

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA LA ATENCIÓN DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS SEDES DE LIMA METROPOLITANA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

1. ÁREA USUARIA

Subgerencia de Abastecimiento

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de materiales para la atención de mantenimiento de los equipos de aire acondicionado instalados en las sedes de Lima Metropolitana de la Contraloría General de la República.

3. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACION

La presente adquisición tiene como finalidad adquirir materiales para la atención de mantenimiento de los equipos de aire acondicionado instalados en las sedes de Lima Metropolitana de la Contraloría General de la República, el cual permita contar con ambientes adecuados para el normal desarrollo de las labores de los servidores de la Entidad.

Asimismo, la presente adquisición coadyuvará a mejorar la infraestructura e instalaciones de las sedes de la Contraloría General de la República, quien es la Entidad responsable de realizar los servicios de control para el correcto uso de los recursos públicos por parte de servidores y funcionarios públicos, a fin que éstos sean destinados a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

4. OBJETIVO GENERAL DE LA CONTRATACIÓN




Realizar la adquisición de materiales para la atención de mantenimiento de los equipos de aire acondicionado instalados en las sedes de Lima Metropolitana de la Contraloría General de la República.

5. CARACTERÍSTICAS, DESCRIPCION, CANTIDAD Y CONDICIONES


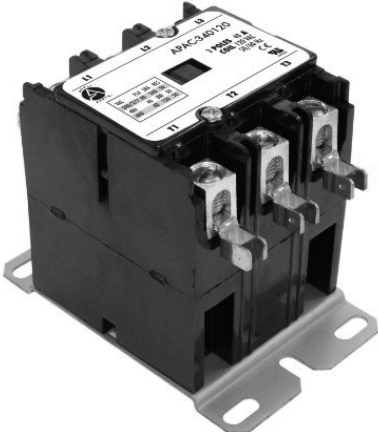
5.1. ALCANCES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES QUE SON MATERIA DE LA ADQUISICIÓN

Los bienes a adquirir tienen las siguientes características técnicas, conforme al siguiente detalle:



Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
01	BALÓN DE GAS REFRIGERANTE R-22 <ul style="list-style-type: none">○ Presentación: Balón no reutilizable, con sujetador y válvula de descarga.○ Composición: Gas Hidrocloro fluorocarbono (HCFC) – R22.○ Olor: etéreo.○ Contenido: 30 lb (13.6 kg). 	Unid.	17




02	<p>BALÓN DE GAS REFRIGERANTE R410A</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación: Balón no reutilizable, con sujetador y válvula de descarga. ○ Composición: Mezcla casi azeotrópica compuesta de Pentafluoroetano y Difluorometano – R410A. ○ Olor: etéreo. ○ Contenido: 25 lb (11.3 kg). 	Unid.	21
03	<p>BOMBA DE CONDENSADO DE TANQUE ALTO CON VÁLVULA DE RETENCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Alimentación eléctrica: 220 VAC – 60 Hz. ○ Caudal máximo: ≥ 132 gph. ○ Altura máxima de descarga: ≥ 6.2 m. ○ Volumen de la bandeja: 0.5 gal US (2.0 litros). ○ Temperatura máxima de condensados: ≥ 62 °C. ○ Nivel acústico: ≤ 45 dBA a 1 m. ○ Grado de Protección: IP20. ○ Estándares de seguridad: UL/CSA. 	Unid.	40
04	<p>CABLE UL FPLR 4x18 AWG, NO APANTALLADO, COBRE SOLIDO, 1000 FT DE LONGITUD</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación: Rollo de 1000 pies, de cable FPLR, libre de halógeno LSZH, compuesto por 4 conductores internos de cobre. ○ Número de conductores: 4 ○ Material del Conductor: Cobre electrolítico, clase 1. ○ Calibre del conductor: 4x18 AWG. ○ Material del aislamiento del conductor: LSZH. ○ Espesor de aislamiento: ≥ 0.254 mm. ○ Colores del aislamiento: Negro, rojo, blue, amarillo (referenciales). ○ Material de la chaqueta o cubierta: LSZH. ○ Espesor de chaqueta: ≥ 0.508 mm. ○ Color de chaqueta: Rojo ○ Marcado: Denominación y calibre del conductor. ○ Temperatura máxima de operación: ≥ 75 °C. ○ Certificación: UL 1424 / UL 1666. 	Rollo	1

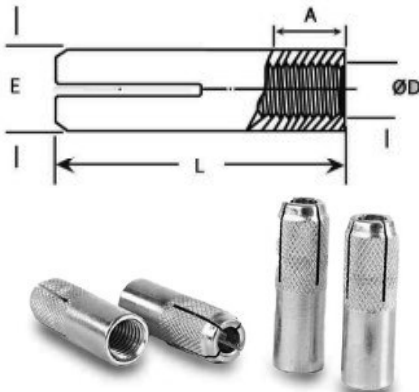

05	<p>CAPACITOR DE TRABAJO CONTINUO DE 35 MFD ±5%, 370-450 VAC, CARCAZA DE ALUMINIO</p> <ul style="list-style-type: none">○Tipo de capacitor: De marcha, para aire acondicionado, carcaza de aluminio.○Capacitancia: 35 MFD ±5%.○Voltaje: 370 – 450 VAC.○Frecuencia: 60 Hz.	Unid.	26
06	<p>CAPACITOR DE TRABAJO CONTINUO DE 45 MFD ±5%, 370-450 VAC, CARCAZA DE ALUMINIO</p> <ul style="list-style-type: none">○Tipo de capacitor: De marcha, para aire acondicionado, carcaza de aluminio.○Capacitancia: 45 MFD ±5%.○Voltaje: 370 – 450 VAC.○Frecuencia: 60 Hz.	Unid.	28
07	<p>CAPACITOR DE TRABAJO CONTINUO DE 50 MFD ±5%, 370-450 VAC, CARCAZA DE ALUMINIO</p> <ul style="list-style-type: none">○Tipo de capacitor: De marcha, para aire acondicionado, carcaza de aluminio.○Capacitancia: 50 MFD ±5%.○Voltaje: 370 – 450 VAC.○Frecuencia: 60 Hz. 	Unid.	26
08	<p>CAPACITOR DE TRABAJO CONTINUO DE 12 MFD ±5%, 370-450 VAC, CARCAZA DE ALUMINO</p> <ul style="list-style-type: none">○Tipo de capacitor: De marcha para aire acondicionado, carcaza de aluminio.○Capacitancia: 12 MFD ±5%.○Voltaje: 370 – 450 VAC.○Frecuencia: 60 Hz.	Unid.	22
09	<p>CAPACITOR DE TRABAJO CONTINUO DE 5 MFD ±5%, 370-450 VAC, CARCAZA DE ALUMINIO</p> <ul style="list-style-type: none">○Tipo de capacitor: De marcha, para aire acondicionado, carcaza de aluminio.○Capacitancia: 5 MFD ±5%.○Voltaje: 370 – 450 VAC.○Frecuencia: 60 Hz.	Unid.	22
10	<p>CINTA DE ALUMINIO DE 2 in x 50 yd</p> <ul style="list-style-type: none">○Material: Lámina de aluminio para aplicaciones de sellado y aislamiento térmico, de alta resistencia a la intemperie y a los rayos UV.○Autoadhesiva: Si○Ancho: 2” o 5 cm.○Longitud: ≥ 50 yardas (45.72 m).	Unid.	30
11	<p>CINTA DE ESPUMA AISLANTE AUTOADHESIVA FOAM DE 2 in x 30 ft</p> <ul style="list-style-type: none">○Material: Espuma de vinilo de alta densidad, para evitar el sudor y perdida de calor en la tubería (autoadhesiva).○Ancho: 2”○Espesor: 1/8”○Longitud: ≥ 30’ (9.14m).○Rango de temperatura de aislamiento: -40°C a 80°C.○Conductividad térmica: < 0.035W/ (m.k) a 0°C	Unid.	52
12	<p>CODO DE COBRE SOLDABLE DE 3/4 in 90°</p> <ul style="list-style-type: none">○Material: Cobre forjado v fundido fabricado v certificado bajo las normas:	Unid.	116

	<p>ASME ANSI B16.22 y ASME ANSI B16.18.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Diámetro: 3/4". o Angulo: 90°. o Radio de curva: Corto. 		
13	<p>CODO DE COBRE SOLDABLE DE 7/8 in 90°</p> <ul style="list-style-type: none"> o Material: Cobre forjado y fundido fabricado y certificado bajo las normas: ASME ANSI B16.22 y ASME ANSI B16.18. o Diámetro: 7/8". o Angulo: 90°. o Radio de curva: Corto. 	Unid.	58
14	<p>CODO DE COBRE SOLDABLE DE 5/8 in 90°</p> <ul style="list-style-type: none"> o Material: Cobre forjado y fundido fabricado y certificado bajo las normas: ASME ANSI B16.22 y ASME ANSI B16.18. o Diámetro: 5/8". o Angulo: 90°. o Radio de curva: Corto. 	Unid.	58
15	<p>CONTACTOR DE 3 POLOS (3P) PARA AIRE ACONDICIONADO DE 30A, BOBINA 24 VAC, VOLTAJE DE LINEA 240 VAC</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: Aire acondicionado o Numero de polos: 3 o Voltaje de bobina: 24 VAC – 60 Hz. o Corriente nominal: 30 A. o Voltaje de operación: 240 VAC. o Categorías de empleo: AC-1, AC-7a, AC-8a. o Terminales: regulable con tornillo y tipo fast macho (doble). o Contactos auxiliares: No. o Tipo de Montaje: Adosado en placa. 	Unid.	30
16	<p>CONTACTOR DE 2 POLOS (2P) PARA AIRE ACONDICIONADO DE 30A, BOBINA 24 VAC, VOLTAJE DE LINEA 240 VAC</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: Aire acondicionado. o Numero de polos: 2 o Voltaje de bobina: 24 VAC – 60 Hz. o Corriente nominal: 25 - 30 A. o Voltaje de operación: 230 VAC. o Terminales: regulable con tornillo y tipo fast macho (doble). o Contactos auxiliares: No. o Tipo de Montaje: Adosado en placa. 	Unid.	30

			
17	<p>CONTROL REMOTO UNIVERSAL PARA AIRE ACONDICIONADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación: Equipos de aire acondicionado tipo Split pared, tipo piso/techo y tipo Split cassette; compatible con las marcas comerciales conocidas, como por ejemplo YORK, LENNOX, MIDEA, CARRIER, LG, DAIKIN, SAMSUNG, entre otros. ○ Códigos: 5000 - 8000. ○ Pantalla: LCD monocromática. ○ Funciones: Encendido/apagado, modo de funcionamiento Cool/fan, control de temperatura, velocidad de ventilador, swing, visualización de reloj, timer on/off. ○ Alimentación: Pilas tipo "AAA" o "AA" (incluye). 	Unid.	55
18	<p>FILTRO DESHIDRATADOR ROSCABLE DE 3/8 in PARA AIRE ACONDICIONADO #163</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Código comercial: 163 ○ Diámetro de tubería: 3/8" ○ Capacidad: 5 toneladas de refrigeración. ○ Tipo de conexión: roscable 	Unid.	42
19	<p>FILTRO DESHIDRATADOR ROSCABLE DE 3/8 in PARA AIRE ACONDICIONADO #83</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Código comercial: 83 ○ Diámetro de tubería: 3/8" ○ Capacidad: 5 toneladas de refrigeración. ○ Tipo de conexión: roscable 	Unid.	58




20	<p>GAS COMBUSTIBLE MAP-PRO DE 14.1 ONZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación: Cilindro de acero no reutilizable para soplete manual. Contenido: ≥ 400 g (14.1 onzas). Composición: Propileno (95 – 100%) y propano (0 – 5%). 	Unid.	44
21	<p>MANGUERA AISLANTE TERMICA 3/4 in x 1/2 in x 6 ft</p> <ul style="list-style-type: none"> Material: Espuma elastomérica flexible, de color negro, con estructura celular cerrada, baja conductividad térmica y alta resistencia a la difusión de vapor de agua. Autoextinguible, no gotea, no propaga la llama. Diámetro interno: 3/4". Espesor: 1/2". Longitud: ≥ 6 pies o ≥ 1.80 m. 	Unid.	154
22	<p>MANGUERA AISLANTE TERMICA 5/8 in x 1/2 in x 6 ft</p> <ul style="list-style-type: none"> Material: Espuma elastomérica flexible, de color negro, con estructura celular cerrada, baja conductividad térmica y alta resistencia a la difusión de vapor de agua. Autoextinguible, no gotea, no propaga la llama. Diámetro interno: 5/8". Espesor: 1/2". Longitud: ≥ 6 pies o ≥ 1.80 m. 	Unid.	82
23	<p>MANGUERA AISLANTE TERMICA 1/2 in x 1/2 in x 6 ft</p> <ul style="list-style-type: none"> Material: Espuma elastomérica flexible, de color negro, con estructura celular cerrada, baja conductividad térmica y alta resistencia a la difusión de vapor de agua. Autoextinguible, no gotea, no propaga la llama. Diámetro interno: 1/2". Espesor: 1/2". Longitud: ≥ 6 pies o ≥ 1.80 m. 	Unid.	74
24	<p>MANGUERA AISLANTE TERMICA 3/8 in x 1/2 in x 6 ft</p> <ul style="list-style-type: none"> Material: Espuma elastomérica flexible, de color negro, con estructura celular cerrada, baja conductividad térmica y alta resistencia a la difusión de vapor de agua. Autoextinguible, no gotea, no propaga la llama. Diámetro interno: 3/8". Espesor: 1/2". Longitud: ≥ 6 pies o ≥ 1.80 m. 	Unid.	72
25	<p>MANGUERA SILICONADA DE PVC DE 3/8 in</p> <ul style="list-style-type: none"> Material: PVC Diámetro exterior: 3/8". Diámetro interior: 1/4". Espesor: 1/16". Acabado: Transparente. Presentación: Rollos de longitud mayor a 15 m, empaquetado de fábrica. 	Metro	680


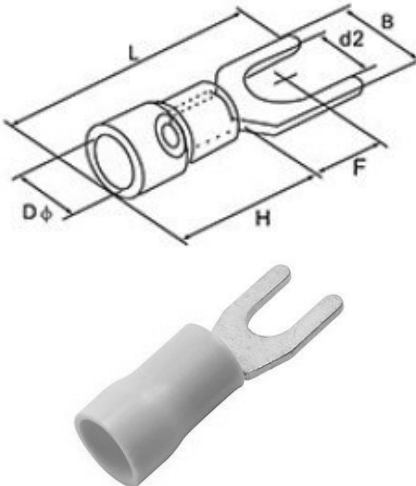
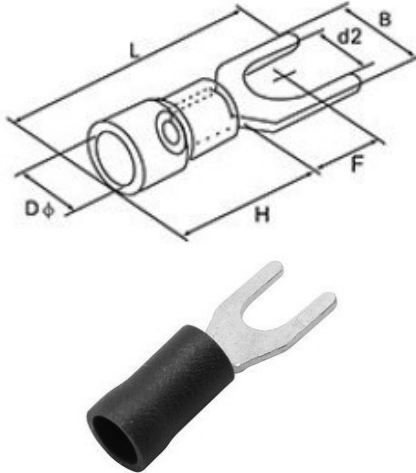
26	<p>MINIBOMBA DE CONDENSADO PARA AIRE ACONDICIONADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentación eléctrica: 230V / 60Hz. Caudal máximo: ≥ 12 L/h. Altura máxima de succión: ≥ 2 m. Diámetro para tubo de descarga: 6mm. Nivel acústico: ≤ 21 dB(A) a 1 m. Protección: IP20. 	Unid.	5
27	<p>RELAY FAN PARA AIRE ACONDICIONADO, BOBINA DE 24 VAC</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicación: Arranque de ventilador de equipos de aire acondicionado. Voltaje de bobina: 24 VAC / 60 Hz. Voltaje de operación: 250 VAC. Corriente LRA (250 VAC): 48 A. Corriente FLA (250 VAC): 8 A. Corriente resistiva (277 VAC): 25 A. Terminales: 4 pines (SPST), tipo fast de 1/4" (2 para la bobina y 2 para un contacto normalmente abierto). Soporte: Montaje universal (montaje en placa). 	Unid.	48
28	<p>SOLDADURA DE COBRE AL 5% DE PLATA, 0.05 in x 1/8 in x 18 in</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación: Varilla de sección rectangular. Composición (± 1.0 %): 5% plata, 6% fosforo, 89% cobre. Dimensiones: Espesor: 0.05", ancho: 1/8", largo: 18". 	Unid.	200
29	<p>TACO DE EXPANSION DE 3/8 in</p> <ul style="list-style-type: none"> Norma de Fabricación: ASME B18.18.2 Material: Acero de bajo carbono galvanizado. Acabado: Galvanizado Electrolítico - Norma: ASTMB - 633. Diámetro de rosca (\varnothingD): 3/8". Tipo de rosca: UNC. Diámetro exterior (E): 1/2". Longitud de anclaje (L): 1-9/16". Profundidad de rosca (A): 5/8". Identificación: Tamaño nominal grabado en bajo relieve. 	Unid.	100

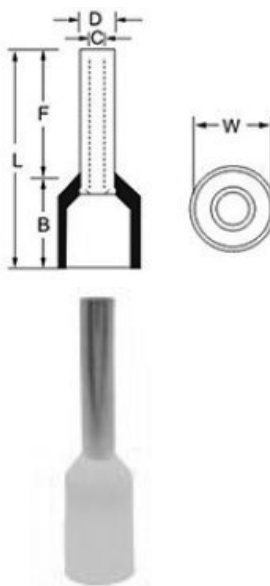
			
30	<p>TERMOSTATO DIGITAL PROGRAMABLE PARA AIRE ACONDICIONADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación: HVAC. ○ Tipo: Digital programable. ○ Display: LCD monocromática retroiluminada mayor a 3.5"; que muestre de manera simultánea la hora, temperatura <i>inside</i> y temperatura cool <i>setting</i>. ○ Montaje: Interior en pared. ○ Alimentación: Dual; señal 20-30 VAC / 60Hz o, 2 pilas tipo "AA" (incluye). ○ Modo de funcionamiento: Frío/Calor. ○ Posiciones del conmutador para FAN: Auto-On. ○ Rango de temperatura: 10°C – 32°C. ○ Temperatura diferencial (°C): ± 0,5 C ○ Elemento sensor: Termistor ○ Programabilidad: 7 días programables. ○ Configuración seleccionable: 5-1-1 (días de la semana, sábado, domingo) o 5-2 (días laborables, fin de semana). ○ Funcionamiento a la humedad (% RH): 5 a 90% HR, sin condensación. ○ Cambio: Auto / Manual seleccionable. 	Unid.	35
31	<p>TRANSFORMADOR MONOFASICO 220/24 VAC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación: Aire acondicionado, tamaño compacto sin gabinete, con cubierta para bobina a prueba de polvo. ○ Capacidad: 40 – 50 VA. ○ Voltaje primario: 220 VAC. ○ Voltaje secundario: 24 VAC. ○ Frecuencia: 60Hz. ○ Montaje: Incluye soporte pie de acero galvanizado con orejas. 	Unid.	30

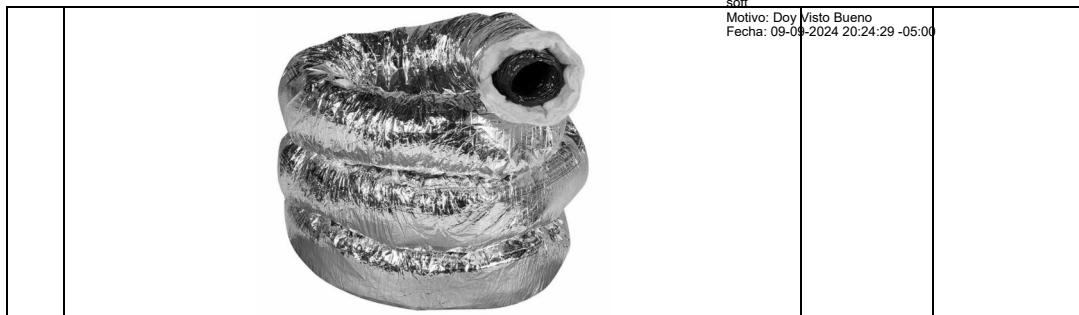
32	<p>TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 3/4 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES</p> <ul style="list-style-type: none"> o Norma de fabricación: ASTM B-280. o Tipo de cobre: Cu-DHP, cobre desoxidado con fósforo con alto residual de fósforo, clasificación según norma ASTM B 224. o Acabado: Tubería de cobre flexible de una sola pieza, sin costura de paredes lisas y tersas. o Forma de empaque: Rollo de 50 pies o 15 m, deshidratado en su interior y con tapones en ambos extremos. o Diámetro nominal: 3/4". o Diámetro exterior: 0.75 pulgadas (19.10 mm). o Espesor de pared: 0.035 pulgadas (0.889 mm). o Diámetro interior: 0.68 pulgadas (17.27 mm). 	Rollo	15
33	<p>TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 3/8 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES</p> <ul style="list-style-type: none"> o Norma de fabricación: ASTM B-280. o Tipo de cobre: Cu-DHP, cobre desoxidado con fósforo con alto residual de fósforo, clasificación según norma ASTM B 224. o Acabado: Tubería de cobre flexible de una sola pieza, sin costura de paredes lisas y tersas. o Forma de empaque: Rollo de 50 pies o 15 m, deshidratado en su interior y con tapones en ambos extremos. o Diámetro nominal: 3/8". o Diámetro exterior: 0.375 pulgadas (9.53 mm). o Espesor de pared: 0.032 pulgadas (0.813 mm). o Diámetro interior: 0.311 pulgadas (7.90 mm). 	Rollo	20
34	<p>TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 5/8 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES</p> <ul style="list-style-type: none"> o Norma de fabricación: ASTM B-280. o Tipo de cobre: Cu-DHP, cobre desoxidado con fósforo con alto residual de fósforo, clasificación según norma ASTM B 224. o Acabado: Tubería de cobre flexible de una sola pieza, sin costura de paredes lisas y tersas. o Forma de empaque: Rollo de 50 pies o 15 m, deshidratado en su interior y con tapones en ambos extremos. o Diámetro nominal: 5/8". o Diámetro exterior: 0.625 pulgadas (15.90 mm). o Espesor de pared: 0.035 pulgadas (0.889 mm). o Diámetro interior: 0.555 pulgadas (14.10 mm). 	Rollo	20
35	<p>TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 1/2 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES</p> <ul style="list-style-type: none"> o Norma de fabricación: ASTM B-280. o Tipo de cobre: Cu-DHP, cobre desoxidado con fósforo con alto residual de fósforo, clasificación según norma ASTM B 224. o Acabado: Tubería de cobre flexible de una sola pieza, sin costura de paredes lisas y tersas. o Forma de empaque: Rollo de 50 pies o 15 m, deshidratado en su interior y con tapones en ambos extremos. o Diámetro nominal: 1/2". o Diámetro exterior: 0.50 pulgadas (12.70 mm). o Espesor de pared: 0.032 pulgadas (0.813 mm). o Diámetro interior: 0.468 pulgadas (11.89 mm). 	Rollo	5

36	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 1/4 in DE DIAMETRO LONGITUD DE 50 PIES <ul style="list-style-type: none"> o Norma de fabricación: ASTM B-280. o Tipo de cobre: Cu-DHP, cobre desoxidado con fósforo con alto residual de fósforo, clasificación según norma ASTM B 224. o Acabado: Tubería de cobre flexible de una sola pieza, sin costura de paredes lisas y tersas. o Forma de empaque: Rollo de 50 pies o 15 m, deshidratado en su interior y con tapones en ambos extremos. o Diámetro nominal: 1/4". o Diámetro exterior: 0.25 pulgadas (6.35 mm). o Espesor de pared: 0.030 pulgadas (0.76 mm). o Diámetro interior: 0.22 pulgadas (5.59 mm). 	Rollo	5
37	TUERCA DE BRONCE DE 5/8 in PARA AIRE ACONDICIONADO <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: Unión de tuberías de cobre, para sistemas de refrigeración y aire acondicionado. o Material: Bronce. o Diámetro: 5/8". o Tipo de rosca: UNF. 	Unid.	10
38	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO GALVANIZADO DE 3/8 in <ul style="list-style-type: none"> o Norma de Fabricación: ANSI/ASME B18.2.1. o Material: Acero galvanizado. o Diámetro de rosca: 3/8". o Tipo de rosca: UNC. 	Unid.	150
39	UNION DE COBRE SOLDABLE DE 3/4 in <ul style="list-style-type: none"> o Norma de Fabricación: ASME/B 16.22. o Aplicación: Para aire acondicionado. o Material: Cobre Fosforado. o Diámetro: 3/4". 	Unid.	60
40	UNION DE COBRE SOLDABLE DE 5/8 in <ul style="list-style-type: none"> o Norma de Fabricación: ASME/B 16.22. o Aplicación: Para aire acondicionado. o Material: Cobre Fosforado. o Diámetro: 5/8". 	Unid.	60
41	CABLE ELECTRICO UNIPOLAR DE COBRE DE 2.5 mm2, CLASE 2, 450 / 750 V, AISLANTE LS0H-80. <ul style="list-style-type: none"> o Presentación: Rollo de 100 m, el mismo que deberá entregarse en empaque original del fabricante, el cual deberá detallar sus datos técnicos y deberá contener un registro único de identificación del bien. o Material del conductor: Cobre (Temple blando). o Sección del conductor: 2.5 mm2. o Clase de conductor: 2 o Tensión nominal de servicio Uo/U (Um): 450 / 750V. o Aislamiento: Compuesto termoplástico de doble capa, con baja emisión de humos y libre de halógenos – LS0H. o Color: Según descripción. o Amperaje en ducto a 30°C: ≥ 24 A. o Máxima Resistencia eléctrica DC (20°C): ≤ 7.42 Ohm/km. o Temperatura máxima de operación: ≥ 80°C. o Rotulado: Datos técnicos en alto relieve sobre la cubierta del aislante. 	Rollo	8

	<ul style="list-style-type: none"> Normas de fabricación: NTP-IEC 60228, NTP 370.252, NTP 370.266-31 y NTP 370.264-7. Cantidades según color: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Blanco: 4 rollos. ✓ Negro: 4 rollos. 		
42	<p>CABLE ELECTRICO UNIPOLAR DE COBRE DE 4 mm2, CLASE 2, 450 / 750 V, AISLANTE LS0H-80.</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación: Rollo de 100 m, el mismo que deberá entregarse en empaque original del fabricante, el cual deberá detallar sus datos técnicos y deberá contener un registro único de identificación del bien. Material del conductor: Cobre (Temple blando). Sección del conductor: 4 mm2. Clase de conductor: 2 Tensión nominal de servicio Uo/U (Um): 450 / 750V Aislamiento: Compuesto termoplástico de doble capa, con baja emisión de humos y libre de halógenos – LS0H. Color: Según descripción. Amperaje en ducto a 30°C: ≥ 31 A. Máxima Resistencia eléctrica DC (20°C): ≤ 4.62 Ohm/km. Temperatura máxima de operación: ≥ 80°C. Rotulado: Datos técnicos en alto relieve sobre la cubierta del aislante. Normas de fabricación: NTP-IEC 60228, NTP 370.252, NTP 370.266-31 y NTP 370.264-7. Cantidades según color: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rojo: 3 rollos. ✓ Azul: 3 rollos. ✓ Amarillo-verde: 4 rollos. 	Rollo	10
43	<p>TUBO CORRUGADO FLEXIBLE DE PVC DE 1/2 in, COLOR GRIS</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación: Rollo de 100 m. Material: PVC Acabado: Corrugado flexible. Diámetro nominal: 1/2". Color: Gris. 	Metro	400
44	<p>TUBERIA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC DE 3/4 in x 100m</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación: Rollo de 100 m. Material: Acero galvanizado. Revestimiento: Una capa de PVC flexible autoextinguible con protección contra rayos ultravioleta. 	Rollo	2

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diámetro exterior: 26.0 - 26.7 mm. ○ Diámetro interior: 20.7 - 21.4 mm. ○ Grado de Protección: IP68. ○ Color: gris. ○ Certificación: UNE-EN 61386-1. 		
45	<p>TERMINAL AISLADO TIPO HORQUILLA, PARA 10 – 12 AWG, DIAMETRO INTERNO 5.3 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Calibre de conductor: 10-12 AWG. ○ Diámetro interno (d2): 5.3 mm. ○ Largo (L): 25.2 mm. ○ Color aislante: amarillo. 	Unid	200
46	<p>TERMINAL AISLADO TIPO HORQUILLA, PARA 14 – 16 AWG, DIAMETRO INTERNO 5.3 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Calibre de conductor: 14-16 AWG. ○ Diámetro interno (d2): 5.3 mm. ○ Largo (L): 21.2 mm. ○ Color aislante: Azul. 	Unid	200

47	<p>TERMINAL AISLADO TUBULAR SOBREMOLDEADO, PARA 18 AWG. Longitud = 8 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> Calibre del conductor: 18 AWG. Diámetro interno (c): 1.4 mm. Largo de la puntera (F): 8 mm. Color aislante: Amarillo o rojo. 	Unid	100
48	<p>CABLE ELECTRICO UNIPOLAR DE COBRE DE 6 mm2, CLASE 2, 450 / 750 V, AISLANTE LS0H-80.</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación: Rollo de 100 m, el mismo que deberá entregarse en empaque original del fabricante, el cual deberá detallar sus datos técnicos y deberá contener un registro único de identificación del bien. Material del conductor: Cobre (Temple blando). Sección del conductor: 6 mm2. Clase de conductor: 2 Tensión nominal de servicio Uo/U (Um): 450 / 750V Aislamiento: Compuesto termoplástico de doble capa, con baja emisión de humos y libre de halógenos – LS0H. Color: Según descripción. Amperaje en ducto a 30°C: ≥ 39 A. Máxima Resistencia eléctrica DC (20°C): ≤ 3.10 Ohm/km. Temperatura máxima de operación: ≥ 80°C. Rotulado: Datos técnicos en alto relieve sobre la cubierta del aislante. Normas de fabricación: NTP-IEC 60228, NTP 370.252, NTP 370.266-3-31 y NTP 370.264-7. Cantidades según color: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rojo: 3 rollos. ✓ Azul: 3 rollos. 	Rollo	6
49	<p>DUCTO FLEXIBLE CON AISLAMIENTO DE 10 in.</p> <ul style="list-style-type: none"> Descripción: Ducto flexible aislado con fibra de vidrio, el cual está conformado por un núcleo de alambre helicoidal de acero encapsulado entre dos películas de poliéster, a través del cual fluye el aire del sistema. Aislamiento térmico: Fibra de vidrio. Película interna: Poliéster de superficie lisa. Cubierta externa: Manga de poliéster metalizado. Diámetro: 10 in (25.4 cm). Longitud: ≥ 25 pies. Velocidad máxima de flujo: ≥ 4500 pies/min. Temperatura de operación: -20°C a 60°C. 	Unid	8



Nota: Todas las imágenes mostradas en el cuadro son referenciales.

5.2. PRESENTACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS:

Para el perfeccionamiento del contrato, el postor ganador de la buena pro deberá presentar a través de mesa de partes de la Entidad¹, las fichas técnicas del fabricante² que sustente las especificaciones técnicas de los materiales indicados en el siguiente cuadro, las mismas que deberán detallar **como mínimo** las especificaciones que se precisan seguidamente:

Nº	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES PARA PRESENTACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS
01	BALÓN DE GAS REFRIGERANTE R22.	o Composición
02	BALÓN DE GAS REFRIGERANTE R410A.	o Composición
03	BOMBA DE CONDESADO DE TANQUE ALTO CON VÁLVULA DE RETENCIÓN.	o Alimentación eléctrica o Caudal máximo o Altura máxima de descarga o Volumen de la bandeja o Temperatura máxima de condensados o Nivel acústico o Grado de Protección o Estándares de seguridad
04	CABLE UL FPLR 4x18 AWG, NO APANTALLADO, COBRE SOLIDO, 1000 FT DE LONGITUD.	o Número de conductores o Material del Conductor o Calibre del conductor o Material del aislamiento del conductor o Espesor de aislamiento o Material de la chaqueta o cubierta o Espesor de chaqueta o Color de chaqueta o Temperatura máxima de operación o Certificación
15	CONTACTOR DE 3 POLOS (3P) PARA AIRE ACONDICIONADO DE 30A, BOBINA 24 VAC, VOLTAJE DE LINEA 240 VAC.	o Numero de polos o Voltaje de bobina o Corriente nominal o Voltaje de operación
16	CONTACTOR DE 2 POLOS (2P) PARA AIRE ACONDICIONADO DE 30A, BOBINA 24 VAC, VOLTAJE DE LINEA 240 VAC.	o Numero de polos o Voltaje de bobina o Corriente nominal o Voltaje de operación
17	CONTROL REMOTO UNIVERSAL PARA AIRE ACONDICIONADO.	o Aplicación o Códigos o Funciones
20	GAS PROPILENO DE 14.1 ONZAS.	o Composición
25	MANGUERA SILICONADA DE PVC DE 3/8 in.	o Material o Diámetro exterior o Diámetro interior o Espesor

¹ Mesa de partes virtual <https://mesadepartesvirtual.contraloria.gob.pe/mpvirtual/> o mesa de partes física ubicada en Jr. Camilo Carrillo N° 114 - Jesús María. Lima.

² Se advierte que no se aceptarán fichas técnicas elaboradas por proveedores o comercializadores y que solo se aceptarán fichas técnicas del fabricante.

N°	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES PARA PRESENTACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS
26	MINIBOMBA DE CONDENSADO PARA AIRE ACONDICIONADO.	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación eléctrica Caudal máximo Altura máxima de succión Diámetro para tubo de descarga Nivel acústico Protección
28	SOLDADURA DE COBRE AL 5% DE PLATA, 0.05 in x 1/8 in x 18 in.	<ul style="list-style-type: none"> Composición
30	TERMOSTATO DIGITAL PROGRAMABLE PARA AIRE ACONDICIONADO.	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación Modo de funcionamiento Posiciones del conmutador para FAN Rango de temperatura Temperatura diferencial (°C) Programabilidad Configuración seleccionable Funcionamiento a la humedad (% RH)
32	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 3/4 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES.	<ul style="list-style-type: none"> Norma de fabricación Tipo de cobre Diámetro exterior Espesor de pared (*) Diámetro interior
33	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 3/8 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES.	<ul style="list-style-type: none"> Norma de fabricación Tipo de cobre Diámetro exterior Espesor de pared (*) Diámetro interior
34	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 5/8 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES.	<ul style="list-style-type: none"> Norma de fabricación Tipo de cobre Diámetro exterior Espesor de pared (*) Diámetro interior
35	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 1/2 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES.	<ul style="list-style-type: none"> Norma de fabricación Tipo de cobre Diámetro exterior Espesor de pared (*) Diámetro interior
36	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE TIPO ACR DE 1/4 in DE DIAMETRO, LONGITUD DE 50 PIES.	<ul style="list-style-type: none"> Norma de fabricación Tipo de cobre Diámetro exterior Espesor de pared (*) Diámetro interior
41	CABLE ELECTRICO UNIPOLAR DE COBRE DE 2.5 mm2, CLASE 2, 450 / 750 V, AISLANTE LS0H-80.	<ul style="list-style-type: none"> Material del conductor Sección del conductor Clase de conductor Tensión nominal de servicio Uo/U (Um) Aislamiento Amperaje en ducto a 30°C Temperatura máxima de operación Normas de fabricación
42	CABLE ELECTRICO UNIPOLAR DE COBRE DE 4 mm2, CLASE 2, 450 / 750 V, AISLANTE LS0H-80.	<ul style="list-style-type: none"> Material del conductor Sección del conductor Clase de conductor Tensión nominal de servicio Uo/U (Um) Aislamiento Amperaje en ducto a 30°C Temperatura máxima de operación Normas de fabricación
44	TUBERIA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC DE 3/4 in x 100m.	<ul style="list-style-type: none"> Material Diámetro exterior Diámetro interior Grado de Protección Certificación
48	CABLE ELECTRICO UNIPOLAR DE COBRE DE 6 mm2, CLASE 2, 450 / 750 V, AISLANTE LS0H-80.	<ul style="list-style-type: none"> Material del conductor Sección del conductor Clase de conductor Tensión nominal de servicio Uo/U (Um) Aislamiento Amperaje en ducto a 30°C Temperatura máxima de operación



Firmado digitalmente por
ENRIQUEZ BULEJE Enrique
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 15:44:03 -05:00



Firmado digitalmente por
ZAVALETA CUEVA Susana
Leonor FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 16:02:37 -05:00

N°	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES PARA PRESENTACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS
49	DUCTO FLEXIBLE CON AISLAMIENTO DE 10 in.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Normas de fabricación ○ Aislamiento térmico ○ Diámetro ○ Longitud ○ Velocidad máxima de flujo ○ Temperatura de operación

(*) En el caso que en la ficha técnica se precisen varios espesores de pared disponibles, al momento de la recepción del bien se verificará su dimensión.

Nota importante:

1. La verificación de algunas características técnicas que no figuran en el cuadro, se realizará en el acto de recepción de los bienes.
2. La verificación de las características técnicas de los bienes que no se han indicado en el cuadro anterior, se realizará al momento de su recepción.

5.3. GARANTÍA COMERCIAL

El contratista deberá otorgar a favor de la Entidad una carta de garantía con una vigencia de doce (12) meses, para todos los bienes entregados, el cual empezará a regir a partir del día siguiente de emitida la conformidad. El alcance de la garantía es contra defectos de diseño y/o fabricación, vencimiento, averías, entre otros, por un mal funcionamiento de los bienes, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual de los bienes, no detectables al momento de otorgarse la conformidad.

5.3.1 Procedimiento para el reemplazo de bienes

En el plazo de cinco (5) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificado el requerimiento de ejecución de la garantía comercial, el contratista deberá realizar el reemplazo de los bienes materia del requerimiento de garantía, el cual tendrá lugar en la sede central de la Entidad, situado en Jirón Camilo Carrillo N° 114 – Jesús María; sede en donde el contratista realizará el retiro de los bienes reemplazados.

Sin perjuicio de ello, el contratista podrá realizar previamente una visita técnica a la sede de la Entidad, a fin que pueda realizar la verificación correspondiente.

6. PRESTACIONES ACCESORIAS

No aplica.

7. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

7.1. LUGAR DE ENTREGA

El lugar de entrega de los bienes será en el Almacén Central de la Contraloría General de la República, ubicado en el primer sótano de la sede ubicada en Jr. Camilo Carrillo N° 114. El horario de atención del almacén central es de lunes a viernes de 08:30 a 12:30 y de 13:30 hasta las 16:30 horas. El proveedor asumirá todos los gastos de transporte y seguros que correspondan.

7.2. PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo de entrega de los bienes será de diez (10) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o de la notificación de la orden de compra, según corresponda.

8. OTRAS CONSIDERACIONES

- 1) El personal del proveedor deberá contar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de Pensión y Salud (SCTR) vigente y acorde a la actividad a realizar. El documento será enviado al correo electrónico: rquispitongo@contraloria.gob.pe, como mínimo con un (01) día de anticipación de realizar la entrega al Almacén Central de la CGR.

- 2) El proveedor será responsable de que su personal cumpla con la ley de seguridad y salud en el trabajo vigente y su reglamento, así como con las disposiciones de seguridad interna de la Entidad, la misma que se le dará a conocer al momento de su ingreso a la sede; asimismo, deberá mantener a su personal correctamente uniformado y contar con los Equipos de Protección Personal (EPP) apropiados para la actividad a realizar.
- 3) El contratista asumirá total responsabilidad por los riesgos o accidentes de trabajo de su personal.
- 4) El contratista es responsable del cumplimiento de las características técnicas de los bienes entregados, los mismos que deben estar debidamente embalados para su entrega, de tal manera que no sufran daños, siendo además responsable, de la carga, transporte, descarga, flete o seguros de los bienes hasta la entrega en el punto de destino.

9. ADELANTO

No aplica.

10. SUBCONTRATACIÓN

Queda prohibida la subcontratación.

11. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se obliga a mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, el contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido la prestación. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el contratista.

12. CONFORMIDAD

La conformidad de la prestación estará a cargo de la Subgerencia de Abastecimiento, en calidad de área usuaria, previo informe técnico del profesional designado.

13. FORMA DE PAGO

El pago será efectuado en una sola armada, luego de ejecutada la prestación y otorgada la conformidad por parte de la Subgerencia de Abastecimiento, en su calidad de área usuaria.

La presentación del comprobante de pago se realizará mediante mesa de partes virtual a través del siguiente enlace: <https://mesadepartesvirtual.contraloria.gob.pe/mpvirtual/> y/o de forma física en la mesa de partes de la Contraloría General de la República, ubicado en Jirón Camillo Carrillo N° 114, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

14. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. Esta penalidad se aplica de acuerdo con lo establecido en el artículo 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

15. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada.

16. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

No aplica.



Firmado digitalmente por
ENRIQUEZ BULEJE Enrique
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 15:44:03 -05:00



Firmado digitalmente por
ZAVALETA CUEVA Susana
Leonor FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 16:02:37 -05:00

17. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados, por un plazo de un (01) año, contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

18. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

El contratista se compromete a cumplir lo siguiente:

Garantizar no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

i) Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Verificar la Política y Objetivos de Gestión Antisoborno de la CGR, en la siguiente ruta web: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-la-politica-y-objetivos-de-gestion-antisoborno-de-l-resolucion-no-092-2021-cg-1939721-1/>.



Firmado digitalmente por
ENRIQUEZ BULEJE Enrique
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 15:44:03 -05:00

19. CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO

El CONTRATISTA se compromete a respetar los principios y valores establecidos por la CGR. Como muestra de su responsabilidad, se compromete a tomar una actitud de tolerancia cero ante el incumplimiento de las obligaciones legales a las que puede estar sujeta.

Si el contratista tiene sospechas de que alguno de sus trabajadores está participando, activa o pasivamente, en actuaciones que puedan suponer una infracción de las obligaciones de cumplimiento que puedan involucrar a la CGR, debe ponerlo en nuestro conocimiento de forma inmediata a través del CANAL DE DENUNCIAS. De este modo, el CONTRATISTA se compromete a que ninguno de sus trabajadores y/o representantes cometan ningún acto que pueda violar el compromiso con el cumplimiento legal relacionado con el servicio prestado a la CGR.



Firmado digitalmente por
ZAVALETA CUEVA Susana
Leonor FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 16:02:37 -05:00

20. DOCUMENTOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Fichas técnicas del fabricante³ que sustente las especificaciones técnicas de los bienes que se describen en el cuadro mostrado en el numeral 5.2 del presente requerimiento, las mismas que deberán detallar como mínimo las especificaciones que se precisan en dicho cuadro.

21. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

21.1. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 100,000.00 (Cien mil y 00/100 Soles) por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de

³ Se advierte que no se aceptarán fichas técnicas elaboradas por proveedores o comercializadores y que solo se aceptarán fichas técnicas del fabricante.

ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se deberá acreditar una experiencia de S/ 25,000.00 (Veinticinco mil y 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se considerarán bienes similares a los siguientes:

- Materiales y/o artículos de aire acondicionado y/o de electricidad.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.



Firmado digitalmente por
ENRIQUEZ BULEJE Enrique
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 15:44:03 -05:00



Firmado digitalmente por
ZAVALETA CUEVA Susana
Leonor FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 09-09-2024 16:02:37 -05:00