

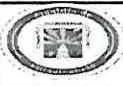
Especificaciones Técnicas

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN						
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN							
FECHA	DD	10 MM	4 AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO					
CAPITULO		A 007.003.001					
1. ITEM		1,1		MURO BLOQUE FLEX No410x20x30cms morte tipo S(1:3)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO			
4. DESCRIPCION							
Consiste en la construcción de muro en bloque flexa no. 4 0.10x0.20x0.30 con una proporción de mortero tipo 1:3, se debe precisar en los planos arquitectónicos y estructurales el detalle de la actividad en el proyecto. Las dimensiones de acuerdo con las especificaciones de planos de detalle. Se debe incluir la ejecución de uniones del muro en Tolete recocido común y los elementos estructurales y no estructurales (Si lo indican los planos estructurales o requerido por la interventoría en el caso específico)							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION							
1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de refuerzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muros) 3 Confirmar mediante visita a los lotes de fabricación para garantizar que sean homogéneos, sus texturas y colores uniformes. 4 Replantear la ubicación de los muros según planos arquitectónicos y estructurales lo indiquen 5 Instalación de elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 6 Garantizar que las bases o superficies (losas) estén libre de partículas o sobrantes, supervisar y verificar niveles horizontales y verticales sean los correctos. (Si lo indican los planos estructurales o requerido por la interventoría en el caso específico)							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION							
N.A.							
7. ENSAYOS A REALIZAR							
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas							
8. MATERIALES							
1 Bloque # 4 Tradicional 0.10x0.20x0.30m En Obra 2 Agua 3 Cemento Gris 4 Arena De Peña							
9. EQUIPO							
1 Andamio tubular 2 Camilla en madera planchón 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)							
10. DESPERDICIOS				11. MANODEOBRA			
9				Si	x	NO	Incluida
Si				x	NO	Si	x
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.							
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por metros cúbicos (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.							
14. OBRA INACEPTABLE							
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.							

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN					
FECHA	DD	10 MM 4 AA 2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO			
CAPITULO		A 007.003.001			
1. ITEM		1.1 MURO BLOQUE FLEX No410x20x30cms morte tipo S(1:3)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO			
4. DESCRIPCION					
Consiste en la construcción de muro en bloque flexa no. 4 0.10x0.20x0.30 con una proporción de mortero tipo 1:3, se debe precisar en los planos arquitectónicos y estructurales el detalle de la actividad en el proyecto. Las dimensiones de acuerdo con las especificaciones de planos de detalle. Se debe incluir la ejecución de uniones del muro en Tolete recocido común y los elementos estructurales y no estructurales (Si lo indican los planos estructurales o requerido por la interventoría en el caso específico)					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de refuerzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muros) 3 Confirmar mediante visita a los lotes de fabricación para garantizar que sean homogéneos, sus texturas y colores uniformes. 4 Replantear la ubicación de los muros según planos arquitectónicos y estructurales lo indiquen 5 Instalación de elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 6 Garantizar que las bases o superficies (losas) estén libre de partículas o sobrantes, supervisar y verificar niveles horizontales y verticales sean los correctos. (Si lo indican los planos estructurales o requerido por la interventoría en el caso específico) 7 Garantizar que los refuerzos previamente queden embebidos en la estructura, traslapando los refuerzos verticales. 8 Instalar elementos de nivelación vertical y horizontal (boquilleras y guías). 9 Preparar previamente los morteros de pega y humedecer las superficies donde se deben instalar los bloques o muros. Las proporciones deben ser supervisadas y aprobadas por la interventoría. 10 Asegurar la instalación de los traslapos de los muros con los elementos estructurales(según planos estructurales). 11 Espartir morteros en áreas de pega 12 Sentar ladrillos sin humedecer y retirar sobrantes de la mezcla 13 Instalar refuerzos horizontales según lo indicado en los planos estructurales 14 Garantizar que las juntas de construcción y unión con los elementos estructurales y no estructurales 15 Verificar niveles, plomos y alineamientos 16 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros 17 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
N.A.					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas					
8. MATERIALES					
1 Bloque # 4 Tradicional 0.10x0.20x0.30m En Obra 2 Agua 3 Cemento Gris 4 Arena De Peña					
9. EQUIPO					
1 Andamio tubular 2 Camilla en madera planchón 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)					
10. DESPERDICIOS			11.MANODEOBRA		
9 Si x NO			Incluida Si X NO		
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.					
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y pagará por metros cúbicos (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.					
14. OBRA INACEPTABLE					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN															
FECHA	DD	10 MM 4 AA 2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO													
CAPITULO		A 017.001.003													
1. ITEM		1.2 PAÑETE LISO MURO MORTER01:4 e=0,025 mt													
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO													
4. DESCRIPCION															
<p>Construcción y aplicación mezcla de materiales (Arena, cemento gris y agua) denominado pañete en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico. Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies bajo de placas con una o varias capas de mezcla de arena lavada (zarandeada) fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras, se deben incluir filos y dilataciones, el pañete crea una mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos o en las especificaciones particulares.</p>															
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION															
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) 3 Consultar N.S.R. 10 4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería. 5 Se debe marcar la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte según lo indique el fabricante 6 Instalación de elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 7 Garantizar que las bases o superficies (losas) estén libre de partículas o sobrantes, supervisar y verificar niveles horizontales y verticales sean los correctos. Retirar brozas y resaltos significativos 8 Garantizar que los reforzos previamente queden asegurados en la estructura sin afectarla 9 Instalar elementos de nivelación vertical y horizontal (boquilleras y guías). 10 Se deben fijar los perfiles a la estructura dependiendo de donde quede ubicada la tapa, mediante clavo de impacto o clavo de acero con chazo. 11 Si es necesario se deberá rigidizar la estructura mediante platinas u otros elementos. Consultar recomendaciones del fabricante. 12 Debe preverse el pase de las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas a través de elementos que permitan la futura instalación de acuerdo al caso; para ello debe procurarse la disposición de los perfiles boquilleras entre otros en el mismo sentido, con el fin de que los oficios de estos perfiles coincidan, y faciliten la colocación de estas instalaciones. 13 Elaborar líneas maestras cada 3 mts. Máximo 14 Definir los plomos finos 15 Preparar el pañete en proporciones indicadas – mortero 1:4 con arena de peña 16 Arrojar con firmeza la mezcla sobre la placa 17 Instalar boquilleras y guías 18 Llenar con pañete y enrasar las superficies 19 Mantener los plomos a escuadra formando ángulo recto entre ellos 20 Resanar y alisar el pañete con llana de madera 21 Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales 22 Moldear los filos y dilataciones 23 Verificar acabado final para aceptación 24 Verificar niveles, plomos y alineamientos 25 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros 26 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada 27 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro 28 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 29 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>															
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION															
N.A.															
7. ENSAYOS A REALIZAR															
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>															
8. MATERIALES															
<p>1 Agua 2 Arena de peña 3 Cemento Gris</p>															
9. EQUIPO															
<p>1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) 2 Andamio tubular 3 Camilla en madera planchó</p>															
10. DESPERDICIOS															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>						9	SI	x	NO						
9	SI	x	NO												
11. MANO DE OBRA															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>						Incluida	SI	X	NO						
Incluida	SI	X	NO												
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.															
<p>1 Levantamiento Topográfico 2 Planos arquitectónicos 3 Planos estructurales 4 NSR-10 5 Normas NTC y ASTM 6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>															
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO															
<p>Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra</p>															
14. OBRA INACEPTABLE															
<p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>															

 Alcaldía de Villavicencio		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FECHA	DD	10	MM	4	AA 2025						
		FR-GI-08		VERSIÓN 1							
Fecha de versión:											
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO									
CAPITULO		A 017.001.008									
1. ITEM		1.3									
		FILOS Y/O DILATACIONES MORTER01:4									
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML METRO LINEAL									
4. DESCRIPCION											
Este ítem se refiere a la realización de filos y dilataciones hecho en mortero en los vértices y aristas resultantes de la intersección entre dos planos de muro, que se requieren para la ejecución de la obra de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1 Ubicar el lugar de trabajo. 2 Sobre el extremo final o la cara del ancho del muro donde se deben hacer los filos, se coloca por cada cara de este una boquillaera con ganchos de hierro arriba y abajo. 3 Colocar a plomo la primera boquillaera, esto se realiza con una plomada que indica que al colocar la nuez en la parte superior del filo, el plomo debe rozar con el filo en la parte inferior de este. 4 Con una escuadra de construcción de 90° rectifico que la segunda boquillaera quede a plomo. 5 Humedecer con agua la cara del ancho del muro. 6 Aplicar el mortero sobre la cara del ancho del muro a base de palustre. 7 Esparcir el mortero que se ha colocado sobre la cara del ancho del muro con un codal (Boquillaera de 20 a 30 cm de largo) que se apoyaran sobre los dos filos de las boquilleras guías. 8 Afinar el pañete con llana o buseto usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades. 9 Las dilataciones en los muros se efectúan durante el proceso del pañete, se realizan haciendo una pequeña ranura horizontal o vertical con una plantilla de aluminio establecida o elaborada en obra según el caso con un ancho y profundidad de 1 cm											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
N.A.											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas											
8. MATERIALES											
1 Agua 2 Arena de peña 3 Cemento Gris											
9. EQUIPO											
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) 2 Andamio tubular 3 Camilla en madera planchó											
10. DESPERDICIOS											
<table border="1"> <tr> <td>9</td> <td>Si</td> <td>x</td> <td>NO</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						9	Si	x	NO		
9	Si	x	NO								
11. MANO DE OBRA											
<table border="1"> <tr> <td>Incluida</td> <td>Si</td> <td>X</td> <td>NO</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Incluida	Si	X	NO		
Incluida	Si	X	NO								
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.											
1 Levantamiento Topográfico 2 Planos arquitectónicos 3 Planos estructurales 4 NSR-10 5 Normas NTC y ASTM 6 Norma seguridad y salud en la construcción											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra											
14. OBRA INACEPTABLE											
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.											

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN															
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:						
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO													
CAPITULO		A 018.001.005													
1. ITEM		1.4		ENCHAPE EN CERAMICA PARA MUROS 0.20*0.20											
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO											
4. DESCRIPCION															
<p>El contratista empleará el proceso constructivo según la norma para la instalación de la cerámica, con lechada de pega, sobre mortero o revoque fraguado empleando adherentes livianos, demás sistemas y procesos técnicos reconocidos en la norma de construcción, sin que se presente diferencias de costos por el sistema de fijación, el constructor deberá instalarlo sobre la superficie de pisos o muros. Para la ejecución de estas actividades se deben considerar los sitios determinados en los planos arquitectónicos o planos de detalles constructivos sobre superficies del inferior y exterior del proyecto. Con esos recubrimientos se brinda distintos niveles de resistencia a la humedad, la suciedad, los agentes químicos y físicos que pueden afectar las superficies recubiertas</p>															
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION															
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-03 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las superficies planas en condiciones óptimas para la instalación de los pisos en cerámica liso</p> <p>4 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría</p> <p>5 Antes de instalar verifique en la caja que los productos sean del mismo tono y tamaño</p> <p>6 Verificar el adecuado embotamiento y funcionamiento de todas las tuberías, redes y accesorios como griferías, cajas eléctricas y demás elementos que deban quedar embebidos en los muros a enchapar.</p> <p>7 Todas las actividades deben realizarse atendiendo las normas, requisitos y recomendaciones establecidos en los reglamentos de seguridad aplicables, esto incluye el suministro y utilización de los elementos de seguridad personal (botas, gafas, guantes, cascos, arneses, plataformas de trabajo adecuadas, pasamanos provisionales, etc); entrenamiento del personal, supervisión del estado y funcionamiento de los equipos, supervisión del estado de salud y del estado de ánimo del personal (cansancio, embriaguez, etc)</p> <p>8 El contratista debe garantizar el seguimiento de los procesos técnicos y recomendaciones establecidos por los fabricantes del piso en cerámica a instalar</p> <p>9 Proceder al enchape revisando nivelación, alineamiento, manejo de juntas, plomo, escuadra, instalación de accesorios y los demás aspectos necesarios para obtener un adecuado acabado final de la superficie enchapada. Poner especial atención al corte de piezas, las cuales deben presentar aristas rectas y, sin desportilladuras que deterioren su apariencia</p> <p>10 Antes de emboquillar se debe revisar completamente el área enchapada para corregir aquellos elementos que afecten su calidad o apariencia</p> <p>11 Emboquillar con una lechada uniforme evitando la interrupción o discontinuidad en el material de emboquillado en el piso o superficie continua</p> <p>12 Limpiar y proteger para evitar su deterioro</p> <p>13 Se deben retirar los elementos sobrantes y demás evitando averías del piso en cerámica instalado</p> <p>14 Se debe realizar limpieza general del área y su alrededor</p> <p>15 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>16 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>17 Proteger pisos contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>18 Realizar rondas de verificación de la estabilidad de pisos y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza</p> <p>19 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>20 Realizar rondas de verificación que el piso no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>															
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION															
N.A.															
7. ENSAYOS A REALIZAR															
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores andr, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>															
8. MATERIALES															
<p>1 PEGADOR GRIS</p> <p>2 PISO 32 X 32</p> <p>3 BINDA BOQUILLA O BOQUILLA BASE</p>															
9. EQUIPO															
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)															
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA										
9					Si	x	NO			Incluida	Si	X	NO		
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.															
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>															
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO															
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra															
14. OBRA INACEPTABLE															
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>															

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 019.001.011							
1. ITEM		1.5 PIRLAN ALUMINIO							
3. UNIDAD DE MEDIDA		M METRO LINEAL							
4. DESCRIPCION									
<p>El contratista empleará el proceso constructivo según la norma para el perfil pirlan de aluminio para unión de dos pisos diferentes con 35 mm de ancho en la cara visible. Para la ejecución de estas actividades se deben considerar los sitios determinados en los planos arquitectónicos o planos de detalles constructivos sobre superficies del interior y exterior del proyecto. Con esos recubrimientos se brinda muy distintos niveles de resistencia a la humedad, la suciedad, los agentes químicos y físicos que pueden afectar las superficies recubiertas</p>									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0</p> <p>3 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las superficies planas en condiciones óptimas para la instalación del pirlan en aluminio</p> <p>4 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría</p> <p>5 Antes de instalar verifique en la caja que los productos sean del mismo tono y tamaño</p> <p>6 Antes de instalar efectúe un simulacro con el pirlan sin asegurar, con el objetivo de evidenciar si existen cambios significativos entre las piezas</p> <p>7 Todas las actividades deben realizarse atendiendo las normas, requisitos y recomendaciones establecidos en los reglamentos de seguridad aplicables, esto incluye el suministro y utilización de los elementos de seguridad personal (botas, gafas, guantes, cascos, arneses, plataformas de trabajo adecuadas, pasamanos provisionales, etc); entrenamiento del personal, supervisión del estado y funcionamiento de los equipos, supervisión del estado de salud y del estado de ánimo del personal (cansancio, embriaguez, etc)</p> <p>8 El contratista debe garantizar el seguimiento de los procesos técnicos y recomendaciones establecidos por los fabricantes antes de instalar</p> <p>9 Proceder a la instalación revisar la nivelación, alineamiento, manejo de juntas, plomo, escuadra, instalación de accesorios y los demás aspectos necesarios para obtener un adecuado acabado final de la superficie. Poner especial atención al corte de piezas, las cuales deben presentar aristas rectas y, sin desportilladuras que deterioren su apariencia</p> <p>10 Se debe tomar las medidas precisas para el corte del pirlan en aluminio en el sitio indicado por los planos arquitectónicos e interventoría</p> <p>11 Se debe tener las herramientas precisas de corte y anclaje para la instalación del pirlan en aluminio</p> <p>12 No se debe usar equipos de corte a alta velocidad, crean un terminado en el pirlan en aluminio no adecuados, adicional existe la posibilidad de un accidente al cortar el pirlan en aluminio</p> <p>13 Antes de asegurar o pegar el pirlan en aluminio se debe primero presentar o instalar para verificar su adecuada presentación física en sitio donde se dejará permanente</p> <p>14 Se debe instalar una cinta o similar para protección de los materiales que van estar a lado y lado del pirlan en aluminio en el sitio indicado</p> <p>15 Antes de instalar y asegura el pirlan en aluminio se debe limpiar nuevamente el área de impurezas, polvo o cualquier elemento que pueda afectar su correcta instalación y presentación final del pirlan en aluminio</p> <p>16 Para fijar el pirlan en aluminio se debe limpiar o eliminar toda grasa o demás que contenga en el mismo</p> <p>17 Aplicar el epoxico o aditivo de pega para el pirlan en aluminio, garantizando que el área de aplicación quede completamente cubierta con este aditivo o epoxico</p> <p>18 Seguidamente se debe limpiar todo el epoxico o aditivo de pega que quede sobre el pirlan en aluminio, si no se retira, al tratar de limpiar cuando este seco se afectara el pirlan en aluminio y no tenga el acabado contratado</p> <p>19 Antes de dar el terminado de la instalación se debe revisar completamente el área para corregir aquellos elementos que afecten su calidad o apariencia</p> <p>20 Proteja los ingresos desde el exterior con felpudos y/o tapetes de entrada, para evitar rayones y desgastes prematuros de la superficie. Tenga en cuenta que, según el acabado del producto, se hace más evidente el inevitable rayado</p> <p>21 Se deben retirar los elementos sobrantes y demás evitando averías del muro instalado</p> <p>22 Se debe realizar limpieza general del área y su alrededor</p> <p>23 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>24 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>25 Proteger pisos contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>26 Realizar rondas de verificación de la estabilidad de pisos y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza</p> <p>27 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p>									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores andrd, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>									
8. MATERIALES									
<p>1 TORNILLO GOLOSO 1 X 8</p> <p>2 PIRLAN ALUMINIO DORADO</p>									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9					Incluida				
SI					SI				
X					X				
NO					NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									

<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 029.001.311							
1. ITEM		1.6		GRANITO PULIDO EN MESON					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
Esta actividad comprende el suministro e instalación de guardaescoma donde se requiera los guardaescoma de madera deberán ser de idénticas especificaciones y dimensiones. Esta madera será inmunizada y certificada para su aceptación.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. 2 Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes. 3 Consultar norma NSR 10 4 Limpiar y nivelar completamente las gradas en concreto. 5 Extender capa de mortero con espesor variable, definiendo con plantilla de madera la forma de la grada. 6 Llenar cada espacio con granito en los colores especificados. 7 Apisonar hasta lograr superficie homogénea y compacta. 8 Afinar con plantilla. 9 Humedecer la mezcla de granito durante 8 días después de la aplicación. 10 Pulir hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto al punto de la muestra aprobada. 11 Tapar con cemento blanco los defectos que aparezcan. 12 Pulir para eliminar la huella de la máquina. 13 Brillar. 14 Realizar la limpieza posterior únicamente con agua. 15 Proteger hasta el final de la obra. 16 Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
N.A.									
8. MATERIALES									
1 CEMENTO BLANCO X 42.5 KG 2 AGUA 3 CEMENTO GRIS 4 MARMOLINA (50 KILOS) 5 MINERAL ALEMAN 6 ARENA DE PEÑA 7 GRANITO NEGRO 40 KILOS									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) 2 PULIDORA MANUAL CON DISCO (ALQUILER)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9 ☐ SI ☒ X ☐ NO ☐					Incluida ☐ SI ☒ X ☐ NO ☐				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 NSR 10 2 NTC Y ASTM									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

202
214

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 001.003.018							
1. ITEM		1.7		DESMONTE DIVISIONES MOD. Metálico, incl. retiro					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
Consiste en el desmonte de divisiones modulares metálicas con sus respectivos marcos, accesorios y anclajes, incluyendo el retiro de los escombros o residuos generados, conforme lo indique el Interventor.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Ubicar el lugar de trabajo 2 Consultar y verificar los elementos a desmontar 3 Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de desmonte 4 Desmontar los elementos de acuerdo con el plan de mantenimiento 5 Inventariar y almacenar los elementos desmontados									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
N.A.									
8. MATERIALES									
1 CEMENTO BLANCO X 42.5 KG 2 AGUA 3 CEMENTO GRIS 4 MARMOLINA (50 KILOS) 5 MINERAL ALEMAN 6 ARENA DE PEÑA 7 GRANITO NEGRO 40 KILOS									
9. EQUIPO									
1 Andamio Convencional Sección. Incluye Accesorios: Tijeras, Camillas Y Ruedas 2 Pulidora Manual Con Disco De Corte 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9 ☐ SI ☒ NO					Incluida ☐ SI ☒ NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 NSR 10 2 NTC Y ASTM									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de divisiones modulares retiradas y recibidas a satisfacción por la interventoría.									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 015.002.015
----------	---------------

DIVISIONES AC

1. ITEM	1.8	DIVISIONES ACERO INOX PARA BAÑOS PUBLICOS INC TRAN
---------	-----	--

3. UNIDAD DE MEDIDA	M2	METRO CUADRADO
---------------------	----	----------------

4. DESCRIPCION

Esta especificación se refiere al suministro e instalación divisiones en lamina colle rolled cal. 18., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Consultar Planos Arquitectónicos
- 2 Consultar norma NSR 10
- 3 Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución.
- 4 Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles.
- 5 Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acolilladas, y bien empatados mostrando alineamientos rectos.
- 6 Reforzar esquinas previendo torsiones o arqueos en las piezas.
- 7 Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizados.
- 8 Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos.
- 9 Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación.
- 10 Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

N.A.

8. MATERIALES

- 1 BISAGRA 5/8" T. CAPSULA CORTA
- 2 ANGULO 1-1/4" X 1/8"
- 3 LAMINA COLD ROLLED CAL 18 (1.20 MM) 1X2 M
- 4 TUBO CUADRADO 1-1/2" CAL 20 (0.90 MM)
- 5 ESMALTE DOMESTICO
- 6 THINER
- 7 MASILLA
- 8 SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32 9
- 9 ANTICORROSIVO PREMIUM

9. EQUIPO

- 1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)
- 2 EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220

10. DESPERDICIOS

9 SI x NO

11.MANODEOBRA

Incluida SI X NO

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Imágenes, esquemas, etc.
- 2 Planos Ploteados.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos

14. OBRA INACEPTABLE

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



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 001.002.010
----------	---------------

1. ITEM	1.9	DEMOLICION ENCHAPE MUROS, INC. CARG MANUAL, TRANSP 5K.
---------	-----	--

3. UNIDAD DE MEDIDA	M2	METRO CUADRADO
---------------------	----	----------------

4. DESCRIPCION	Consiste en los trabajos necesarios para demoler y retirar enchape adherido a muros incluyendo el retiro de los escombros generados.
----------------	--

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Ubicar el lugar de trabajo.
- 2 Con maceta y puntero se retira el enchape en el muro existente
- 3 En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones
- 4 Retirar los residuos que queden sobre el piso, para su posterior evacuación a la basura o escombreras.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

8. MATERIALES

N.A.

9. EQUIPO

- 1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

10. DESPERDICIOS

9 Si x NO

11. MANO DE OBRA

Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Plano estructural
- 2 Nsr-10

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirán por metro cuadrados (m2), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor.

14. OBRA INACEPTABLE

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

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO									
1. ITEM		1.10		CORTE VERTICAL EN MAMPOSTERIA CON CORTADORA E = 1 CM					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL					
4. DESCRIPCION									
Consiste en el corte vertical con cortadora en mampostería que se van a intervenir ya sea para su demolición o reforzamiento, de acuerdo a los planos, conforme lo indique el Interventor.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Consultar y verificar los muros o los elementos que requieren el corte 2 todos los cortes deberán hacerse con cortadora de ladrillo utilizando discos diamantados, posteriormente a los cortes se usará herramienta manual para ejecutar la demolición correspondiente 3 Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición 4 realizar el corte mecánico en la mampostería hasta pasar el elemento o hasta donde la actividad lo requiera 5 Cargue y retiro de escombros producto del corte a los sitios aprobados por la interventoría									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto									
8. MATERIALES									
N.A.									
9. EQUIPO									
1 Pulidora Manual Con Disco De Corte 1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9					Incluida				
Si					Si				
x					X				
NO					NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Plano estructural 2 Nsr-10									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirán por metro cuadrados (m2), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor.									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de Villavicencio		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN			
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN					
FECHA	DD	10	MM	4	AA 2025
		FR-GI-08		VERSIÓN 1	
		Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO			
CAPITULO					
1. ITEM		1.11		DESMONTE DE DUCHAS Y GRIFERÍAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD	
4. DESCRIPCION					
Consiste en los trabajos necesarios para desmontar y retirar las zonas sometidas a adecuación, las duchas y griferías previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
1 Cerrar el registro de control de agua 2 Ubicar el mezclador de la ducha 3 Retirar las pomas del mezclador, retirando las tapas de protección del tornillo y desatornillando este. 4 Regatear con maceta y puntero el revestimiento cerámico, pañete y muro necesario para ubicar las universales del mezclador 5 Retirar las universales desenroscándolas con una llave de tubo. 6 Retirar grifería o ducha. 7 Taponar con tapón hembra de 1/2" el tubo de agua fría y caliente 8 Regatear con maceta y puntero el revestimiento cerámico, pañete y muro necesario para ubicar y retirar la poma					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
N.A.					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto					
8. MATERIALES					
N.A.					
9. EQUIPO					
1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)					
10. DESPERDICIOS			11. MANODEOBRA		
9) Si x NO			Incluida Si X NO		
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.					
1 Plano estructural 2 Nsr-10					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirán por metro cuadrados (m ²), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor.					
14. OBRA INACEPTABLE					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA DD 10 MM 4 AA 2025 FR-GI-08 VERSIÓN 1 Fecha de versión:

OBJETO DEL CONTRATO MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CAPITULO

1. ITEM 1.12 FLUXOMETRO

3. UNIDAD DE MEDIDA U UNIDAD

4. DESCRIPCION

Esta actividad se refiere a la instalación de sanitario institucional alongado blanco + fluxómetro, con los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Previamente a la actividad revisar diseños de redes, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red.
- 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
- 3 Verificar la integridad y calidad del sanitario dos piezas redondo blanco, accesorios y demás materiales
- 4 Localización del punto hidráulico y la salida sanitaria para sanitario 4", según planos
- 5 Verificar que el eje de la salida sanitaria 4" se encuentre a 30,5 cm de la pared terminada y no se encuentre obstruida.
- 6 Trazar ejes del desagüe y perímetro inferior del sanitario
- 7 Aplicar cordón con pasta de cemento blanco alrededor de la salida sanitaria 4" y el perímetro inferior del sanitario.
- 8 Fijar el sanitario sobre el cordón en pasta de cemento, nivelando el sanitario con nivel de mano y emboquillando la junta.
- 9 Instalar el tanque sanitario con los tornillos de fijación
- 10 Purgar la tubería antes de conectar el sanitario a la red hidráulica
- 11 Conectar acople de entrada a la red hidráulica y al tanque sanitario
- 12 Verificar instalación y funcionamiento.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
- 3 Prueba visual de funcionamiento.
- 4 Recomendaciones del operador de red

8. MATERIALES

- 1 sellador de silicona transparente 280 cc
- 2 Adaptador macho pvc p 1 1/4"
- 3 Teflón

9. EQUIPO

- 1 Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

10. DESPERDICIOS

9 Si x NO

11. MANO DE OBRA

Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Ras 2017
- 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500
- 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores Eaav esp
- 4 Planos hidrosanitarios y arquitectónicos
- 5 Catálogo de fabricante
- 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas
- 7 NTC 920 aparatos sanitarios en cerámica

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 029.001.269							
1. ITEM		1.13		CERAMICA MURO FORMATO 30x45CM					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
<p>El contratista empleará el proceso constructivo según la norma para la instalación de la cerámica, con lechada de pega, sobre mortero o revoque fraguado empleando adherentes livianos, demás sistemas y procesos técnicos reconocidos en la norma de construcción, sin que se presente diferencias de costos por el sistema de fijación, el constructor deberá instalarlo sobre la superficie de pisos o muros. Para la ejecución de estas actividades se deben considerar los sitios determinados en los planos arquitectónicos o planos de detalles constructivos sobre superficies del interior y exterior del proyecto. Con esos recubrimientos se brinda distintos niveles de resistencia a la humedad, la suciedad, los agentes químicos y físicos que pueden afectar las superficies recubiertas</p>									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0</p> <p>3 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las superficies planas en condiciones óptimas para la instalación de los pisos en cerámica liso</p> <p>4 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría</p> <p>5 Antes de instalar verifique en la caja que los productos sean del mismo tono y tamaño</p> <p>6 Verificar el adecuado empotramiento y funcionamiento de todas las tuberías, redes y accesorios como griferías, cajas eléctricas y demás elementos que deban quedar embebidos en los muros a enchapar.</p> <p>7 Todas las actividades deben realizarse atendiendo las normas, requisitos y recomendaciones establecidos en los reglamentos de seguridad aplicables, esto incluye el suministro y utilización de los elementos de seguridad personal (botas, gafas, guantes, cascos, arneses, plataformas de trabajo adecuadas, pasamanos provisionales, etc); entrenamiento del personal, supervisión del estado y funcionamiento de los equipos, supervisión del estado de salud y del estado de ánimo del personal (cansancio, embriaguez, etc)</p> <p>8 El contratista debe garantizar el seguimiento de los procesos técnicos y recomendaciones establecidos por los fabricantes del piso en cerámica a instalar</p> <p>9 Proceder al enchape revisando nivelación, alineamiento, manejo de juntas, plomo, escuadra, instalación de accesorios y los demás aspectos necesarios para obtener un adecuado acabado final de la superficie enchapada. Poner especial atención al corte de piezas, las cuales deben presentar aristas rectas y, sin desportilladuras que deterioren su apariencia</p> <p>10 Antes de emboquillar se debe revisar completamente el área enchapada para corregir aquellos elementos que afecten su calidad o apariencia</p> <p>11 Emboquillar con una lechada uniforme evitando la interrupción o discontinuidad en el material de emboquillado en el piso o superficie continua</p> <p>12 Limpiar y mantener para evitar su deterioro</p>									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
<p>1 La Interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores andr, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>									
8. MATERIALES									
<p>1 PEGACOR GRIS</p> <p>2 PISO 20 X 20</p> <p>3 BINDA BOQUILLA O BOQUILLA BASE</p>									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS									
9					Si	x	NO		
					11.MANODEOBRA				
					Incluida	Si	X	NO	
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>									



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 022.001.001
----------	---------------

1. ITEM	1.14	MURO SUPERBOARD D. CARA, e=0,11 , CAL 8 mm inc Pin
---------	------	--

3. UNIDAD DE MEDIDA	M2	METRO CUADRADO
---------------------	----	----------------

4. DESCRIPCION

Consiste en la construcción de muro en superboard de doble cara con un E= 0,11 de calibre 8 mm incluyendo pintura, se debe precisar en los planos arquitectónicos y estructurales el detalle de la actividad en el proyecto. Las dimensiones de acuerdo con las especificaciones de planos de detalle.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de refuerzos vertical y horizontal.
- 2 Se fijan la estructura que soportará los paneles de fibrocemento
- 3 Los perfiles se fijarán por medio de tiros a la estructura principal del edificio o a elementos de mampostería que estén en capacidad de soportar la carga de los nuevos elementos
- 4 Se nivelada y plomada la estructura.
- 5 Se procederá a colocar los paneles de fibrocemento que se fijarán a la estructura por medio de tornillos
- 6 Una vez colocados los paneles, se procederá a sellar las juntas y los pernos de anclaje con cintas de papel perforado recubiertas con gel acrílico y selladores elastoméricos para producir una superficie lisa y tersa libre de resaltos.
- 7 Se lija para dar un acabado liso
- 8 Por último se pinta el muro.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
- 3 Prueba visual de funcionamiento.
- 4 Recomendaciones del operador de red

8. MATERIALES

- 1 Pintura Vinilo Tipo 1 Lavable
- 2 Cinta Papel Topex 30 Mts Ancho 50 Mm
- 3 Frescasa Con Foil 31/2" Ac, 0.95 Nrc
- 4 Masilla Para Gyplac Supermastico (5gl)
- 5 Perfil Canal 90mm*2.44 Mt Cal. 26 (Pared)
- 6 Perfil Paral 89mm*2.44 Mts Cal. 26 (Pared)
- 7 Pernos De Anclaje
- 8 Placa Superboard Colombit (1.22x2.44) 8 Mm
- 9 Sikaflex 15 Lm (Cartucho 305 Cc)
- 10 Tornillo 7 * 7/16 Corto Gyplac Pz
- 11 Tornillo De Cabeza Extraplano 8" X 1"
- 12 Tornillo Standar 6 * 1 Largo Gyplac

9. EQUIPO

- 1 Andamio tubular
- 2 Camilla en madera planchón
- 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

10. DESPERDICIOS	9	SI	x	NO		11.MANODEOBRA	Incluida	SI	X	NO	
------------------	---	----	---	----	--	---------------	----------	----	---	----	--

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.

N.A.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metros cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

14. OBRA INACEPTABLE

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

248
22

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN												
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO										
CAPITULO		A 029.001.083										
1. ITEM		1.15		SUMINIS E INSTAL CERRADURA METALICA INCL ACCESORI								
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD								
4. DESCRIPCION												
Esta especificación se refiere al suministro e instalación suministro e instalación cerradura puerta aluminio tipo yale de embutir I370., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.												
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION												
1 Consultar Planos Arquitectónicos 2 Consultar norma NSR 10 3 Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. 4 Elaborar muestra para aprobación de la dirección arquitectónica. 5 Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. 6 Asear y habilitar 7 Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.												
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION												
N.A.												
7. ENSAYOS A REALIZAR												
N.A.												
8. MATERIALES												
1 CERRADURA DE CHAPA YALE												
9. EQUIPO												
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)												
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA							
9					Si	x	NO	Incluida		Si	X	NO
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.												
1 Imágenes, esquemas, etc. 2 Planos Ploteados.												
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO												
Se medirá y pagará por unidad (UND) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoria. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos.												
14. OBRA INACEPTABLE												
1 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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.												

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 015.003.019							
1. ITEM		2.1		REJA TIPO BANCO TUBO CUADRAD01" C. 1					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
Esta especificación se refiere al suministro e instalación reja marco platina 2" x 3/16", tubo 1", en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Consultar Planos Arquitectónicos 2 Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. 3 Preparar Planos de Taller por parte del Fabricante para aprobación inicial del Constructor Responsable y del Supervisor de la Obra 4 Presentar los Planos de Taller, Memorias de Cálculo y Muestras Representativas de los elementos para aprobación del Proyectista. 5 Cortar, procesar con maquinaria especializada y ensamblar los elementos. 6 Enviar a la obra los elementos debidamente empacados con elementos especializados de embalaje. 7 Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. 8 Instalar y verificar plomos y niveles. 9 Proteger reja contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
N.A.									
8. MATERIALES									
1 TUBO CUADRADO 1 CALIBRE 18 (1.20MM) 2 ESMALTE DOMESTICO 3 THINER 4 MASILLA 5 SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32 6 LIJA DE AGUA 7 ANTICORROSIVO PREMIUM									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) 2 EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9 Si x NO					Incluida Si X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Imágenes, esquemas, etc. 2 Planos Ploteados									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos.									
14. OBRA INACEPTABLE									
1 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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

21/223

226

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 004.006.006							
1. ITEM		2.2		MESON 20,7MPa,3000 e=7cm a=85 cm,D1/2" C/20 2Sent					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M3		METRO CUBICO					
4. DESCRIPCION									
Consiste en la construcción de mesón en concreto mezclado en obra de 3000 psi, según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales cuidando de conservar elementos perfectamente plomados y alineados entre sí y dentro de las tolerancias permitidas por la norma NSR 10.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Consultar Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales. 2 Consultar NSR 10 3 Estudiar, revisar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista. 4 Preparar e instalar formaletas y aplicar desmoldantes. 5 Colocar refuerzo de acero para cada elemento 6 Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos. 7 Estudiar y definir dilataciones y modulaciones 8 Prever el sistema de anclaje 9 Verificar dimensiones, plomos y secciones 10 Vaciar concreto sobre los moldes. 11 Vibrar concreto mecánicamente 12 Curar el concreto 13 Verificar plomos y alineamientos del mesón									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N/A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
N/A									
8. MATERIALES									
1 Concreto 3000 Psi – 20.7 Mpa mezclado en obra 2 Desformateante de concreto									
9. EQUIPO									
1 Vibrador De Concreto Diésel 5.5 Hp 2 Formaleta Madera Para Concreto (3% M.O.)									
3 Herramienta Y Equipo Menor									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9 Si ☐ x ☒ NO ☐					Incluida Si ☐ X ☒ NO ☐				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
N/A									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará por metros cúbicos (M3) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.									
14. OBRA INACEPTABLE									
1 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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 007.003.001							
1. ITEM		2.3		MURO BLOQUE FLEX No410x20x30cms morte tipo S(1:3)					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
<p>Consiste en la construcción de muro en bloque flexa no. 5 0,12x0,20x0,30 con una proporción de mortero tipo 1:3, se debe precisar en los planos arquitectónicos y estructurales el detalle de la actividad en el proyecto. Las dimensiones de acuerdo con las especificaciones de planos de detalle. Se debe incluir la ejecución de uniones del muro en Tolete recocido común y los elementos estructurales y no estructurales (Si lo indican los planos estructurales o requerido por la interventoría en el caso específico)</p>									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de refuerzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muros)</p> <p>3 Confirmar mediante visita a los lotes de fabricación para garantizar que sean homogéneos, sus texturas y colores uniformes.</p> <p>4 Replantear la ubicación de los muros según planos arquitectónicos y estructurales lo indiquen</p> <p>5 Instalación de elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>6 Garantizar que las bases o superficies (losas) estén libre de partículas o sobrantes, supervisar y verificar niveles horizontales y verticales sean los correctos. (Si lo indican los planos estructurales o requerido por la interventoría en el caso específico)</p> <p>7 Garantizar que los refuerzos previamente queden embebidos en la estructura, traslapando los refuerzos verticales.</p> <p>8 Instalar elementos de nivelación vertical y horizontal (boquilleras y guías).</p> <p>9 Preparar previamente los morteros de pega y humedecer las superficies donde se deben instalar los bloques o muros. Las proporciones deben se supervisadas y aprobadas por la interventoría.</p> <p>10 Asegurar la instalación de los traslapes de los muros con los elementos estructurales (según planos estructurales).</p> <p>11 Esparcir morteros en áreas de pega</p> <p>12 Sentar ladrillos sin humedecer y retirar sobrantes de la mezcla</p> <p>13 Instalar refuerzos horizontales según lo indicado en los planos estructurales</p> <p>14 Garantizar que las juntas de construcción y unión con los elementos estructurales y no estructurales</p> <p>15 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>16 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>17 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p>									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
N.A.									
8. MATERIALES									
1 Bloque # 5 0.12 X 0.20 X 0.30									
2 Agua									
3 Cemento Gris									
4 Arena De Peña									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
2 EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9 Si x NO					Incluida Si X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Imágenes, esquemas, etc.									
2 Planos Ploteados									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará por metros cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN						
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN							
FECHA	DD	10 MM	4 AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO					
CAPITULO		A 017.001.003					
1. ITEM		2.4 PAÑETE LISO MURO MORTERO 1:4 e=0,025 mt					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION							
<p>Construcción y aplicación mezcla de materiales (Arena, cemento gris y agua) denominado pañete en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico. Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies bajo de placas con una o varias capas de mezcla de arena lavada (zarandeada) fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras, se deben incluir filos y dilataciones, el pañete crea una mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos o en las especificaciones particulares.</p>							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION							
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)</p> <p>3 Consultar N.S.R. 10</p> <p>4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería.</p> <p>5 Se debe marcar la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte según lo indique el fabricante</p> <p>6 Instalación de elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>7 Garantizar que las bases o superficies (losas) estén libre de partículas o sobrantes, supervisar y verificar niveles horizontales y verticales sean los correctos. Retirar brozas y resaltos significativos</p> <p>8 Garantizar que los reforzos previamente queden asegurados en la estructura sin afectarla</p> <p>9 Instalar elementos de nivelación vertical y horizontal (boquilleras y guías).</p> <p>10 Se deben fijar los perfiles a la estructura dependiendo de donde quede ubicada la tapa, mediante clavo de impacto o clavo de acero con chazo.</p> <p>11 Si es necesario se deberá rigidizar la estructura mediante platinas u otros elementos. Consultar recomendaciones del fabricante.</p> <p>12 Debe preverse el pase de las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas a través de elementos que permitan la futura instalación de acuerdo al caso; para ello debe procurarse la disposición de los perfiles boquilleras entre otros en el mismo sentido, con el fin de que los orificios de estos perfiles coincidan, y faciliten la colocación de estas instalaciones.</p> <p>13 Elaborar líneas maestras cada 3 mts. Máximo</p> <p>14 Definir los plomos finos</p> <p>15 Preparar el pañete en proporciones indicadas – mortero 1:4 con arena de peña</p> <p>16 Arrojar con firmeza la mezcla sobre la placa</p> <p>17 Instalar boquilleras y guías</p> <p>18 Llenar con pañete y enrasar las superficies</p> <p>19 Mantener los plomos a escuadra formando ángulo recto entre ellos</p> <p>20 Resanar y alisar el pañete con llana de madera</p> <p>21 Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales</p> <p>22 Moldear los filos y dilataciones</p> <p>23 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>24 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>25 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>26 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>27 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p> <p>28 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>29 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION							
N.A.							
7. ENSAYOS A REALIZAR							
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>							
8. MATERIALES							
<p>1 Agua</p> <p>2 Arena de peña</p> <p>3 Cemento Gris</p>							
9. EQUIPO							
<p>1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)</p> <p>2 Andamio tubular</p> <p>3 Camilla en madera planchón</p>							
10. DESPERDICIOS				11. MANO DE OBRA			
9 ☐ SI ☒ NO				Incluida ☐ SI ☒ NO			
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.							
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
<p>Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría.</p> <p>La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra</p>							
14. OBRA INACEPTABLE							

- 1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato
- 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas.
- 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad

 Alcaldía de Villavicencio		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN			
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN					
FECHA	DD	10	MM	4	AA 2025
			FR-GI-08		VERSIÓN 1
			Fecha de versión:		
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO			
CAPITULO		A.020.002.010			
1. ITEM		2.5 ESTUCO PLASTICO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO			
4. DESCRIPCION					
<p>Esta actividad se refiere a El Estuco plástico es una pasta flexible lista para usar, compuesta de resina acrílica y cargas inorgánicas dispersas, de buena manejabilidad y que puede ser aplicada sobre diferentes superficies, como madera, revoque, superficies lisas de concreto, láminas de fibro-cemento y placas de yeso; una vez seco el pañete o superficies para aplica el estuco preparado para sellar todas las juntas o grietas e imperfecciones; finalmente se pule la superficie con una lija dejando la superficie lista para las de la pintura y en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico</p>					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) 3 Consultar N.S.R. 10 4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar 5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría 6 Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del estuco plástico 7 Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros o donde se debe aplicar el estuco plástico 8 Mezclar el estuco plástico en proporciones especificadas por el fabricante para la aprobación por parte de la interventoría 9 Se iniciará la actividad cuando se haya detallado la totalidad del pañete del área a estucar, preferiblemente se ejecutará (8) días de terminada la actividad de pañete y una vez se haya cableado las redes (eléctricas, hídricas, ductos, etc.) evitando reparaciones a la tubería 10 Aplicar el estuco preparado según especificación del fabricante en capas delgadas creando homogeneidad de la superficie a aplicar e indicada y aprobada por la interventoría 11 Se debe garantizar o asegurar el buen almacenamiento del material libre de humedad, para garantizar excelente acabado final 12 Se aplicará el empastado (estuco plástico) y afinando capas con liana para lograr superficies lisas, libre de ondulaciones, aptas para recibir pinturas de calidad 13 Dejar secar entre capas del estuco plástico aplicado por tiempo según especificaciones del fabricante 14 Verificar acabado final para aceptación, se debe dar recibido verificando no tener fisuras ni grietas, ni elementos ajenos, los filos y dilataciones deben quedar cuidadosamente detallados 15 Verificar niveles, plomos y alineamientos 16 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros 17 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada 18 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementosestructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro 19 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 20 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertica</p>					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
N.A.					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>					
8. MATERIALES					
<p>1 Liga de agua 2 Estuco plástico</p>					
9. EQUIPO					
<p>1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) 2 Andamio tubular 3 Camilla en madera planchón</p>					
10. DESPERDICIOS			11. MANODEOBRA		
9			Incluida		
Si x NO			Si X NO		
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.					
<p>1 Levantamiento Topográfico 2 Planos arquitectónicos 3 Planos estructurales 4 NSR-10 5 Normas NTC y ASTM 6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
<p>Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra</p>					
14. OBRA INACEPTABLE					
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas. 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>					



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA DD 10 MM 4 AA 2025 FR-GI-08 VERSIÓN 1 Fecha de versión:

OBJETO DEL CONTRATO MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CAPITULO A 020.002.003

1. ITEM 2.6 PINTURA VINILO T. 1 S/MURO (3 CAPAS) (ALTA CALID)

3. UNIDAD DE MEDIDA M2 METRO CUADRADO

4. DESCRIPCION
Construcción y aplicación mezcla Pintura vinilo tipo 1, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.
- 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)
- 3 Consultar N.S.R. 10
- 4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar
- 5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría
- 6 Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo
- 7 Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros
- 8 Diluir vinilo con agua en proporciones especificadas por el fabricante
- 9 Aplicar vinilo, según especificación del fabricante
- 10 Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante
- 11 Verificar acabado final para aceptación
- 12 Verificar niveles, plomos y alineamientos
- 13 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros
- 14 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada
- 15 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro
- 16 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos
- 17 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 2 Se debe
- 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas

8. MATERIALES

1 Pintura vinilo Tipo 1 Lavable

9. EQUIPO

- 1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)
- 2 Andamio tubular
- 3 Camilla en madera planchón

10. DESPERDICIOS

9 SI x NO

11. MANODEOBRA

Incluida SI X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Levantamiento Topográfico
- 2 Planos arquitectónicos
- 3 Planos estructurales
- 4 NSR-10
- 5 Normas NTC y ASTM
- 6 Norma seguridad y salud en la construcción

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra

14. OBRA INACEPTABLE

- 1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato
- 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
- 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 019.001.011																	
1. ITEM		2.7		PIRLAN ALUMINIO															
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL															
4. DESCRIPCION																			
<p>El contratista empleará el proceso constructivo según la norma para el perfil pirlan de aluminio para unión de dos pisos diferentes con 35 mm de ancho en la cara visible. Para la ejecución de estas actividades se deben considerar los sitios determinados en los planos arquitectónicos o planos de detalles constructivos sobre superficies del inferior y exterior del proyecto. Con esos recubrimientos se brinda muy distintos niveles de resistencia a la humedad, la suciedad, los agentes químicos y físicos que pueden afectar las superficies recubiertas</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0</p> <p>3 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las superficies planas en condiciones óptimas para la instalación del pirlan en aluminio</p> <p>4 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría</p> <p>5 Antes de instalar verifique en la caja que los productos sean del mismo tono y tamaño</p> <p>6 Antes de instalar efectúe un simulacro con el pirlan sin asegurar, con el objetivo de evidenciar si existen cambios significativos entre las piezas</p> <p>7 Todas las actividades deben realizarse atendiendo las normas, requisitos y recomendaciones establecidos en los reglamentos de seguridad aplicables, esto incluye el suministro y utilización de los elementos de seguridad personal (botas, gafas, guantes, cascos, arneses, plataformas de trabajo adecuadas, pasamanos provisionales, etc); entrenamiento del personal, supervisión del estado y funcionamiento de los equipos, supervisión del estado de salud y del estado de ánimo del personal (cansancio, embriaguez, etc)</p> <p>8 El contratista debe garantizar el seguimiento de los procesos técnicos y recomendaciones establecidos por los fabricantes antes de instalar</p> <p>9 Proceder a la instalación revisar la nivelación, alineamiento, manejo de juntas, plomo, escuadra, instalación de accesorios y los demás aspectos necesarios para obtener un adecuado acabado final de la superficie. Poner especial atención al corte de piezas, las cuales deben presentar aristas rectas y, sin desportilladuras que deterioren su apariencia</p> <p>10 Se debe tomar las medidas precisas para el corte del pirlan en aluminio en el sitio indicado por los planos arquitectónicos e interventoría</p> <p>11 Se debe tener las herramientas precisas de corte y anclaje para la instalación del pirlan en aluminio</p> <p>12 No se debe usar equipos de corte a alta velocidad, crean un terminado en el pirlan en aluminio no adecuados, adicional existe la posibilidad de un accidente al cortar el pirlan en aluminio</p> <p>13 Antes de asegurar o pegar el pirlan en aluminio se debe primero presentar o instalar para verificar su adecuada presentación física in sitio donde se dejará permanente</p> <p>14 Se debe instalar una cinta o similar para protección de los materiales que van estar a lado y lado del pirlan en aluminio en el sitio indicado</p> <p>15 Antes de instalar y asegura el pirlan en aluminio se debe limpiar nuevamente el área de impurezas, polvo o cualquier elemento que pueda afectar su correcta instalación y presentación final del pirlan en aluminio</p> <p>16 Para fijar el pirlan en aluminio se debe limpiar o eliminar toda grasa o demás que contenga en el mismo</p> <p>17 Aplicar el epoxico o aditivo de pega para el pirlan en aluminio, garantizando que el área de aplicación quede completamente cubierta con este aditivo o epoxico</p> <p>18 Seguidamente se debe limpiar todo el epoxico o aditivo de pega que quede sobre el pirlan en aluminio, si no se retira, al tratar de limpiar cuando este seco se afectara el pirlan en aluminio y no tenga el acabado contratado</p> <p>19 Antes de dar el terminado de la instalación se debe revisar completamente el área para corregir aquellos elementos que afecten su calidad o apariencia</p> <p>20 Proteja los ingresos desde el exterior con felpudos y/o tapetes de entrada, para evitar rayones y desgastes prematuros de la superficie. Tenga en cuenta que,</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>																			
8. MATERIALES																			
<p>1 TORNILLO GOLOSO 1 X 8</p> <p>2 PIRLAN ALUMINIO DORADO</p>																			
9. EQUIPO																			
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	Si	x	NO						
9	Si	x	NO																
11. MANO DE OBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	Si	X	NO						
Incluida	Si	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
<p>Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra</p>																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>																			



Alcaldía de Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
----------------------------	--

CAPITULO	E 001.012.001
-----------------	---------------

1. ITEM	2.8	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN
----------------	-----	---

3. UNIDAD DE MEDIDA	U	UNIDAD
----------------------------	---	--------

4. DESCRIPCION

Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de salida para toma corriente doble con polo a tierra. Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Inspeccionar área de trabajo.
2 Verificar planos y diseños.
3 Instalación de tuberías
4 Instalación caja GALV
5 Cableado
6 Instalación de toma corriente
7 Protocolo de pruebas
8 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

1 Interventoría
2 Certificador RETIE
3 Operador de Red Local

8. MATERIALES

1 Alambre CU aislado no.12 THHN-THWN 90 600V
2 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO
3 Soldadura PVC líquida ¼ GL
4 Alambre CU aislado no.14 THHN-THWN 90 600V
5 Caja 5800 GALV. RG100
6 Curva CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E
7 Toma doble americana 600 polo tierra AVE
8 Tubo CONDUIT PVC ½ "

9. EQUIPO

1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10. DESPERDICIOS

9	Si	x	NO
---	----	---	----

11.MANODEOBRA

Incluida	Si	X	NO
----------	----	---	----

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.

1 Cumplimiento del RETIE

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

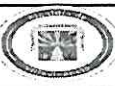
- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN					
FECHA	DD	10 MM 4 AA 2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO			
CAPITULO		E 002.001.055			
1. ITEM		2.9			
		SALIDA DE ILUMIN 110V 2X36W INC TUB EMT 1/2" Y ACC Y PANEL LED REDONDO 18W			
3. UNIDAD DE MEDIDA		U UNIDAD			
4. DESCRIPCION					
COMPRENDE ESTE ITEM LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL MONTAJE DE SALIDA DE LAMPARA 110V.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Instalación de tuberías 4 Instalación caja galvanizada 5 Cableado 6 Instalación de interruptor y roseta 7 Protocolo de pruebas 8 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
N.A.					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas					
8. MATERIALES					
1 Alambre CU aislado NO.12 THHN-THWN 90 600V 2 Adaptador CONDUIT PVC 1½". Macho terminal 3 Soldadura PVC líquida ¼ GL 4 Alambre CU aislado NO.14 THHN-THWN 90 600V 5 Caja 5800 GALV. Rg100 6 Curva CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E 7 Tubo CONDUIT PVC ½" 8 Caja GALVAN octogonal calibre 20 9 Interruptor SENC ABITARE AVE 10 Roseta porcelana					
9. EQUIPO					
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)					
10. DESPERDICIOS			11.MANODEOBRA		
9 Si x NO			Incluida Si X NO		
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.					
1 Cumplimiento del RETIE					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra					
14. OBRA INACEPTABLE					
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO									
1. ITEM		2.10		CORTE VERTICAL EN MAMPOSTERIA CON CORTADORA E = 1 CM					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL					
4. DESCRIPCION									
Consiste en el corte vertical con cortadora en mampostería que se van a intervenir ya sea para su demolición o reforzamiento, de acuerdo a los planos, conforme lo indique el Interventor.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Consultar y verificar los muros o los elementos que requieren el corte 2 todos los cortes deberán hacerse con cortadora de ladrillo utilizando discos diamantados, posteriormente a los cortes se usará herramienta manual para ejecutar la demolición correspondiente 3 Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición 4 realizar el corte mecánico en la mampostería hasta pasar el elemento o hasta donde la actividad lo requiera 5 Cargar y retiro de escombros producto del corte a los sitios aprobados por la interventoría									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto									
8. MATERIALES									
1 Alambre CU aislado NO.12 THHN-THWN 90 600V 2 Adaptador CONDUIT PVC 1½". Macho terminal 3 Soldadura PVC líquida ¼ GL 4 Alambre CU aislado NO.14 THHN-THWN 90 600V 5 Caja 5800 GALV. Rg100 6 Curva CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E 7 Tubo CONDUIT PVC ½" 8 Caja GALVAN octogonal calibre 20 9 Interruptor SENC ABITARE AVE 10 Roseta porcelana									
9. EQUIPO									
1 Pulidora Manual Con Disco De Corte 1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9 ☐ SI ☒ NO					Incluida ☐ SI ☒ NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Plano estructural 2 Nsr-10									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirán por metro lineal (m), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor.									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 020.001.008																	
1. ITEM		2.11		ESMALTE SINTETICO PARA CERCHAS EN PERFILERIA METALICA															
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL															
4. DESCRIPCION																			
<p>Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación es Esmalte sintético a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en acabados brillante, semibrillante, mate, aluminio, dorado y en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera sobre la cara ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de barandas metálicas como son la ornamentación ventanas cada inferior y exterior o dentro del proyecto arquitectónico</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)</p> <p>3 Consultar N.S.R. 10</p> <p>4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido la ornamentación en condiciones óptimas para la aplicación de la pintura esmalte</p> <p>5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría</p> <p>6 Preparar superficies de la correa en vanilla limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del Pintura esmalte</p> <p>7 Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material</p> <p>8 Diluir Pintura esmalte con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas</p> <p>9 Aplicar Pintura esmalte según especificación del fabricante</p> <p>10 Dejar secar entre capas de Pintura esmalte por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas</p> <p>11 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>12 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>13 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>14 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>15 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p> <p>16 Realizar rondas de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>17 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>																			
8. MATERIALES																			
<p>1 ESMALTE DOMESTICO</p> <p>2 THINER</p> <p>3 LIJA DE AGUA</p> <p>4 ANTICORROSIVO PREMIUM</p>																			
9. EQUIPO																			
<p>1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)</p> <p>2 ANDAMIO TUBULAR</p> <p>3 CAMILLA EN MADERA PLANCHÓN</p>																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	Si	x	NO						
9	Si	x	NO																
11. MANO DE OBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	Si	X	NO						
Incluida	Si	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
<p>Se medirá y se pagará por metro lineal (ML), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra</p>																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>																			

22
234



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 029.001.036
----------	---------------

1. ITEM	2.12	PERFIL RECTAN. 120*60*2.5 mm ASTM A-500
---------	------	---

3. UNIDAD DE MEDIDA	M	METRO LINEAL
---------------------	---	--------------

4. DESCRIPCION	Consiste en el suministro e instalación de correa perfil c phr negro 100x50x1.2 mm calibre 18, conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.
----------------	---

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1 Se conoce el lugar donde se va instalar 2 Se verifican las dimensiones de la correa 3 Se soldan los elementos 3 Se limpia la superficie 4 Se pinta con esmalte domestico 5 Se realiza anclaje
-------------------------------	--

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	N.A.
--------------------------------	------

7. ENSAYOS A REALIZAR	1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
-----------------------	--

8. MATERIALES	1 Esmalte Domestico 2 Soldadura ASW E 6011 X 1/8 3 Thiner 4 Anticorrosivo Premium 5 Lija De Agua 6 Lámina Galvanizada Cal. 20 1 X 2 M 7 Lija De Agua 120 120 X 120 Mm Cal. 40
---------------	---

9. EQUIPO	1 Andamio Tubular 2 Camilla En Madera Planchón 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.) 4 Equipo Soldadura Eléctrica Ac/De 110/220
-----------	---

10. DESPERDICIOS	9	SI	x	NO		11.MANODEOBRA	Incluida	SI	X	NO	
------------------	---	----	---	----	--	---------------	----------	----	---	----	--

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.	1 ASTM C881-90 2 Ficha técnica de producto
--	---

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por metro lineal (ML) suministrado e instalado a plena satisfacción del Interventor.
----------------------------	--

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



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 009.003.011
----------	---------------

1. ITEM	2.13	CANAL LAMINA GALV. C. 16 Ld= 0.6 m.Antic y pintu
---------	------	--

3. UNIDAD DE MEDIDA	M	METRO LINEAL
---------------------	---	--------------

4. DESCRIPCION

Consiste en el suministro e instalación de canal lámina galvanizada cal 16, LD = 0.60 m incluye pintura y anticorrosivos, conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Se conoce el lugar donde se va instalar
- 2 El canal construido será fijado a las correas de la estructura de la cubierta, mediante la utilización de soportes fabricados en platina
- 3 El canal construido deberá ser lo suficientemente rígido para evitar deformaciones ante las condiciones normales de funcionamiento, y deberá cumplir estrictamente con todas las condiciones de estanqueidad, inclusive en los sitios de empalme con los bajantes de aguas lluvias
- 4 Todas las uniones longitudinales que sean necesarias y las uniones en los vértices de las caras para la conformación del canal, deberán ser soldados con soldadura de estaño, garantizando su absoluta estanqueidad

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

8. MATERIALES

- 1 Esmalte Domestico
- 2 THINER
- 3 Anticorrosivo Premium
- 4 Soldadura De Estaño
- 5 LAMINA GALVANIZADA CAL 16 1 X 2 M
- 6 Servicio Dobladora Canal A. Li. (6 Dobleces)

9. EQUIPO

- 1 Andamio Tubular
- 2 Camilla En Madera Planchón
- 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

10. DESPERDICIOS	9	Si	x	NO		11.MANODEOBRA	Incluida	Si	X	NO	
------------------	---	----	---	----	--	---------------	----------	----	---	----	--

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 NTC 401
- 2 Ntc- 5832

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro lineal (ML) suministrado e instalado a plena satisfacción del Interventor.

14. OBRA INACEPTABLE

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



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 001.002.010
----------	---------------

1. ITEM	2.14	DEMOLICION ENCHAPE MUROS, INC. CARG MANUAL, TRANSP 5K.
---------	------	--

3. UNIDAD DE MEDIDA	M2	METRO CUADRADO
---------------------	----	----------------

4. DESCRIPCION	Consiste en los trabajos necesarios para demoler y retirar enchape adherido a muros incluyendo el retiro de los escombros generados.
----------------	--

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Ubicar el lugar de trabajo.
- 2 Con maceta y puntero se retira el enchape en el muro existente
- 3 En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones
- 4 Retirar los residuos que queden sobre el piso, para su posterior evacuación a la basura o escombreras.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

8. MATERIALES

N.A.

9. EQUIPO

- 1 Andamio Tubular
- 2 Camilla En Madera Planchón
- 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

10. DESPERDICIOS	9	Si	x	NO		11. MANODEOBRA	Incluida	Si	X	NO	
------------------	---	----	---	----	--	----------------	----------	----	---	----	--

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.	1 Plano estructural 2 Nsr-10
--	---------------------------------

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro lineal (ML) suministrado e instalado a plena satisfacción del Interventor.

14. OBRA INACEPTABLE

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



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO									
MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO									
CAPITULO									
A 001.002.008									
1. ITEM									
2.15									
DEMOLICION MUROS 0.15, cargue manual, retro5km									
3. UNIDAD DE MEDIDA									
M2									
METRO CUADRADO									
4. DESCRIPCION									
Consiste en los trabajos necesarios para demoler y retirar muro en bloque de cemento incluyendo el retiro de los escombros generados									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Ubicar el lugar de trabajo. 2 Con maceta y puntero se retira el muro existente 3 Se debe retirar todos los elementos como puertas, ventanas, marcos de éstas u otros materiales recuperables en el sitio, antes de comenzar la demolición. 4 En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones 5 La demolición de muros debe hacer por pisos de arriba hacia abajo y por hiladas completas. 6 Si la interventoría requiere mantener un muro en pie, se debe dejar como mochetas los otros muros que acceden a éste. No derribar los completamente. 4 Retirar los residuos que queden sobre el piso, para su posterior evacuación a la basura o escombreras.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto									
8. MATERIALES									
N.A.									
9. EQUIPO									
1 Andamio Convencional Sección. Incluye Accesorios: Tijeras, Camillas Y Ruedas 2 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS									
9 Si x NO									
11. MANODEOBRA									
Incluida Si X NO									
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Plano estructural 2 Nsr-10									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 012.001.001
----------	---------------

1. ITEM	2.16	TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 D=1/2" PVC
---------	------	---

3. UNIDAD DE MEDIDA	M	METRO LINEAL
---------------------	---	--------------

4. DESCRIPCION	Esta actividad se refiere al suministro e instalación de tubería CPVC 1/2" todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para una correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.
----------------	--

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Previamente a la actividad revisar diseño hidráulico, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red.
- 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
- 3 Verificar la integridad y calidad de la tubería CPVC 1/2", accesorios y demás materiales
- 4 Localizar el lugar de instalación de las tuberías, de acuerdo a los planos
- 5 Identificar los puntos hidráulicos y aparatos que serán conectados a la red de tubería
- 6 Realizar mediciones de longitudes de tubería, pases de muros, accesorios, etc.
- 7 Realizar las conexiones necesarias entre tubos y con los aparatos existentes.
- 8 Fijar las tuberías a la estructura
- 9 Realizar prueba hidráulica para garantizar la instalación y el funcionamiento.
- 10 Hacer los resanes necesarios.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

8. MATERIALES

- 1 ESTOPA
- 2 LIMPIADOR PVC 1/4 GALON
- 3 SEGUETA 18 DIENTES
- 4 SOLDADURA CPVC 1/4 GALON
- 5 TUBERIA CPVC 1/2"

9. EQUIPO

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10. DESPERDICIOS	9	Si	x	NO			11.MANODEOBRA	Incluida	Si	X	NO		
------------------	---	----	---	----	--	--	---------------	----------	----	---	----	--	--

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Ras 2017
- 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500
- 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP
- 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos
- 5 Catálogo de fabricante
- 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro lineal (ML), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

227
240

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
--	--	---

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																																																	
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:																																								
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																																															
CAPITULO		A 012.002.002																																															
1. ITEM		2.17		CODO PRESION EN PVC D=1/2"																																													
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD																																													
4. DESCRIPCION																																																	
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de accesorio CPVC 1/2" con todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para una correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico																																																	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																																																	
1 Previamente a la actividad revisar diseño hidráulico, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad del accesorio CPVC 1/2" y demás materiales 4 Localizar el lugar de instalación del accesorio, de acuerdo a los planos 5 Identificar los puntos hidráulicos y aparatos que serán conectados a la red 6 Realizar mediciones de longitudes de tubería, pases de muros, accesorios, etc. 7 Realizar las conexiones necesarias entre tubos y accesorios. 8 Fijar los accesorios 9 Realizar prueba hidráulica para garantizar la instalación y el funcionamiento. 10 Hacer los resanes necesarios.																																																	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																																																	
N.A.																																																	
7. ENSAYOS A REALIZAR																																																	
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto																																																	
8. MATERIALES																																																	
1 CODO 90° CPVC 1/2" 2 ESTOPA 3 LIMPIADOR PVC 1/4 GALON 4 SOLDADURA CPVC 1/4 GALON 5 TEE CPVC 1/2" 6 UNION CPVC 1/2"																																																	
9. EQUIPO																																																	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)																																																	
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA																																												
9					Si					x					NO										Incluida					Si					X					NO									
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																																																	
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas																																																	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																																																	
Se medirá y se pagará por unidad (UN), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra																																																	
14. OBRA INACEPTABLE																																																	
1 En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.																																																	

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO									
1. ITEM		2.18		UNION CPVC 1/2"					
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD					
4. DESCRIPCION									
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de accesorio CPVC 1/2" con todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para una correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Previamente a la actividad revisar diseño hidráulico, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad del accesorio CPVC 1/2" y demás materiales 4 Localizar el lugar de instalación del accesorio, de acuerdo a los planos 5 Identificar los puntos hidráulicos y aparatos que serán conectados a la red 6 Realizar mediciones de longitudes de tubería, pases de muros, accesorios, etc. 7 Realizar las conexiones necesarias entre tubos y accesorios. 8 Fijar los accesorios 9 Realizar prueba hidráulica para garantizar la instalación y el funcionamiento. 10 Hacer los resanes necesarios.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto									
8. MATERIALES									
1 CODO 90° CPVC 1/2" 2 ESTOPA 3 LIMPIADOR PVC 1/4 GALON 4 SOLDADURA CPVC 1/4 GALON 5 TEE CPVC 1/2" 6 UNION CPVC 1/2"									
9. EQUIPO									
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA				
9					Incluida				
Si					Si				
X					X				
NO					NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por unidad (UN), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
1 En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

224



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 012.002.020
----------	---------------

1. ITEM	2.19	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL
---------	------	--

3. UNIDAD DE MEDIDA	U	UNIDAD
---------------------	---	--------

4. DESCRIPCION

Esta especificación se refiere al suministro e instalación de llave terminal 1/2" tipo pesado, que incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Previamente a la actividad revisar diseños hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red.
- 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
- 3 Verificar la integridad y calidad de la llave jardín de 1/2" tipo pesado, accesorios y demás materiales
- 4 Localización del punto hidráulico para conexión de la llave terminal de 1/2" tipo pesado, según planos
- 5 Purgar tubería antes de conectar la llave terminal
- 6 Envolver cinta teflón alrededor del espigo roscado de la llave terminal
- 7 Conectar la llave jardín a la red hidráulica girándola en sentido de las manecillas del reloj
- 8 Realizar ajuste manual de la llave jardín tipo pesado para evitar filtraciones
- 9 Verificar instalación y funcionamiento

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
- 3 Prueba visual de funcionamiento.
- 4 Recomendaciones del operador de red

8. MATERIALES

- 1 Cinta teflón 1/2" x 10 m
- 2 Llave terminal 1/2 tipo pesado

9. EQUIPO

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10. DESPERDICIOS

9) SI x NO

11. MANO DE OBRA

Incluida SI X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Ras 2017
- 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500
- 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP
- 4 Planos hidrosanitarios y arquitectónicos
- 5 Catálogo de fabricante
- 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN												
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO										
CAPITULO		A 011.002.003										
1. ITEM		2.20		LAVADERO PREFABRICADO 0.65X0.8 m								
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD								
4. DESCRIPCION												
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de lavadero prefabricado 0.65x0.80. Incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.												
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION												
1 Previamente a la actividad revisar diseños hidrosanitarios, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos arquitectónicos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del proyecto. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad del lavadero prefabricado 0.65x0.80 demás materiales. El transporte y descargue de los lavaderos se debe ejecutar con precaución para evitar daños como fracturas en las esquinas y bordes. 4 Localizar el lugar de instalación del lavadero prefabricado, según planos. Debe estar listos el punto hidráulico, el punto de salida sanitaria y la poceta base en concreto 5 Sentar el lavadero sobre la poceta base en concreto. 6 Realizar los ajustes necesarios como nivel, plomo, escuadra 7 Pegar el lavadero a la base con una mezcla de mortero 8 Dejar secar alrededor de 24 horas 9 Prueba hidráulica y revisión de funcionamiento.												
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION												
N.A.												
7. ENSAYOS A REALIZAR												
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3 Prueba hidráulica, visual y de funcionamiento												
8. MATERIALES												
1 Tanque lavadero prefabricado 0.80x0.60x0.50 2 Mortero 1:6 mezcla en obra												
9. EQUIPO												
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)												
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA							
9					Si	x	NO	Incluida		Si	X	NO
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.												
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidrosanitarios y arquitectónicos 5 Catálogos de fabricante de materiales y equipos 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas												
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO												
Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra												
14. OBRA INACEPTABLE												
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.												

244

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN													
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:					
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO												
CAPITULO		A 024.001.007												
1. ITEM		3.1		RETIRO DE RECUBRIMIENTO (IMPERMEABILIZANTE)										
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO										
4. DESCRIPCION														
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer retiro de recubrimiento (impermeabilizante). Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico														
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION														
1 Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. 2 Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. 3 Acoplar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. 4 Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección personal, etc. 5 Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para la actividad 6 Ejecutar el retiro de recubrimiento impermeable con hidrojet														
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION														
N.A.														
7. ENSAYOS A REALIZAR														
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3 Inspección visual.														
8. MATERIALES														
1 Agua 2 Grata														
9. EQUIPO														
1 Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa) 2 Herramienta y equipo menor (3% m.o.)														
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA									
9					Si	x	NO		Incluida		Si	X	NO	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.														
1 Especificaciones técnicas de los materiales y equipos 2 Plano arquitectónico 3 Normas de seguridad 4 Requerimientos de la entidad contratante														
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO														
Se pagará por unidad (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra														
14. OBRA INACEPTABLE														
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.														

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 020.002.014																	
1. ITEM		3.2																	
		IMPERMEAB MANTO 500 XT FIBERGLASS 2.8 mm. o simil																	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2																	
		METRO CUADRADO																	
4. DESCRIPCION																			
<p>Es un recubrimiento impermeabilizante en forma de lámina enrollada, fabricada con base en asfaltos modificados, tiene refuerzo en poliéster con hilos de fibra de vidrio, modificado con polímeros, copolímeros y elastómeros termoplásticos de amplio rango de especificación que contienen llenantes minerales. Sus componentes le permiten ser instalado en cualquier tipo de clima, confiriéndole además cualidades de elasticidad y fuerza que hacen al producto soportar y copiar los movimientos estructurales en una edificación. Recomendado para: cubiertas con aislamiento termoacústico, muros de cimentación o superficies enterradas y cubiertas o terrazas con acabado duro.</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)</p> <p>3 Consultar N.S.R. 10</p> <p>4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar</p> <p>5 Presentar muestras de físicas y de calidad especificada según planos de detalle y para aprobación de la interventoría</p> <p>6 Para evitar alteraciones del producto y la calidad del envase, El material debe mantenerse preferiblemente en módulos o en estiba en posición vertical y almacenar bajo techo, en un lugar fresco y seco, separado de las paredes y del piso con estibas y fuera de los rayos directos del sol</p> <p>7 Se debe transportar con el montacargas en módulos o estibas y almacenar como máximo 3 módulos por fila (No se deben apilar estibas).</p> <p>8 Se debe almacenar en superficies planas y protegido del sol y del agua. (Máximo 60% de humedad, máxima temperatura de almacenamiento 40°C (104°F)).</p> <p>9 Para la aplicación del producto, se debe usar protección personal como gafas de seguridad, guantes de cuero y ropa de tela gruesa, dirigir siempre la llama al rollo teniendo en cuenta la dirección del viento y evitar la inhalación de vapores generados durante la aplicación.</p> <p>10 El producto debe ser manejado según instructivo de almacenamiento, por lo tanto, no es responsabilidad del fabricante el deterioro del producto como resultado de su mala disposición en el posterior transporte y manipulación, una vez entregado el producto</p> <p>11 Preparar superficies cubierta en concreto y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo</p> <p>12 Verificar el estado de las cubiertas en concreto físicamente para poder aplicar el impermeabilizante Paraguas, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material</p> <p>13 Diluir impermeabilizante Paraguas con agua en proporciones especificadas por el fabricante</p> <p>14 Aplicar impermeabilizante Paraguas, según especificación del fabricante</p> <p>15 Dejar secar entre capas de impermeabilizante paraguas por tiempo según especificaciones del fabricante</p> <p>16 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>17 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>18 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>19 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>20 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p> <p>21 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>22 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>																			
8. MATERIALES																			
1 MANTO IMPERMEABILIZANTE																			
2 Emulsión Asfáltica																			
9. EQUIPO																			
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	Si	x	NO						
9	Si	x	NO																
11. MANODEOBRA																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	Si	X	NO						
Incluida	Si	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>																			

238
246

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 006.003.005							
1. ITEM		3.3		FLANCHE LAMINA GALV. C. 22 Ancho:0.20 mts					
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML		METRO LINEAL					
4. DESCRIPCION									
Esta especificación se refiere al suministro e instalación flanche lámina galvanizada cal. 22, según detalles incluidos en los diseños y los planos del Proyecto.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Los sitios en donde se ejecutarán las obras deberán estar en excelente estado en cuanto limpieza se refiere y además deberán estar listos para las labores. 2 Revisar los planos, especificaciones de los fabricantes de cada elemento, recomendaciones de la interventoría y demás documentos que permitan la correcta instalación de los mismos. 3 Las personas que hagan esta labor deberán demostrar experiencia y habilidad en la misma mediante certificaciones laborales anteriores. 4 Los sitios en donde se ejecutarán las obras deberán estar en excelente estado en cuanto limpieza se refiere y además deberán estar listos para las labores.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 ASTM D3018 Resistencia al fuego 2 ASTM D3462 Resistencia al desgarro									
8. MATERIALES									
1 LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA FLANCHE									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) 2 ANDAMIO TUBULAR 3 CAMILLA EN MADERA PLANCHÓN									
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA				
9 ☐ SI ☒ NO ☐					Incluida ☐ SI ☒ NO ☐				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
Catalogo del fabricante.									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas. 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad									

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 020.001.020																	
1. ITEM		3.4		IMPERMEABIL. FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485															
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO															
4. DESCRIPCION																			
Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación mezcla es sellador un líquido incoloro con base en siliconas, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera de la fachada y muros ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de lámina como son los pisos de madera o dentro del proyecto arquitectónico																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) 3 Consultar N.S.R. 10 4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido la fachada y muros en condiciones óptimas para la aplicación del sellador hidroprotector. 5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría 6 Preparar superficies de la fachada y muros limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del sellador hidroprotector 7 Verificar el estado de las superficies físicamente de los fachadas y muros para poder aplicar el sellador, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material 8 Diluir sellador con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas 9 Aplicar sellador según especificación del fabricante 10 Dejar secar entre capas del sellador por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 12 horas 11 Verificar acabado final para aceptación 12 Verificar niveles, plomos y alineamientos 13 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros 14 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada 15 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro 16 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 17 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas																			
8. MATERIALES																			
1 MASTERSAL 485* 20KG																			
2 MEMBRANA POLIESTER																			
9. EQUIPO																			
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)																			
2 ANDAMIO TUBULAR																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	SI	X	NO						
9	SI	X	NO																
11.MANODEOBRA																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	SI	X	NO						
Incluida	SI	X	NO																
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.																			
1 Levantamiento Topográfico 2 Planos arquitectónicos 3 Planos estructurales 4 NSR-10 5 Normas NTC y ASTM 6 Norma seguridad y salud en la construcción																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas. 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad																			

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 020.002.010																	
1. ITEM		3.5		ESTUCCO PLASTICO															
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO															
4. DESCRIPCION																			
<p>Esta actividad se refiere a El Estuco plástico es una pasta flexible lista para usar, compuesta de resina acrílica y cargas inorgánicas dispersas, de buena manejabilidad y que puede ser aplicada sobre diferentes superficies, como madera, revoque, superficies lisas de concreto, láminas de fibro-cemento y placas de yeso; una vez seco el pañete o superficies para aplica el estuco preparado para sellar todas las juntas o grietas e imperfecciones; finalmente se pule la superficie con una lija dejando la superficie lista para las de la pintura y en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)</p> <p>3 Consultar N.S.R. 10</p> <p>4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar</p> <p>5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría</p> <p>6 Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del estuco plástico</p> <p>7 Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros o donde se debe aplicar el estuco plástico</p> <p>8 Mezclar el estuco plástico en proporciones especificadas por el fabricante para la aprobación por parte de la interventoría</p> <p>9 Se iniciará la actividad cuando se haya detallado la totalidad del pañete del área a estucar, preferiblemente se ejecutará (8) días de terminada la actividad de pañete y una vez se haya cableado las redes (eléctricas, hídricas, ductos, etc.) evitando reparaciones a la tubería</p> <p>10 Aplicar el estuco preparado según especificación del fabricante en capas delgadas creando homogeneidad de la superficie a aplicar e indicada y aprobada por la interventoría</p> <p>11 Se debe garantizar o asegurar el buen almacenamiento del material libre de humedad, para garantizar excelente acabado final</p> <p>12 Se aplicará el empastado (estuco plástico) y afinando capas con liana para lograr superficies lisas, libre de ondulaciones, aptas para recibir pinturas de calidad 13 Dejar secar entre capas del estuco plástico aplicado por tiempo según especificaciones del fabricante</p> <p>14 Verificar acabado final para aceptación, se debe dar recibido verificando no tener fisuras ni grietas, ni elementos ajenos, los filos y dilataciones deben quedar cuidadosamente detallados</p> <p>15 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>16 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>17 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>18 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p> <p>19 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>20 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>																			
8. MATERIALES																			
<p>1 Liga de agua</p> <p>2 Estuco plástico</p>																			
9. EQUIPO																			
<p>1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)</p> <p>2 Andamio tubular</p> <p>3 Camilla en madera planchón</p>																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	Si	x	NO						
9	Si	x	NO																
11.MANODEOBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	Si	X	NO						
Incluida	Si	X	NO																
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
<p>Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitarioestipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra</p>																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>																			

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 020.002.003																	
1. ITEM		3.6 PINTURA VINILO T. 1 S/MURO (3 CAPAS) (ALTA CALID)																	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO																	
4. DESCRIPCION																			
Construcción y aplicación mezcla Pintura vinilo t. coraza exterior 3 manos, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (a 4.5.10 construcción del muro) 3 Consultar N.S.R. 10 4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar 5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría 6 Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo 7 Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros 8 Diluir vinilo con agua en proporciones especificadas por el fabricante 9 Aplicar vinilo, según especificación del fabricante 10 Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante 11 Verificar acabado final para aceptación 12 Verificar niveles, plomos y alineamientos 13 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros 14 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada 15 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro 16 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 17 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas																			
8. MATERIALES																			
1 Pintura base de agua Tipo KORAZA																			
9. EQUIPO																			
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	SI	x	NO						
9	SI	x	NO																
11. MANO DE OBRA																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	SI	x	NO						
Incluida	SI	x	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
1 Levantamiento Topográfico 2 Planos arquitectónicos 3 Planos estructurales 4 NSR-10 5 Normas NTC y ASTM 6 Norma seguridad y salud en la construcción																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas. 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad																			

237
249



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 020.002.019
----------	---------------

1. ITEM	4.1	SELLO SIKAFLEX1A BLANCO
---------	-----	-------------------------

3. UNIDAD DE MEDIDA	M	METRO LINEAL
---------------------	---	--------------

4. DESCRIPCION	Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación mezcla es sellador un líquido incoloro con base en siliconas, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera de la fachada ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de lámina como son los pisos de madera o dentro del proyecto arquitectónico
----------------	--

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) 3 Consultar N.S.R. 10 4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido la fachada en condiciones óptimas para la aplicación del sellador hidroprotector Transparente 5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría 6 Preparar superficies de la fachada limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del sellador hidroprotector Transparente 7 Verificar el estado de las superficies físicamente de los muros para poder aplicar el sellador hidroprotector, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material 8 Diluir sellador hidroprotector Transparente con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas 9 Aplicar sellador hidroprotector Transparente según especificación del fabricante 10 Dejar secar entre capas del sellador hidroprotector Transparente por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 12 horas 11 Verificar acabado final para aceptación 12 Verificar niveles, plomos y alineamientos 13 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros 14 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada 15 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro 16 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 17 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical
-------------------------------	--

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	N.A.
--------------------------------	------

7. ENSAYOS A REALIZAR	1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas
-----------------------	--

8. MATERIALES	1 SELLADOR HIDROPROTECTOR FACHADA TRANSPARENTE 2 BROCHA 4"
---------------	---

9. EQUIPO	1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) 2 ANDAMIO TUBULAR 3 CAMILLA EN MADERA PLANCHÓN
-----------	--

10. DESPERDICIOS	9 Si x NO	11.MANODEOBRA	Incluida Si X NO
------------------	-----------	---------------	------------------

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.	1 Levantamiento Topográfico 2 Planos arquitectónicos 3 Planos estructurales 4 NSR-10 5 Normas NTC y ASTM 6 Norma seguridad y salud en la construcción
--	--

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra
----------------------------	--

14. OBRA INACEPTABLE	1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas. 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad
----------------------	--

251

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN												
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO										
CAPITULO		A 009.003.007										
1. ITEM		4.2		CANAL PVC AMAZONAS								
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL								
4. DESCRIPCION												
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de canal plástica aguas lluvias, incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.												
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION												
1 Previamente a la actividad revisar diseños hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad de la canal plástica aguas lluvias, soportes, accesorios y demás materiales 4 Localizar el tramo en el cual se va a instalar la canal plástica aguas lluvias, teniendo en cuenta la ubicación de las bajantes y sentido de la pendiente, según planos. 5 Tender un hilo de extremo a extremo donde se ubicar la canal, para garantizar que la pendiente sea constante. 6 Medir la distancia a la que se ubicarán los soportes de la canal plástica 7 Asegurar con tornillos los soportes de la canal plástica, bien sea a la teja o a una correa 8 Unir los tramos de canal o canal y unión aplicando un lubricante recomendado para no dañar el sello elastomérico. 9 Sujetar con los soportes la canal plástica agua lluvias 10 Terminada la instalación se puede dejar circular agua para verificar la correctainstalación y funcionamiento de la canal plástica aguas lluvias.												
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION												
N.A.												
7. ENSAYOS A REALIZAR												
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3 Prueba hidráulica, visual y de funcionamiento												
8. MATERIALES												
1 Tubo canal pvc ref. amazonas 2 Soporte metálico canal 3 Uniones, tapas y esquineros canal pvc ref. amazonas												
9. EQUIPO												
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)												
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA							
9					Si	x	NO	Incluida		Si	X	NO
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.												
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidrosanitarios y arquitectónicos 5 Catálogos de fabricante de materiales y equipos 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas												
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO												
Se medirá y pagará por unidad (M) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra												
14. OBRA INACEPTABLE												
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato												

 <p>Alcaldía de Villavicencio</p>	<p>GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN</p>								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 009.003.006							
1. ITEM		4.3							
		BAJANTE AGUAS LLUVIAS AMAZONAS PVC							
3. UNIDAD DE MEDIDA		M							
		METRO LINEAL							
4. DESCRIPCION									
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de bajante en tubo cuadrado pvc blanco, incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
<p>1 Previamente a la actividad revisar diseños hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red.</p> <p>2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.</p> <p>3 Verificar la integridad y calidad de la bajante en tubo cuadrado pvc blanco, soportes, accesorios y demás materiales</p> <p>4 Localizar el tramo en el cual se va a instalar la bajante, teniendo en cuenta la ubicación de los soscas de salida de la canal, según planos.</p> <p>5 Medir la longitud total de la bajante, cantidad de accesorios, etc.</p> <p>6 Medir la distancia a la que se ubicarán los soportes de la bajante</p> <p>7 Asegurar con tornillos los soportes de la bajante al muro</p> <p>8 Unir los tramos de bajante según diseño.</p> <p>9 Sujetar la bajante al muro con los soportes</p> <p>10 Conectar la bajante a la canal y a la red de aguas lluvias</p> <p>11 Terminada la instalación se puede dejar circular agua para verificar la correcta instalación y funcionamiento de la bajante.</p>									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
<p>1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor</p> <p>2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto</p> <p>3 Prueba hidráulica, visual y de funcionamiento</p>									
8. MATERIALES									
<p>1 Tubo bajante blanco pvc 0.061x0.064 m</p> <p>2 Soporte bajante pvc</p> <p>3 Tornillo con chazo colapsible 1/4" 1-1/2"</p> <p>4 Uniones, adaptadores y codos para bajante cuadrado pvc</p> <p>5 Limpiador pvc 1/4 galón</p>									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA				
9					Incluida				
SI					SI				
x					X				
NO					NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
<p>1 Ras 2017</p> <p>2 Código colombiano de fontanería NTC 1500</p> <p>3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP</p> <p>4 Planos hidrosanitarios y arquitectónicos</p> <p>5 Catálogos de fabricante de materiales y equipos</p> <p>6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas</p>									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
<p>Se medirá y pagará por unidad (M) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 3 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 4 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra 									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato									

252

253

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN												
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO										
CAPITULO		E 002.001.035										
1. ITEM		4.4										
		LAMPARA LED TIPO PANEL REDONDO DE INCRUSTAR DE 18W										
3. UNIDAD DE MEDIDA		U UNIDAD										
4. DESCRIPCION												
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de Panel Led redondo 18 W, con los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico												
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION												
1 Previamente a la actividad revisar diseños, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad de los tubos, accesorios y demás materiales 4 Confirmar posición y altura de las lámparas 5 Empotrados en huecos creados 6 fija la fuente de alimentación sobre el panel led 7 Conecta el panel a la fuente de alimentación 8 Conecta el panel a la fuente de alimentación y comprueba su correcto funcionamiento												
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION												
N.A.												
7. ENSAYOS A REALIZAR												
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3 Cumplimiento de normas ambientales vigentes.												
8. MATERIALES												
1 Luminaria led redonda 18 w de incrustar												
9. EQUIPO												
1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)												
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA							
9					Si	x	NO	Incluida		Si	X	NO
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.												
1 Normas ambientales 2 Planos y estudios del proyecto 3 Especificaciones técnicas de productos y materiales												
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO												
Se medirá y pagará por unidad (u) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría												
14. OBRA INACEPTABLE												
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.												

249
251

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 001.003.007							
1. ITEM		4.5		DESMONTE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
Consiste en el desmonte de todos los elementos que constituyen el cielo raso, incluyendo el retiro de los escombros o residuos generados, conforme lo indique el Interventor.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Ubicar el lugar de trabajo 2 En caso de haber lámparas o bombillos en el cielo raso, se deben retirar posteriormente a la demolición de este 3 Suspende y retirar las instalaciones eléctricas 4 Retirar los ángulos de terminación del cielo raso. 5 Luego de retirar cada listón como se mencionó anteriormente, si la interventoría lo requiere se retira la estructura desanclando los perfiles del muro y de los tensores en madera que sostiene la estructura. 6 En caso de que el listón retirado quede en condiciones buenas se procede a almacenar para una posible reutilización.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
N.A.									
8. MATERIALES									
N.A.									
9. EQUIPO									
1 Andamio Convencional Sección. Incluye Accesorios: Tijeras, Camillas Y Ruedas 2 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
SI ☐ SI ☒ NO ☐					Incluida ☐ SI ☒ NO ☐				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Normas ambientales 2 Planos y estudios del proyecto 3 Especificaciones técnicas de productos y materiales									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de desmonte y retiro de cielo raso, recibido a satisfacción por la Interventoría.									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 029.001.030							
1. ITEM		4.6		SUMINI E INSTAL DE CIELORASO EN PVC INC RINCONERA					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
esta actividad se refiere cielo raso placa superboard 6 mm incluye pintura de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Previamente a la actividad revisar diseños, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem 3 Se marca la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte según lo indique el fabricante 4 Se fijan los perfiles a la estructura dependiendo de donde quede ubicada la tapa, mediante clavo de impacto o clavo de acero con chazo 5 Si es necesario se deberá rigidizar la estructura mediante platinas u otros elementos. Consultar recomendaciones del fabricante. 6 Debe preverse el pase de las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas a través de los perfiles y láminas; para ello debe procurarse la disposición de los perfiles en el mismo sentido, con el fin de que los orificios de estos perfiles coincidan, y faciliten la colocación de estas instalaciones. 7 Previamente a la instalación de las placas se debe marcar la ubicación de los tornillos sobre las mismas, estos deben ubicarse con una separación máxima de 30cm entre sí en los bordes de las placas según recomendaciones del fabricante. 8 Se procede a medir y a cortar las placas, para ser instaladas y fijadas. 9 El corte de las placas podrá realizarse por medios mecánicos, lo usual es realizarlo con cortadora manual 10 Las placas se fijan a la periferia por medio de tornillos auto-perforantes. Los tornillos auto-perforantes deberán quedar espaciados en la placa máximo 30cm. 11 Se aconseja para la correcta fijación de los tornillos utilizar un atornillador eléctrico (nunca un taladro), pues el atornillador obtiene las revoluciones adecuadas para una óptima fijación, y además posee un dispositivo de tope que permite regular la profundidad exacta a la cual el tornillo debe penetrar en la placa. La cabeza del tornillo no debe sobresalir de la superficie de la placa; debe quedar ligeramente hundido para el posterior resane con maslique de dichos puntos 12 Los bordes de las placas en las juntas deben quedar al mismo nivel. Cuando se fijen dos placas al mismo perfil, sus bordes deben coincidir con el eje del perfil. 13 Una vez instaladas y fijadas las placas se procede a sellar las juntas mediante la aplicación de maslique o similar y posterior colocación de la cinta. 14 Cubrir los tornillos y juntas con masilla en capar delgadas con llana y finalmente corregir las imperfecciones con lija. 15 Para el acabado final aplicar pintura. 16 Verificar acabado final para aceptación.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local									
8. MATERIALES									
1 Rieles, parales verticales y horizontales: Para construir la estructura de soporte. 2 Láminas de PVC: El material principal para revestir el techo o pared. 3 Tornillos: Para fijar las láminas a la estructura. 4 Clips: Para fijar las láminas sin perforar la estructura en algunos casos. 5 Angulo perimetral: Para dar nivel al cielo raso y recibir accesorios. 6 Cortinas y remates simples: Accesorios para finalizar la instalación. 7 Poliestireno (opcional): Para evitar que entre luz natural al cielo raso. 8 Otros materiales: 9 Pintura: Para decorar el PVC si es necesario. 10 Masilla: Para rellenar pequeños agujeros o imperfecciones.									
9. EQUIPO									
1 Andamio tubular 2 Camilla en madera planchón 3 Pistola de fijación D x 35 4 Herramienta y equipo menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9					Si	x	NO		
					Incluida	Si	X	NO	
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 NSR Actualizada 2 Normas NTC y ASTM									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato									

28/1
286

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN												
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO										
CAPITULO		A 029.001.083										
1. ITEM		4.7		SUMINIS E INSTAL CERRADURA METALICA INCL ACCESORI								
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD								
4. DESCRIPCION												
Esta especificación se refiere al suministro e instalación suministro e instalación cerradura puerta aluminio tipo yale de embutir I370., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.												
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION												
1 Consultar Planos Arquitectónicos 2 Consultar norma NSR 10 3 Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. 4 Elaborar muestra para aprobación de la dirección arquitectónica. 5 Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. 6 Asear y habilitar 7 Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.												
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION												
N.A.												
7. ENSAYOS A REALIZAR												
N.A.												
8. MATERIALES												
1 CERRADURA DE CHAPA YALE												
9. EQUIPO												
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)												
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA							
9					Si	x	NO	Incluida		Si	X	NO
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.												
1 Imágenes, esquemas, etc. 2 Planos Ploteados.												
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO												
Se medirá y pagará por unidad (UND) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos.												
14. OBRA INACEPTABLE												
1 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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.												

247
257

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN															
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:						
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO													
CAPITULO		A 030.002.011													
1. ITEM		4.8		BARRA DE SEGURIDAD PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE SATINADO 2"											
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD											
4. DESCRIPCION															
Esta especificación se refiere al suministro e instalación de pasamanos para discapacitados en acero inoxidable l = 1.5 mts., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.															
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION															
1 Consultar Planos Arquitectónicos 2 Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. 3 Preparar Planos de Taller por parte del Fabricante para aprobación inicial del Constructor Responsable y del Supervisor de la Obra 4 Presentar los Planos de Taller, Memorias de Cálculo y Muestras Representativas de los elementos para aprobación del Proyectista. 5 Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acollilladas, y bien empatados mostrando alineamientos rectos. 6 Cortar, procesar con maquinaria especializada y ensamblar los elementos. 7 Verificar que no haya tornillos expuestos. 8 Acoplar y Ensamblar los perfiles en el Taller del Fabricante. 9 Ensamblar los pasamanos y herrajes. 10 Enviar a la obra los elementos debidamente empacados con elementos especializados de embalaje. 11 Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. 12 Instalar baranda y verificar plomos y niveles. 13 Proteger pasamanos contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.															
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION															
N.A.															
7. ENSAYOS A REALIZAR															
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local															
8. MATERIALES															
1 PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2" + SOPORTE A PARED															
9. EQUIPO															
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)															
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA										
9					Si	x	NO			Incluida	Si	X	NO		
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.															
1 Imágenes, esquemas, etc. 2 Planos Ploteados.															
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO															
Se medirá y pagará por unidad (UND) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos.															
14. OBRA INACEPTABLE															
1 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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.															



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	A 030.002.121
----------	---------------

1. ITEM	4.9	MANTENIMIENTO CARPINTERIA METAL (Puerta y ventana)
---------	-----	--

3. UNIDAD DE MEDIDA	M2	METRO CUADRADO
---------------------	----	----------------

4. DESCRIPCION

Esta especificación se refiere al suministro e instalación puerta ornamentada marco 0.08 m hoja con tubo 3x1-1/2 cal. 18., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Consultar Planos Arquitectónicos
- 2 Consultar norma NSR 10
- 3 Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución.
- 4 Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles.
- 5 Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acollilladas, y bien empatados mostrando alineamientos rectos.
- 6 Reforzar esquinas previendo torsiones o arqueos en las piezas.
- 7 Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizados.
- 8 Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos.
- 9 Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación.
- 10 Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Interventoría
- 2 Certificador RETIE
- 3 Operador de Red Local

8. MATERIALES

- 1 SUB CONTRATO PUERTA ORNAM MARCO 0.08 M CON TUBO 3X1-1/2 CAL 18 INCLUYE ANTICORROSIVO
- 2 ESMALTE DOMESTICO

9. EQUIPO

- 1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10. DESPERDICIOS

9 Si x NO

11. MANO DE OBRA

Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Imágenes, esquemas, etc.
- 2 Planos Ploteados.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos

14. OBRA INACEPTABLE

- 1 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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA DD 10 MM 4 AA 2025 FR-GI-08 VERSIÓN 1 Fecha de versión:

OBJETO DEL CONTRATO MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CAPITULO

1. ITEM 5.1 DESMONTE DE PISO ADOQUIN. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO

3. UNIDAD DE MEDIDA M2 METRO CUADRADO

4. DESCRIPCION

Consiste en el desmonte de piso adoquin. Incluye traslado hasta sitio de cargue o de almacenamiento, conforme lo indique el Interventor.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Ubicar el lugar de trabajo.
- 2 El retiro debe hacerse de forma cuidadosa para poder volver a reutilizar este adoquín. Su almacenamiento se hará en sitios acordados previamente por el contratista y la interventoría.
- 3 Los adoquines que se encuentren partidos no se desecharan en un comienzo sino al final de la obra, estos podrán ser reutilizados en las partes que requieran corte de piezas
- 4 Luego de terminada la actividad el sitio debe quedar completamente aseado para hacer la evaluación del alistado existente y verificación de pendientes a sifones
- 5 Los escombros resultantes serán embolsados y colocados en la parte occidental del conjunto para su acopio y retiro.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

8. MATERIALES

N.A.

9. EQUIPO

- 1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10. DESPERDICIOS

9 Si x NO

11. MANODEOBRA

Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Plano estructural
- 2 Nsr-10

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirán por metro cuadrado (m2), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor.

14. OBRA INACEPTABLE

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

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO									
1. ITEM		5.2		CORTE VERTICAL EN MAMPOSTERIA CON CORTADORA E = 1 CM					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL					
4. DESCRIPCION									
Consiste en el corte vertical con cortadora en mampostería que se van a intervenir ya sea para su demolición o reforzamiento, de acuerdo a los planos, conforme lo indique el Interventor.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Consultar y verificar los muros o los elementos que requieren el corte 2 todos los cortes deberán hacerse con cortadora de ladrillo utilizando discos diamantados, posteriormente a los cortes se usará herramienta manual para ejecutar la demolición correspondiente 3 Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición 4 realizar el corte mecánico en la mampostería hasta pasar el elemento o hasta donde la actividad lo requiera 5 Cargue y retiro de escombros producto del corte a los sitios aprobados por la interventoría									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto									
8. MATERIALES									
N.A.									
9. EQUIPO									
1 Pulidora Manual Con Disco De Corte 1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA				
9 ☐ SI ☒ NO					Incluida ☐ SI ☒ NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Plano estructural 2 Nsr-10									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirán por metro lineal (m), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor.									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

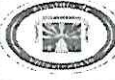
240
260

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		V 003.001.003																	
1. ITEM		5.3		EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5															
3. UNIDAD DE MEDIDA		M3		METRO CUBICO															
4. DESCRIPCION																			
<p>Se entiende por conglomerado los materiales de características tales que para su extracción sea necesaria la utilización, además de picas y garlanchas, de otras herramientas manuales como palancas, cuñas o equipos mecánicos. Dentro de esta clasificación se encuentran: la arcilla muy dura, peñón, la grava cementada, las piedras sueltas y cantos rodados de diámetro entre 0.15 y 0.40 m, la roca blanda o desintegrada y la pizarra. Comprende la mano de obra, equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Previamente a la actividad revisar diseños, estudio de suelos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante de equipos y requerimientos del proyecto.</p> <p>2 Se deben incluir todas las herramientas y equipos que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.</p> <p>3 Verificar la integridad y calidad equipos y herramientas utilizados en el desarrollo de la actividad.</p> <p>4 Usar señalización necesaria, medidas de seguridad y elementos de protección personal</p> <p>5 Definir el método de excavación a utilizar, plan de trabajo, control de aguas y presentarlo a interventoría para su aprobación</p> <p>6 Determinar cruces de redes, tuberías existentes o estructuras para darle el manejo adecuado.</p> <p>7 Localizar el área de ejecución de la actividad, de acuerdo a planos del proyecto.</p> <p>8 Verificar características del suelo, según el estudio geotécnico para analizar la conveniencia de realizar la excavación por medios manuales.</p> <p>9 Verificar niveles, cotas y dimensiones de la excavación expresados en los planos</p> <p>10 Garantizar el control de aguas durante todo el proceso de construcción</p> <p>Realizar cortes verticales, rectos para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes o sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados.</p> <p>12 Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados.</p> <p>13 Utilizar entibados para terrenos inestables o fangosos o en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes.</p> <p>14 Verificar cotas finales de excavación, revisión de niveles</p> <p>15 Cargue y disposición de material de excavación sobrante que no será utilizado como relleno.</p> <p>16 Revisión y aprobación de la actividad por interventoría</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor</p> <p>2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto</p> <p>3 Manejo y disposición de residuos de construcción de acuerdo a normas ambientales vigentes.</p>																			
8. MATERIALES																			
N.A.																			
9. EQUIPO																			
1 Herramienta y equipo menor (3% m.o.)																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	Si	x	NO						
9	Si	x	NO																
11. MANO DE OBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	Si	X	NO						
Incluida	Si	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Norma INV 13</p> <p>2 Planos del proyecto</p> <p>3 Resolución 0472 de 2017 Manejo de residuos de construcción y demolición</p> <p>4 Artículo 600 – 22 - Excavaciones varias (INVIAS)</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
<p>Se medirá y pagará por unidad (m3) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra 																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>																			

249
261

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 017.001.003																	
1. ITEM		5.4 PAÑETE LISO MURO MORTERO 1:4 e=0,025 ml																	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO																	
4. DESCRIPCION																			
<p>Construcción y aplicación mezcla de materiales (Arena, cemento gris y agua) denominado pañete en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico. Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies bajo de placas con una o varias capas de mezcla de arena lavada (zarandeada) fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras, se deben incluir filos y dilataciones, el pañete crea una mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos o en las especificaciones particulares.</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)</p> <p>3 Consultar N.S.R. 10</p> <p>4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería.</p> <p>5 Se debe marcar la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte según lo indique el fabricante</p> <p>6 Instalación de elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>7 Garantizar que las bases o superficies (losas) estén libre de partículas o sobrantes, supervisar y verificar niveles horizontales y verticales sean los correctos. Retirar brozas y resaltos significativos</p> <p>8 Garantizar que los reforzos previamente queden asegurados en la estructura sin afectarla</p> <p>9 Instalar elementos de nivelación vertical y horizontal (boquilleras y guías).</p> <p>10 Se deben fijar los perfiles a la estructura dependiendo de donde quede ubicada la tapa, mediante clavo de impacto o clavo de acero con chazo.</p> <p>11 Si es necesario se deberá rigidizar la estructura mediante platinas u otros elementos. Consultar recomendaciones del fabricante.</p> <p>12 Debe preverse el pase de las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas a través de elementos que permitan la futura instalación de acuerdo al caso; para ello debe procurarse la disposición de los perfiles boquilleras entre otros en el mismo sentido, con el fin de que los orificios de estos perfiles coincidan, y faciliten la colocación de estas instalaciones.</p> <p>13 Elaborar líneas maestras cada 3 mts. Máximo</p> <p>14 Definir los plomos finos</p> <p>15 Preparar el pañete en proporciones indicadas – mortero 1:4 con arena de Peña</p> <p>16 Arrojar con firmeza la mezcla sobre la placa</p> <p>17 Instalar boquilleras y guías</p> <p>18 Llenar con pañete y enrasar las superficies</p> <p>19 Mantener los plomos a escuadra formando ángulo recto entre ellos</p> <p>20 Resanar y alisar el pañete con llana de madera</p> <p>21 Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales</p> <p>22 Moldear los filos y dilataciones</p> <p>23 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>24 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>25 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>26 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>27 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p> <p>28 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>29 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>																			
8. MATERIALES																			
<p>1 Agua</p> <p>2 Arena de Peña</p> <p>3 Cemento Gris</p>																			
9. EQUIPO																			
<p>1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)</p> <p>2 Andamio tubular</p> <p>3 Camilla en madera planchón</p>																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Sí</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	Sí	x	NO						
9	Sí	x	NO																
11. MANODEOBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	Si	X	NO						
Incluida	Si	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>																			

250
262

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 020.002.003							
1. ITEM		5.5 PINTURA VINILO T. 1 S/MURO (3 CAPAS) (ALTA CALID)							
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO							
4. DESCRIPCION									
Construcción y aplicación mezcla Pintura vinilo tipo 1, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal. 2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) 3 Consultar N.S.R. 10 4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar 5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría 6 Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo 7 Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros 8 Diluir vinilo con agua en proporciones especificadas por el fabricante 9 Aplicar vinilo, según especificación del fabricante 10 Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante 11 Verificar acabado final para aceptación 12 Verificar niveles, plomos y alineamientos 13 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros 14 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada 15 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro 16 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos 17 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas									
8. MATERIALES									
1 Pintura vinilo Tipo 1 Lavable									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) 2 Andamio tubular 3 Camilla en madera planchón									
10. DESPERDICIOS									
9 Si x NO 11.MANODEOBRA Includa Si X NO									
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Levantamiento Topográfico 2 Planos arquitectónicos 3 Planos estructurales 4 NSR-10 5 Normas NTC y ASTM 6 Norma seguridad y salud en la construcción									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato 2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas. 3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad									

254
253

257
261

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
--	--	---

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
CAPITULO	A 012.001.001
1. ITEM	5.6 TUBERIA PVC PRESION RDE 13.5 D=1/2" PVC
3. UNIDAD DE MEDIDA	M METRO LINEAL
4. DESCRIPCION	
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de tubería PVCP RDE 09 1/2" todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para una correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
1 Previamente a la actividad revisar diseño hidráulico, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad de la tubería PVCP RDE 09 1/2", accesorios y demás materiales 4 Localizar el lugar de instalación de las tuberías, de acuerdo a los planos 5 Identificar los puntos hidráulicos y aparatos que serán conectados a la red de tubería 6 Realizar mediciones de longitudes de tubería, pases de muros, accesorios, etc. 7 Realizar las conexiones necesarias entre tubos y con los aparatos existentes. 8 Fijar las tuberías a la estructura 9 Realizar prueba hidráulica para garantizar la instalación y el funcionamiento. 10 Hacer los resanes necesarios.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
N.A.	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas	
8. MATERIALES	
1 ESTOPA 2 LIMPIADOR PVC 1/4 GALON 3 SEGUETA 18 DIENTES 4 SOLDADURA PVC 1/4 GALON 5 TUBERIA PVCP RDE 09 1/2"	
9. EQUIPO	
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)	
10. DESPERDICIOS	
9 Si ☐ x ☐ NO ☐	
11.MANODEOBRA	
Incluida ☐ Si ☐ X ☐ NO ☐	
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.	
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra	
14. OBRA INACEPTABLE	
1 En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

265

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 012.002.002							
1. ITEM		5.7		CODO PRESION EN PVC D=1/2"					
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD					
4. DESCRIPCION									
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de accesorio PVCP 1-1/2", con todos Los materiales, mano de obra y equipos necesarios para una correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Previamente a la actividad revisar diseño hidráulico, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad del accesorio PVCP 1-1/2" y demás materiales 4 Localizar el lugar de instalación del accesorio, de acuerdo a los planos 5 Identificar los puntos hidráulicos y aparatos que serán conectados a la red 6 Realizar mediciones de longitudes de tubería, pases de muros, accesorios, etc. 7 Realizar las conexiones necesarias entre tubos y accesorios. 8 Fijar los accesorios 9 Realizar prueba hidráulica para garantizar la instalación y el funcionamiento. 10 Hacer los resanes necesarios.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas									
8. MATERIALES									
1 CODO 45° PVCP 1-1/2" 2 CODO 90° PVCP 1-1/2" 3 SOLDADURA PVC 1/4 GALON 4 ESTOPA 5 LIMPIADOR PVC 1/4 GALON 6 TEE PVCP 1-1/2" 7 UNION PVCP 1-1/2"									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9 ☐ SI ☒ x ☐ NO					Incluida ☐ SI ☒ X ☐ NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por unidad (UN), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO									
1. ITEM		5.8		UNION PVCP 1/2"					
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD					
4. DESCRIPCION									
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de accesorio PVCP 1-1/2", con todos Los materiales, mano de obra y equipos necesarios para una correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Previamente a la actividad revisar diseño hidráulico, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad del accesorio PVCP 1-1/2" y demás materiales 4 Localizar el lugar de instalación del accesorio, de acuerdo a los planos 5 Identificar los puntos hidráulicos y aparatos que serán conectados a la red 6 Realizar mediciones de longitudes de tubería, pases de muros, accesorios, etc. 7 Realizar las conexiones necesarias entre tubos y accesorios. 8 Fijar los accesorios 9 Realizar prueba hidráulica para garantizar la instalación y el funcionamiento. 10 Hacer los resanes necesarios.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas 2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas 3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas									
8. MATERIALES									
1 CODO 45° PVCP 1-1/2" 2 CODO 90° PVCP 1-1/2" 3 SOLDADURA PVC 1/4 GALON 4 ESTOPA 5 LIMPIADOR PVC 1/4 GALON 6 TEE PVCP 1-1/2" 7 UNION PVCP 1-1/2"									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA				
9					Incluida				
Si					Si				
x					X				
NO					NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidráulicos y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y se pagará por unidad (UN), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

789
26

258
267

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
--	--	---

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 012.002.020							
1. ITEM		5.9		LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL					
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD					
4. DESCRIPCION									
Esta especificación se refiere al suministro e instalación de llave terminal 1/2" tipo pesado , que incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Previamente a la actividad revisar diseños hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad de la llave jardín de 1/2" tipo pesado, accesorios y demás materiales 4 Localización del punto hidráulico para conexión de la llave terminal de 1/2" tipo pesado, según planos 5 Purgar tubería antes de conectar la llave terminal 6 Envolver cinta teflón alrededor del espigo roscado de la llave terminal 7 Conectar la llave jardín a la red hidráulica girándola en sentido de las manecillas del reloj 8 Realizar ajuste manual de la llave jardín tipo pesado para evitar filtraciones 9 Verificar instalación y funcionamiento									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3 Prueba visual de funcionamiento. 4 Recomendaciones del operador de red									
8. MATERIALES									
1 Cinta teflón 1/2" x 10 m 2 Llave terminal 1/2 tipo pesado									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9 ☐ SI ☒ NO					Incluida ☐ SI ☒ NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Ras 2017 2 Código colombiano de fontanería NTC 1500 3 Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP 4 Planos hidrosanitarios y arquitectónicos 5 Catálogo de fabricante 6 NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de Villavicencio		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN			
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN					
FECHA	DD	10	MM	4	AA 2025
			FR-GI-08		VERSIÓN 1
Fecha de versión:					
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO			
CAPITULO		A 001.003.002			
1. ITEM		6.1			
		DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA (TEJA A-C) INC. RE			
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2			
		METRO CUADRADO			
4. DESCRIPCION					
Consiste en los trabajos necesarios para desmontar y retirar tejas en asbesto cemento de las zonas previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
1 Ubicar el lugar de trabajo. 2 Retirar las tejas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las estén uniendo a la estructura. 3 Desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared regateando el muro para poder desincrustarlos 4 En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes 5 Los escombros resultantes serán embolsados y colocados en la parte occidental del conjunto para su acopio y retiro.					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
N.A.					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto					
8. MATERIALES					
N.A.					
9. EQUIPO					
1 Andamio Convencional Sección. Incluye Accesorios: Tijeras, Camillas Y Ruedas 2 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)					
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
9 Si ☒ NO ☐			Incluida Si ☒ X NO ☐		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.					
1 Plano estructural 2 NSR-10					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra					
14. OBRA INACEPTABLE					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato					

268

254
269

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN													
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:					
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO												
CAPITULO		A 001.003.015												
1. ITEM		6.2		DESMONTE, RETIRO DE CUBIERTA TEJA TERMOACUSTIC										
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO										
4. DESCRIPCION														
Consiste en los trabajos necesarios para desmontar y retirar tejas plásticas y /o zinc de las zonas previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.														
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION														
1 Ubicar el lugar de trabajo. 2 Retirar las tejas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las estén uniendo a la estructura. 3 Desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared regateando el muro para poder desincrustarlos 4 En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes 5 Los escombros resultantes serán embolsados y colocados en la parte occidental del conjunto para su acopio y retiro.														
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION														
N.A.														
7. ENSAYOS A REALIZAR														
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto														
8. MATERIALES														
N.A.														
9. EQUIPO														
1 Andamio Convencional Sección. Incluye Accesorios: Tijeras, Camillas Y Ruedas 2 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)														
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA									
9					Si	x	NO			Incluida	Si	X	NO	
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.														
1 Plano estructural <div style="text-align: right;">2 NSR-10</div>														
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO														
Se medirán por metro cuadrado (m2), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor														
14. OBRA INACEPTABLE														
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.														

25
270

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 006.001.001							
1. ITEM		6.3							
		TEJA AJOVER TERMOACUST a=0,82 m, e=0,27 mm (super)							
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2							
		METRO CUADRADO							
4. DESCRIPCION									
Esta actividad se refiere suministro e instalación de cubierta en teja metálica termoacústica tipo TEJA AJOVER TERMOACUST. No incluye estructura.									
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Previamente a la actividad revisar diseños, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local									
8. MATERIALES									
1 Fijaciones para teja TECHOLINE 2 Teja metálica termoacustica tipo TECHOLINE									
9. EQUIPO									
2 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9 Si x NO					Incluida Si X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Plano estructural 2 NSR-10									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato									

271

 <p>Alcaldía de Villavicencio</p>	<p>GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN</p>								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		A 006.001.005							
1. ITEM		6.4		CABALLETE TERMOACUST a=0,82 m. e=0,27 mm (super)					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL					
4. DESCRIPCION									
es un perfil metálico que se utiliza para cubrir y unir la cumbrera o parte más alta de un techo de dos o más aguas. Este elemento asegura la unión de las tejas en la parte superior y ayuda a canalizar el agua, nieve o granizo, además de proporcionar una terminación estética al techo.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Previamente a la actividad revisar diseños, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local									
8. MATERIALES									
1 Fijaciones para teja TECHOLINE 2 Teja metálica termoacustica tipo TECHOLINE									
9. EQUIPO									
2 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9					Incluida				
Si x NO					Si X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Plano estructural 2 NSR-10									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato									

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 020.002.014																	
1. ITEM		6.5 IMPERMEAB MANTO 500 XT FIBERGLASS 2.8 mm. o simli																	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 METRO CUADRADO																	
4. DESCRIPCION																			
<p>Es un recubrimiento Impermeabilizante en forma de lámina enrollada, fabricada con base en asfaltos modificados, tiene refuerzo en poliéster con hilos de fibra de vidrio, modificado con polímeros, copolímeros y elastómeros termoplásticos de amplio rango de especificación que contienen llenantes minerales. Sus componentes le permiten ser instalado en cualquier tipo de clima, confiriéndole además cualidades de elasticidad y fuerza que hacen al producto soportar y copiar los movimientos estructurales en una edificación. Recomendado para: cubiertas con aislamiento termoacústico, muros de cimentación o superficies enterradas y cubiertas o terrazas con acabado duro.</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)</p> <p>3 Consultar N.S.R. 10</p> <p>4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar</p> <p>5 Presentar muestras de físicas y de calidad especificada según planos de detalle y para aprobación de la interventoría</p> <p>6 Para evitar alteraciones del producto y la calidad del envase, El material debe mantenerse preferiblemente en módulos o en estiba en posición vertical y almacenar bajo techo, en un lugar fresco y seco, separado de las paredes y del piso con estibas y fuera de los rayos directos del sol</p> <p>7 Se debe transportar con el montacargas en módulos o estibas y almacenar como máximo 3 módulos por fila (No se deben apilar estibas).</p> <p>8 Se debe almacenar en superficies planas y protegido del sol y del agua. (Máximo 60% de humedad, máxima temperatura de almacenamiento 40°C (104°F)).</p> <p>9 Para la aplicación del producto, se debe usar protección personal como gafas de seguridad, guantes de cuero y ropa de tela gruesa, dirigir siempre la llama al rollo teniendo en cuenta la dirección del viento y evitar la inhalación de vapores generados durante la aplicación.</p> <p>10 El producto debe ser manejado según instructivo de almacenamiento, por lo tanto, no es responsabilidad del fabricante el deterioro del producto como resultado de su mala disposición en el posterior transporte y manipulación, una vez entregado el producto</p> <p>11 Preparar superficies cubierta en concreto y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo</p> <p>12 Verificar el estado de las cubiertas en concreto físicamente para poder aplicar el impermeabilizante Paraguas, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material</p> <p>13 Diluir impermeabilizante Paraguas con agua en proporciones especificadas por el fabricante</p> <p>14 Aplicar impermeabilizante Paraguas, según especificación del fabricante</p> <p>15 Dejar secar entre capas de impermeabilizante paraguas por tiempo según especificaciones del fabricante</p> <p>16 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>17 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>18 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>19 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p> <p>21 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>22 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>																			
8. MATERIALES																			
<p>1 MANTO IMPERMEABILIZANTE</p> <p>2 Emulsión Asfáltica</p>																			
9. EQUIPO																			
1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	SI	x	NO						
9	SI	x	NO																
11. MANO DE OBRA																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	SI	X	NO						
Incluida	SI	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>																			

260
272

26
523

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN															
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:						
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO													
CAPITULO		A 004.001.038													
1. ITEM		6.6		CANAL LAMINA GALVANIZADA CALL 16, LD=0.70 M INCLUYE PINTURA											
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL											
4. DESCRIPCION															
Consiste en el suministro e instalación de canal lámina galvanizada cal 16, LD =1.22m incluye pintura y anticorrosivos, conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.															
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION															
1 Se conoce el lugar donde se va instalar 2 El canal construido será fijado a las correas de la estructura de la cubierta, mediante la utilización de soportes fabricados en platina 3 El canal construido deberá ser lo suficientemente rígido para evitar deformaciones ante las condiciones normales de funcionamiento, y deberá cumplir estrictamente con todas las condiciones de estanqueidad, inclusive en los sitios de empalme con los bajantes de aguas lluvias 4 Todas las uniones longitudinales que sean necesarias y las uniones en los vértices de las caras para la conformación del canal, deberán ser soldados con soldadura de estaño, garantizando su absoluta estanqueidad															
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION															
N.A.															
7. ENSAYOS A REALIZAR															
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto															
8. MATERIALES															
1 Esmalte Domestico 2 Soldadura ASW E 6011 X 1/8 3 Anticorrosivo Premium 4 SOLDADURA DE ESTAÑO 5 LAMINA GALVANIZADA CAL 16 1 X 2 m 6 PLATINA 1/8" X 1" GEN 7 SERVICIO DOBLADORA CANAL A. LL. (6 DOBLECES)															
9. EQUIPO															
1 Andamio Tubular 2 Camilla En Madera Planchón 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)															
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA										
9					Si	x	NO			Incluida	Si	X	NO		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.															
1 NTC 401 2 NTC- 5832															
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO															
Se pagará por metro lineal (ML) suministrado e instalado a plena satisfacción del Interventor															
14. OBRA INACEPTABLE															
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.															

260
274

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN												
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO										
CAPITULO		A 005.004.005										
1. ITEM		6.7		CORREA MET TUB. ESTC ACERO RECT 80*40 mm C.14 (2mm)								
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL								
4. DESCRIPCION												
Consiste en el suministro e instalación de correa perfil c este acero rect 80*40 mm C.14 (2mm) , conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.												
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION												
1 Se conoce el lugar donde se va instalar 2 Se verifican las dimensiones de la correa 3 Se soldan los elementos 3 Se limpia la superficie 4 Se pinta con esmalte domestico 5 Se realiza anclaje												
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION												
N.A.												
7. ENSAYOS A REALIZAR												
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto												
8. MATERIALES												
1 Esmalte Domestico 2 Soldadura ASW E 6011 X 1/8 3 Thiner 4 Anticorrosivo Premium 5 Lija De Agua 6 Lámina Galvanizada Cal. 20 1 X 2 M 7 Perfil C Phr Negro 100x50x1.2 Mm Cal. 18												
9. EQUIPO												
1 Andamio Tubular 2 Camilla En Madera Planchón 3 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.) 4 Equipo Soldadura Eléctrica Ac/Dc 110/220												
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA							
9					Si	x	NO	Incluida		Si	X	NO
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.												
1 ASTM C881-90 2 Ficha técnica de producto												
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO												
Se pagará por metro lineal (ML) suministrado e instalado a plena satisfacción del Interventor.												
14. OBRA INACEPTABLE												
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.												

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 020.002.019																	
1. ITEM		6.8		SELLO SIKAFLEX1A BLANCO															
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL															
4. DESCRIPCION																			
<p>Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación mezcla es sellador un líquido incoloro con base en siliconas, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera de la fachada ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de lámina como son los pisos de madera o dentro del proyecto arquitectónico</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.</p> <p>2 Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)</p> <p>3 Consultar N.S.R. 10</p> <p>4 Iniciar la actividad cuando se hayan concluido la fachada en condiciones óptimas para la aplicación del sellador hidroprotector Transparente</p> <p>5 Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría</p> <p>6 Preparar superficies de la fachada limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del sellador hidroprotector Transparente</p> <p>7 Verificar el estado de las superficies físicamente de los muros para poder aplicar el sellador hidroprotector, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material</p> <p>8 Diluir sellador hidroprotector Transparente con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas</p> <p>9 Aplicar sellador hidroprotector Transparente según especificación del fabricante</p> <p>10 Dejar secar entre capas del sellador hidroprotector Transparente por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 12 horas</p> <p>11 Verificar acabado final para aceptación</p> <p>12 Verificar niveles, plomos y alineamientos</p> <p>13 Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros</p> <p>14 Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada</p> <p>15 Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro</p> <p>16 Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos</p> <p>17 Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 La interventoría debe garantizar que la calidad de los elementos, materiales y equipos sean los indicados en las especificaciones técnicas</p> <p>2 Se debe realizar un acta o por medio de comité de Obra, el recibido de los elementos, materiales y equipos para realizar cada actividad de las especificaciones técnicas</p> <p>3 Se debe garantizar la seguridad y salud de los trabajadores antes, durante y al terminar cada actividad de las especificaciones técnicas</p>																			
8. MATERIALES																			
<p>1 SELLADOR HIDROPROTECTOR FACHADA TRANSPARENTE</p> <p>2 BROCHA 4"</p>																			
9. EQUIPO																			
<p>1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)</p> <p>2 ANDAMIO TUBULAR</p> <p>3 CAMILLA EN MADERA PLANCHÓN</p>																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	SI	x	NO						
9	SI	x	NO																
11. MANO DE OBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	SI	X	NO						
Incluida	SI	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Levantamiento Topográfico</p> <p>2 Planos arquitectónicos</p> <p>3 Planos estructurales</p> <p>4 NSR-10</p> <p>5 Normas NTC y ASTM</p> <p>6 Norma seguridad y salud en la construcción</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
<p>Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por la cantidad instalada y el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato, teniendo en cuenta Materiales descritos, Equipos y herramientas descritos, Mano de obra</p>																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>1 De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p> <p>2 Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitera lo estipulado en las especificaciones técnicas.</p> <p>3 Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad</p>																			

76
275

276

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		E 001.019.052							
1. ITEM		7.1							
		ACOMETIDA TRIFASICA. No 8, L=3 m TUBO CONDUIT EMT 3/4"							
3. UNIDAD DE MEDIDA		M							
		METRO LINEAL							
4. DESCRIPCION									
Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de acometida trifásica. No 8, incluye contador polo a tierra.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Instalación caja para contador 4 Tendido de tubería 5 Cableado. 6 Instalación sistema de puesta a tierra 7 Instalación medidor 8 Aseo del área de trabajo de material sobrante									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas									
8. MATERIALES									
1 Varilla COOPER WELL 5/8" x 2.40 mts cobre macizo 2 Alambre CU aislado no. 8 THHN-THWN 90 600v 3 Conector bimetálico 1 perno 4 Bushing 11/4" 5 Caja contador 1 cuenta trifásica 6 Capacete 11/4" 7 Contador trifásico 20-80a 8 Percha de cuatro puestos pesada 9 Tubo CONDUIT metálico 1" e= 3.2 mm									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA				
9 Si x NO					Incluida Si X NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 CUMPLIMIENTO DEL RETIE									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (u) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

275
277

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		E 001.019.164							
1. ITEM		7.2		ACOMETIDA PARCIAL 2No10 + 1No12 No inc tubería					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL					
4. DESCRIPCION									
Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el tendido de acometida parcial 2No10+1No12 ducto PVC 3/4"									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Tendido de tubería 4 Sondeo y secado de tubería 5 Cableado. 6 Protocolo de pruebas 7 Aseo del área de trabajo de material sobrante									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas									
8. MATERIALES									
1 Alambre CU aislado No.12 THHN-THWN 90 600v 2 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO 3 Soldadura PVC líquida ¼ GL 4 Alambre CU aislado no.10 THHN-THWN 90 600v 5 Tubo CONDUIT PVC 3/4"									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9					Incluida				
SI x NO					SI X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 CUMPLIMIENTO DEL RETIE									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (ML) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato									

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN						
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN							
FECHA	DD	10 MM	4 AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO					
CAPITULO							
1. ITEM		7.3		SUMINISTRO E INSTALACION DPS TRIFASICO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD			
4. DESCRIPCION							
Dispositivo de Protección contra Sobretensiones diseñado para proteger sistemas eléctricos trifásicos de sobretensiones, como los causados por rayos, apagones o fallas en el suministro eléctrico. Este dispositivo desvía las sobrecorrientes, protegiendo los equipos eléctricos y electrónicos de daños.							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION							
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Tendido de tubería 4 Sondeo y secado de tubería 5 Cableado. 6 Protocolo de pruebas 7 Aseo del área de trabajo de material sobrante							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION							
N.A.							
7. ENSAYOS A REALIZAR							
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas							
8. MATERIALES							
1 Alambre CU aislado No.12 THHN-THWN 90 600v 2 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO 3 Soldadura PVC líquida 1/4 GL 4 Alambre CU aislado no.10 THHN-THWN 90 600v 5 DPS trifasico							
9. EQUIPO							
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)							
10. DESPERDICIOS				11.MANODEOBRA			
9	SI	x	NO	Incluida	SI	X	NO
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.							
1 CUMPLIMIENTO DEL RETIE							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se pagará por unidad (ML) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra							
14. OBRA INACEPTABLE							
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato							

278

279

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		E 001.012.009							
1. ITEM		7.4		SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN					
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD					
4. DESCRIPCION									
Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de salida para toma GFCI. Un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) es un dispositivo que abre un circuito eléctrico cuando detecta que la corriente fluye a lo largo de un camino no deseado diferente al equipo que alimenta, por ejemplo, a través del agua o de una persona hacia tierra									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Instalación de tuberías 4 Instalación caja GALV 5 Cableado 6 Instalación de tomacorriente GFCI 15 AMP 7 Protocolo de pruebas 8 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas									
8. MATERIALES									
1 Alambre CU aislado NO.12 THHN-THWN 90 600V 2 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO 3 Soldadura PVC líquida ¼ GL 4 Alambre CU aislado NO.14 THHN-THWN 90 600V 5 Caja 5800 GALV. RG100 6 Tubo CONDUIT PVC ½ "									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9 SI x NO					Incluida SI X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 CUMPLIMIENTO DEL RETIE									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato									

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN												
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:			
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO										
CAPITULO												
1. ITEM		7.5		SUMINISTRO UPS 750W								
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD								
4. DESCRIPCION												
Consiste en el mantenimiento de Unidad de Potencia Ininterrumpida UPS de 750W Deberá estar revisada y aprobada por el Interventor. Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo incluyen el suministro de Baterías.												
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION												
1 Evaluación, Calibración y Prueba de Funcionamiento de los Equipos, realizando los ajustes que sean necesarios 2 Comprobar eficiencia en parámetros eléctricos. 3 Emitir un Reporte de las Actividades Realizadas y Recomendaciones que fuesen necesarias.												
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION												
N.A.												
7. ENSAYOS A REALIZAR												
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas												
8. MATERIALES												
1 Baterías Para Ups 750 W												
9. EQUIPO												
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)												
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA							
9					Si	x	NO	Incluida		Si	X	NO
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.												
1 Normas aplicables vigentes 2 Planos y estudios del proyecto 3 Especificaciones técnicas de productos y materiales												
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO												
Se medirán por unidad (UN), el mantenimiento de UPS de acuerdo con los documentos del proyecto y este Artículo, a plena satisfacción del Interventor.												
14. OBRA INACEPTABLE												
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.												

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		E 001.012.001																	
1. ITEM		7.60		SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN															
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD															
4. DESCRIPCION																			
Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de salida para toma corriente doble con polo a tierra. Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Instalación de tuberías. 4 Instalación caja GALV 5 Cableado 6 Instalación de toma corriente 7 Protocolo de pruebas 8 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local																			
8. MATERIALES																			
1 Alambre CU aislado no.12 THHN-THWN 90 600V 2 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO 3 Soldadura PVC líquida ¼ GL 4 Alambre CU aislado no.14 THHN-THWN 90 600V 5 Caja 5800 GALV. RG100 6 Curva CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E 7 Toma doble americana 600 polo tierra AVE 8 Tubo CONDUIT PVC ½ "																			
9. EQUIPO																			
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">NO</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>										9	Si	x	NO						
9	Si	x	NO																
11. MANODEOBRA																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Incluida</td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">NO</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>										Incluida	Si	X	NO						
Incluida	Si	X	NO																
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.																			
1 Cumplimiento del RETIE																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.																			

281



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	E 001.019.098
----------	---------------

1. ITEM	7.7	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE PANEL LED REDONDO 18W
---------	-----	---

3. UNIDAD DE MEDIDA	U	UNIDAD
---------------------	---	--------

4. DESCRIPCION	COMPRENDE ESTE ITEM LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL MONTAJE DE SALIDA DE LAMPARA 110V.
----------------	--

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Inspeccionar área de trabajo.
- 2 Verificar planos y diseños.
- 3 Instalación de tuberías
- 4 Instalación caja galvanizada
- 5 Cableado
- 6 Instalación de interruptor y roseta
- 7 Protocolo de pruebas
- 8 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Interventoría
- 2 Certificador RETIE
- 3 Operador de Red Local
- 4 Normas técnicas

8. MATERIALES

- 1 Alambre CU aislado NO.12 THHN-THWN 90 600V
- 2 Adaptador CONDUIT PVC 1½". Macho terminal
- 3 Soldadura PVC líquida ¼ GL
- 4 Alambre CU aislado NO.14 THHN-THWN 90 600V
- 5 Caja 5800 GALV. Rg100
- 6 Curva CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E
- 7 Tubo CONDUIT PVC ½ "
- 8 Caja GALVAN octogonal calibre 20
- 9 Interruptor SENC ABITARE AVE
- 10 Roseta porcelana

9. EQUIPO

- 1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10. DESPERDICIOS

9 Si x NO

11. MANO DE OBRA

Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Cumplimiento del RETIE

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		E 001.019.164							
1. ITEM		7.8		ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1No12					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL					
4. DESCRIPCION									
Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el tendido de acometida parcial 2 No8+1 No12 ducto PVC 1"									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Tendido de tubería 4 Sondeo y secado de tubería 5 Cableado. 6 Protocolo de pruebas 7 Aseo del área de trabajo de material sobrante									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas									
8. MATERIALES									
1 Alambre CU aislado No. 8 THHN-THWN 90 600V 2 Alambre CU aislado no.12 THHN-THWN 90 600V 3 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO 4 Soldadura PVC líquida ¼ GL 5 Tubo CONDUIT PVC 1"									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9					Incluida				
Si x NO					Si X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Normas aplicables vigentes 2 Planos y estudios del proyecto 3 Especificaciones técnicas de productos y materiales									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (ML) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA DD 10 MM 4 AA 2025 FR-GI-08 VERSIÓN 1 Fecha de versión:

OBJETO DEL CONTRATO MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CAPITULO

1. ITEM 7.9 SUMINISTRO E INSTALACION VIGILANTE DE TENSION

3. UNIDAD DE MEDIDA U UNIDAD

4. DESCRIPCION

dispositivo de seguridad diseñado para monitorear el nivel de voltaje en un circuito eléctrico o sistema.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1. Verificación de la compatibilidad: Asegúrate de que el vigilante de tensión sea compatible con el voltaje de tu sistema eléctrico (e.g., 440V, 220V).
2. Localización del punto de instalación: El vigilante de tensión se puede conectar antes o después del disyuntor, dependiendo del tipo de protector y del circuito a proteger.
3. Conexión de los cables: Utiliza los cables de entrada (línea y neutro) para conectar el vigilante de tensión a la fuente de energía. Los cables de salida se conectan al disyuntor o al circuito que se quiere proteger.
4. Configuración del vigilante de tensión: Verifica y configura los parámetros del vigilante de tensión, como los rangos de voltaje de corte, según sea necesario.
5. Pruebas: Después de la instalación, realiza pruebas para verificar que el vigilante de tensión está funcionando correctamente y detecta los cambios de voltaje esperados.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Interventoría
- 2 Certificador RETIE
- 3 Operador de Red Local
- 4 Normas técnicas

8. MATERIALES

1. Vigilante de tensión
2. Riel DIN
3. Conectores
4. Cables
5. Llave termomagnética o disyuntor

9. EQUIPO

1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10. DESPERDICIOS 9 Si x NO 11.MANODEOBRA Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Normas aplicables vigentes
- 2 Planos y estudios del proyecto
- 3 Especificaciones técnicas de productos y materiales

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

285

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
--	--	---

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO									
1. ITEM		7.1		SUMINISTRO E INSTALACION CONTACTOR DE 400A					
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD					
4. DESCRIPCION									
Dispositivo electromagnético que permite abrir y cerrar circuitos eléctricos de alta corriente, con la capacidad de manejar hasta 400 Amperes									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
<p>1. Preparación: Asegúrate de que la instalación sea segura: Desenergiza el circuito antes de comenzar cualquier trabajo, según las regulaciones locales. Elige el contactor adecuado: Asegúrate de que el contactor de 400A sea adecuado para la corriente y voltaje de la carga que vas a controlar. Reúne los materiales: Necesitarás el contactor, los cables adecuados para la corriente y voltaje, herramientas de instalación (destornilladores, pinzas, etc.) y posiblemente un comprobador de tensión.</p> <p>2. Instalación: Fija el contactor: Instala el contactor en un lugar accesible y seguro, generalmente en una caja de conexiones o tablero eléctrico. Conecta los cables de alimentación: Conecta los cables de alimentación a los terminales de entrada (L1, L2, L3) del contactor. Conecta los cables de salida: Conecta los cables de salida (T1, T2, T3) del contactor a la carga que vas a controlar. Conecta la bobina: Conecta los cables de la bobina del contactor (A1, A2) a la fuente de alimentación de control. Asegúrate de que las conexiones estén bien apretadas: Verifica que todos los cables estén bien conectados y apretados para evitar sobrecalentamientos o fallas.</p> <p>3. Prueba y verificación: Verifica la tensión y la corriente: Utiliza un comprobador de tensión y corriente para asegurarte de que las conexiones estén correctamente realizadas. Prueba el contactor: Enciende el contactor y verifica que la carga se encienda y apague correctamente. Asegúrate de que la instalación cumple con las regulaciones locales: Consulta con un electricista calificado si tienes alguna duda sobre la instalación.</p>									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas									
8. MATERIALES									
1. Vigilante de tensión 2. Riel DIN 3. Conectores 4. Cables 5. Llave termomagnética o disyuntor									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA				
9 Si x NO					Incluida Si X NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Normas aplicables vigentes 2 Planos y estudios del proyecto 3 Especificaciones técnicas de productos y materiales									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO									
1. ITEM		8.1		DESMONTE DE PISO ADOQUIN. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO					
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO					
4. DESCRIPCION									
Consiste en el desmonte de piso adoquin. Incluye traslado hasta sitio de cargue o de almacenamiento, conforme lo indique el Interventor.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
1 Ubicar el lugar de trabajo. 2 El retiro debe hacerse de forma cuidadosa para poder volver a reutilizar este adoquin. Su almacenamiento se hará en sitios acordados previamente por el contratista y la interventoría. 3 Los adoquines que se encuentren partidos no se desecharan en un comienzo sino al final de la obra, estos podrán ser reutilizados en las partes que requieran corte de piezas 4 Luego de terminada la actividad el sitio debe quedar completamente aseado para hacer la evaluación del alistado existente y verificación de pendientes a sifones 5 Los escombros resultantes serán embolsados y colocados en la parte occidental del conjunto para su acopio y retiro.									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto									
8. MATERIALES									
N.A.									
9. EQUIPO									
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9 ☐ SI ☒ NO ☐					Incluida ☐ SI ☒ NO ☐				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Plano estructural 2 Nsr-10									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirán por metro cuadrado (m2), de aparato desmontado a plena satisfacción del Interventor.									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

286



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	V 003.001.003
----------	---------------

1. ITEM	8.2	EXCAVA. MANUAL HUMEDA CONGLOMER. Incl retro 5
---------	-----	---

3. UNIDAD DE MEDIDA	M3	METRO CUBICO
---------------------	----	--------------

4. DESCRIPCION

Se entiende por conglomerado los materiales de características tales que para su extracción sea necesaria la utilización, además de picas y garfanchas, de otras herramientas manuales como palancas, cuñas o equipos mecánicos. Dentro de esta clasificación se encuentran: la arcilla muy dura, peñón, la grava cementada, las piedras sueltas y cantos rodados de diámetro entre 0.15 y 0.40 m, la roca blanda o desintegrada y la pizarra. Comprende la mano de obra, equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Previamente a la actividad revisar diseños, estudio de suelos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante de equipos y requerimientos del proyecto.
- 2 Se deben incluir todas las herramientas y equipos que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
- 3 Verificar la integridad y calidad equipos y herramientas utilizados en el desarrollo de la actividad.
- 4 Usar señalización necesaria, medidas de seguridad y elementos de protección personal
- 5 Definir el método de excavación a utilizar, plan de trabajo, control de aguas y presentarlo a interventoría para su aprobación
- 6 Determinar cruces de redes, tuberías existentes o estructuras para darle el manejo adecuado.
- 7 Localizar el área de ejecución de la actividad, de acuerdo a planos del proyecto.
- 8 Verificar características del suelo, según el estudio geotécnico para analizar la conveniencia de realizar la excavación por medios manuales.
- 9 Verificar niveles, cotas y dimensiones de la excavación expresados en los planos
- 10 Garantizar el control de aguas durante todo el proceso de construcción
- 11 Realizar cortes verticales, rectos para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes o sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados.
- 12 Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados.
- 13 Utilizar entibados para terrenos inestables o fangosos o en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes.
- 14 Verificar cotas finales de excavación, revisión de niveles
- 15 Cargue y disposición de material de excavación sobrante que no será utilizado como relleno.
- 16 Revisión y aprobación de la actividad por interventoría

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
- 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
- 3 Manejo y disposición de residuos de construcción de acuerdo a normas ambientales vigentes.

8. MATERIALES

N.A.

9. EQUIPO

- 1 Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

10. DESPERDICIOS

9 Si x NO

11. MANODEOBRA

Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Norma INV 13
- 2 Planos del proyecto
- 3 Resolución 0472 de 2017 Manejo de residuos de construcción y demolición
- 4 Artículo 600 – 22 - Excavaciones varias (INVIAS)

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (m3) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		A 030.002.131																	
1. ITEM		8.3																	
		ADOQUIN EN CONCRETO 20X10X6 Cm, Inc base 4 Cm arena																	
3. UNIDAD DE MEDIDA		U UNIDAD																	
4. DESCRIPCION																			
<p>La actividad comprende el suministro y colocación de adoquines en concreto para superficies de tráfico peatonal y vehicular liviano incluyendo base de nivelación y sello de juntas en arena, con la mano de obra equipos, herramientas y materiales necesarios para una correcta ejecución. La actividad se ejecutará teniendo en cuenta las cotas, pendientes, alineamientos, espesores y siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y los planos del proyecto específico.</p>																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
<p>1 Previamente a la actividad revisar diseños, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante de equipos, estudios de suelos y requerimientos del proyecto.</p> <p>2 Se deben incluir todos los equipos, herramientas y materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.</p> <p>3 Verificar la integridad y calidad equipos, herramientas y materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.</p> <p>4 Los adoquines son elementos en concreto prefabricado no aligerados en su masa utilizados como material de acabado para la construcción de superficies para tránsito peatonal y pavimentos para tráfico vehicular sobre llanta neumática. No son diseñados para soportar cargas puntuales. La clasificación aplicación y requisitos físicos de los adoquines se hará de acuerdo a la norma NTC 2017 Adoquines de concreto para pavimento.</p> <p>5 La arena a utilizar como capa de soporte y nivelación se debe ajustar a la tabla granulométrica propuesta por la norma Invias para pavimentos en adoquín de concreto. El tamaño de las partículas debe estar en el rango de 4,75mm a 75 mm. Puede ser de origen natural o de trituración, pero libre de residuos sólidos, residuos vegetales y materia orgánica.</p> <p>6 El constructor debe definir el método de ejecución de la actividad, plan de trabajo, de acuerdo a las recomendaciones del estudio geotécnico y presentarlo a Interventoría para su aprobación.</p> <p>7 Localizar y replantar el área de ejecución de la actividad, de acuerdo a planos del proyecto. 8 Verificar que la capa de soporte debe estar debidamente conformada compactada y cumplir con las cotas, alineamientos, pendientes, secciones y espesores; según los planos del proyecto, verificado y aprobado por la Interventoría</p> <p>9 El área de instalación del pavimento en adoquín debe estar confinada perimetralmente por andenes, bordillos o sardineles para garantizar la estabilidad de la colocación. Si el área de instalación es muy grande deben realizarse confinamientos internos. Si la pendiente longitudinal es superior al 8% también se deben realizar confinamientos internos dándole manejo a las pendientes para la evacuación de aguas superficiales.</p> <p>10 Colocar y extender una capa de arena de 4 a 5 cm en toda la superficie de instalación del pavimento de adoquín. La arena debe contener una humedad no superior al 5%.</p> <p>11 Nivelar y compactar la capa de arena con vibrocompactadora manual de placa. La capa de arena luego de ser compactada tendrá un espesor de aproximadamente 3 cm. Se debe verificar que la pendiente transversal no debiese menor a 2%.</p> <p>12 La colocación de los adoquines se debe realizar de acuerdo a un patrón elegido en el diseño y conservando juntas entre ellos de 2 a 4 mm. Se debe verificar niveles y alineamientos con el uso de hilo o si es necesario utilizar equipo topográfico.</p> <p>13 Luego de colocado el pavimento en adoquín se debe realizar una compactación inicial con vibrocompactadora manual de placa</p> <p>14 Se debe extender la arena de sello de juntas con cepillo de cerdas en todas las direcciones verificando que no queden espacios sin rellenar.</p> <p>15 Realizar 2 pasadas de compactación manual con vibrocompactadora de placa.</p> <p>16 Realizar limpieza superficial y retiro de sobrantes.</p>																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
<p>1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor</p> <p>2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la Interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto</p> <p>3 Ensayo de densidades, granulometría y demás pruebas que recomiende estudio geotécnico</p> <p>4 Prueba de asentamiento, resistencia a la compresión y tracción de los adoquines</p> <p>5 Cumplimiento de normas ambientales vigentes</p>																			
8. MATERIALES																			
<p>1 Arena lavada de río</p> <p>2 Adoquín concreto tráfico liviano (20x10x6 cm)</p>																			
9. EQUIPO																			
<p>1 Vibrocompactadora diésel</p> <p>2 Herramienta y equipo menor (3% m.o.)</p>																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	SI	x	NO						
9	SI	x	NO																
11. MANO DE OBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	SI	X	NO						
Incluida	SI	X	NO																
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.																			
<p>1 Norma INV 13</p> <p>2 Planos del proyecto</p> <p>3 Estudio geotécnico</p> <p>4 Catálogo de fabricante de maquinaria y equipos.</p> <p>5 Código de minas- Ley 685 de 2001</p> <p>6 NTC 129 Agregados, NTC 2017 Adoquines de concreto</p> <p>7 Artículo 510 – 22 - Pavimento de adoquines de concreto (INVIAS)</p>																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
<p>Se medirá y pagará por unidad (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra 																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
<p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>																			



Alcaldía de
Villavicencio

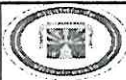
GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		E 001.014.002							
1. ITEM		8.4							
		SUMINISTRO E INSTALACION MALLA TIERRA, CABLE 1/0, 3 CW							
3. UNIDAD DE MEDIDA		U UNIDAD							
4. DESCRIPCION		<p>Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para la instalación y montaje de malla de puesta a tierra la cual debe cumplir con los siguientes objetivos en condiciones normales y de falla: • Proporcionar los medios para disipar corrientes eléctricas a tierra sin exceder los límites de operación de la red y de los equipos. • Asegurar que las personas dentro de la subestación y en sus vecindades, no estén expuestas al peligro de las corrientes eléctricas de choque.</p>							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		<p>1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Estudio de resistividad del terreno. 3 Montaje de sistema de puesta a tierra con base en normas, planos y diseño 4 Excavación para tendido de malla a tierra. 5 Ubicación y enterramiento de los electrodos. 6 Tendido de cable 7 Realización de soldadura exotérmica. 8 Aplicación de producto químico para el mejoramiento de la resistividad del terreno. 9 Realización de cámara de inspección. 10 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante</p>							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		N.A.							
7. ENSAYOS A REALIZAR		<p>1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local</p>							
8. MATERIALES		<p>1 Cable de cobre desnudo No. 4 AWG 2 Molde de grafito para soldadura exotérmica 3 Soldadura CADWELLD 4 Cable CU desnudo 2/0 AWG 5 CONECT. varilla CW 5/8" 6 Varilla CW 5/8" X 2.40 7 Bentonita X 50 KG</p>							
9. EQUIPO		1 Herramienta y equipo menor (3% M.O.)							
10. DESPERDICIOS		9 SI x NO							
11. MANODEOBRA		Incluida SI X NO							
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.		1 Cumplimiento del RETIE							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO		<p>Se pagará por unidad (u) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 8• Equipos y herramientas descritos en el numeral 9• Mano de obra• Transportes dentro y fuera de la obra							
14. OBRA INACEPTABLE		<p>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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>							



Alcaldía de
Villavicencio

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN



FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
-------	----	----	----	---	----	------	----------	-----------	-------------------

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
---------------------	--

CAPITULO	E 001.007.003
----------	---------------

1. ITEM	8.5	CONDUCTOR ACSR 3 No. 1/0 AWG INC. TUBO EMT CONDUIT GALVANIZADO 3/4"
---------	-----	---

3. UNIDAD DE MEDIDA	M	METRO LINEAL
---------------------	---	--------------

4. DESCRIPCION

Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para la instalación y montaje de malla de puesta a tierra la cual debe cumplir con los siguientes objetivos en condiciones normales y de falla: • Proporcionar los medios para disipar corrientes eléctricas a tierra sin exceder los límites de operación de la red y de los equipos. • Asegurar que las personas dentro de la subestación y en sus vecindades, no estén expuestas al peligro de las corrientes eléctricas de choque.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- 1 Inspeccionar área de trabajo.
- 2 Estudio de resistividad del terreno.
- 3 Montaje de sistema de puesta a tierra con base en normas, planos y diseño
- 4 Excavación para tendido de malla a tierra.
- 5 Ubicación y enterramiento de los electrodos.
- 6 Tendido de cable
- 7 Realización de soldadura exotérmica.
- 8 Aplicación de producto químico para el mejoramiento de la resistividad del terreno.
- 9 Realización de cámara de inspección.
- 10 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

N.A.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- 1 Interventoría
- 2 Certificador RETIE
- 3 Operador de Red Local

8. MATERIALES

TUBO EMT CONDUIT GALVANIZADO 3/4"

9. EQUIPO

- 1 Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

10. DESPERDICIOS

9 Si x NO

11. MANODEOBRA

Incluida Si X NO

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.

- 1 Cumplimiento del RETIE

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (u) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de Interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

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

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																																						
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																																							
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:																														
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																																					
CAPITULO																																							
1. ITEM		9.1		JACK (RJ45 CAT6)																																			
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD																																			
4. DESCRIPCION																																							
conector modular estándar de 8 pines utilizado para conectar dispositivos de red, especialmente redes Ethernet. Se utiliza para interconectar equipos como computadoras, routers, switches, modems, y más, mediante cables de red de par trenzado.																																							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																																							
<p>1. Preparación del cable: Se debe pelar la cubierta exterior del cable de red, dejando expuestos los pares trenzados. Se pueden utilizar herramientas como un cuchillo o un pelacables para quitar la cubierta exterior sin dañar los hilos de cobre.</p> <p>2. Separación de los hilos: Se deben separar los pares trenzados, ordenando los cables según el esquema de color T568A o T568B. Los esquemas de color más comunes son: T568A: Blanco-naranja, naranja, blanco-verde, azul, blanco-azul, verde, blanco-marrón, marrón. T568B: Blanco-naranja, naranja, blanco-verde, azul, blanco-azul, verde, blanco-marrón, marrón.</p> <p>3. Inserción en el conector: Se insertan los hilos en el conector RJ45, siguiendo el esquema de color correspondiente. Cada hilo debe ser colocado en su respectivo contacto dentro del conector.</p> <p>4. Utilización de la ponchadora: Con una ponchadora, se asegura que los hilos estén firmemente conectados a los contactos del conector. La ponchadora permite cortar los extremos de los hilos y conectarlos de manera segura.</p> <p>5. Cierre del conector: Se cierra el conector RJ45, asegurando que la cubierta quede correctamente colocada. Se puede verificar que la conexión sea correcta utilizando una herramienta de prueba de red.</p>																																							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																																							
N.A.																																							
7. ENSAYOS A REALIZAR																																							
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local																																							
8. MATERIALES																																							
1 Jack rj45																																							
9. EQUIPO																																							
1 Equipos de tensionamiento 2 Herramienta y equipo menor (3% M.O.)																																							
10. DESPERDICIOS					11.MANODEOBRA																																		
9					Si					x					NO					Incluida					Si					X					NO				
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.																																							
1 Cumplimiento del RETIE																																							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																																							
Se pagará por unidad (m) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra																																							
14. OBRA INACEPTABLE																																							
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como malejcutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.																																							

22/9
29/

280
292

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		2,001,131							
1. ITEM		9.2							
		CABLE CAT 6A UTP 500Mhz 10G 4x2x23AWG							
3. UNIDAD DE MEDIDA		M							
		METRO LINEAL							
4. DESCRIPCION									
es un tipo de cable de par trenzado que no está blindado, utilizado principalmente en redes de área local (LAN) y telecomunicaciones para transmitir datos, voz y video. Está compuesto por pares de hilos de cobre trenzados, lo que ayuda a reducir la interferencia electromagnética y mejora la calidad de la señal.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
<p>1. Preparación: Corta el cable UTP a la longitud deseada, dejando un pequeño margen para el ponchado. Retira cuidadosamente la cubierta exterior del cable, dejando expuestos los pares trenzados.</p> <p>2. Separación y ordenación: Separa cada uno de los pares trenzados, asegurándote de que los hilos no se enreden o queden torcidos. Ordena los hilos según el esquema de color de la norma T568A o B. La norma T568A es: Blanco/Naranja, Naranja Blanco/Verde, Verde Blanco/Azul, Azul Blanco/Marron, Marron.</p> <p>La norma T568B es similar, pero con una inversión del blanco/Verde y blanco/Naranja.</p> <p>3. Preparación del conector: Coloca el conector RJ45 en el extremo del cable, asegurándote de que los hilos queden alineados según el esquema de color que estés utilizando.</p> <p>4. Ponchado: Utiliza una herramienta de ponchado para insertar los hilos en el conector, asegurándote de que queden bien fijados y que no haya hilos sueltos.</p> <p>5. Conclusión: Inspecciona el cable terminado para asegurarte de que todos los hilos estén correctamente ponchados y que el conector esté bien fijado. Puedes probar la conexión con un tester de cables para verificar la integridad de la conexión.</p>									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local									
8. MATERIALES									
1 Cable UTP									
9. EQUIPO									
1 Cortador de cables 2 Pelacables 3 Herramienta de ponchado RJ45 4 Tester de cables									
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA				
9					Incluida				
Si					Si				
x					X				
NO					NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
1 Cumplimiento del RETIE									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad (m) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra									
14. OBRA INACEPTABLE									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como malejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

2013

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN															
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:						
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO													
CAPITULO															
1. ITEM		9.3		CANAleta DE PISO											
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL											
4. DESCRIPCION															
esta actividad se refiere suministro e instalación canaleta ideal para el cubrimiento de grandes luces sin apoyos intermedios, especialmente para bajas pendientes, pero puede también utilizarse en pendiente mayores y en cubrimiento de fachadas.															
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION															
1 Previamente a la actividad revisar diseños, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem 3 La canaleta 43 no se debe instalar con apoyo intermedio, si se coloca este apoyo se puede fisurar. 4 Se utilizarán tejas canaleta 43 de acuerdo con las distancias entre cerchas que ya están dadas en el edificio 5 Deben alternarse las juntas de unión de las tejas. 6 Se debe asegurar que los bordes estén perfectamente a escuadra. Para ello hay que utilizar hilos, escuadras, etc. 7 Para su correcta instalación se tendrá en cuenta todas las recomendaciones técnicas del fabricante según catálogo del producto 8 No se debe alternar las juntas de unión en la línea de caballetes 9 Cada teja estará sujeta con dos ganchos calibre 12 para cercha metálica de 14 cms de longitud. 10 El cálculo de estructura sobre la cual se instalarán las canaletas deben cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismorresistente NSR 10															
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION															
N.A.															
7. ENSAYOS A REALIZAR															
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local															
8. MATERIALES															
1 CANAleta 2 SELLADOR SIKA IGAS GRIS 3 TORNILLO P/CANAleta 43 MET															
9. EQUIPO															
1 Cortador de cables 2 Pelacables 3 Herramienta de ponchado RJ45 4 Tester de cables															
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA										
9					SI	x	NO			Incluida	SI	X	NO		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.															
1 Cumplimiento del RETIE															
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO															
Se pagará por unidad (ML) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra															
14. OBRA INACEPTABLE															
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.															

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN						
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN							
FECHA	DD	10 MM	4 AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO					
CAPITULO		A 029.001.030					
1. ITEM		10.1		SUMINI E INSTAL DE CIELORASO EN PVC INC RINCONERA			
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO			
4. DESCRIPCION							
esta actividad se refiere cielo raso placa superboard 6 mm incluye pintura de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final.							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION							
<p>1 Previamente a la actividad revisar diseños, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red.</p> <p>2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem</p> <p>3 Se marca la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte según lo indique el fabricante</p> <p>4 Se fijan los perfiles a la estructura dependiendo de donde quede ubicada la tapa, mediante clavo de impacto o clavo de acero con chazo</p> <p>5 Si es necesario se deberá rigidizar la estructura mediante platinas u otros elementos. Consultar recomendaciones del fabricante.</p> <p>6 Debe preverse el pase de las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas a través de los perfiles y láminas; para ello debe procurarse la disposición de los perfiles en el mismo sentido, con el fin de que los orificios de estos perfiles coincidan, y faciliten la colocación de estas instalaciones.</p> <p>7 Previamente a la instalación de las placas se debe marcar la ubicación de los tornillos sobre las mismas, estos deben ubicarse con una separación máxima de 30cm entre sí en los bordes de las placas según recomendaciones del fabricante.</p> <p>8 Se procede a medir y a cortar las placas, para ser instaladas y fijadas.</p> <p>9 El corte de las placas podrá realizarse por medios mecánicos, lo usual es realizarlo con cortadora manual</p> <p>10 Las placas se fijan a la periferia por medio de tornillos auto-perforantes. Los tornillos auto-perforantes deberán quedar espaciados en la placa máximo 30cm.</p> <p>11 Se aconseja para la correcta fijación de los tornillos utilizar un atornillador eléctrico (nunca un taladro), pues el atornillador obtiene las revoluciones adecuadas para una óptima fijación, y además posee un dispositivo de tope que permite regular la profundidad exacta a la cual el tornillo debe penetrar en la placa. La cabeza del tornillo no debe sobresalir de la superficie de la placa; debe quedar ligeramente hundido para el posterior resane con mastique de dichos puntos</p> <p>12 Los bordes de las placas en las juntas deben quedar al mismo nivel. Cuando se fijen dos placas al mismo perfil, sus bordes deben coincidir con el eje del perfil.</p> <p>13 Una vez instaladas y fijadas las placas se procede a sellar las juntas mediante la aplicación de mastique o similar y posterior colocación de la cinta.</p> <p>14 Cubrir los tornillos y juntas con masilla en capar delgadas con llana y finalmente corregir las imperfecciones con lija.</p> <p>15 Para el acabado final aplicar pintura.</p> <p>16 Verificar acabado final para aceptación.</p>							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION							
N.A.							
7. ENSAYOS A REALIZAR							
<p>1 Interventoría</p> <p>2 Certificador RETIE</p> <p>3 Operador de Red Local</p>							
8. MATERIALES							
<p>1 Rieles, parales verticales y horizontales: Para construir la estructura de soporte.</p> <p>2 Láminas de PVC: El material principal para revestir el techo o pared.</p> <p>3 Tornillos: Para fijar las láminas a la estructura.</p> <p>4 Clips: Para fijar las láminas sin perforar la estructura en algunos casos.</p> <p>5 Angulo perimetral: Para dar nivel al cielo raso y recibir accesorios.</p> <p>6 Cortinas y remates simples: Accesorios para finalizar la instalación.</p> <p>7 Poliestireno (opcional): Para evitar que entre luz natural al cielo raso.</p> <p>8 Otros materiales:</p> <p>9 Pintura: Para decorar el PVC si es necesario.</p> <p>10 Masilla: Para rellenar pequeños agujeros o imperfecciones.</p>							
9. EQUIPO							
<p>1 Andamio tubular</p> <p>2 Camilla en madera planchón</p> <p>3 Pistoia de fijación D x 35</p> <p>4 Herramienta y equipo menor (3% M.O.)</p>							
10. DESPERDICIOS				11.MANODEOBRA			
9				Si	x	NO	Incluida
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.				Si	X	NO	
<p>1 NSR Actualizada</p> <p>2 Normas NTC y ASTM</p>							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
<p>Se pagará por unidad (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra 							
14. OBRA INACEPTABLE							
<p>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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato</p>							

285
295

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
--	--	---

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
----------------------------	--

CAPITULO	
-----------------	--

1. ITEM	10.2	PLACA CUBIERTA SUPERBOARD 20mm
----------------	------	--------------------------------

3. UNIDAD DE MEDIDA	M2	METRO CUADRADO
----------------------------	----	----------------

4. DESCRIPCION	esta actividad se refiere cielo raso placa superboard 20mm (figurado) incluye pintura
-----------------------	---

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	1 Previamente a la actividad revisar diseños, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del Item
--------------------------------------	---

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	N.A.
---------------------------------------	------

7. ENSAYOS A REALIZAR	1 Interventoria 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local
------------------------------	--

8. MATERIALES	1 cielo raso superboard, incluye estructura en aluminio 2 Viniltex pintuco
----------------------	---

9. EQUIPO	1 Andamio tubular 2 Herramienta y equipo menor (3% M.O.)
------------------	---

10. DESPERDICIOS	11. MANODEOBRA
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 9 Si x NO </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Incluida Si X NO </div>

12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.	1 NSR Actualizada
---	-------------------

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Se pagará por unidad (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoria. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra
-----------------------------------	---

14. OBRA INACEPTABLE	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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.
-----------------------------	---

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																	
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:								
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO															
CAPITULO		E 001.012.004															
1. ITEM		10.3															
		SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M															
3. UNIDAD DE MEDIDA		U															
4. DESCRIPCION		Se refiere este item al suministro e instalación de salida de lámpara 110 V; según detalle de los planos eléctricos.															
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		<ul style="list-style-type: none"> • Los ductos se deberán limpiar interiormente hasta que queden libre de obstrucciones y rebabas que puedan dañar los aislamientos de los cables. Para la instalación de los conductores dentro de la tubería se debe revisar y secar si es del caso las tuberías donde hubiera podido entrar agua. • Los cables deben ser introducidos en los ductos lo mas directamente posible, con un mínimo de cambios de dirección y curvas, se deberá evitar que el cable forme bucles y buscar que las curvas que formen tengan un radio mínimo de ocho (8) veces el diámetro del conductor. • Para el halado de los cables se usará cordón, sogá de cáñamo o de Nylon. Para fijar la sogá a los conductores se deberá usar una manga de malla o cable de tracción. En ningún caso se podrá exceder la tensión máxima de halado o tiro indicada por el fabricante. • Para facilitar el tendido y minimizar el coeficiente de fricción de los cables se utilizará como lubricante POLIWATER de 3M o cualquier otro producto recomendado por el fabricante y aprobados por la Interventoría; de ninguna manera se podrá usar grasa o alguna otra sustancia que pueda dañar el aislamiento. • Los alimentadores se tenderán, en cuanto sea posible, en longitudes continuas, sin empalmes intermedios. Cada cable se debe identificar en ambos extremos • Una vez tendidos los cables, los extremos se deberán sellar con cinta aislante para evitar la entrada de humedad. 															
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		N.A.															
7. ENSAYOS A REALIZAR		N.A.															
8. MATERIALES		<ul style="list-style-type: none"> • Alambre aislado N° 12 THHN-THWN 90-600 V • Alambre Cu Desnudo AWG 14 • Caja 5800 Galv. RG100 • Caja Octog. Galv. OG-125 Cal 24 • Interruptor Senc Abitare Ave • Roseta Porcelana • Soldadura PVC líquida • Tubo Conduit PVC ½" 															
9. EQUIPO		• Herramienta Eléctrica															
10. DESPERDICIOS		9				Si				x				NO			
11. MANODEOBRA		Incluida				Si				X				NO			
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.		<ul style="list-style-type: none"> • Norma Icontec • RETIE. 															
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO		Se pagará por unidad (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra 															
14. OBRA INACEPTABLE		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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.															

296
296

285
297

	Alcaldía de Villavicencio GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN														
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN															
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:						
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO													
CAPITULO		E 002.001.035													
1. ITEM		10,4		LAMPARA LED TIPO PANEL REDONDO DE INCRUSTAR DE 18W											
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD											
4. DESCRIPCION															
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de Panel Led redondo 18 W, con los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico															
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION															
1 Previamente a la actividad revisar diseños, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3 Verificar la integridad y calidad de los tubos, accesorios y demás materiales 4 Confirmar posición y altura de las lámparas 5 Empotrados en huecos creados 6 fija la fuente de alimentación sobre el panel led 7 Conecta el panel a la fuente de alimentación 8 Conecta el panel a la fuente de alimentación y comprueba su correcto funcionamiento															
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION															
N.A.															
7. ENSAYOS A REALIZAR															
1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3 Cumplimiento de normas ambientales vigentes.															
8. MATERIALES															
1 Luminaria led redonda 18 w de incrustar															
9. EQUIPO															
1 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)															
10. DESPERDICIOS					11. MANODEOBRA										
9					Si	x	NO			Incluida	Si	X	NO		
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.															
1 Normas ambientales															
2 Planos y estudios del proyecto															
3 Especificaciones técnicas de productos y materiales															
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO															
Se medirá y pagará por unidad (u) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría															
14. OBRA INACEPTABLE															
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.															

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN						
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN							
FECHA	DD	10 MM	4 AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO					
CAPITULO		E 001.012.001					
1. ITEM		10,5		SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD			
4. DESCRIPCION							
Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el montaje de salida para toma corriente doble con polo a tierra. Los tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION							
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Instalación de tuberías 4 Instalación caja GALV 5 Cableado 6 Instalación de toma corriente 7 Protocolo de pruebas 8 Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION							
N.A.							
7. ENSAYOS A REALIZAR							
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local							
8. MATERIALES							
1 Alambre CU aislado no.12 THHN-THWN 90 600V 2 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO 3 Soldadura PVC líquida 1/4 GL 4 Alambre CU aislado no.14 THHN-THWN 90 600V 5 Caja 5800 GALV. RG100 6 Curva CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E 7 Toma doble americana 600 polo tierra AVE 8 Tubo CONDUIT PVC 1/2"							
9. EQUIPO							
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)							
10. DESPERDICIOS				11.MANODEOBRA			
9 SI x NO				Incluida SI X NO			
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.							
1 Cumplimiento del RETIE							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se pagará por unidad (PTO) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra							
14. OBRA INACEPTABLE							
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.							

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN								
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO							
CAPITULO		E 001.012.022							
1. ITEM		10,6		SALIDA DE VOZ Y DATOS					
3. UNIDAD DE MEDIDA		U		UNIDAD					
4. DESCRIPCION									
Se refiere este ítem al suministro e instalación de salida de conexión e voz y datos; según detalle de los planos eléctricos.									
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION									
<ul style="list-style-type: none"> • Los ductos se deberán limpiar interiormente hasta que queden libre de obstrucciones y rebabas que puedan dañar los aislamientos de los cables. Para la instalación de los conductores dentro de la tubería se debe revisar y secar si es del caso las tuberías donde hubiera podido entrar agua. • Los cables deben ser introducidos en los ductos lo mas directamente posible, con un mínimo de cambios de dirección y curvas, se deberá evitar que el cable forme bucles y buscar que las curvas que formen tengan un radio mínimo de ocho (8) veces el diámetro del conductor. • Para el halado de los cables se usará cordón, sogá de cáñamo o de Nylon. Para fijar la sogá a los conductores se deberá usar una manga de malla o cable de tracción. En ningún caso se podrá exceder la tensión máxima de halado o tiro indicada por el fabricante. • Para facilitar el tendido y minimizar el coeficiente de fricción de los cables se utilizará como lubricante POLIWATER de 3M o cualquier otro producto recomendado por el fabricante y aprobados por la interventoría; de ninguna manera se podrá usar grasa o alguna otra sustancia que pueda dañar el aislamiento. • Los alimentadores se tenderán, en cuanto sea posible, en longitudes continuas, sin empalmes intermedios. Cada cable se debe identificar en ambos extremos • Una vez tendidos los cables, los extremos se deberán sellar con cinta aislante para evitar la entrada de humedad. 									
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION									
N.A.									
7. ENSAYOS A REALIZAR									
N.A.									
8. MATERIALES									
<ul style="list-style-type: none"> • Alambre aislado N° 12 THHN-THWN 90-600 V • Alambre Cu Desnudo AWG 14 • Caja 5800 Galv. RG100 • Caja Octog. Galv. OG-125 Cal 24 • Interruptor Senc Abitare Ave • Roseta Porcelana • Soldadura PVC líquida • Tubo Conduit PVC 1/2" 									
9. EQUIPO									
• Herramienta Eléctrica									
10. DESPERDICIOS					11. MANO DE OBRA				
9					Incluida				
SI					SI				
x					X				
NO					NO				
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.									
<ul style="list-style-type: none"> • Norma Icontec • RETIE. 									
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se pagará por unidad debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:									
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra 									
14. OBRA INACEPTABLE									
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

287
299

200
300

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																		
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN																			
FECHA	DD	10	MM	4	AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:										
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO																	
CAPITULO		2.001.131																	
1. ITEM		10,7		CABLE CAT 6A UTP 500Mhz 10G 4x2x23AWG															
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL															
4. DESCRIPCION																			
es un tipo de cable de par trenzado que no está blindado, utilizado principalmente en redes de área local (LAN) y telecomunicaciones para transmitir datos, voz y video. Está compuesto por pares de hilos de cobre trenzados, lo que ayuda a reducir la interferencia electromagnética y mejora la calidad de la señal.																			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION																			
1. Preparación: Corta el cable UTP a la longitud deseada, dejando un pequeño margen para el ponchado. Retira cuidadosamente la cubierta exterior del cable, dejando expuestos los pares trenzados. 2. Separación y ordenación: Separa cada uno de los pares trenzados, asegurándote de que los hilos no se enreden o queden torcidos. Ordena los hilos según el esquema de color de la norma T568A o B. La norma T568A es: Blanco/Naranja, Naranja Blanco/Verde, Verde Blanco/Azul, Azul Blanco/Marron, Marron. La norma T568B es similar, pero con una inversión del blanco/Verde y blanco/Naranja. 3. Preparación del conector: Coloca el conector RJ45 en el extremo del cable, asegurándote de que los hilos queden alineados según el esquema de color que estés utilizando. 4. Ponchado: Utiliza una herramienta de ponchado para insertar los hilos en el conector, asegurándote de que queden bien fijados y que no haya hilos sueltos. 5. Conclusión: Inspecciona el cable terminado para asegurarte de que todos los hilos estén correctamente ponchados y que el conector esté bien fijado. Puedes probar la conexión con un tester de cables para verificar la integridad de la conexión.																			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION																			
N.A.																			
7. ENSAYOS A REALIZAR																			
1 Interventoria 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local																			
8. MATERIALES																			
1 Cable UTP																			
9. EQUIPO																			
1 Cortador de cables 2 Pelacables 3 Herramienta de ponchado RJ45 4 Tester de cables																			
10. DESPERDICIOS																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										9	SI	x	NO						
9	SI	x	NO																
11. MANODEOBRA																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">Incluida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>										Incluida	SI	X	NO						
Incluida	SI	X	NO																
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.																			
1 Cumplimiento del RETIE																			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO																			
Se pagará por unidad (m) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra																			
14. OBRA INACEPTABLE																			
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como malejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.																			

 Alcaldía de Villavicencio	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN						
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN							
FECHA	DD	10 MM	4 AA	2025	FR-GI-08	VERSIÓN 1	Fecha de versión:
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO					
CAPITULO							
1. ITEM		10,8		CANAleta DE PISO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL			
4. DESCRIPCION							
esta actividad se refiere suministro e instalación canaleta Ideal para el cubrimiento de grandes luces sin apoyos intermedios, especialmente para bajas pendientes, pero puede también utilizarse en pendiente mayores y en cubrimiento de fachadas.							
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION							
1 Previamente a la actividad revisar diseños, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red. 2 Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem 3 La canaleta 43 no se debe instalar con apoyo intermedio, si se coloca este apoyo se puede fisurar. 4 Se utilizarán tejas canaleta 43 de acuerdo con las distancias entre cerchas que ya están dadas en el edificio 5 Deben alternarse las juntas de unión de las tejas. 6 Se debe asegurar que los bordes estén perfectamente a escuadra. Para ello hay que utilizar hilos, escuadras, etc. 7 Para su correcta instalación se tendrá en cuenta todas las recomendaciones técnicas del fabricante según catálogo del producto 8 No se debe alternar las juntas de unión en la línea de caballetes 9 Cada teja estará sujeta con dos ganchos calibre 12 para cercha metálica de 14 cms de longitud. 10 El cálculo de estructura sobre la cual se instalarán las canaletas deben cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR 10							
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION							
N.A.							
7. ENSAYOS A REALIZAR							
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local							
8. MATERIALES							
1 CANAleta 2 SELLADOR SIKA IGAS GRIS 3 TORNILLO P/CANAleta 43 MET							
9. EQUIPO							
1 Cortador de cables 2 Pelacables 3 Herramienta de ponchado RJ45 4 Tester de cables							
10. DESPERDICIOS				11. MANO DE OBRA			
9				SI	X	NO	Incluida
SI				X	NO		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.							
1 Cumplimiento del RETIE							
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se pagará por unidad (ML) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra							
14. OBRA INACEPTABLE							
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.							

 Alcaldía de Villavicencio		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN			
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN					
FECHA	DD	10	MM	4	AA 2025
				FR-GI-08	VERSIÓN 1
Fecha de versión:					
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO			
CAPITULO		A 016.001.001			
1. ITEM		10,9		PUERTA ALUMINIO CORREDIZAS, CON VIDRIO 4 MM	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2		METRO CUADRADO	
4. DESCRIPCION					
Esta actividad comprende en la fabricación, suministro e instalación de puerta en aluminio, corredizas con todos los sistemas de fijación, anclaje y seguridad que se requiere. De acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
<ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 10. Verificar localización, especificación y diseño. Consultar manual técnico del fabricante. Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin. No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en manuales de carpintería Elaborar los elementos de aluminio y de los herrajes y accesorios en color que se especifique. Ensamblar elementos con el sistema constituido por perfiles de 50 mm (2 1/2") X 25 mm (1") con cavidades en forma de bolsillos para la entrada del vidrio. No combinar estos elementos con tubulares con aleta de la misma dimensión. Instalar vidrios con espesores mínimos de 4mm. Rematar los vidrios perimetralmente por el empaque en forma de cuña. Colocar los pisa vidrios al interior, a menos que se especifique lo contrario. Unir el empaque con el perfil superior con tornillo #14 X 3" y chazo plástico. Empotrar los perfiles de marco de puerta 300 mm en el piso cuando se combine con puerta batiente. Dimensionar los elementos sin transversales de 1.60 mts máximo. Instalar topes de caucho en el traslape y enganche de la nave para evitar golpes. Instalar accesorios tales como roda chinos. Asear y habilitar. Instalar puertas y verificar plomos y niveles. Proteger puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra. 					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante. 					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio. Verificación de espesores y calidades de vidrio. 					
8. MATERIALES					
<ul style="list-style-type: none"> Vidrios especificados en Planos de Detalle. Perfiles de aluminio. Ensamblajes auto-roscantes. Empaques en cuña fijo, y en cuña móvil. Tornillos #10 X 2" auto-roscantes. Accesorios tales como rodachines. 					
9. EQUIPO					
<ul style="list-style-type: none"> Equipo para fabricación e instalación de puertas en aluminio. Herramienta de ornamentación. 					
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
9			Incluida		
SI			SI		
X			X		
NO			NO		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.					
1 Cumplimiento del RETIE					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos a cada puerta de aluminio que se encuentren dentro de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:					
<ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 8. Equipos y herramientas descritos en el numeral 9. Mano de obra. Transportes dentro y fuera de la obra 					
14. OBRA INACEPTABLE					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

290
302

303

 Alcaldía de Villavicencio		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN									
FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN											
FECHA	DD	10	MM	4	AA 2025						
				FR-GI-08	VERSIÓN 1						
Fecha de versión:											
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO CONTRALORIA MUNICIPAL UBICADO EN LA CALLE 41 N 29-97 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO									
CAPITULO		E 001.019.164									
1. ITEM		10.1		ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1 No12							
3. UNIDAD DE MEDIDA		M		METRO LINEAL							
4. DESCRIPCION											
Comprende este ítem los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para el tendido de acometida parcial 2 No8+1 No12 ducto PVC 1"											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1 Inspeccionar área de trabajo. 2 Verificar planos y diseños. 3 Tendido de tubería 4 Sondeo y secado de tubería 5 Cableado. 6 Protocolo de pruebas 7 Aseo del área de trabajo de material sobrante											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
N.A.											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
1 Interventoría 2 Certificador RETIE 3 Operador de Red Local 4 Normas técnicas											
8. MATERIALES											
1 Alambre CU aislado No. 8 THHN-THWN 90 600V 2 Alambre CU aislado no.12 THHN-THWN 90 600V 3 Limpiador removedor 1/8 NOVAFORT PAVCO 4 Soldadura PVC líquida ¼ GL 5 Tubo CONDUIT PVC 1"											
9. EQUIPO											
1 HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)											
10. DESPERDICIOS											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>9</td> <td>Si</td> <td>x</td> <td>NO</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						9	Si	x	NO		
9	Si	x	NO								
11.MANODEOBRA											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Incluida</td> <td>Si</td> <td>X</td> <td>NO</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Incluida	Si	X	NO		
Incluida	Si	X	NO								
12. REFERENCIAS YOTRAS ESPECIFICACIONES.											
1 Normas aplicables vigentes 2 Planos y estudios del proyecto 3 Especificaciones técnicas de productos y materiales											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
Se pagará por unidad (ML) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra											
14. OBRA INACEPTABLE											
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 Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.											