1. ITEM No. NP-17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPERMEABILIZANTE PARA TANQUE

3. UNIDAD DE MEDIDA. (M2), Metro Cuadrado.

4. DESCRIPCIÓN.

Instalación de Impermeabilizante para tanque de agua potable de la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Preparar la Mezcla
- Aplicar con brocha o cepillo de fibra

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

- Revisar las filtraciones de agua a través de las paredes del tanque

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- SIKA 101 Mortero Plus
- Agua

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒	
	No	☐		No	☐	

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por metro cuadrado (M2) La medida será el resultado de cálculos realizados sobre la medida por metro cuadrado instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-18	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUESTOS DE VIGIAS

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(Und), Unidad.**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de puestos de vigías para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar el punto de construcción de puestos de vigías
- Realizar levantamiento de la estructura

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- CONCRETO DE 3000 PSI
- CONCRETO DE 2500 PSI
- ESCALERA TIPO GATO
- MORTERO IMPERMEABILIZADO
- ANTISOL ROJO
- BOCEL PARA ELEMENTOS DE CONCRETO
- CASETON EN ICOPOR

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.
- Cerchas
- Andamios
- Parales

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.		
Incluidos	**Si**	☒	**Incluida**	**Si**	☒
	No	☐		**No**	☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (Und) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-19	LLENADO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD
3. UNIDAD DE MEDIDA.	(M3), Metro Cubico.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro y llenado de tanque de almacenamiento de agua potable para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos y detalle del Tanque

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar el punto de para el llenado del tanque

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- AGUA

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒	
	No	☐		No	☐	

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (M3) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-20	SUMINISTRO E INSTALACION DE GOTEROS EN CONCRETO.

3. UNIDAD DE MEDIDA. (ML), Metro Lineal.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de goteros en concreto para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policia de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de construcción de goteros en concreto
- Armar sección de andamio para la elaboración del gotero en el punto indicado
- Preparar el mortero
- Suministrar y elaborar gotero

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- MORTERO

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒		Incluida	Si	☒	
	No		☐		No		☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (ML) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-21	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE CUBIERTA e=0.12m EN CONCRETO F'C=4000PSI. INCLUYE ENCOFRADO, ARMADO DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DESDE EL NIVEL 0+00 AL NIVEL +17.16, VIBRADO Y CURADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(M2),**
Metro Cuadrado.

4. DESCRIPCIÓN.

Esta actividad comprende la ejecución de placas ó losas aéreas de cubierta macizas de 12 cm de espesor, con vigas profundas concreto reforzado, para entrepiso, según indicaciones de los planos estructurales y planos arquitectónicos. Incluye obra falsa, formaleteado, colocación, curado, desencofrado, retiro de obra falsa. El concreto será premezclado de 4.000 PSI (28 MPa) bombeado.

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consulta NSR 10
- Verificar niveles y pendientes.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de ubicación de los andamios de carga
- Armar sección de andamios en los ejes y puntos indicados
- Preparar formaleta en súper T y aplicar desmoldantes. Nivelar y sellar formaletas.
- Replantear elementos estructurales sobre la formaleta. Colocar testeros de borde.
- Colocar refuerzo de acero (actividad pagada en ítem aparte). Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.
- Realizar pases de instalaciones técnicas. Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa. Reinstalar aligeramiento.
- Vaciar concreto de vigas.
- Vaciar concreto y verificar espesor. Vibrar concreto.
- Curar Concreto. Desencofrar losas.
- Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación
- Luego de realizadas las pruebas de concreto se procede a desarmar los andamios

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

- Ensayos para concreto (NSR-10).

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 NSR-10.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1 NSR-10.

10. MATERIALES.

- Concreto De 4.000 Psi.
- Equipo Para Armado, Vaciado Y Colocación Del Concreto (Bomba),
- Equipo De Vibrado.
- Equipo Para Transporte Vertical Y Horizontal.
- Andamios multidireccionales

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramientas menores
- Vibrador a gasolina.

84

12. DESPERDICIOS. Incluidos	Si	X		13. MANO DE OBRA. Incluida	Si	X	No	
	No							

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

- Norma NSR-10.
- Normas NTC y ASTM.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de losa en concreto premezclado de f'c = 4.000 PSI (28 MPa), debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. Incluirá el valor del suministro, transporte y colocación de concretos para vigas, viguetas y recubrimientos y en general todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución y entrega de las obras a satisfacción.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Diseño de mezclas del concreto.
- Ensayos de laboratorio y presentación de los respectivos resultados descritos en el numeral 8.
- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Suministro, transporte, colocación y retiro de las formaletas; incluyendo el tratamiento de superficies, conservación en el sitio durante el tiempo requerido y el retiro de las mismas.
- Obra falsa.
- Costos por preparación de la superficie o el sitio de vaciado. Curado.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

El valor del refuerzo se pagará en los ítems correspondientes.

16. NO CONFORMIDAD.

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

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-22	APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CAPA SUPERIOR DE MANTO CON FOIL DE ALUMINIO

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(M2), Metro Cuadrado.**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de capa en manto Foil de aluminio para impermeabilización para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar puntos de la cubierta para instalación del manto Foil
- Limpiar las zonas donde se realizarán dichas actividades.
- Instalación de Igasol, emulsión con base en asfalto
- Instalación de Manto Foil de aluminio

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- Igasol, emulsión con base en asfalto
- Manto Foil de aluminio
- Alumol, pintura reflectiva de aluminio

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒		Incluida	Si	☒	
	No		☐		No		☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

▪
15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO. Se medirá y se pagará, por unidad (M2) La medida será el resultado de cálculos realizados sobre la medida por metro cuadrado instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: ▪ Materiales descritos en el numeral 10. ▪ Equipos descritos en el numeral 11. ▪ Mano de Obra. ▪ Transporte dentro y fuera de la obra.
16. NO CONFORMIDAD.
17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-23	**CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN CONCRETO DE 40 CM DE ESPESOR DE BAJA PERMEABILIDAD fc=4000PSI. INCLUYE microfibras ENCOFRADO, VIBRADO Y CURADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(M2), Metro Cuadrado.**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de muros en concreto de 40cm de espesor de baja permeabilidad para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar puntos del tanque a construir
- Armar acero de refuerzo
- Instalar formaleta para armado de muros
- Concreto de 4000 psi de baja permeabilidad incluyendo la microfibra

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- CONCRETO 4000 PSI Baja Permeabilidad
- Microfibras Monofilamento
- Sellos antigoteo

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor

12. DESPERDICIOS. **Incluidos** **Si** [X] **No** [ ]	**13. MANO DE OBRA.** **Incluida** **Si** [X] **No** [ ]

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES. ▪	
15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO. Se medirá y se pagará, por unidad (M2) La medida será el resultado de cálculos realizados sobre la medida por metro cuadrado instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: ▪ Materiales descritos en el numeral 10. ▪ Equipos descritos en el numeral 11. ▪ Mano de Obra. ▪ Transporte dentro y fuera de la obra.	
16. NO CONFORMIDAD.	
17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).	

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-24	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE SUPERIOR EN CONCRETO DE 25CM DE ESPESOR, F'C=4000PSI DE BAJA PERMEABILIDAD. INCLUYE MICROFIBRAS, ENCOFRADO, VIBRADO Y CURADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(M2), Metro Cuadrado.**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de tapa en concreto de 25cm de espesor de baja permeabilidad para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar puntos del tanque a construir
- Armar acero de refuerzo
- Instalar formaleta para armado de tapa
- Concreto de 4000 psi de baja permeabilidad incluyendo la microfibra

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- CONCRETO 4000 PSI Baja Permeabilidad
- Microfibras Monofilamento

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor

12. DESPERDICIOS. **Incluidos** **Si** [X] **No** [ ]	**13. MANO DE OBRA.** **Incluida** **Si** [X] **No** [ ]

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (M2) La medida será el resultado de cálculos realizados sobre la medida por metro cuadrado instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-25	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA PVC-022 ó EQUIVALENTE.**

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(ML),**
Metro Lineal.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de cinta PVC-0 22 para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar puntos del tanque a construir
- Instalar Cinta PVC – O 22 sobre todo el muro del tanque

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- CINTA PVC O-22

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor

12. DESPERDICIOS. **Incluidos** **Si** ☒ **No** ☐	**13. MANO DE OBRA.** **Incluida** **Si** ☒ **No** ☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (ML) La medida será el resultado de cálculos realizados sobre la medida por metro lineal instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-26	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO Y TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR DE 1/8" - 100x100cm.

3. UNIDAD DE MEDIDA. (Und), Unidad.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de marco y tapa en lamina de alfajor para el tanque de agua potable de la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar puntos del tanque a construir tapa en lamina de alfajor
- Realizar la marcación para ubicación del marco para la tapa
- Colocar la tapa en lamina alfajor

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- Lamina alfajor de 1/8"
- Soldadura
- Pintura esmalte sintética
- Ángulos
- Thinner

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒		Incluida	Si	☒	
	No		☐		No		☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (Und) La medida será el resultado de cantidades realizadas sobre la medida por unidad instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-27	TUBERIA PVC-LIVIANA 3"

3. UNIDAD DE MEDIDA. (ML) METRO LINEAL

4. DESCRIPCIÓN.

Se utilizará tubería PVC Liviana para la re ventilación y re ventilación de la red de aguas residuales

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

Revisar planos arquitectónicos y de diseño para verificar la ubicación de zonas húmedas, ductos y puntos de conexión.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

Los extremos de la tubería y el interior de los accesorios se limpiarán previamente con limpiador PVC aunque aparentemente se encuentren limpios y luego se procederá a unirlos mediante soldadura PVC o similar. En la unión del tubo y accesorio deberá quedar un delgado cordón de soldadura. Después de efectuarse la unión deberá dejarse estático el ramal durante 15 minutos y no probarse la red antes de 24 horas. Las tuberías verticales por muros deberán ser recubiertas con pañete de espesor mínimo de dos centímetros.

7. ALCANCE.

Ver punto 4. Descripción.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

- Verificar tubería PVC.S Y ACCESORIOS.

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

10. MATERIALES.

- TUBERIA PVC-L
- SOLDADURA (SEGÚN PROVEEDOR)

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	No ☐	Incluida	Si	☒	No ☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por metro Lineal (ML)

16. NO CONFORMIDAD.

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

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Durante el proceso de construcción de la obra, se deberán proteger las bocas sanitarias para evitar futuros taponamientos. Se protegerán utilizando tapones hembra PVC-S.

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-28	PUNTO ORINALES 1/2"

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(UN) unidad**

4. DESCRIPCIÓN.

Comprende este ítem punto sanitario la mano de obra, herramientas, tuberías, accesorios, etc.de orinal 1/2", necesarios para la instalación de agua fría desde codo a nivel de piso hasta la tee de derivación de cada aparato y camaras de aire. El punto es colgante del techo hasta la conexión al aparato, se considera en promedio 2.00m en el paral del punto. Las tapas para protección de las bocas se incluyen como unidad adicional.

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

Consultar Planos de Instalaciones Hidráulicas.
Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Hidráulicos y descritos en las cantidades de obra.
Instalar recámaras de aire en los puntos hidráulicos para el control de los golpes de ariete por sobrepresiones en las redes de distribución interior.
Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
Revisión, pruebas y aceptación.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
Conexión punto hidráulico
Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

7. ALCANCE.

Ver punto 4. Descripción.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

- Prueba de flujo
- Prueba de suministro

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

10. MATERIALES.

- TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC.P
- SOLDADURA PCV.P- LIMPIADOR PVC.P
- ANCALJES- ABRAZADERAS

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor de plomería

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	**Si**	☒	**No** ☐	**Incluida**	**Si**	☒	**No** ☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría después de las respectivas pruebas de funcionamiento.

16. NO CONFORMIDAD.

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

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-29	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASES DE SUMINISTRO TANQUE ALMACENAMIENTO ACERO AL CARBON CON RUANA .

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UN) unidad

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de pases de suministro para tanque de almacenamiento de agua para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

Consultar Planos de Instalaciones Hidráulicas.
Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Hidráulicos y descritos en las cantidades de obra.
Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
Revisión, pruebas y aceptación.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
Conexión punto hidráulico
Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

7. ALCANCE.

Ver punto 4. Descripción.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

10. MATERIALES.

- NIPLE PASA MURO DE 1MT ACERO AL CARBON 8"
- NIPLE PASA MURO DE 1MT ACERO AL CARBON 4"
- NIPLE PASA MURO DE 1MT ACERO AL CARBON 3"
- NIPLE PASA MURO DE 1MT ACERO AL CARBON 1 1/2"
- NIPLE PASA MURO DE 1MT ACERO AL CARBON 1"
- ESMALTE 1"
- ANTICORROSIVO 1"

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor de plomería

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	No ☐	Incluida	Si	☒	No ☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría después de las respectivas pruebas de funcionamiento.

16. NO CONFORMIDAD.

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

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASES DE VENTILACION TANQUE ALMACENAMIENTO ACERO AL CARBON.

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UN) unidad

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de pases de ventilación para tanque de almacenamiento para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

Consultar Planos de Instalaciones Hidráulicas.
Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Hidráulicos y descritos en las cantidades de obra.
Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
Revisión, pruebas y aceptación.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
Conexión punto hidráulico
Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

7. ALCANCE.

Ver punto 4. Descripción.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

10. MATERIALES.

- NIPLE PASA MURO DE 1MT ACERO AL CARBON 4"
- ACCESORIOS ACERO 4"
- ESMALTE 1"
- ANTICORROSIVO 1"

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor de plomería

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	**Si**	☒	**No** ☐	**Incluida**	**Si**	☒	**No** ☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría después de las respectivas pruebas de funcionamiento.

16. NO CONFORMIDAD.

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

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-31	ACCESORIO PE AL PE 3/4"

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UN) Unidad

4. DESCRIPCIÓN.
Comprende los accesorios para la tubería enterrada desde la salida del regulador de primera etapa hasta la llegada a los reguladores de segunda etapa.

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.
En la instalación de la Tubería, la idoneidad del técnico y su herramienta es primordial por tratarse de un material que se ensambla por fusión. Los tiempos de calentamiento expresados en las tablas, de cada fabricante se deberán respetar y son los mínimos recomendados. Cuando se trabaja a temperatura ambiente menor a 10°C, se aconseja aumentar los tiempos mínimos de calentamiento en un 50%. No dejar las tuberías expuestas a los rayos UV. Si se instalan a la vista.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.
La tubería deberá enterrarse mínimo 60cms y se instalará sobre la clave del tubo una cinta amarilla para identificar que se encuentra una tubería de gas.

7. ALCANCE.
Ver punto 4. Descripción.

8. ENSAYOS A REALIZAR.
- El accesorio junto con la Tubería debe probarse centre reguladores y/o registros, para estar seguro de la correcta instalación de las uniones.
- La presión de prueba de la red será mínimo 20 PSI.

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
- N/A

10. MATERIALES.
- ACCESORIOS PE AL PE DE ¾" PARA GAS.

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
- HERRAMIENTA MENOR

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	**Sí**	☒	**Incluida**	**Sí**	☒	**No** ☐
	No	☐				

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.
- Catálogo del producto

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se pagará la unidad de medida (Und) de los accesorios. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.
- Carga y retiro de sobrantes.

16. NO CONFORMIDAD.

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

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN CONCRETO DE 80CM (ANCHO), HASTA 1.20MTS (PROFUNDIDAD). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, NO INCLUYE TAPA SUPERIOR

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(ML), Metro Lineal.**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de cárcamo en concreto para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de construcción de cárcamos en concreto
- Armar el acero correspondiente al diseño
- Armar formaletas en sus secciones para el vaciado
- Suministrar mezcla

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- CONCRETO DE 3000 PSI

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.		
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒
	No	☐		No	☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (ML) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-34	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE CAL 22 DE 0,44MTS

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(ML), Metro Lineal.**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de flanche para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Estructurales de Cubierta
- Consultar Planos Arquitectónicos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Realizar los dobleces para los cortes y elaboración del flanche
- realizar la instalación del sika para la adherencia del flanche al bordillo
- estos deben ir atornillados en la parte superior del flanche

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- Lámina Galvanizada cal 22

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒		Incluida	Si	☒	
	No		☐		No		☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (ML) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-35	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO TORTUGA PARA FOSO DE ASCENSOR.

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UND), Unidad.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de lámpara tipo tortuga para fosos de ascensor para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Arquitectónicos y estructurales
- Consultar detalles del foso de ascensor

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación de las lámparas
- Armar andamios y lo que se requiera para que la persona pueda llegar hasta el punto de instalación
- Realizar la instalación de la lámpara.

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- Lámpara tipo tortuga

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS. **Incluidos** Si [X] No [ ]	**13. MANO DE OBRA.** **Incluida** Si [X] No [ ]

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: ▪ Materiales descritos en el numeral 10. ▪ Equipos descritos en el numeral 11. ▪ Mano de Obra. ▪ Transporte dentro y fuera de la obra.
16. NO CONFORMIDAD.
17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-36	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2 ½"

3. UNIDAD DE MEDIDA. (Und), Unidad.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de soporte sismoresistente transversal para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Red Contra Incendio

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación de los soportes
- Realizar los anclajes correspondientes para la instalación del soporte.

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- Soportes sismoresistentes transversales

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒	No ☐
	No	☐				

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: ▪ Materiales descritos en el numeral 10. ▪ Equipos descritos en el numeral 11. ▪ Mano de Obra. ▪ Transporte dentro y fuera de la obra.
16. NO CONFORMIDAD.
17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-37	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2 ½"

3. UNIDAD DE MEDIDA. (Und), Unidad.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de soporte sismoresistente longitudinal para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Red Contra Incendio

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación de los soportes
- Realizar los anclajes correspondientes para la instalación del soporte.

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- Soportes sismoresistentes longitudinales

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS. **Incluidos** Si [X] No [ ]	**13. MANO DE OBRA.** **Incluida** Si [X] No [ ]

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-38	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(ML), Metro Lineal.**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de media caña en granito pulido para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos arquitectónicos
- Consultar detalles de baños y cocina

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Humedecer el área a colocar.
- Plomar y nivelar.
- Estampillar con lechada de Pegacor color blanco, cubriendo el 100% de la superficie de la baldosa.
- Iniciar colocación por la hilada inferior.
- Plomar y nivelar hilada por hilada.
- Estampillar hasta la zona indicada en Planos Arquitectónicos.
- Emboquillar con Concolor - blanco.
- Limpiar con trapo limpio.
- Dar brillo, pasando estopa.
- Dejar remates en rincones ó sectores menos visibles.
- Verificar plomos, alineamientos y niveles para aceptación.

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- Media Caña en Granito pulido
- Pegacor color blanco.
- Refrague con Concolor color blanco.

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.				13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒		Incluida	Si	☒	
	No		☐		No		☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (ML) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-39	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PE AL PE ¾"

3. UNIDAD DE MEDIDA. (ML), Metro Lineal.

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de tubería PE al PE ¾" para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos Redes sanitarias y de gas

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación de la tubería
- Plomar y nivelar
- Realizar la instalación de la tubería correspondiente

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- Tubería PE al PE de ¾"

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒	No ☐
	No	☐				

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (ML) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-40	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASOS PARA TANQUE

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UND), Unidad

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de pasos para tanque para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar planos estructurales
- Consultar detalles de tanque

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación de los pasos
- Plomar y nivelar
- Realizar la perforación para la instalación de los pasos

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- PASOS PARA TANQUE DE 40 x 30 x 2.5 CM
-

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒	
	No	☐		No	☐	

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPAS REGISTRO DE 20X20

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UND), Unidad

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de tapas registro de 20x20 para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar planos arquitectónicos
- Consultar planos eléctricos

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación de las tapas registro

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- TAPAS REGISTRO DE 20X20
-

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.		
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒
	No	☐		No	☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-42	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIOS TIPO PUSH COLOR BLANCO O EQUIVALENTE

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UND), Unidad

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de sanitario color blanco o equivalente para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar planos arquitectónicos
- Consultar planos sanitarios
- Consultar detalles de baños

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación de los sanitarios
- Plomar y nivelar
- Realizar la instalación del sanitario con los materiales de acuerdo al APU

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- .

10. MATERIALES.

- SANITARIO SMART REDONDE SINGLE BLANCO

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒	
	No	☐		No	☐	

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-43	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO HIDRAULICO PARA SANITARIO DE ½"

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UND), Unidad

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de sanitario color blanco o equivalente para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar Planos de Instalaciones Hidráulicas.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Hidráulicos y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar recámaras de aire en los puntos hidráulicos para el control de los golpes de ariete por sobrepresiones en las redes de distribución interior.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Conexión punto hidráulico
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- SOLDADURA PCV.P- LIMPIADOR PVC.P
- ANCALJES- ABRAZADERAS

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.			
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒	
	No	☐		No	☐	

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-44	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE VERTICAL RIEL CHANEL

3. UNIDAD DE MEDIDA. (UND), Unidad

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de soporte vertical riel chanel para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar planos arquitectónicos
- Consultar planos sanitarios
- Consultar detalles foso de ascensor

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación del riel
- Plomar y nivelar
- Realizar la instalación del riel chanel con sus soportes en cada tubería que corresponda

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- RIEL CHANNEL DE 2X4CM X 3MTS
- ABRAZADERA 3"
- ABRAZADERA 4"
- ABRAZADERA 6"
- VARILLA ROSCADA

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.			13. MANO DE OBRA.		
Incluidos	Si	☒	Incluida	Si	☒
	No	☐		No	☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-45	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN LAMINA MARPED Vinyl Shades 60x1.20

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(M2), Metro Cuadrado**

4. DESCRIPCIÓN.

SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN LAMINA MARPED Vinyl Shades 60x1.20 para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar planos arquitectónicos
- Consultar Planos Estructurales.
- Definir y localizar en los Planos Constructivos los niveles de acabados.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- El contratista deberá montar toda la perfilería metálica de acuerdo y en estricta conformidad con las especificaciones del fabricante.
- Colocar los paneles de Vinyl Shades cuidadosamente y nivelar.
- Realizar fijación del panel a la estructura metálica.
- Realizar la operación anterior hasta cubrir la totalidad del área a intervenir.
- Colocar las cintas en las uniones.
- Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

- Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

- Cielos falsos con los acabados recomendados para cada caso.
- Terminado del cielo falso totalmente de color blanco, sin manchas, ni humedades, ni resaltos en las uniones.
- Remates contramuros, vigas y columnas perfectos, sin aberturas y sin resaltos.

10. MATERIALES.

- Panel de Vinyl Shades 60x1.20.
- Estructura metálica, en perfiles de aluminio.
- Tornillería, Cinta y Masilla Multiusos.

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS. **Incluidos** **Si** ☒ **No** ☐	**13. MANO DE OBRA.** **Incluida** **Si** ☒ **No** ☐
14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES. ▪	
15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO. Se medirá y se pagará, por metro cuadrado (M2) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: ▪ Materiales descritos en el numeral 10. ▪ Equipos descritos en el numeral 11. ▪ Mano de Obra. ▪ Transporte dentro y fuera de la obra.	
16. NO CONFORMIDAD.	
17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).	

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR

1. ITEM No. NP-46	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN LONGITUINAL DE PUNTOS DE ANCLAJE EN ARO D EN ACERO INOXIDABLE PARA MAYOR DURABILIDAD CON CAPACIDAD DE RESISTENCIA DE 5000 LBS. CUMPLE CON NORMATIVIDAD VIGENTE NACIONAL RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 Y ESTANDARES INTERNACIONALES DE LA NORMA EN 395. INCLUYE LA INSTALACIÓN DE LOS PUNTOS CON EPOXICO IMPERMEABILIZANTE Y DE ALTA RESISTENCIA QUE EVITA FILTRACIONES Y GARANTIZA LA ADHESIÓN DEL ANCLAJE AL CONCRETO. SE REALIZAN PRUEBAS DE EXTRACCIÓN CON UN DINAMOMETRO CALIBRADO A LOS ANCLAJES MINIMO A 1800LB, Y A UNA MUESTRA DEL TOTAL DE LOS ANCLAJES INSTALADOS PARA EVITAR GENERAR LA FATIGA EN TODOS, O AL TOTAL INSTALADO SI EL CLIENTE LO REQUIERE. INCLUYE EL DESPLAZAMIENTO DE DOS TÉCNICOS EN SITIO AVALADOS POR EL FABRICANTE Y CON EXPERIENCIA CERTIFICADA.**

3. UNIDAD DE MEDIDA. **(UND), Unidad**

4. DESCRIPCIÓN.

Suministro e instalación de anclajes certificados en ARO D EN ACERO INOXIDABLE PARA MAYOR DURABILIDAD CON CAPACIDAD DE RESISTENCIA DE 5000 LBS. CUMPLE CON NORMATIVIDAD VIGENTE NACIONAL RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 Y ESTANDARES INTERNACIONALES DE LA NORMA EN 395. INCLUYE LA INSTALACIÓN DE LOS PUNTOS CON EPOXICO IMPERMEABILIZANTE Y DE ALTA RESISTENCIA QUE EVITA FILTRACIONES Y GARANTIZA LA ADHESIÓN DEL ANCLAJE AL CONCRETO. SE REALIZAN PRUEBAS DE EXTRACCIÓN CON UN DINAMOMETRO CALIBRADO A LOS ANCLAJES MINIMO A 1800LB para la obra en referencia (Comando Metropolitana de Policía de Valledupar)

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM.

- Consultar planos arquitectónicos
- Consultar planos Estructurales
- Consultar detalles de vigas en Cubierta

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

- Localizar punto de instalación del Anclaje
- Realizar las perforaciones correspondientes.
- Realizar la instalación del anclaje
- Rellenar con epóxico impermeabilizante

7. ALCANCE.

8. ENSAYOS A REALIZAR.

-

9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION.

-

10. MATERIALES.

- ANCLAJE EN ARO D EN ACERO INOXIDABLE
- EPOXICO IMPERMEABILIZANTE

11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Herramienta menor.

12. DESPERDICIOS.				**13. MANO DE OBRA.**			
Incluidos	**Si**	☒		**Incluida**	**Si**	☒	
	No		☐		**No**		☐

14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES.

-

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará, por unidad (UND) La medida será el resultado de las unidades instalada, ejecutada, revisada y avalada por interventoría.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

16. NO CONFORMIDAD.

17. OTROS. (Imágenes, esquemas, etc.).

Realiza

CONSORCIO OBRAS POLICIA 2020
CONTRATISTA

Revisa y aprueba

CONSORCIO ARQ MARTINEZ
INTERVENTORIA

Revisa

DIRAF
SUPERVISOR