,680,160.00	1.00	168,016.00	0.00	-	0.00	-	10.00	1,680,160.00
	11.03			S/I DE SWICHE SENCILLO.,	UND	143.00	51,340.00	7,341,620.00	8.00	410,720.00	0.00	-	0.00	-	143.00	7,341,620.00
	11.04			S/I DE SWICHE DOBLE	UND	58.00	58,464.00	3,392,072.00	18.00	1,052,712.00	0.00	-	0.00	-	58.00	3,392,072.00
	11.05			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 24W INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	104.00	207,765.00	21,609,744.00	4.00	831,144.00	0.00	-	0.00	-	104.00	21,609,744.00
	11.06			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 6" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	48.00	193,768.00	9,300,864.00	8.00	1,550,144.00	0.00	-	0.00	-	48.00	9,300,864.00
	11.07			S/I DE LAMPARA LED T8 HERMETICA 2X18W COLOR BLANCO	UND	273.00	227,493.00	62,102,040.00	-	-	0.00	-	0.00	-	273.00	62,102,040.00
	11.08			TOMA CORRIENTE DOBLE GFCI 20 AMP USO INTERIOR/EXTERIOR	UND	31.00	70,822.00	2,194,882.00	6.00	424,812.00	0.00	-	0.00	-	31.00	2,194,882.00
	11.09			FOCO REFLECTOR LED EXTERIOR 50W	UND	25.00	106,345.00	2,658,625.00	4.00	425,380.00	0.00	-	0.00	-	25.00	2,658,625.00
	11.10			REUBICACION DE TOMA CORRIENTE	UND	40.00	178,963.00	7,158,520.00	40.00	7,158,520.00	0.00	-	0.00	-	40.00	7,158,520.00
	11.11			REUBICACION Y MANTENIMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND	5.00	236,282.00	1,196,410.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	5.00	1,196,410.00
	11.12			S/I DE LAMPARA TIPO JARDIN	UND	9.00	401,626.00	3,614,634.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	9.00	3,614,634.00
	11.13			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO TORTUGA LED 12W PARA EXTERIOR INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	35.00	196,514.00	6,877,990.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	35.00	6,877,990.00
	11.14			S/I ACOMETIDA EN CABLE ENCAUCHETADO 2x No.14 AWG, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	297.45	17,603.00	5,236,012.00	-	-	0.00	-	0.00	-	297.45	5,236,012.00
	11.15			S/I DE SALIDA DE SWICHE TRIPLE.	UND	7.00	63,789.00	446,523.00	-	-	0.00	-	0.00	-	7.00	446,523.00
	11.16			S/I DE VENTILADOR TIPO KDK O SIMILAR Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	87.00	1,107,715.00	96,371,205.00	66.00	73,134,630.00	47.00	52,062,605.00	0.00	-	134.00	148,433,810.00
	11.17			S/I DE FOTOCELDA AZUL 105-305V. INCLUYE BASE	UND	4.00	109,651.00	438,604.00	-	-	0.00	-	0.00	-	4.00	438,604.00
	11.18			S/I DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 24,000 BTU, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	7,714,000.00	7,714,000.00	-	-	0.00	-	0.00	-	1.00	7,714,000.00
	11.19			S/I LAMPARA LED 50GREPONER 36W	UND	20.00	215,586.00	4,311,720.00	-	-	0.00	-	0.00	-	20.00	4,311,720.00
	11.20			MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2.00	334,262.00	668,524.00	-	-	0.00	-	0.00	-	2.00	668,524.00
	11.21			S/I DE BOMBILLA SUPERLED DE 50W, LUZ BLANCA, 6500K	UND	25.00	50,442.00	1,261,050.00	5.00	277,210.00	6.00	332,652.00	0.00	-	31.00	1,718,702.00
	11.22			S/I DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 12,000 BTU, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	4,422,931.00	4,422,931.00	-	-	0.00	-	0.00	-	1.00	4,422,931.00
	11.23			LAMPARA LED T8 2X10W 6400K COLOR BLANCO	UND	38.00	65,251.00	2,479,538.00	38.00	2,479,538.00	0.00	-	0.00	-	38.00	2,479,538.00
	11.24			MANTENIMIENTO DE VENTILADOR DE TECHO	UND	9.00	116,395.00	1,047,554.00	9.00	1,047,554.00	0.00	-	0.00	-	9.00	1,047,554.00
	11.25			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE VENTILADOR CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2",CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND	13.00	510,124.00	6,631,612.00	13.00	6,631,612.00	6.00	3,060,744.00	0.00	-	19.00	9,692,356.00
	11.26			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 Libre de Halogenos, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND	0.00	510,124.00	-	0.00	-	6.00	3,060,744.00	0.00	-	6.00	3,060,744.00
	12			RED DE ACUEDUCTOS Y ABASTOS												
	12.01			PUNTO HIDRAULICO 1/2"	UND	53.00	45,145.00	2,392,685.00	53.00	2,392,685.00	0.00	-	0.00	-	53.00	2,392,685.00
	12.02			TUBERIA 1/2" RDE 13.5, INCLUYE ACCESORIOS	M	101.63	14,604.00	1,484,205.00	101.63	1,484,205.00	0.00	-	0.00	-	101.63	1,484,205.00
	12.03			TUBERIA DE 1" RDE 21, INCLUYE ACCESORIOS	M	101.63	25,703.00	2,617,336.00	101.63	2,617,336.00	0.00	-	0.00	-	101.63	2,617,336.00
	12.04			S/I DE EQUIPO HIDROMEUMÁTICO DE 120 L RANGO DE OPERACIÓN AX 73 PSI	UND	0.00	10,087,031.00	-	0.00	-	1.00	10,087,031.00	0.00	-	1.00	10,087,031.00
	12.05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO, SEGÚN DISEÑO.	UND	0.00	8,062,531.00	-	0.00	-	2.00	16,165,062.00	0.00	-	2.00	16,165,062.00

2/3

2471

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO	SI-SUP-F-019
		VERSIÓN	01
		FECHA DE ELABORACIÓN	23/01/2024
	BALANCE DE OBRA		

CONTRATO N°:	LP-SIM-020-2024	PLAZO:	CUATRO (04) MESES	BALANCE N°	1
OBJETO:	DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA	FECHA DE INICIO :	07 DE ENERO DE 2025	FECHA DEL BALANCE	27/10/2025
		FECHA FINALIZACIÓN:	07 DE MAYO DE 2025	VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 1,547,863,168.00
CONTRATISTA:	IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS	VALOR CONTRACTUAL	2,545,193,168.00		
INTERVENTOR	BUSERCO SAS				

	CONDICIONES ORIGINALES							EJECUTADO A LA FECHA		MODIFICACIONES (+)		MODIFICACIONES (-)		CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE		
N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIÓN INVIAS	ESPECIFICACIÓN PARTICULAR	ACTIVIDADES	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total	Cantidad	Valor	Cantidad	Vr. Total	Cantidad	Vr. Total	N°	Cantidad	Vr Total
	12.06			LIMPIEZA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICION DE TAPA	UND	0.00	1,104,340.00	-	0.00	-	1.00	1,104,340.00	0.00	-		1.00	1,104,340.00
	13			PUERTAS Y VENTANAS													
	13.01			S/I CERRADURA PARA PUERTAS	UND	127.00	81,140.00	10,304,780.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		127.00	10,304,780.00
	13.02			MANTENIMIENTO PUERTAS Y MARCOS METALICOS, INCLUYE ALARGAMIENTO DE MARCOS, IJADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA TIPO ESMALTE.	M2	250.50	214,010.00	53,609,505.00	80.01	17,122,940.00	0.00	-	0.00	-		250.50	53,609,505.00
	13.03			INSTALACION DE PUERTA METALICA	UND	54.00	165,626.00	8,943,804.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		54.00	8,943,804.00
	13.04			INSTALACION DE VENTANAS	UND	5.00	94,686.00	473,430.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		5.00	473,430.00
	13.05			S/I VENTANA EN VIDRIO, INCLUYE MARCO,	M2	17.16	365,206.00	6,266,935.00	2.40	876,484.00	0.00	-	0.00	-		17.16	6,266,935.00
	13.06			S/I DE ANGEO METÁLICO PARA SELLO DE VENTANA DE VENTILACIÓN	M2	28.00	70,938.00	1,986,264.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		28.00	1,986,264.00
	13.07			MANTENIMIENTO PUERTAS METALICAS, INCLUYE PULIDO CON LIJA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA TIPO ESMALTE.	M2	398.80	181,353.00	70,691,399.00	253.29	45,918,580.00	0.00	-	0.00	-		398.80	70,691,399.00
	13.08			MANTENIMIENTO VENTANAS EN VIDRIO Y ALUMINIO NATURAL.	M2	284.08	163,950.00	46,546,596.00	243.38	39,877,813.00	0.00	-	0.00	-		284.08	46,546,596.00
	13.09			MANTENIMIENTO DE VENTANAS TIPO PERSIANAS EN ALUMINIO NATURAL.	M2	506.47	21,350.00	10,813,135.00	396.34	8,462,713.00	0.00	-	0.00	-		506.47	10,813,135.00
	13.10			S/I DE VIDRIO INCOLORO 5MM	M2	6.05	130,051.00	786,809.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		6.05	786,809.00
	13.11			S/I PUERTA BATIENTE TIPO P2 - METALICA (0.9MX2.40M)	UND	2.00	574,893.00	1,149,786.00	2.00	1,149,786.00	0.00	-	0.00	-		2.00	1,149,786.00
	13.12			S/I CERROJO TIPO LLAVE-MARIPOSA PARA PUERTAS	UND	10.00	106,785.00	1,067,850.00	10.00	1,067,850.00	0.00	-	0.00	-		10.00	1,067,850.00
	14			CUNETAS													
	14.01			EXCAVACIÓN MANUAL	M3	36.55	115,106.00	4,207,124.00	30.00	3,453,180.00	0.00	-	0.00	-		36.55	4,207,124.00
	14.02			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3	47.52	36,307.00	1,725,309.00	39.00	1,415,973.00	0.00	-	0.00	-		47.52	1,725,309.00
	14.03			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	M3	9.14	181,972.00	1,663,224.00	7.50	1,364,790.00	0.00	-	0.00	-		9.14	1,663,224.00
	14.04			ACERO DE REFUERZO FY = 420 MPA	KG	1,668.01	11,544.00	18,006,755.00	1232.56	14,228,673.00	0.00	-	0.00	-		1668.01	18,006,755.00
	14.05			CUNETA DE CONCRETO DE 3000 PSI VACIADA IN SITU, NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3	29.50	1,312,124.00	38,696,542.00	16.50	21,650,046.00	0.00	-	0.00	-		29.50	38,696,542.00
	15			CIELO RASO													
	15.01			MANTENIMIENTO DE CIELO RASO EN DRYWALL, INCLUYE PINTURA A 3 MANOS	M2	724.73	40,361.00	29,813,193.00	196.29	8,020,606.00	0.00	-	0.00	-		724.73	29,813,193.00
	15.02			S/I LAMINA SUPERBOARD PARA USO EXTERIOR.	M	39.30	81,837.00	3,216,194.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-		39.30	3,216,194.00
	15.03			S/I CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y PINTURA A 3 MANOS	M2	95.33	130,065.00	12,398,457.00	71.00	9,234,615.00	0.00	-	0.00	-		95.33	12,398,457.00
	16			MUROS Y CONFINAMIENTO													
	16.01			VIGA DINTEL DE 0,12M X 0,20M EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) CON 2 VARILLAS DE 1/2 Y ESTRIBOS 1/4 @0,20M	M	39.27	110,227.00	4,328,614.00	39.27	4,328,614.00	0.00	-	0.00	-		39.27	4,328,614.00
	16.02			LEVANTE DE MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL DE 0,12MX0,20MX0,40M (R-10 MPA) CON PEGA DE MORTERO 1:3. INCLUYE REFUERZO	M2	2.99	191,663.00	571,368.00	2.99	571,368.00	0.00	-	0.00	-		2.99	571,368.00
	16.03			LEVANTE DE MUROS EN BLOQUE MACIZO DE 10X20X40	M2	6.86	127,477.00	877,042.00	6.86	877,042.00	0.00	-	0.00	-		6.86	877,042.00
	17			CARPINTERIA METALICA													
	17.01			REJILLA DE 0,30X1,70 EN PLATINA 1X3/16 Y ANGULO DE 1 1/2 @ 20CM	UND	2.00	645,013.00	1,290,026.00	2.00	1,290,026.00	0.00	-	0.00	-		2.00	1,290,026.00
	17.02			S/I DIVISIONES SANITARIA, EN ACERO INOXIDABLE CAL 20, ENTAMBORADO DE 1" CON RELLENO EN LAMINA DE POLISTIRENO Y ESPUMA POLIURETANO, TABIQUES, SEPARADORES, PUERTAS DE 0.90X1.60M Y COMPLEMENTOS PARA ENSAMBLAR EN SITIO	M2	0.00	1,066,369.00	-	0.00	-	78.47	83,677,897.00	0.00	-		78.47	83,677,897.00
	18			CARPINTERIA EN MADERA													
	18.01			S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES FONDO = 50 CM	M2	39.94	415,041.00	16,576,738.00	39.94	16,576,738.00	0.00	-	0.00	-		39.94	16,576,738.00
	18.02			S/I ENTREPAÑOS EN MADERA PARA ORGANIZADORES EN AULAS DE CLASES FONDO = 100 CM	M2	0.00	753,728.00	-	0.00	-	239.36	180,412,334.00	0.00	-		239.36	180,412,334.00
				SUBTOTAL OBRAS				2,519,963,234.00		1,532,657,662.00		492,284,211.00		-			3,012,277,447.00
				PGIO				25,199,932.00		15,326,576.00		-		-			25,199,932.00
				VALOR TOTAL				2,545,193,168.00		1,547,863,168.00		492,284,211.00		-			3,037,477,379.00
																VALOR A ADICIONAR	$ 492,284,211.00

Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra e Interventoría. La presente acta se realiza con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoría, que deben corresponder con las calculadas en las memorias de cálculo entregadas.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta , los que en ella intervinieron,

IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS
JULIAN DAVID GOMEZ MURILLO
Contratista

BUSERCO SAS
ANDRES FELIPE BUELVAS SERPA
Interventor

Revisó: Hugo Martinez-Contratista SIN
Revisó: Rodrigo Moreno-Apoyo a la supervisión
Aprobó: Ingrid Morales

2472

JUSTIFICACION DEL AJUSTE

2473

Alcaldía de
MONTERÍA

SECRETARÌA DE INFRAESTRUCTURA

JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

VALOR ACTUAL: DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($2.743.459.346,00)

VALOR ADICIÓN: QUINIENTOS VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO CINCO PESOS ($529.831.105,00).

VALOR TOTAL: TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS MCTE ($3.273.290.451,00).

IMPORTANCIA DEL PROYECTO

Los centros de desarrollo infantil (CDI) son fundamentales porque ofrecen a los niños servicios de educación inicial que promueven su desarrollo integral, social, emocional, cognitivo y físico. Estos centros fomentan habilidades esenciales como la socialización, la comunicación y la autonomía, sientan las bases para el éxito académico futuro y ofrecen un entorno seguro y estimulante, especialmente para niños en situación de vulnerabilidad.

Desarrollo integral y bienestar

- **Crecimiento cognitivo:**

Los CDI estimulan el desarrollo del pensamiento, el lenguaje y la adquisición de conocimientos.

- **Desarrollo socioemocional:**

Los niños aprenden a interactuar, comunicarse y colaborar con sus compañeros, lo que les permite desarrollar la empatía, la autoestima y el control de emociones.

- **Salud física:**

Se promueve el desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas a través de actividades lúdicas y la coordinación.

Preparación para el futuro

- **Éxito académico:**

Un CDI de calidad sienta las bases para la lectoescritura y las habilidades matemáticas, reduciendo la brecha de aprendizaje y preparando a los niños para la escolarización formal.

- **Habilidades para la vida:**

Se inculcan valores como el respeto, la cooperación y la adecuada adecuación a las normas de convivencia.

Alcaldía de
MONTERÍA

SECRETARÌA DE INFRAESTRUCTURA

JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE

Apoyo a las familias y la comunidad

- **Apoyo a la crianza:**

Los CDI ofrecen un apoyo valioso a las familias, especialmente a aquellas que enfrentan situaciones de vulnerabilidad, proporcionándoles servicios esenciales para el cuidado diario de sus hijos.

- **Igualdad de oportunidades:**

Al ofrecer acceso a educación y desarrollo de calidad, los CDI ayudan a garantizar que todos los niños tengan las mismas oportunidades de crecer y desarrollarse.

JUSTIFICACION ADMINISTRATIVA

Con el fin de darle continuidad a los contratos celebrados entre el MUNICIPIO DE MONTERÍA y la empresa IBÉRICA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES P Y A S.A.S. suscribieron el Contrato de Obra No. LP-SIM-030-2024 con el objeto de contratar "DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA", y con la empresa BUSERCO S.A.S. el contrato de interventoría No. CMA-SIM-035-2024 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA." por valor de $172.486.542 y un plazo de CUATRO (4) MESES, y de esta forma garantizar la ejecución de las actividades pendiente por financiación al inicio de la Fase 2 para los CDIs Villa Cielo y Los Recuerdos.

CONTRATO	Valor Contrato	Valor requerido	Valor total con adición
LP-SIM-030-2024 FASE 1 BPIN 2024230010065	$ 16.551.024,00	$0	No se afectará La etapa finalizó
LP-SIM-030-2024 FASE 2 BPIN 2024230010119	$2.545.193.168,00	$492.284.211,00	$3.037.477.379,00
CMA-SIM-035-2024 BPIN 2024230010119	$172.486.542	$ 37.546.894,00	$210.033.436,00
TOTAL	**$ 2.734.230.734,00**	**$ 529.831.105,00**	**$3.264.061.839,00**

JUSTIFICACION FINANCIERA

El valor del proyecto **"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"** identificado con **BPIN 2024230010119.** con el ajuste quedará en la suma de **TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS MCTE ($3.273.290.451,00).**

2475

Alcaldía de
MONTERÍA

SECRETARÌA DE INFRAESTRUCTURA

JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE

Los recursos que se trasladan del proyecto contra crédito son provenientes de la fuente de financiación RECURSOS PROPIOS amparados mediante Decreto 0347 de 2025.

Finalmente, se indica que mediante Resolución N° 578 del 26 de junio de 2024, modificada por la Resolución N° 1163 de 27 de septiembre de 2024, expedidas por el alcalde del municipio de Montería, se delegaron funciones a la secretaria de infraestructura municipal, para el ajuste de la cadena de valor de los proyectos a cargo,

Y en ese mismo sentido, la Gerencia de Proyectos de la Secretaría de Ínfraestructura del municipio de Montería en el marco de las funciones y competencias revisó y avaló técnicamente lo descrito en el presente documento.

Firmado en Montería, a los siete (07) días de octubre de 2025

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Montería

Firmado digitalmente por INGRID SOFIA MORALES AVILA

INGRID MORALES AVILA
Gerente de Proyecto
Municipio de montería

Elaboró: Luzcelys Causil- Contratista SIM
Apoyo técnico- Rodrigo Moreno- Apoyo a la supervisión

CERTIFICACIO DE BP

2476

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	CERTIFICADO DE BANCO DE PROYECTOS	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SP-PE-F-09	01	13/01/2023

CERTIFICADO No.: 122-2024

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

CERTIFICA:

Que revisada la base de datos gestionada a través de los sistemas de información MGA Web y SUIFP, así como analizados los componentes y lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal vigente, el siguiente proyecto, se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal.

PLAN DE DESARROLLO:	Plan de Desarrollo Municipal 2024-2028 "Una Sola Montería"
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO:	Circuito 2. Circuito para la equidad
SECTOR:	41 - Inclusión Social y Reconciliación
PROGRAMA PRESUPUESTAL:	4102 - Desarrollo integral de la primera infancia a la juventud
ID:	1021068
CÓDIGO BPIN:	2024230010119
NOMBRE DEL PROYECTO:	Mejoramiento mantenimiento y construcción de la estructura física de centros de desarrollo infantil en el municipio de Montería
PRODUCTO PRINCIPAL:	4102005 - Edificaciones de atención a la primera infancia adecuadas 4102004 - Edificaciones para la atención integral a la primera infancia construidas
VALOR:	$3.264.061.839,00*
DEPENDENCIA RESPONSABLE:	Secretaria de Infraestructura
RESPONSABLE:	Iris Spath Camaño

Se adicionan recursos al proyecto por medio de la RESOLUCIÓN No. 0035 DEL 07 DE OCTUBRE DE 2025

El presente certificado se expide a solicitud del Secretario/Jefe de Oficina respectivo, para efectos de adelantar los procesos de Contratación respectivos.

Dado en el Montería a los 10 días del mes de octubre de 2025.

JHON NEL RODRIGUEZ SANCHEZ

Revisó: Ana Ofelia Galván Moreno / Prof. Esp. Gr-4 – Coordinador de BP

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

CDP ADICION

2477

Alcaldía de MONTERÍA

Alcaldia de Monteria

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud N°	25003014
CDP No.	25002592
jueves 16 octubre 2025	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2025 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de	Producto	CPC	Valor C.D.P.	Valor Disponbile.
2.3.2.02.02.005.59	Construcción y servicios de la construcción	1.3.2.2.08 - R.F. SGP - PROPOSITO GENERAL	4102005		$ 14.684.449,00	$ 14.684.449,00
2.3.2.02.02.005.59	Construcción y servicios de la construcción	1.3.3.8.03 - R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION	4102005		$ 477.599.762,00	$ 477.599.762,00
				Totales...	$ 492.284.211,00	$ 492.284.211,00

CON SITUACION DE FONDO

Total CDP en letras: CUATROCIENTOS NOVENTA y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA y CUATRO MIL DOSCIENTOS ONCE Pesos

El certificado No. 25002592 se emite en Monteria el dia jueves 16 de octubre de 2025 como requisito previo a:

AMPARAR ADICIÓN No.1 Y PRORROGA N°1 AL CONTRATO DE OBRA No.LP-SIM-030-2024, CUYO OBJETO ES "DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"

Dairo Hoyos Bedoya

Profesional Especializado

Solicito : HUGO F. KERGUELÉN GARCÍA		
Elaboró: ALLORENTE	Imprimió: ANGELICA LLORENTE RAMOS	IP Imprimió: 186.145.71.80, 172.68.76.171, 10.0.0.103

2478

Alcaldía de MONTERÍA

Alcaldia de Monteria

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud Nº	25003015
CDP No.	25002593
jueves 16 octubre 2025	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2025 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de	Producto	CPC	Valor C.D.P.	Valor Disponbile.
2.3.2.02.02.008.85	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1.3.2.2.08 - R.F. SGP - PROPOSITO GENERAL	4102005		$ 37.546.894,00	$ 37.546.894,00
				Totales...	$ 37.546.894,00	$ 37.546.894,00

CON SITUACION DE FONDO

Total CDP en letras: TREINTA y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA y CUATRO Pesos

El certificado No. 25002593 se emite en Monteria el dia jueves 16 de octubre de 2025 como requisito previo a:

AMPARAR ADICIÓN No.1 Y PRORROGA No.1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.CMA-SIM-035-2024, CUYO OBJETO ES "INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"

Dairo Hoyos Bedoya

Profesional Especializado

Solicito : HUGO F. KERGUELÉN GARCÍA		
Elaboró: ALLORENTE	Imprimió: ANGELICA LLORENTE RAMOS	IP Imprimió: 186.145.71.80, 172.68.76.170, 10.0.0.103

DECRETO 0347 DE 2025

Alcaldía de
MONTERÍA

2479

DECRETO N°0347 DE 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN MODIFICACIONES PRESUPUESTALES MEDIANTE CRÉDITOS Y CONTRACREDITOS EN EL PRESUPUESTO DE GASTOS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA PARA LA VIGENCIA FISCAL DE 2025 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

EL ALCALDE DE MONTERÍA

En uso de sus atribuciones legales y en especial las conferidas en el artículo 315 de la Constitución Política Colombiana, Decreto 111 de 1996, Acuerdo 015 de 2014 y en especial el Acuerdo 011 de 2025,

CONSIDERANDO

Que mediante Decreto No 0558 de diciembre 10 de 2024, el Alcalde Municipal de Montería, *"Por medio del cual se liquida el Presupuesto General del Municipio de Montería para la vigencia fiscal 2025, y se dictan otras disposiciones"*

Que mediante Acuerdo No 011 de julio 30 de 2025, el Concejo Municipal de Montería, *"POR MEDIO DEL CUAL AUTORIZA AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, PARA EJERCER PROTEMPORE PRECISAS FUNCIONES PARA REALIZAR MODIFICACIONES AL PRESUPUESTO GENERAL DEL MUNICIPIO DE LA VIGENCIA FISCAL 2025".*

Que el Artículo Primero del Acuerdo No 011 de 2025, establece;

> ***"ARTICULO PRIMERO:*** *Autorizar al Alcalde Municipal para realizar traslados entre las asignaciones que conforman el presupuesto de gastos de funcionamiento, servicio de la deuda y gastos de inversión de la vigencia 2025; sin que se aumente el monto máximo de las apropiaciones. La autorización a que se refiere el presente artículo, sólo podrá ser ejercida hasta el 31 de diciembre de 2025".*

Que mediante oficio de fecha septiembre 29 de 2025, la Secretaría General Municipal, solicitó a la Secretaria de Hacienda realizar traslado presupuestal, con la finalidad de obtener disponibilidad presupuestal para financiar Adquisición de servicios y Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios.

Que mediante oficio N° FSEM-035-2025, de fecha septiembre 23 de 2025, la Secretaría de Educación solicitó a la Secretaria de Hacienda realizar traslado presupuestal, con la finalidad de obtener disponibilidad presupuestal para financiar Gastos de personal, Servicios financieros y servicios conexos; servicios inmobiliarios; y servicios de arrendamiento y leasing y Fondos de servicios Educativos.

Que mediante oficio N° C.I.SIM-851-2025, de fecha septiembre 23 de 2025, la Secretaría de Infraestructura solicitó a la Secretaria de Hacienda realizar traslado presupuestal, con la finalidad de obtener disponibilidad presupuestal para financiar Construcción y servicios de la construcción y Servicios prestados a las empresas y servicios de producción.

Que existen objetos de gastos en el presupuesto de gastos de la vigencia 2025, financiados con Ingresos Corrientes de Libre Destinación, los cuales son susceptibles de contra acreditar para efectos de acreditar otros.

Que en ese sentido existe certificación expedida por el Profesional Especializado de Presupuesto del municipio, que garantiza la libre afectación de los numerales objetos del presente contra crédito para efectos de acreditar otro.

Que, por lo anterior, se

DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO: Contracreditese el Presupuesto de Gastos de la vigencia 2025, financiado con Ingresos Corrientes de Libre Destinación y Rentas de destinación específica, en la suma de **CINCO MIL SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS CINCO PESOS ($5.069.728.505),** según el siguiente detalle:

Alcaldía de
MONTERÍA

2480

DECRETO N°0347 DE 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN MODIFICACIONES PRESUPUESTALES MEDIANTE CRÉDITOS Y CONTRACREDITOS EN EL PRESUPUESTO DE GASTOS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA PARA LA VIGENCIA FISCAL DE 2025 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

CCPET	DESCRIPCION	FUENTE	VALOR
2.1	**Funcionamiento**		
2.1.2	**Adquisición de bienes y servicios**		
2.1.2.02	**Adquisiciones diferentes de activos**		
2.1.2.02.02	**Adquisición de servicios**		
2.1.2.02.02.007.4	Servicios financieros y servicios conexos; servicios inmobiliarios; y servicios de arrendamiento y leasing	1.2.1.0.00	305.206.100
2.1.2.02.02.006.3	Comercio y distribución; alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua	1.2.1.0.00	10.000.000
2.1.3	**Transferencias corrientes**		
2.1.3.04	**A organizaciones nacionales**		
2.1.3.04.04	**Asociación Colombiana de Ciudades Capitales**		
2.1.3.04.04.001	Membresías	1.2.1.0.00	6.258.239
2.3	**Inversión**		
2.3.1	**Gastos de personal**		
2.3.1.01	**Planta de personal permanente**		
2.3.1.01.01	**Factores constitutivos de salario**		
2.3.1.01.01.001	**Factores salariales comunes**		
2.3.1.01.01.001.06.1	Prima de servicio - Planta Central	1.2.4.1.01	170.000.000
2.3.1.01.02	**Contribuciones inherentes a la nómina**		
2.3.1.01.02.001	Aportes a la seguridad social en pensiones - Docentes	1.2.4.1.01	1.029.653.162
2.3.1.01.02.002	Aportes a la seguridad social en salud - Docentes	1.2.4.1.01	723.893.902
2.3.1.01.02.003.1	Aportes de cesantías - Planta Central	1.2.4.1.01	170.000.000
2.3.1.01.02.003.2	Aportes de cesantías - Administrativos de I.E	1.2.4.1.01	158.000.000
2.3.1.01.02.004	Aportes a cajas de compensación familiar - Docentes	1.2.4.1.01	924.191.500
2.3.1.01.02.005	Aportes generales al sistema de riesgos laborales - Docentes	1.2.4.1.01	40.920.032
2.3.1.01.02.006	Aportes al ICBF - Docentes	1.2.4.1.01	786.405.124
2.3.2	**Adquisición de Bienes y Servicios**		
2.3.2.02.	**Adquisición Diferente de Activo**		
2.3.2.02.02	**Adquisición de Servicios**		
2.3.2.02.02.005.53	Construcción y servicios de la construcción	1.3.2.2.08	3.081.729
2.3.2.02.02.005.57	Construcción y servicios de la construcción	1.3.3.8.03	477.599.762
2.3.2.02.02.005.57	Construcción y servicios de la construcción	1.3.2.2.08	49.149.614
2.3.2.02.02.008.75	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1.2.1.0.00	99.999.997
2.3.2.02.02.008.77	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1.2.1.0.00	25.000.000
2.3.2.02.02.009.4	Servicios para la comunidad, sociales y personales	1.2.4.1.01	90.369.344
	TOTAL		**5.069.728.505**

ARTÍCULO SEGUNDO: Acreditese el Presupuesto de Gastos de la vigencia 2025, financiado con Ingresos Corrientes de Libre Destinación, en la suma de Ingresos Corrientes de Libre Destinación y Rentas de destinación específica, en la suma de **CINCO MIL SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS CINCO PESOS ($5.069.728.505)**, según el siguiente detalle:

CCPET	DESCRIPCION	FUENTE	PRODUCTO	VALOR
2.1	**Funcionamiento**			
2.1.2	**Adquisición de bienes y servicios**			
2.1.2.02	**Adquisiciones diferentes de activos**			
2.1.2.02.02	**Adquisición de servicios**			

2.1.2.02.02.006.4	Comercio y distribución; alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua	1.2.1.0.00		125.000.000
2.1.2.02.02.006.2	Comercio y distribución; alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua	1.2.1.0.00		10.000.000
2.1.2.02.02.006.6	Comercio y distribución; alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua	1.2.1.0.00		48.000.000
2.1.2.02.02.008.7	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1.2.1.0.00		132.206.100
2.1.2.02.02.010	Viáticos de los funcionarios en comisión	1.2.1.0.00		6.258.239
2.3	**Gastos de Inversión**			
2.3.1	**Gastos de personal**			
2.3.1.01	**Planta de personal permanente**			
2.3.1.01.01	**Factores constitutivos de salario**			
2.3.1.01.01.001	**Factores salariales comunes**			
2.3.1.01.01.001.09.2	Prima Técnica salarial-Administrativos de I.E	1.2.4.1.01	2201071	125.400.000
2.3.1.01.01.002	**Factores salariales especiales**			
2.3.1.01.01.002.31	Bonificación Pedagógica Docentes Prescolar, Básica y Media	1.2.4.1.01	2201071	2.712.371.169
2.3.1.01.02	**Contribuciones inherentes a la nómina**			
2.3.1.01.02.001.2	Aportes a la seguridad social en pensiones - Administrativos de I.E	1.2.4.1.01	2201071	257.000.000
2.3.1.01.02.002.2	Aportes a la seguridad social en salud - Administrativos de I.E	1.2.4.1.01	2201071	115.600.000
2.3.1.01.03	**Remuneraciones no constitutivas de factor salarial**			
2.3.1.01.03.101	Bonificación Zona de Difícil Acceso docentes Prescolar, Básica y Media	1.2.4.1.01	2201071	708.501.051
2.3.2	**Adquisición de bienes y servicios**			
2.3.2.01	**Adquisición de activos no financieros**			
2.3.2.01.01	**Activos fijos**			
2.3.2.01.01.003	**Maquinaria y equipo**			
2.3.2.01.01.003.03	**Maquinaria de oficina, contabilidad e informática**			
2.3.2.01.01.003.03.02.1	Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios	1.2.1.0.00	4599007	124.999.997
2.3.2.02	**Adquisiciones diferentes de activos**			
2.3.2.02.02	**Adquisición de servicios**			

Alcaldía de
MONTERÍA

DECRETO N°0347 DE 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN MODIFICACIONES PRESUPUESTALES MEDIANTE CRÉDITOS Y CONTRACREDITOS EN EL PRESUPUESTO DE GASTOS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA PARA LA VIGENCIA FISCAL DE 2025 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

2.3.2.02.02.005.59	Construcción y servicios de la construcción	1.3.3.8.03	410205	477.599.762
2.3.2.02.02.005.59	Construcción y servicios de la construcción	1.3.2.2.08	4102005	14.684.449
2.3.2.02.02.007.8	Servicios financieros y servicios conexos; servicios inmobiliarios; y servicios de arrendamiento y leasing	1.2.4.1.01	2201071	84.191.500
2.3.2.02.02.008.85	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1.3.2.2.08	4102005	37.546.894
2.3.3	**Transferencias corrientes**			
2.3.3.05	**A entidades del gobierno**			
2.3.3.05.09	**A otras entidades del gobierno general**			
2.3.3.05.09.053.1	Fondos de Servicios Educativos de las Instituciones Educativas	1.2.4.1.01	2201084	90.369.344
TOTAL				**5.069.725.505**

ARTICULO TERCERO: Ordénese a la Secretaría de Hacienda para que efectúen las modificaciones presupuestales de la vigencia 2025, con el propósito de darle cumplimiento al contenido del presente Decreto.

ARTICULO CUARTO: Ordénese al Área de Recaudo y pago del municipio efectuar las modificaciones al programa anual mensualizado de Caja PAC, para darle cumplimiento al presente Decreto.

ARTÍCULO QUINTO: El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Montería, a los veintinueve (29) días del mes de septiembre de 2025

HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA
Alcalde Municipio de Montería

Alcaldía de
MONTERÍA

Proyectó/ Dairo Hoyos - Profesional Especializado
Revisó/Carlos De Arco- Asesor Hacienda
Revisó/ Marggy Noguera – Contratista OAJ
Revisó /Karina Carrascal- Jefe O.A.J

OFICINA JURÍDICA

2483

Alcaldía de
MONTERÍA

EL PROFESIONAL ESPECIALIZADO DE PRESUPUESTO

C E R T I F I C A:

Que revisado el Presupuesto de Gastos de la vigencia fiscal 2025, se pudo constatar que a la fecha existen recursos disponibles en los siguientes códigos:

CCPET	DESCRIPCION	FUENTE	VALOR
2.1	**Funcionamiento**		
2.1.2.02.02	**Adquisición de servicios**		
2.1.2.02.02.007.4	Servicios financieros y servicios conexos; servicios inmobiliarios; y servicios de arrendamiento y leasing	1.2.1.0.00	305.206.100
2.1.2.02.02.006.3	Comercio y distribución; alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua	1.2.1.0.00	10.000.000
2.1.3	**Transferencias corrientes**		
2.1.3.04.04	Asociación Colombiana de Ciudades Capitales		
2.1.3.04.04.001	Membresías	1.2.1.0.00	6.258.239
2.3	**Inversión**		
2.3.1	**Gastos de personal**		
2.3.1.01.01.001	**Factores salariales comunes**		
2.3.1.01.01.001.06.1	Prima de servicio - Planta Central	1.2.4.1.01	170.000.000
2.3.1.01.02	**Contribuciones inherentes a la nómina**		
2.3.1.01.02.001	Aportes a la seguridad social en pensiones - Docentes	1.2.4.1.01	1.029.653.162
2.3.1.01.02.002	Aportes a la seguridad social en salud - Docentes	1.2.4.1.01	723.893.902
2.3.1.01.02.003.1	Aportes de cesantías - Planta Central	1.2.4.1.01	170.000.000
2.3.1.01.02.003.2	Aportes de cesantías - Administrativos de I.E	1.2.4.1.01	158.000.000
2.3.1.01.02.004	Aportes a cajas de compensación familiar - Docentes	1.2.4.1.01	924.191.500
2.3.1.01.02.005	Aportes generales al sistema de riesgos laborales - Docentes	1.2.4.1.01	40.920.032
2.3.1.01.02.006	Aportes al ICBF - Docentes	1.2.4.1.01	786.405.124
2.3.2.02.02	**Adquisición de Servicios**		
2.3.2.02.02.005.53	Construcción y servicios de la construcción	1.3.2.2.08	3.081.729
2.3.2.02.02.005.57	Construcción y servicios de la construcción	1.3.3.8.03	477.599.762
2.3.2.02.02.005.57	Construcción y servicios de la construcción	1.3.2.2.08	49.149.614
2.3.2.02.02.008.75	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1.2.1.0.00	99.999.997
2.3.2.02.02.008.77	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	1.2.1.0.00	25.000.000
2.3.2.02.02.009.4	Servicios para la comunidad, sociales y personales	1.2.4.1.01	90.369.344
	TOTAL		**5.069.728.505**

Montería, septiembre 29 de 2025.

DAIRO HOYOS BEDOYA
Profesional Especializado

2484

Alcaldía de
MONTERÍA

Montería, Córdoba, septiembre 29 de 2025

Doctora:
LUPITA BELLO TOUS
Secretaria de Hacienda Municipal

Cordial saludo

Mediante el presente, solicito a usted realizar traslado presupuestal, según el siguiente detalle:

1. Contra- acreditar

CCPET	DESCRIPCION	FUENTE	VALOR
2.1.3.04.04.001	Membresías	1.2.1.0.00	6.258.239.00
TOTAL			

2. Acreditar

CCPET	DESCRIPCION	FUENTE	VALOR
2.1.2.02.02.010	Viáticos de los funcionarios en comisión	1.2.1.0.00	6.258.239.00
TOTAL			

Cordialmente,

Firmado digitalmente por HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA

HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA
Alcalde Municipal

Digitally signed by Daniel Patron

DANIEL PATRON PEREZ
Secretario General

2485

Alcaldía de
MONTERÍA

FSEM-035-2025
Montería, 23 de septiembre de 2025

Señora
LUPITA BELLO
Secretaria de Hacienda
Ciudad

Asunto: Traslado presupuestal

Mediante el presente, solicito a usted realizar traslado presupuestal, sector educación, según el siguiente detalle:

1-Contra- acreditar

CCPET	DESCRIPCION	PRODUCTO	FUENTE	VALOR
2.3.1.01.02.004	Aportes a cajas de compensación familiar - Docentes	2201071	1.2.4.1.01	$924.191.500
2.3.1.01.02.006	Aportes al ICBF - Docentes	2201071	1.2.4.1.01	$788.405.124
2.3.1.01.02.001	Aportes a la seguridad social en pensiones - Docentes	2201071	1.2.4.1.01	$1.029.653.162
2.3.1.01.02.002	Aportes a la seguridad social en salud - Docentes	2201071	1.2.4.1.01	$723.893.902
2.3.1.01.02.005	Aportes generales al sistema de riesgos laborales - Docentes	2201071	1.2.4.1.01	$40.920.032
2.3.1.01.01.001.06.1	Prima de servicio - Planta Central	2201071	1.2.4.1.01	$170.000.000
2.3.1.01.02.003.1	Aportes de cesantías - Planta Central	2201071	1.2.4.1.01	$170.000.000
2.3.1.01.02.003.2	Aportes de cesantías - Administrativos de I.E	2201071	1.2.4.1.01	$158.000.000
2.3.2.02.02.009.4	Servicios para la comunidad, sociales y personales	2201084	1.2.4.1.01	$90.369.344
	TOTAL			$4.093.433.064

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MPAL DE MONTERÍA
OFICINA JURÍDICA

2486

Alcaldía de
MONTERÍA

2-Acreditar

CCPET	DESCRIPCION	PRODUCTO	FUENTE	VALOR
2.3.1.01.03.101	Bonificación Zona de Difícil Acceso docentes Prescolar, Básica y Media	2201071	1.2.4.1.01	$708.501.051
2.3.1.01.01.002.31	Bonificación Pedagógica Docentes Prescolar, Básica y Media	2201071	1.2.4.1.01	$2.712.371.169
2.3.1.01.01.001.09.2	Prima Técnica salarial- Administrativos de I.E	2201071	1.2.4.1.01	$125.400.000
2.3.1.01.02.001.2	Aportes a la seguridad social en pensiones - Administrativos de I.E	2201071	1.2.4.1.01	$257.000.000
2.3.1.01.02.002.2	Aportes a la seguridad social en salud - Administrativos de I.E	2201071	1.2.4.1.01	$115.600.000
2.3.2.02.02.007	Servicios financieros y servicios conexos; servicios inmobiliarios; y servicios de arrendamiento y leasing	2201071	1.2.4.1.01	$84.191.500
2.3.3.05.09.053.1	Fondos de Servicios Educativos de las Instituciones Educativas	2201084	1.2.4.1.01	$90.369.344
	TOTAL			$4.093.433.064

Justificación. Los movimientos se requieren de conformidad a las proyecciones de los pagos de nómina de educación en los meses siguientes, realizar transferencias a los fondos de servicios del presupuesto de capacidades excepcionales y el pago por el uso de la lista de elegibles de docentes.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA

HUGO FERNANDO KERGUELÉN GARCIA
Alcalde Municipal

MARINO KLINGER GÓMEZ ARGUMEDO
Secretario de Educación

Elaboró: Juan Canchila– Profesional de Finanzas SEM
Revisó: Adriana Noreña – P.E Administrativa. y Financiera SEM
Revisó: Oficina Jurídica SEM

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE MONTERÍA
OFICINA JURÍDICA

2487

Alcaldía de
MONTERÍA

Montería, 23 de septiembre de 2025 C.I.SIM-851-2025

Doctora
LUPITA BELLO TOUS
Secretaria de Hacienda Municipal
Municipio de Montería
E.S.D.

Asunto: Solicitud de traslado de recursos

Cordial saludo,

La presente tiene como propósito solicitar a quien corresponda el traslado presupuestal correspondiente conforme a las normas vigentes, con el fin de obtener disponibilidad presupuestal en el siguiente sector y por el valor que se detalla a continuación:

Del proyecto:

PROGRAMA Y PROYECTO	RUBRO	DETALLE	FUENTE DE FINANCIACIÓN
PROYECTO	2.3.2.02.02.005.57	CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	1.3.3.8.03 - R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION 16 - 2408003 $477.599.762,00
PROYECTO	2.3.2.02.02.005.57	CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	1.3.2.2.08 - R.F. SGP - PROPOSITO GENERAL 16 – 2408003 $49.149.614,00
PROYECTO	2.3.2.02.02.005.53	CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	1.3.2.2.08 - R.F. SGP - PROPOSITO GENERAL 16 - 2408003 $3.081.729,00

Hacia el proyecto:

PROGRAMA Y PROYECTO	RUBRO	DETALLE	FUENTE DE FINANCIACIÓN
PROYECTO	2.3.2.02.02.005	CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	1.3.3.8.03 - R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION 16 - 4102005 $477.599.762,00
PROYECTO	2.3.2.02.02.005	CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	1.3.2.2.08 - R.F. SGP - PROPOSITO GENERAL 16 – 4102005 $14.684.449,00
PROYECTO	2.3.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN	1.3.2.2.08 - R.F. SGP - PROPOSITO GENERAL 16 – 4102005 $34.465.165,00

Alcaldía de
MONTERÍA

PROYECTO	2.3.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN	1.3.2.2.08 - R.F. SGP - PROPOSITO GENERAL 16 - 4102005 $3.081.729,00

Firmado digitalmente por HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA

HUGO KERGUELEN GARCÍA
Alcalde Municipal

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura

Proyectó: Kelly Arteaga – Ing. Civil SIM

Alcaldía de
MONTERÍA

2489

Montería, 29 de Septiembre de 2025.

Doctora
LUPITA BELLO
Secretaria de Hacienda
Alcaldía de Montería

Referencia: Traslados presupuestales

Cordial saludo

Por medio del presente solicitamos traslados presupuestales de los siguientes rubros:

1.

2.1.2.02.02.007.4	Servicios financieros y servicios conexos; servicios inmobiliarios; y servicios de arrendamiento y leasing 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 16 -	$ 305.206.100,00
TOTAL		$ 305.206.100,00

Con destino a los siguientes rubros:

2.1.2.02.02.006.4	Servicios de alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	$ 125.000.000,00
2.1.2.02.02.008.7	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	$ 132.206.100,00
2.1.2.02.02.006	Servicios de alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	$ 48.000.000,00
TOTAL		$ 305.206.100,00

2.

2.3.2.02.02.008.77	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 16 - 2301001	$ 25.000.000,00
TOTAL		$ 25.000.000,00

Con destino al siguiente rubro:

2.3.2.01.01.003.03.02.1	Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 16 - 4599007	$ 25.000.000,00
TOTAL		$ 25.000.000,00

2490

3.

2.3.2.02.02.008.75	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 16 - 2302039	$99.999.997,00
TOTAL		$99.999.997,00

Con destino al siguiente rubro:

2.3.2.01.01.003.03.02.1	Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 16 - 4599007	$ 99.999.997,00
TOTAL		$ 99.999.997,00

4.

2.1.2.02.02.006.3	Comercio y distribución; alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 16 - 0	$10.000.000,00
TOTAL		$10.000.000,00

Con destino al siguiente rubro:

2.1.2.02.02.006.2	Comercio y distribución; alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua 1.2.1.0.00 - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 16 - 0	$10.000.000,00
TOTAL		$10.000.000,00

Atentamente,

Digitally signed by Daniel Patron

DANIEL PATRON PEREZ
Secretario General

Firmado digitalmente por HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA

HUGO KERGUELÉN GARCÍA
Alcalde de Montería

Proyectó y Revisó: Bertha Aponte Socarras - Contratista SGM.

FICHA COMPARATIVA DEL AJUSTE DEL PROYECTO

2491

Ficha comparativa del ajuste del proyecto

Fecha de Impresión: ***10/Oct/2025 10:09 AM***

DEFINITIVA

En esta ficha se muestran los cambios derivados de un ajuste al proyecto. Solamente se muestran las variables ajustadas.

CÓDIGO DEL PROCESO	EJ-AJ-TER-23001-0204	***TIPO DE PROCESO***	Ajustes con trámite presupuestal ET		
ESTADO DEL PROCESO	Finalizada	***FECHA INICIO DEL AJUSTE***	10/10/2025 7:05:26 AM	***FECHA FIN DEL AJUSTE***	10/10/2025 10:09:57 AM

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

BPIN	2024230010119	***ESTADO***	En Ejecucion		
NOMBRE DEL PROYECTO:	Mejoramiento mantenimiento y construcción de la estructura física de centros de desarrollo infantil en el municipio de Montería				
EJECUTOR	23001 - MONTERÍA	***UNIDAD RESPONSABLE***	SECRETARIA DE PLANEACION	***HORIZONTE***	2024 - 2025
SECTOR	Inclusión social y reconciliación	***PROGRAMA***	4102 - Desarrollo integral de la primera infancia a la juventud, y fortalecimiento de las capacidades de las familias de niñas, niños y adolescentes		
VALOR TOTAL	$ 2.743.459.346,00	***APROPIACIÓN INICIAL***	$ 0,00	***APROPIACIÓN VIGENTE***	$ 529.831.105,00
ALCANCE					

AJUSTES DEL PROYECTO

De la información por producto

En esta sección se muestra la distribución de los montos de los recursos solicitados para financiar cada uno de los productos del proyecto, identificando el detalle por fuente de financiación y ubicación del producto

OBJETIVO	Mejorar las condiciones físicas de las edificaciones para la prestación de servicios de atención integral a la primera infancia.					
PRODUCTO	42194 - Edificaciones para la atención integral a la primera infancia construidas -					
	ETAPA	Inversión	***AVANCE FINANCIERO***		***AVANCE EN ACTIVIDADES***	
INDICADORES DE PRODUCTO						
	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO					

2492

COSTOS						
	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	Se realizó el ajuste correctamente				
OBJETIVO	Mejorar las condiciones físicas de las edificaciones para la prestación de servicios de atención integral a la primera infancia.					
PRODUCTO	42238 - Edificaciones de atención a la primera infancia adecuadas -					
	ETAPA	Inversión	**AVANCE FINANCIERO**		**AVANCE EN ACTIVIDADES**	
INDICADORES DE PRODUCTO						
	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO					

COSTOS		
	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	Se realizó el ajuste correctamente
FUENTES DE FINANCIACIÓN		
	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	Se realizó el ajuste correctamente

OBSERVACIONES GENERALES DE LOS AJUSTES
firmado

Funcionarios que emiten concepto		**Área/dependencia**	**Firma**
Elaboró	jhon nell rodriguez sanchez	SECRETARIA DE PLANEACION	JLRS
Emitió	jhon nell rodriguez sanchez	SECRETARIA DE PLANEACION	JLRS

RESOLUCION No. 0035 DEL 07 DE OCTUBRE DE 2025

2493/n

SECRETARÌA DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN No. 0035 DEL 07 DE OCTUBRE DE 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE AJUSTA LA CADENA DE VALOR DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA", IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2024230010119.

LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las delegadas mediante la Resolución N° 578 del 26 de junio de 2024, modificada por la Resolución N° 1163 de 27 de septiembre de 2024, expedidas por el alcalde del municipio de Montería, y

CONSIDERANDO

Que la Ley 152 de 1994 en su artículo 3 establece que las Entidades Territoriales, a través de sus organismos de Planeación, organizarán y pondrán en funcionamiento el banco de programas y proyectos y sistemas de información para la planeación. El Departamento Nacional de Planeación organizará las metodologías, criterios y procedimientos que permitan integrar estos sistemas para la planeación y una Red Nacional de Banco de Programas y Proyectos, de acuerdo con lo que se disponga en el reglamento.

Que el Decreto 111 de 1996 en su artículo 68 establece que NO se podrá ejecutar ningún programa o proyecto que haga parte del presupuesto general de la Nación hasta tanto se encuentre evaluados por el órgano competente y registrados en el banco nacional de programas y proyectos. En el artículo 109, cita que las Entidades Territoriales al expedir las normas orgánicas de presupuesto deberán seguir las disposiciones de la ley orgánica del presupuesto, normas constitucionales y condiciones de cada entidad territorial. Mientras se expiden estas normas, se aplicará la ley orgánica del presupuesto en lo que fuere pertinente.

Que en el Decreto 1082 de 2025 en su artículo 2.2.6.1.9. Banco Único de Proyectos de Inversión Pública, es el conjunto de proyectos de inversión pública viables e identificados con un código BPIN, que se encuentran registrados en la **Plataforma Integrada de Inversión Pública (PIIP).** La gestión de los proyectos de inversión pública se realiza a través de cuatro procesos secuenciales: Planeación, Gestión de Recursos, Ejecución, y Evaluación Posterior. Los demás bancos de proyectos de inversión pública que se determinen según los lineamientos establecidos por el DNP.

Que el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.8 Plataforma Integrada de Inversión Pública. La Plataforma Integrada de Inversión Pública (PIIP), o la que haga de sus veces, es la herramienta informática del Sistema Unificado de Inversión Pública (SUIP) que soporta la gestión de los proyectos de inversión pública.

Que el artículo 2.2.6.1.1 Sistema Unificado de Inversión Pública (SUIP), está constituido por el conjunto de lineamientos, metodologías, herramientas informáticas, procesos y procedimientos para la gestión de la inversión pública orientada a resultados. Esto involucra todas las fuentes de recursos que financian proyectos de inversión y tiene como propósito contar con información centralizada, unificada y de calidad, que contribuya al fortalecimiento de los informes asociados a la inversión pública y a la rendición de cuentas a la ciudadanía.

Que el Decreto 2104 de 2023, actualizó el titulo 6 del Decreto 1082. En el titulo 6 se encuentra el ámbito de aplicación del Sistema Unificado de Inversión Pública (SUIP), los procesos de planeación de los proyectos de inversión pública, la gestión de recursos para financiar proyectos de inversión pública, la ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión, los proyectos de inversión financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación, las reglas especiales para la financiación de la formulación y la estructuración

de los proyectos de inversión pública con recursos de la Nación y las entidades descentralizadas del orden nacional.

Que soportado en el CONPES 3751 de 2013, la PIIP nace a partir del programa para el fortalecimiento del Sistema de Inversión Pública, con los siguientes objetivos: 1.Consolidar y articular las fuentes de información que contienen las fuentes de financiación de los proyectos de inversión del país. 2. Fortalecer los canales de divulgación y acceso a la información. 3.Permitir la visualización de información de manera geo - referenciada. 4.Minimizar riesgos de imprecisión en la compilación de datos.

Así las cosas, el Sistema Unificado de Inversión Pública (SUIP), involucra todas las fuentes de recursos que financian proyectos de inversión pública. Permite contar con información centralizada, unificada y de calidad. En ese sentido, forman parte del Sistema Unificado de Inversión Pública (SUIP): Las entidades que conforman el Presupuesto General de la Nación; Las Entidades Territoriales y Los demás actores que tengan a su cargo procesos asociados con la gestión de la inversión directa o indirectamente.

Que la inversión pública son los gastos orientados al mejoramiento del bienestar general y a la satisfacción de las necesidades de la población, permitiendo incrementar la capacidad de producción y productividad en el campo de la estructura física, económica, social y ambiental del Estado. Estos gastos de inversión se soportan y materializan a través de los proyectos de inversión pública, los cuales se definen como actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Que el Decreto 2844 de 2010, establece en su artículo 24, inciso segundo lo siguiente: "Actualización de los proyectos de inversión".

"...La actualización procederá durante el ciclo del proyecto de inversión cuando se determinen cambios en las condiciones iniciales del proyecto que impliquen ajustes al mismo. Para este fin se realizará un análisis de coherencia técnica y presupuestal con el fin de establecer si el proyecto ajustado a las condiciones presupuestales definidas para su ejecución cumple con los objetivos y las metas propuestas, si demanda ajustes en el tiempo y/o requerimiento futuro de recursos, para proceder a la reprogramación física y financiera del proyecto, así como a la reprogramación de las metas anuales, entre otros aspectos."

En todo caso, establece el mismo artículo en su inciso tercero, que cualquier actualización a un proyecto de inversión requerirá del cumplimiento de los requisitos contenidos en los artículos 12, 13 y 14 del citado decreto; que corresponden a los siguientes: "Verificación del cumplimiento de los requisitos para la Formulación de los proyectos de inversión, Viabilización de los proyectos de inversión, y Control Posterior a la viabilidad de los Proyectos de Inversión".

Que la inversión pública son los gastos orientados al mejoramiento del bienestar general y a la satisfacción de las necesidades de la población, permitiendo incrementar la capacidad de producción y productividad en el campo de la estructura física, económica, social y ambiental del Estado. Estos gastos de inversión se soportan y materializan a través de los proyectos de inversión pública, los cuales se definen como actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar,

2494/12

SECRETARÌA DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN No. 0035 DEL 07 DE OCTUBRE DE 2025

POR MEDIO DEL CUAL SE AJUSTA LA CADENA DE VALOR DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA", IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2024230010119.

mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Que el artículo 44 de la constitución política de Colombia establece, "*Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión*"

Que, en aras de promover desarrollo de los niños y niñas se crearon en el país los Centros de Desarrollo Infantil (CDI), que son instituciones especializadas en brindar atención integral a niños y niñas desde la primera infancia hasta los seis años. Estos centros están diseñados para apoyar el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los menores, proporcionando un entorno seguro y estimulante. Particularmente, en el Municipio de Montería funcionan 12 Centros de Desarrollo Infantil – CDI, de los cuales, las edificaciones donde funcionan los CDI los Recuerdos, Vallejo, Villa Cielo, Villa Melissa, Mogambo y Brisas del Sinú (Vallecitos del Sinú), su infraestructura es de responsabilidad directa de la entidad, siendo necesario el mantenimiento, adecuación y/o construcción de sus instalaciones para garantizar la prestación del servicio de manera óptima, adecuada y segura a todos los usuarios tanto a la población infantil, cuidadores, visitantes y personal administrativo.

Que, con ese propósito, Municipio de Montería a través de la Secretaría de Infraestructura inscribieron dos (2) proyectos en el Banco de Programas y Proyectos del Municipio de Montería, con el fin de satisfacer estas necesidades, el primer proyecto es el denominado "**DIAGNOSTICO, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA**" que se encuentra articulado con el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2028 "*Una Sola Montería*" de la siguiente manera; Línea Estratégica: Circuito 2. Circuito para la equidad; Sector: *41 - Inclusión Social y Reconciliación*; Programa: *4102 - Desarrollo integral de la primera infancia a la juventud*, y se encuentra inscrito en el banco de Proyectos del Municipio con el código **BPIN 2024230010065** por valor de **VEINTE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS MCTE ($20.252.920,00)** para una primera Fase Diagnostica, según consta en el certificado de inscripción de banco de proyecto de fecha **17 de julio del 2024**, expedido por el Secretario de Planeación Municipal, tal como se muestra a continuación: