

127
2/1

página 1 de 10 Código: 2BS-FR-0045 Fecha: 12-03-2021 Versión: 3	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
--	---	---

Ciudad y fecha:	Santa Marta D.T.C.H 15 de diciembre de 2025	65-2025-079006 - MESAN																
Unidad:	POLICÍA METROPOLITANA DE SANTA MARTA																	
Tipo de contrato	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de contrato</th> <th>Marque el tipo de contrato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Orden de compra</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contrato de obra</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contrato de consultoría</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contrato de prestación de servicios</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contrato de compraventa</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Contrato de suministro</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contrato interadministrativo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Tipo de contrato	Marque el tipo de contrato	Orden de compra		Contrato de obra		Contrato de consultoría		Contrato de prestación de servicios		Contrato de compraventa	X	Contrato de suministro		Contrato interadministrativo	
	Tipo de contrato	Marque el tipo de contrato																
	Orden de compra																	
	Contrato de obra																	
	Contrato de consultoría																	
	Contrato de prestación de servicios																	
	Contrato de compraventa	X																
	Contrato de suministro																	
Contrato interadministrativo																		
Contrato /aceptación de oferta u orden de compra No.	No. 89-2-10130-25																	
Constancia de recibido No.	001																	
Contratista:	REFRICESAR S.A.S.																	
NIT del contratista:	900708603-6																	
Objeto del contrato o aceptación de oferta:	"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA POLICIA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD MAGDALENA"																	
Instrumento de agregación y número del Acuerdo Marco de Precios (aplica sólo para órdenes de compra):	NO APLICA																	
Valor del contrato / aceptación de oferta u orden de compra:	VIGENCIA 2025 MESAN \$ 24.320.000,00																	
Plazo de ejecución:	10 DÍAS A partir del 05/12/2025 hasta el 15/12/2025																	
Fecha de vencimiento (aplica solo para órdenes de compra)	No Aplica																	
Lugar de ejecución y/o entrega	En la Policía Metropolitana de Santa Marta cuya dirección es calle principal KM 12 vía alterna al puerto, sector Bureche.																	
Incumplimiento del plazo de ejecución SI__NO X__	No aplica																	
Nombre del supervisor/coordinador del contrato y cargo que desempeña:	Intendente Jefe RAUL JACOBO OSPINO AYALA Jefe Grupo Logístico MESAN																	

18/12/2025

508 5103863781

JCA = 171

comp
54125

016

4200393442

cxp 1726
03 1826

página 2 de 10 Código: 2BS-FR-0045 Fecha: 12-03-2021 Versión: 3	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
--	---	---

Fecha de entrega certificada:	Indicar el período de entrega que se está certificando. Del: 05/12/2025 Al: 15/05/2025														
Valor que se está certificando con la presente constancia de recibido de la vigencia 2025	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Unidad</th> <th>Rec</th> <th>Descripción del bien o servicios recibidos</th> <th>Valor recibido</th> <th>Valor factu-rado</th> <th>Valor a amortizar y/o descontar *</th> <th>Valor a pagar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESAN</td> <td>10</td> <td>Adquisición de aires acondicionadps</td> <td>\$24.320.000,00</td> <td>\$24.320.000,00</td> <td>\$0,00</td> <td>\$24.320.000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Unidad	Rec	Descripción del bien o servicios recibidos	Valor recibido	Valor factu-rado	Valor a amortizar y/o descontar *	Valor a pagar	MESAN	10	Adquisición de aires acondicionadps	\$24.320.000,00	\$24.320.000,00	\$0,00	\$24.320.000,00
Unidad	Rec	Descripción del bien o servicios recibidos	Valor recibido	Valor factu-rado	Valor a amortizar y/o descontar *	Valor a pagar									
MESAN	10	Adquisición de aires acondicionadps	\$24.320.000,00	\$24.320.000,00	\$0,00	\$24.320.000,00									
Acta de recepción de bienes	024														

No. factura	Fecha factura	Valor factura	Nota crédito o débito	Valor neto
FE 1277	15/12/2025	\$24.320.000,00	N/A	\$24.320.000,00
Valor total bienes y/o servicios recibidos		\$24.320.000,00	N/A	\$24.320.000,00

CONCEPTO DE CUMPLIMIENTO: Se recibió a satisfacción la presente prestación del servicio, dando cumplimiento a la entrega del servicio de mantenimiento y entrega de elementos que se requirieron por el desgaste normal del funcionamiento de ascensor en el plazo establecido en el contrato cuyo objeto es "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA POLICIA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD MAGDALENA" Según contrato No. No. 89-2-10130-25 del mes de diciembre a nombre de la empresa REFRICESAR SAS.

La empresa realizó la entrega sin novedad de los aires acondicionados el viernes 12 de diciembre.

Por medio de la presente constancia de recibo a satisfacción y en mi condición de supervisor acredito el cumplimiento de las obligaciones del contratista y certifico que los bienes y servicios relacionados cumplen con las especificaciones técnicas contratadas.

Se da trámite a la facturación teniendo en cuenta que el mes de octubre ya se realizó el manteniendo correspondiente.

ITEM	RUBRO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT	VALOR UNITARIO, INLCUIDO IVA	VALOR TOTAL INLCUIDO IVA
1	02-01-01-004-003	MESAN	ADQUISICION E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT INVERTER 12000 BTU 220V, INCLUYENDO INSTALACION	10	6	\$ 2.890.000,00	\$ 17.340.000,00
2			AIRE ACONDICIONADO 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION		2	\$ 3.490.000,00	\$ 6.980.000,00
TOTAL						\$ 6.380.000,00	\$ 24.320.000,00

No.	Obligación Contractual o especificación técnica	CUMPLIÓ	Observaciones y Evidencias
1	1. ASPECTOS ESPECÍFICOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS AIRES ACONDICIONADOS 1.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA La tubería deberá ser de cobre rígida tipo K (o según especificaciones del fabricante para la instalación), a excepción del diámetro ¼" que se acepta flexible, con accesorios de cobre. La tubería deberá instalarse y anclarse firmemente, paralela o perpendicular a	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.

135
2/12

Página 3 de 10 Código: 2BS-FR-0045 Fecha: 12-03-2021 Versión: 3	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
---	---	---

la construcción de cada edificio y de tal manera que permita su expansión; los soportes utilizados deberán proveerse con abrazaderas ajustables, según el diámetro de la tubería y considerando el aislamiento térmico. Toda la tubería deberá instalarse aislada térmicamente de manera independiente; así mismo las conexiones roscadas en los evaporadores y los branches (también llamados joint) deberán tener aislamiento térmico. El contratista debe validar con fábrica el espesor del aislante térmico según diámetro de tubería y las condiciones en el área por donde se extenderá la tubería. Se debe incluir en la instalación: los soportes para la compresora, soportes para evaporadora, tubería, cableado, (incluye tubería en cobre aislamiento térmico cable de señal y cinta vinilo) y accesorios de desagüe en PVC. La instalación de los aires acondicionados, se realizará la Policía Metropolitana de santa Marta y algunas de las estaciones de Policía que la conforman y la Unidad Prestadora de Salud Magdalena 1.2 PRUEBAS Se deberán realizar pruebas de presión a las tuberías de refrigeración con manómetro con el fin de obtener un correcto hermetismo del sistema. Estas pruebas de presión deberán documentarse por parte del contratista (apoyado con registro fotográfico) y se deberá entregar a la entidad. Para grandes longitudes de tuberías se deberán realizar presurizaciones previas por secciones para descartar puntos de fuga. Estas pruebas de presurización deberán realizarse con nitrógeno. Se debe garantizar una presión sostenida de 500 PSI después de 24 horas de pruebas en las tuberías de refrigeración. (Apoyado con registro fotográfico a los manómetros). Para la prueba final contra fugas, se hará la evacuación del sistema usando una bomba de vacío, conectando a las válvulas de alta y baja midiendo con un vacuómetro hasta cumplir las 500 micras, este vacío se debe sostener durante media hora. Las pruebas de estanqueidad y vacío se deben registrar mediante formato con la supervisión del contrato y registro fotográfico y como mínimo se debe indicar: Marca, serial, modelo, presurización inicial del sistema con hora de inicio, presión en PSI, hora final de presurización del sistema, prueba de vacío al sistema con hora de inicio, hora de finalización de vacío, tipo de refrigerante añadido (si aplica algún tipo de ajuste), presiones finales de funcionamiento, consumo eléctrico final y set point de la unidad manejadora. Todo el sistema de tubería en interiores debe ser canalizado, debidamente mimetizado con canaleta tipo intemperie (color blanco). Los pase muros deben quedar completamente resanados y pintados, y en el caso de las ventanas los orificios deben quedar completamente tapados y uniformes con la construcción ya existente, sin que filos puedan afectar la integridad de cualquier persona. Las dos líneas de tubería de cobre deben venir completamente recubiertas de aislante térmico tipo RUBATEX, ambas líneas independientemente. 1.3 SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL El contratista deberá realizar las acometidas eléctricas en donde se requiera, estas deben ejecutarse en cable THHN/THHWN con ductería adecuada para los sistemas de aire acondicionado ya sea tubería EMT para interiores (con sus accesorios, curvas, conduletas, conectores, etc) o IMC para intemperie (con sus accesorios, curvas, conduletas, conectores, etc). Las obras eléctricas en general y todas las actividades necesarias para el	
--	--

Página 4 de 10	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

correcto y seguro funcionamiento de los equipos de aire ofrecidos incluyen el suministro, el transporte y el montaje de cableado de diferentes tipos y calibres, breakers, tableros, totalizadores y canalizaciones respectivas. El contratista debe suministrar todos los elementos de protección y tableros necesarios para los equipos de aire acondicionado.

Para las acometidas se exige el cumplimiento de lo dispuesto por el RETIE, tanto en materiales a suministrar como en las instalaciones eléctricas mismas. Cada sistema de aire deberá tener su totalizador independiente y la correspondiente protección para cada equipo. Los tableros, cables y breakers deben ser rotulados debidamente, diferenciando la tubería de control y la tubería de fuerza (de las unidades manejadoras y las unidades condensadoras). Todos los elementos eléctricos deben ser de calidad tipo Siemens, ABB, Schneider o superior.

1.4 PRUEBAS FINALES

El contratista, en compañía de la supervisión y previo a la entrega de cada uno de los sistemas debe realizar las siguientes pruebas:

- Comprobación de temperatura de 21°C y 23°C para el aire confort.
- Pruebas de presión en el sistema y se seguirán los parámetros exigidos por los fabricantes.
- Pruebas de vacío en los sistemas y se seguirán los parámetros exigidos por los fabricantes.
- Revisión de los puntos operativos de corriente y presión.
- Comprobación y verificación de los protocolos de comunicación.
- Prueba de fuga a los desagües.

Una vez realizadas, el contratista debe entregar a la Entidad un informe avalado por la supervisión que contenga los datos de las pruebas junto con los correspondientes registros fotográficos.

1.5 LIMPIEZA GENERAL

Comprende toda la limpieza total de los acabados, de los equipos y de los espacios o lugares en donde se haga la intervención y la remoción de las manchas de pintura, polvo, escombros, etc., que las actividades directamente involucradas generen, esta limpieza correrá por cuenta del contratista.

1. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE ENTREGA DE BIENES

El contratista deberá entregar los bienes objeto del proceso, debidamente instalados, configurados y en funcionamiento, en los lugares indicados por la entidad en el estudio previo y sus documentos anexos. Los bienes ofrecidos deben ser de la mejor calidad, completamente nuevos y deberán cumplir con todas las especificaciones exigidas en el presente proceso de contratación.

La entrega de los mismos, así como de las obras se hará constar en la respectiva acta de entrega parcial o informe técnico suscrito por el contratista o su representante y la supervisión, y posteriormente se realizará un acta final con el correspondiente informe presentado por el contratista, en donde, se deben anexar todas las actas parciales, el listado de todos los equipos con su número de serie y modelo, el lugar específico donde fueron ubicados, además se debe presentar por cada equipo instalado un estudio fotográfico donde se muestre su correcta instalación (más de 5 fotos digitales por sistema, para evidenciar el avance de antes, durante y después de la instalación), este informe final se puede presentar en medio digital e impreso. El informe final comprende un registro de los detalles de cada instalación.

2. REQUISITOS ESPECÍFICOS CONEXOS: TRANSPORTE, CUSTODIA Y ALMACENAMIENTO

El transporte, custodia y almacenamiento de los materiales y bienes requeridos

136
R/V

Página 5 de 10	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021		
Versión: 3	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	

	en la ejecución del contrato, correrán por cuenta del contratista. Todos los costos asociados, dentro de los cuales se incluye el desplazamiento del personal, alquiler de maquinaria (andamios certificados), correrán por cuenta del contratista.) NOTA: Todos los materiales y elementos requeridos para la instalación de los aires, deben ser asumidos por el contratista, así mismo en el caso que se afecte la pintura de las paredes debe ser pintada y reparada por el contratista, dejándola en perfectas condiciones.		
2	CRITERIOS AMBIENTALES: El personal designado para realizar labores para el montaje, mantenimiento o reparación de equipos de refrigeración o aire acondicionado, deberá presentar certificado o capacitación en manejo de sustancias de refrigerantes Según la resolución 0721 de 2008 "	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
3	El personal designado para realizar labores para el montaje, mantenimiento o reparación de equipos de refrigeración o aire acondicionado, deberá presentar certificado o capacitación de trabajo en altura.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
4	El Contratista deberá garantizar que todo elemento que presente imperfectos de fabricación deberá ser reemplazado en un término de tres a cinco días calendario sin costo adicional.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
5	El Contratista deberá <u>anexar en la oferta las fichas técnicas de los equipos y elementos</u> ofertados.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
6	El Contratista deberá entregar, instalar y dejar en funcionamiento los elementos descritos en coordinación con el supervisor del contrato, por tal motivo el valor ofertado deberá incluir los costos de instalación de acuerdo a las especificaciones requeridas.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
7	Toda actividad que lo requiera para la instalación y/o ubicación de los elementos deberá incluir andamios debidamente certificados para trabajo en alturas por entes autorizados para tal fin. Para lo cual, el contratista deberá presentar previamente al supervisor del contrato los documentos que acrediten dicha certificación. Así mismo, el contratista deberá contar con equipos necesarios y todas las medidas de seguridad y señalamiento para la instalación de los equipos.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
8	Para la ejecución del contrato el Contratista deberá contar como un mínimo de dos (02) operarios para la instalación de los equipos, los cuales, deberán acreditar su idoneidad para desarrollar el objeto de la presente contratación. Documentación que será verificada y avalada previamente por el supervisor del contrato así: • Certificado de técnico en mantenimiento de refrigeración y climatización, expedido por una entidad acreditada. • Certificado de Fabricante en Seminario de Instalación de Aires Acondicionados y/o Reparador de Aire Acondicionado. Curso avanzado de alturas por una entidad acreditada para al fin.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
9	<u>La garantía del fabricante mínimo de 3 años</u> para el compresor y para los demás componentes garantía mínima de un año.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.

Página 6 de 10 Código: 2BS-FR-0045 Fecha: 12-03-2021 Versión: 3	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
--	---	---

10	A quien le sea adjudicado el proceso deberá allegar dentro de los 5 primeros días una relación del personal con sus respectivos antecedentes fiscales, disciplinarios y de Policía del personal que va a prestar los servicios dentro de una instalación policial, en caso contrario no se dará ingreso al mismo.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
11	El Contratista entregara productos nuevos, originales de alta calidad y que se encuentren en empaques bien sellados y de marcas reconocidas en el mercado.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
12	CAPACIDAD OPERATIVA El contratista deberá certificar mediante documento escrito en su oferta que cuenta con los medios logísticos al igual el talento humano necesarios para realizar la entrega de los bienes contratados desde su lugar de fabricación o almacenamiento hasta el lugar de recepción que será el Almacén de intendencia de la Policía Metropolitana de Santa Marta ubicado en el Kilómetro 12 vía alterna al puerto, sector Bureche, así mismo los medios logísticos al igual que el talento humano idóneo necesarios para realizar la instalación a todo costo de los aires acondicionados en los lugares determinados por el supervisor del contrato. El contratista asumirá la totalidad de los costos que implique la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
13	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la Integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar En virtud del presente contrato, el Contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El Contratista deberá cumplir acuerdo de confidencialidad firmado (FORMULARIO No. 8 firmado).	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
14	Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional, en especial lo contemplado en la Ley 2232 del 2022 "Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones." con el fin de reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El Contratista deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
15	El Contratista deberá garantizar que todo el material que entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable y los demás deberán estar ajustados de acuerdo a la directiva residencial 04 de 2012 " política cero papeles".	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
16	El Contratista se compromete a cumplir las políticas institucionales Sistema de Gestión Ambiental para el presente proceso de contratación FORMULARIO No. 7 compromiso al Cumplimiento al Sistema de Gestión Ambiental.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.

137
2/2

Página 7 de 10	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

17	CONTRATISTA deberá contar con establecimiento de comercio legalmente constituido cumpliendo la normatividad vigente para tal fin.	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.
18	1. ASPECTOS ESPECÍFICOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS AIRES ACONDICIONADOS 1.6 INSTALACIÓN DE TUBERÍA La tubería deberá ser de cobre rígida tipo K (o según especificaciones del fabricante para la instalación), a excepción del diámetro 1/4" que se acepta flexible, con accesorios de cobre. La tubería deberá instalarse y anclarse firmemente, paralela o perpendicular a la construcción de cada edificio y de tal manera que permita su expansión; los soportes utilizados deberán proveerse con abrazaderas ajustables, según el diámetro de la tubería y considerando el aislamiento térmico. Toda la tubería deberá instalarse aislada térmicamente de manera independiente; así mismo las conexiones roscadas en los evaporadores y los branches (también llamados joint) deberán tener aislamiento térmico. El contratista debe validar con fábrica el espesor del aislante térmico según diámetro de tubería y las condiciones en el área por donde se extenderá la tubería. Se debe incluir en la instalación: los soportes para la compresora, soportes para evaporadora, tubería, cableado, (incluye tubería en cobre aislamiento térmico cable de señal y cinta vinilo) y accesorios de desagüe en PVC. La instalación de los aires acondicionados, se realizará la Policía Metropolitana de Santa Marta y algunas de las estaciones de Policía que la conforman y la Unidad Prestadora de Salud Magdalena 1.7 PRUEBAS Se deberán realizar pruebas de presión a las tuberías de refrigeración con manómetro con el fin de obtener un correcto hermetismo del sistema. Estas pruebas de presión deberán documentarse por parte del contratista (apoyado con registro fotográfico) y se deberá entregar a la entidad. Para grandes longitudes de tuberías se deberán realizar presurizaciones previas por secciones para descartar puntos de fuga. Estas pruebas de presurización deberán realizarse con nitrógeno. Se debe garantizar una presión sostenida de 500 PSI después de 24 horas de pruebas en las tuberías de refrigeración. (Apoyado con registro fotográfico a los manómetros). Para la prueba final contra fugas, se hará la evacuación del sistema usando una bomba de vacío, conectando a las válvulas de alta y baja midiendo con un vacuómetro hasta cumplir las 500 micras, este vacío se debe sostener durante media hora. Las pruebas de estanqueidad y vacío se deben registrar mediante formato con la supervisión del contrato y registro fotográfico y como mínimo se debe indicar: Marca, serial, modelo, presurización inicial del sistema con hora de inicio, presión en PSI, hora final de presurización del sistema, prueba de vacío al sistema con hora de inicio, hora de finalización de vacío, tipo de refrigerante añadido (si aplica algún tipo de ajuste), presiones finales de funcionamiento, consumo eléctrico final y set point de la unidad manejadora. Todo el sistema de tubería en interiores debe ser canalizado, debidamente mimetizado con canaleta tipo intemperie (color blanco). Los pase muros deben quedar completamente resanados y pintados, y en el caso de las ventanas los	SI ☒ NO ☐	Cumplió con las diferentes condiciones técnicas, obligaciones y parámetros legales establecidos en el presente contrato.

Página 8 de 10	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

orificios deben quedar completamente tapados y uniformes con la construcción ya existente, sin que filos puedan afectar la integridad de cualquier persona. Las dos líneas de tubería de cobre deben venir completamente recubiertas de aislante térmico tipo RUBATEX, ambas líneas independientemente.

SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL

El contratista deberá realizar las acometidas eléctricas en donde se requiera, estas deben ejecutarse en cable THHN/THHW con ductería adecuada para los sistemas de aire acondicionado ya sea tubería EMT para interiores (con sus accesorios, curvas, conduletas, conectores, etc) o IMC para intemperie (con sus accesorios, curvas, conduletas, conectores, etc).

Las obras eléctricas en general y todas las actividades necesarias para el correcto y seguro funcionamiento de los equipos de aire ofrecidos incluyen el suministro, el transporte y el montaje de cableado de diferentes tipos y calibres, breakers, tableros, totalizadores y canalizaciones respectivas. El contratista debe suministrar todos los elementos de protección y tableros necesarios para los equipos de aire acondicionado.

Para las acometidas se exige el cumplimiento de lo dispuesto por el RETIE, tanto en materiales a suministrar como en las instalaciones eléctricas mismas. Cada sistema de aire deberá tener su totalizador independiente y la correspondiente protección para cada equipo. Los tableros, cables y breakers deben ser rotulados debidamente, diferenciando la tubería de control y la tubería de fuerza (de las unidades manejadoras y las unidades condensadoras). Todos los elementos eléctricos deben ser de calidad tipo Siemens, ABB, Schneider o superior.

1.8 PRUEBAS FINALES

El contratista, en compañía de la supervisión y previo a la entrega de cada uno de los sistemas debe realizar las siguientes pruebas:

- Comprobación de temperatura de 21°C y 23°C para el aire confort.
- Pruebas de presión en el sistema y se seguirán los parámetros exigidos por los fabricantes.
- Pruebas de vacío en los sistemas y se seguirán los parámetros exigidos por los fabricantes.
- Revisión de los puntos operativos de corriente y presión.
- Comprobación y verificación de los protocolos de comunicación.
- Prueba de fuga a los desagües.

Una vez realizadas, el contratista debe entregar a la Entidad un informe avalado por la supervisión que contenga los datos de las pruebas junto con los correspondientes registros fotográficos.

1.9 LIMPIEZA GENERAL

Comprende toda la limpieza total de los acabados, de los equipos y de los espacios o lugares en donde se haga la intervención y la remoción de las manchas de pintura, polvo, escombros, etc., que las actividades directamente involucradas generen, esta limpieza correrá por cuenta del contratista.

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE ENTREGA DE BIENES

El contratista deberá entregar los bienes objeto del proceso, debidamente instalados, configurados y en funcionamiento, en los lugares indicados por la entidad en el estudio previo y sus documentos anexos. Los bienes ofrecidos deben ser de la mejor calidad, completamente nuevos y deberán cumplir con todas las especificaciones exigidas en el presente proceso de contratación.

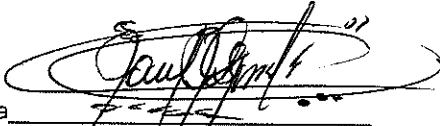
La entrega de los mismos, así como de las obras se hará constar en la

139

página 9 de 10 Código: 2BS-FR-0045 Fecha: 12-03-2021 Versión: 3	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	 POLICIA NACIONAL
--	---	---

respectiva acta de entrega parcial o informe técnico suscrito por el contratista o su representante y la supervisión, y posteriormente se realizará un acta final con el correspondiente informe presentado por el contratista, en donde, se deben anexar todas las actas parciales, el listado de todos los equipos con su número de serie y modelo, el lugar específico donde fueron ubicados, además se debe presentar por cada equipo instalado un estudio fotográfico donde se muestre su correcta instalación (más de 5 fotos digitales por sistema, para evidenciar el avance de antes, durante y después de la instalación), este informe final se puede presentar en medio digital e impreso. El informe final comprende un registro de los detalles de cada instalación. 4. REQUISITOS ESPECÍFICOS CONEXOS: TRANSPORTE, CUSTODIA Y ALMACENAMIENTO El transporte, custodia y almacenamiento de los materiales y bienes requeridos en la ejecución del contrato, correrán por cuenta del contratista. Todos los costos asociados, dentro de los cuales se incluye el desplazamiento del personal, alquiler de maquinaria (andamios certificados), correrán por cuenta del contratista.) NOTA: Todos los materiales y elementos requeridos para la instalación de los aires, deben ser asumidos por el contratista, así mismo en el caso que se afecte la pintura de las paredes debe ser pintada y reparada por el contratista, dejándola en perfectas condiciones.		
--	--	--

NOTA: para la radicación de la constancia de recibo a satisfacción, el supervisor deberá acompañarla, con el informe de supervisión correspondiente al periodo o la entrega certificada, junto con la publicación de la factura por parte del contratista en el SECOP II – Plan de pagos.



Firma
 Intendente Jefe RAUL JACOBO OSPINO AYALA
 Jefe Grupo Logístico MESAN
 Supervisor Contrato No. 89-2-10130-25
 raul.ospino@correo.policia.gov.co
 Celular 3106621504

