DEPARTAMENTO DE POLICÍA CESAR

Valledupar,

ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72101509	Servicios de edificación, construcción, de instalaciones y mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicios de apoyo para la construcción.	Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios.
72154055	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	Servicios de edificios especializados y comercios.	Servicio de limpieza de tanques.
72154109	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de sistema de distribución y acondicionamiento.	Servicio de mantenimiento o reparación de bombas centrífugas.

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor total estimado para el presente proceso es de VEINTICUATRO MILLONES DE PESOS M/TE ($24.000.000,00), IVA INCLUIDO.

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	A-02-02-02-008-007 -01-5	MEVAP	Servicio de Mantenimiento , Reparación, e Instalación (Excepto Servicios de Construcción) de las motobombas	10	1	$10.000.000,00	$10.000.000,00
2	A-02-02-02-008-007 -01-5		Servicio de Mantenimiento , Reparación, e Instalación (Excepto Servicios de Construcción) del sistema contraincendios	10		$10.000.000,00	$10.000.000,00

	3	A-02-02-02-008-005-03		"Servicio de lavado, desinfección, análisis físico químico y microbiológico para el tanque de agua potable".	10	1	$4.000.000,00	$4.000.000,00
	VALOR TOTAL ESTIMADO							$24.000.000,00

Nota 1: los valores unitarios se encuentran descritos en el Numeral 2.6 "LISTA DE PRECIOS" DE LAS ACTIVIDADES DEL "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Nota 2: Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de mantenimiento tipo tracto sucesivo, la POLICÍA NACIONAL – DEPARTAMENTO DE POLICÍA CESAR, adjudicará la presente contratación por el valor total del presupuesto oficial asignado.

Nota 3: El oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto oficial asignado.

Nota 4: El oferente deberá ofrecer un único descuento por cada ítem descritos en el Numeral 2.6 "LISTA DE PRECIOS" DE LAS ACTIVIDADES DEL "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

El respaldo presupuestal donde fue incluida y aprobada la adquisición del objeto a contratar es la:

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	18/03/2026	034	MEVAP	10	Mantenimiento, Reparación, e Instalación (Excepto Servicios de Construcción) de las motobombas	1	$10.000.000,00	$10.000.000,00
2					"Servicio de lavado, desinfección, análisis físico químico y microbiológico para el tanque de agua potable".	1	$4.000.000,00	$4.000.000,00
3	14/09/2025	108	MEVAP	10	Mantenimiento, Reparación, e Instalación (Excepto Servicios de Construcción) sistema contraincendios	1	$10.000.000,00	$10.000.000,00
Total								$24.000.000,00

- Certificación Plan de Compras:

1.4 CLASE DE CONTRATO

Clase de contrato: Contrato de prestación de servicios, (Art 32 Ley 80 de 1.993, Código Civil y Código de Comercio).

JUSTIFICACION:

En la Policía Nacional se tiene como propósito el mantener y mejorar las condiciones de las unidades policiales a nivel nacional, para garantizar un entorno laboral digno, acorde con los requerimientos y el posicionamiento institucional que se desea proyectar; premisa que constituye una importante política general permitiendo a la institución cumplir con su misión constitucional de esta forma garantizar el cumplimiento de los fines del Estado Social de Derecho, razón por la cual, se destinó una partida presupuestal encaminada al sostenimiento de los equipos mecánicos, electromecánicos y electrohidráulicos del Comando de la Policía Metropolitana de Valledupar, así como la partida presupuestal para el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable.

El proceso de contratación se adelanta fundamentado en que el Departamento de Policía Cesar no cuenta con el talento humano y la logística técnica requerida para realizar el mantenimiento de los equipos, ni para la realización de los lavados y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, motivo que hace necesario la contratación de estos servicios con terceros que cuenten con experiencia en mantenimientos a equipos mecánicos, electromecánicos y electrohidráulicos, que permita cumplir los lineamientos emanados por el alto mando Institucional.

Se requiere contratar el servicio de *"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"*, con la finalidad de proveer un grado de protección y seguridad, para la conservación del edificio, sus contenidos y sus ocupantes. Para el caso de la red contraincendios, una amenaza de fuego puede presentarse en cualquier momento por un mal manejo de materiales inflamables, productos químicos, instalaciones eléctricas mal terminadas, descuidos, o combustibles y líquidos inflamables, cortos circuitos, descuidos con cigarrillos, maquinaria, instalaciones de gas, calentadores en mal estado y un gran número de factores. Es importante estar prevenido ante cualquier riesgo con el equipo contra incendio adecuado, para poder actuar si llegase a presentarse un incendio.

Los sistemas de protección de los equipos deben ser sometidos a una serie de trabajos de mantenimientos periódicos para poder ofrecer el debido nivel de protección y seguridad para el cual han sido diseñados e instalados. Pero se obvian aspectos tan importantes como los mantenimientos preventivos y correctivos de estos sistemas, por razones de costo o simplemente no hacerlas al momento de ser requeridos existe la posibilidad de que estos no funcionen, no están o se encuentran bloqueados, de ahí la importancia de establecer y desarrollar un programa de mantenimiento por parte de empresas experimentadas.

Con el tiempo, los componentes electrónicos y otros dispositivos que componen un sistema determinado se degradan debido a factores ambientales (es decir, polvo y suciedad), así como por abusos intencionales y acciones de prueba o mantenimiento incorrectos; por estas razones, es necesario implementar y apegarse a un programa completo de mantenimiento de prueba e inspección de todos los sistemas, con el fin de garantizar la protección continua, de seguridad y tranquilidad del personal que labora y pernota en las instalaciones policiales.

Con base a lo anterior, se hace necesario adelantar el proceso de contratación, con el fin de garantizar la calidad de vida de los equipos, pues su objetivo es mantenerlos en buen estado de funcionamiento, siempre operativos y a punto para que sean utilizados en cualquier momento.

De acuerdo con lo anterior, se establece que la modalidad de selección a utilizar de conformidad con los artículos 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, es la mínima cuantía en atención al presupuesto oficial asignado para satisfacer esta necesidad.

Mediante la verificación en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, Grandes Almacenes y Grandes superficies, los elementos objeto del presente proceso de contratación no se encuentra dentro de estos almacenes.

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar en el proceso todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia en consorcio o unión temporal, que dentro de su objeto social o actividad comercial les permita desarrollar el objeto del presente estudio previo y que cumpla con todos los requisitos exigidos por la entidad para el proceso, de acuerdo a la normatividad vigente. Para participar en el proceso de contratación el oferente debe tener en cuenta los términos y condiciones establecidos por Colombia Compra Eficiente en las guías publicadas en el minisitio. Guía rápida para el Registro de Proveedores en el SECOP II: https://www.colombiacompra.gov.co/node/23693. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y con el prescrito en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, siempre y cuando se verifiquen las condiciones establecidas, los oferentes podrán presentar las solicitudes a limitar la convocatoria a Mipymes colombianas, dentro del día hábil siguiente a la publicación de la invitación en el SECOPII.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

NECESIDAD:

El Comando de la Policía Metropolitana de Valledupar, cuenta con un sistemas de equipos de bomba para el suministro y distribución permanente de agua potable en todo este complejo, garantizado el suministro de agua en las áreas habitadas como son: Comando operativo y administrativo, bloque de alojamientos, acceso vehicular y zonas verdes, como también la permanencia este sistema posee una alberca o tanque subterráneo que es inherente para su funcionamiento, dado que es la infraestructura de acopio y/o captación del agua que se distribuye mediante el sistema de bombas, por lo tanto, la limpieza y lavado de tanques es necesaria para el óptimo funcionamiento y eficiencia del sistema electrohidráulico, el cual es complemento esencial para el funcionamiento de la infraestructura de la Policía Metropolitana de Valledupar; por lo tanto, todos estos dispositivos se ven afectados en primer lugar por el impacto directo de factores climáticos y antrópicos, así mismo, por el uso normal, debido a esto sufren desgaste los componentes electrónicos y accesorios, por lo cual se hace necesario garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de manera oportuna, con el fin de garantizar un óptimo funcionamiento de estos sistema, asimismo lograr el sostenimiento del bienestar del personal que labora en la unidad y sus visitantes, teniendo en cuenta que el suministro de agua potable es vital para satisfacer las necesidades básicas.

Así mismo, es necesario este proceso de contratación con la finalidad de proveer un grado de protección y seguridad, para la conservación del edificio, sus contenidos y sus ocupantes. Para el caso de la red contraincendios, una amenaza de fuego puede presentarse en cualquier momento por un mal manejo de materiales inflamables, productos químicos, instalaciones eléctricas mal terminadas, descuidos, o combustibles y líquidos inflamables, cortos circuitos, descuidos con cigarrillos, maquinaria, instalaciones de gas, calentadores en mal estado y un gran número de factores. Es importante estar prevenido ante cualquier riesgo con el equipo contra incendio adecuado, para poder actuar si llegase a presentarse un incendio.

Es de anotar que la Policía Metropolitana de Valledupar, no cuenta con personal uniformado y no uniformado, que este capacitado o posea conocimientos técnicos específicos referentes al objeto del presente estudio, a su vez no cuenta con las herramientas adecuadas para realizar este tipo de mantenimiento sobre los sistemas de equipos de agua potable incluyendo motobombas, limpieza de tanques, sistema contra incendios, equipos electromecánicos y electrohidráulicos que lo asisten, siendo necesario contratar mano de obra especializada con empresas dedicadas a esta labor y que cuenten con personal idóneo y medios técnicos necesarios para tal fin.

CONVENIENCIA.

El mantenimiento regular permite detectar y solucionar problemas menores antes de que se conviertan en averías mayores y costosas, mejora la eficiencia energética, prolonga de la vida útil de los equipos, asegura una mejor calidad en su funcionamiento, para el suministro de agua y prevención de riesgo contraincendios, además evita reparaciones costosas. Un mantenimiento regular ayuda a impedir problemas como la acumulación de suciedad en los accesorios y maquinas, filtros y demás componentes de este sistema, lo que puede ayudar en el flujo permanente de agua optimizando el funcionamiento del sistema y disminuir las fallas que a veces producen perdida de agua por falta de eficiencia en las boyas o flotadores que regulan el abastecimiento. Además, un sistema limpio ayuda a mantener un ambiente más saludable al eliminar la presencia de microbios en el agua, la cual de uso doméstico.

OPORTUNIDAD.

La alternativa más viable es la de realizar el proceso contractual según la normatividad existente, para adquirir el servicio con personal altamente capacitado, en lo que respecta al mantenimiento y reparación de esta clase de equipos y de acuerdo a los recursos asignados se pretende satisfacer las necesidades, en la vigencia fiscal 2026.

MEDIOS LOGISTICO PARA SATISFACER LA NECESIDAD

En la actualidad la Policía Metropolitana de Valledupar, presenta disfuncionalidades en este sistema de equipos de bomba de agua para el suministro de agua, debido a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que presentan daños en los componentes como contactores, flotadores y/o boya de control de niveles de agua, así mismo, el sistema de bombas presenta fallas en accesorios y elementos, por lo cual se requiere intervención con mano de obra cualificada que pueda suministrar los repuestos necesarios para su reparación y garantizar que estos sistemas funcionen correctamente, para garantizar el flujo permanente de agua permanente y evitar interrupciones que afectan directamente al personal que se encuentra pernotando en los alojamientos.

En mérito de lo expuesto, es importante resaltar que la Policía Metropolitana de Valledupar, no cuenta con el personal idóneo, herramientas, equipos y materiales necesarios para llevar a cabo dichas actividades de mantenimiento integral para este sistema ni para la realización de los lavados y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, y en consecuencia se encuentra presente la necesidad imperiosa de recurrir a la contratación de este servicio con personas, empresas y/o organizaciones externas que desempeñan esta actividad comercial, para atender oportunamente el deterioro por uso y los daños potenciales o imprevistos que se dan en los diferentes componentes del sistema de aires acondicionados, sistema de bomba de agua y contraincendios objeto del mantenimiento.

Por último, con los trabajos proyectados, se busca impactar la población permanente y flotante de la unidad, representada en el personal uniformado y no uniformado que labora en los diferentes grupos, dependencias y unidades adscritas a la Policía Metropolitana de Valledupar y demás ciudadanos concurrentes a estas instalaciones, todos ávidos de una permanencia en espacios confortables, accesibles y funcionales para la prestación del servicio.

Por otra lado, en cumplimiento a los términos del capítulo 1, sección 2, subsección 1, articulo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se verificó el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, versión M-MACPC-14 el cual en su literal a) enuncia que las entidades estatales deben determinar en la etapa de planeación si los acuerdos comerciales son aplicables al proceso de contratación que están diseñando y en su caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos; también en su literal d) enuncia "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007", para este caso por tratarse de un proceso de mínima cuantía NO le son aplicables los acuerdos comerciales.

Así mismo, se realizó la consulta en el portal www.colombiacompra.gov.co y se verificó que a la fecha NO hay suscrito acuerdos marco de precios con respecto al servicio a contratar, por tal motivo, en pro de la búsqueda de la eficiencia administrativa y bajo el principio de economía, se hace necesario adelantar un proceso contractual bajo la modalidad de mínima cuantía que permita realizar el *"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"*.

Finalmente, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 0199 del 2024, "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación", donde se hacen recomendaciones de austeridad, los funcionarios dueños de la necesidad se acogen al mismo y dejan constancia que el mantenimiento a adquirir no constituye materia de recorte o ahorro por parte del Gobierno, ni puede catalogarse como un gasto suntuoso, sino una erogación necesaria, prioritaria e indispensable para garantizar la continuidad y eficiencia en su funcionamiento para el desarrollo de las actividades esenciales de la Policía Metropolitana de Valledupar (MEVAP).

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO.

La Policía Metropolitana de Valledupar fue constituida mediante resolución No. 1020 del 27/03/2024, por lo tanto, esta unidad cuenta con su estructura orgánica y funciona en una infraestructura relativamente nueva, así las cosas, es importante resaltar que solo existe un antecedente administrativo en el manejo y administración de los recursos para el mantenimiento de equipos y componentes del sistema electrohidráulico así:

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
DEPARTAMENTO DE POLICÍA CESAR	23-7-10034-2025 del 13/11/2025	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBA, LIMPIEZA DE TANQUES DEL SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"	PN DECES MIC 042 2025	NINGUNO	NO REGISTRA

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía, el cual para el caso de estudios previos cita el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:

1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 Y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOPII precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los

requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. Del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El mantenimiento solicitado deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas en el Anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS que hacen parte del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia del proponente se encuentra descrita en el Anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS que hacen parte del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

El nivel de educación o nivel académico se encuentra descrito en el Anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS que hacen parte del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.3 EXPERIENCIA

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la

realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el Cien por ciento (100%) del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos.

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Durante la ejecución del contrato el contratista deberá contar en todo momento con personal técnico calificado en los diferentes mantenimientos requeridos, dada la necesidad de inmediatez derivadas de las actividades propias de la Entidad, de esta manera se pretende determinar un nivel de idoneidad y pronta respuesta a las necesidades que garantice la calidad de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo que se efectúen.

Así mismo el oferente deberá anexar dentro de la propuesta las certificaciones que acrediten la formación del personal que realizará los mantenimientos de los equipos requeridos en el presente estudio previo, tales estudios deberán tener relación con las siguientes áreas: ingeniería mecánica o mecatrónica, técnico en refrigeración, técnico mecánico y técnico electromecánico.

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

La capacidad operativa se encuentra descrita en el Anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS que hacen parte del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA (dependiendo de la modalidad de selección)

4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

El oferente presentará su OFERTA ECONOMICA en la plataforma del SECOP II, de igual forma diligenciará y presentará el Formulario No. 4 "VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA" el cual deberá anexar de acuerdo con los criterios establecidos por la entidad.

Los precios unitarios indicados en el formulario No. 4 "VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA", se da por incluido el valor de los impuestos al valor agregado y todas las demás erogaciones correspondientes para todos los ítems, objeto de la futura contratación.

El valor unitario ofertado no puede superar el precio techo unitario establecido para cada ítem, lo cual ocasionaría rechazo de la propuesta. Así mismo, se indica que el CONTRATO será adjudicado por monto agotable.

Nota 1: Para el **CONTRATO**, el proceso será adjudicado por la totalidad del presupuesto oficial establecido por la entidad. La oferta deberá presentarse por valores unitarios según los bienes requeridos.

Nota 2: Para establecer el orden de elegibilidad se tendrá en cuenta la oferta cuya sumatoria de todos los ítems sea de menor valor.

Nota 3: La oferta deberá presentarse en moneda legal colombiana, a dos decimales y sin aproximar valores. Los oferentes deben ofertar la totalidad de los bienes y/o servicios, en el evento que no se ajuste o supere el valor del presupuesto oficial asignado o precios de referencia, se rechazará la oferta.

Nota 4: Para los precios artificialmente bajos, Conforme al Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, Oferta con valor artificialmente bajo. de acuerdo con la información obtenida por la Entidad en su deber de

análisis de que trata artículo 2.2.1.1.1.6.1 presente decreto, el valor una oferta artificialmente bajo, Entidad debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que el artículo anterior, o quien haga la evaluación las ofertas, debe recomendar la oferta o continuar con el análisis la misma en la evaluación de las ofertas.

Revisión y Corrección Aritmética. Se revisarán las operaciones aritméticas elaboradas por el proponente en el formulario económico. Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso se tendrá en cuenta la corrección efectuada por la Policía Nacional.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

No aplica

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En concordancia a lo preceptuado a la ley 2069 de 2020 ley emprendimiento y su reglamentación en el decreto 1860 del 2021 por medio el cual establece la obligatoriedad de los parámetros de desempate instaurados en el artículo 35 de ley estatutaria y sus siguientes:

ARTÍCULO 35. FACTORES DE DESEMPATE. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

Por lo anterior para acreditar los criterios de desempate, el proponente deberá anexar en su oferta los criterios que apliquen en caso de empate

5. CONDICIONES DE LA ACEPTACION DE LA OFERTA.

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio objeto del presente proceso deberá ser realizado y entregado de acuerdo con el plan de trabajo realizado por el supervisor del contrato, se realizará en la base de comando Policía Metropolitana de Valledupar.

UNIDAD	DIRECCION
COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR	Calle 47 No 5B-109 San Fernando.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El objeto del contrato a celebrar se ejecutará en forma de Tracto Sucesivo de acuerdo a las necesidades de la institución, previa coordinación con el supervisor del contrato, para la prestación de servicios de mantenimiento de forma continuada y por precio unitario, que implica que el cumplimiento de las obligaciones se realiza en un periodo determinado o hasta agotar el presupuesto, lo primero que ocurra, tomando en cuenta lo descrito en el anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" y los valores unitarios ofertados para las actividades contempladas en Numeral 2.6 *"LISTA DE PRECIOS" DE LAS ACTIVIDADES* "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE

VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Para la ejecución del contrato se requiere la disponibilidad permanente de personal calificado, materiales, logística y demás recursos técnicos durante el plazo de ejecución del contrato; el personal deberá prestar atención oportuna a los requerimientos de acuerdo a las necesidades evidenciadas y la concertación de un plan de mantenimiento previo por edificación, revisado y aprobado por el supervisor técnico del contrato; deberán realizarse, además de las actividades identificadas en el plan de mantenimiento, todas aquellas que sean necesarias y/o que surjan cotidianamente para preservar en buen estado de los sistemas de los inmuebles.

Es preciso mencionar que, el contratista deberá contar con el personal técnico en las instalaciones de la Policía Metropolitana de Valledupar, desde la aprobación de la garantía única hasta la terminación del contrato en el caso de ser requerido por el supervisor.

Las entregas y costo de las actividades no podrán sobrepasar el presupuesto oficial asignado.

Para efectos de los mantenimientos objeto de la presente contratación, se adelantará así:

1. VISITAS TÉCNICAS PARA DIAGNÓSTICO INICIAL: el contratista en coordinación con la supervisión deberá realizar visitas técnicas a las unidades adscritas, las cuales no generarán costos adicionales al contrato. Una vez finalizada la visita técnica, el contratista tendrá hasta cinco (05) días calendario para presentar a la supervisión la IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA DE LA NECESIDAD y la ORDEN DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO, para la respectiva revisión, ajuste en caso de ser requerido y posterior aprobación.

2. PRESENTACIÓN PRESUPUESTO PARTICULAR Y ORDEN DE TRABAJO: el contratista deberá presentar ante la supervisión una respuesta donde se establezca el tipo de mantenimiento a realizar, con un presupuesto que incluya los ítems requeridos para el mantenimiento particular y de los lavados de los tanques y las correspondientes cantidades, precios unitarios y valor total, según lo establecido en el contrato, con la programación correspondiente. Dicha información deberá ser presentada en el documento no controlado "ORDEN DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO", para la respectiva revisión, ajuste en caso de ser requerido y posterior aprobación.

3. RECEPCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA NECESIDAD PARTICULAR: realizadas las actividades de mantenimiento particulares asociadas a la reparación y/o solución de la necesidad identificada actual o de la actividad extraordinaria, el contratista presentará para revisión y autorización del supervisor el documento no controlado "RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO", con las actividades finales ejecutadas, incluyendo los adicionales, actividades extraordinarias y/o modificaciones del contrato requeridas para llevar a cabo dicha intervención. Esta información será el soporte para indicar finalmente lo ejecutado del mantenimiento.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente Estudio Previo será hasta el (10) de septiembre de 2026 y/o hasta agotar presupuesto oficial o lo que ocurra primero, contados a partir de la aprobación de la garantía única.

5.4. FORMA DE PAGO

Es responsabilidad del proponente ejecutar los trámites pertinentes para dar cumplimiento de los compromisos y obligaciones que queden establecidos contractualmente para los pagos y el plazo de entrega una vez formalizado el contrato con el Departamento de Policía Cesar, unidad con delegación de gasto y la Policía Metropolitana de Valledupar unidad Beneficiaria. Igualmente es responsabilidad exclusiva del proponente asumir todos los costos directos e indirectos que genere la ejecución de las actividades tales como: pago de salarios a los trabajadores por sus jordanas supletorias, domingos o feriados, que sean necesarios laborar para cumplir con el plazo contractual, así mismo los costos adicionales que se generen y demás recursos que se empleen con este propósito, correrán por cuenta y riesgo del contratista.

El pago se realizará en mensualidades vencidas, dentro de los 60 días calendario siguientes a la radicación de la factura, con la constancia de recibo a satisfacción del servicio, suscrita por el supervisor del contrato, junto con los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC).

Los documentos deben ser entregados en la oficina de central de cuentas, y posteriormente serán tramitados al grupo contractual del Departamento de Policía de Cesar, donde, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 "Derecho a Turno" se le asignará el respectivo turno de pago. En caso que el CONTRATISTA presente los documentos requeridos para el pago a más tardar el día veinticuatro (24) del mes en el cual se venció el plazo de ejecución, o del mes siguiente si el plazo es posterior al día 24, los pagos contra entrega se realizarán dentro de los noventa (90) días calendario siguientes. En todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC siempre y cuando los dineros se hayan situado por el Tesoro Nacional.

De igual forma se realizarán las coordinaciones con la empresa contratante para establecer las fechas de facturación.

Si los documentos en referencia son devueltos por El Departamento de Policía Cesar unidad, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, El Departamento de Policía Cesar unidad delegadora del gasto, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

El contratista deberá presentar con la oferta la Certificación de existencia de Cuenta Corriente o de ahorros en original expedida por la entidad bancaria.

El acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la Policía Metropolitana de Valledupar unidad beneficiaria y El Departamento de Policía Cesar, del bien y/o servicio suministrado y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad, cantidad y buena calidad del bien y/o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.

Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas actas al Departamento de Policía Cesar.

NOTA 1: Para cada pago de cuentas, el contratista deberá subir al SECOPII la factura del pago correspondiente para su respectiva aprobación por parte del área financiera del Departamento de Policía Cesar, para lo cual deberá observar el procedimiento establecido en la guía para hacer gestión contractual en el SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

NOTA 2: Para cada pago de cuentas, el contratista deberá certificar el cumplimiento de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal de conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, en concordancia con el artículo 41 de la ley 80 de 1993, modificada por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Por lo cual, el contratista presentará con la correspondiente factura la certificación de Aportes Parafiscales, donde conste dicho cumplimiento firmado por el representante legal y/o revisor fiscal, si conforme a las normas pertinentes estuviera obligado a tenerlo.

NOTA 3: cumplir con el procedimiento establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través de la circular externa 016 del 09/03/2021, por medio de la cual se implementa el *"Modelo de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito"*, con aplicación obligatoria a partir del 01 de abril de 2021.

Actividades y roles que se deben considerar en el proceso de recepción de factura

Contratista o proveedor

Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.

Diligenciar en la sección de la factura **Datos del Emisor**: en el campo "correo" la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

Registrar en la sección de la factura **Datos del adquiriente**: en el campo "correo" el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, este la envíe automáticamente.

Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento Zip (PDF, XML).

Diligenciar Notas finales de la factura en esta sección de la factura los datos de la entidad, número de contrato y correo del supervisor, al que Olimpia IT enviará la factura para aprobación, esta información debe relacionarse con la siguiente estructura:

Se ilustra con el siguiente:

Inicia con el código #$	Incluir código de identificación en SIIF de cada unidad, a la cual le va a enviar la factura	Punto y coma para separar ;	Número del contrato, puede ir separado con guiones	Punto y coma para separar ;	correo del supervisor o cuentadante de caja menor	Finaliza con el código #$
#$	16-01-01-D15	;	#contrato	;	supervisor.xx@correo.policia.gov.co	#$

Ejemplo: #$16-01-01-D15;23-7-10001-2025;anderson.acosta1102@correo.policia.gov.co#$

NOMBRE BENEFICIARIO:
CUENTA No.

TIPO DE CUENTA:
ENTIDAD FINANCIERA:
SUCURSAL:

5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

El supervisor del contrato será el Responsable de Infraestructura de la Policía Metropolitana de Valledupar, o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe la unidad ordenadora del gasto, quienes verificarán la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 del 15/01/2018, y supervisara la ejecución del presupuesto asignado para servicio de mantenimiento de aires acondicionados en la presente vigencia, el cual se desarrollara de acuerdo a la necesidad que se presente en el Departamento del Cesar con el personal de la policía Nacional de acuerdo a las tarifas contratadas que surjan en el presente contrato, así mismo presentarán informes de supervisión mensual.

El informe de supervisión se presentará ante la Oficina de Contratos del Departamento de Policía Cesar.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

No aplica

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

No aplica

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

El Comando de Departamento de Policía Cesar unidad con la delegación del gasto y la Policía Metropolitana de Valledupar unidad beneficiaria sin delegación del gasto, hará la adjudicación de forma total conforme al procedimiento de contratación por la modalidad de minina cuantía en cumplimiento al artículo 94 de la ley 1474 de 2011, en caso de empate se aplicará lo contemplado en el art. 2.2.1.2.5.2 en sus numerales 4,5 y 6 del Decreto 1082 del 26/05/2015.

La forma de adjudicación del proceso se efectuará mediante comunicado oficial manifestando la aceptación de la oferta, la entidad manifestará la aceptación expresa e incondicional de la misma, los datos de contacto de la entidad y del supervisor o interventor designado. Con la publicación de la comunicación de aceptación en el SECOP II el proponente seleccionado quedara informado de la aceptación de su oferta.

NOTA: El Departamento de Policía Cesar, podrá adjudicar hasta la totalidad del presupuesto asignado del presente proceso, según las necesidades de la Institución.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La base del comando de Policía Metropolitana De Valledupar, unidad beneficiaria y el Departamento de Policía Cesar estima que no se tipifican riesgos previsibles diferentes a los cubiertos por los amparos de la garantía única de cumplimiento, al no encontrar riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, no se hace necesario estimar su incidencia económica ni asignar a cargo de quien estarán.

Garantías destinadas a amparar perjuicios de naturaleza contractual, derivadas del incumpliendo del ofrecimiento o del contrato, corresponde a la Garantía Única que ampara los riesgos de acuerdo al tipo de contrato.

Como quiera que en la ejecución de los contratos celebrados en los años anteriores no se han presentado inconvenientes en los mismos, la estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia del riesgo) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, los cuales se relacionan en el Anexo No. 3 del presente estudio de conveniencia y oportunidad.

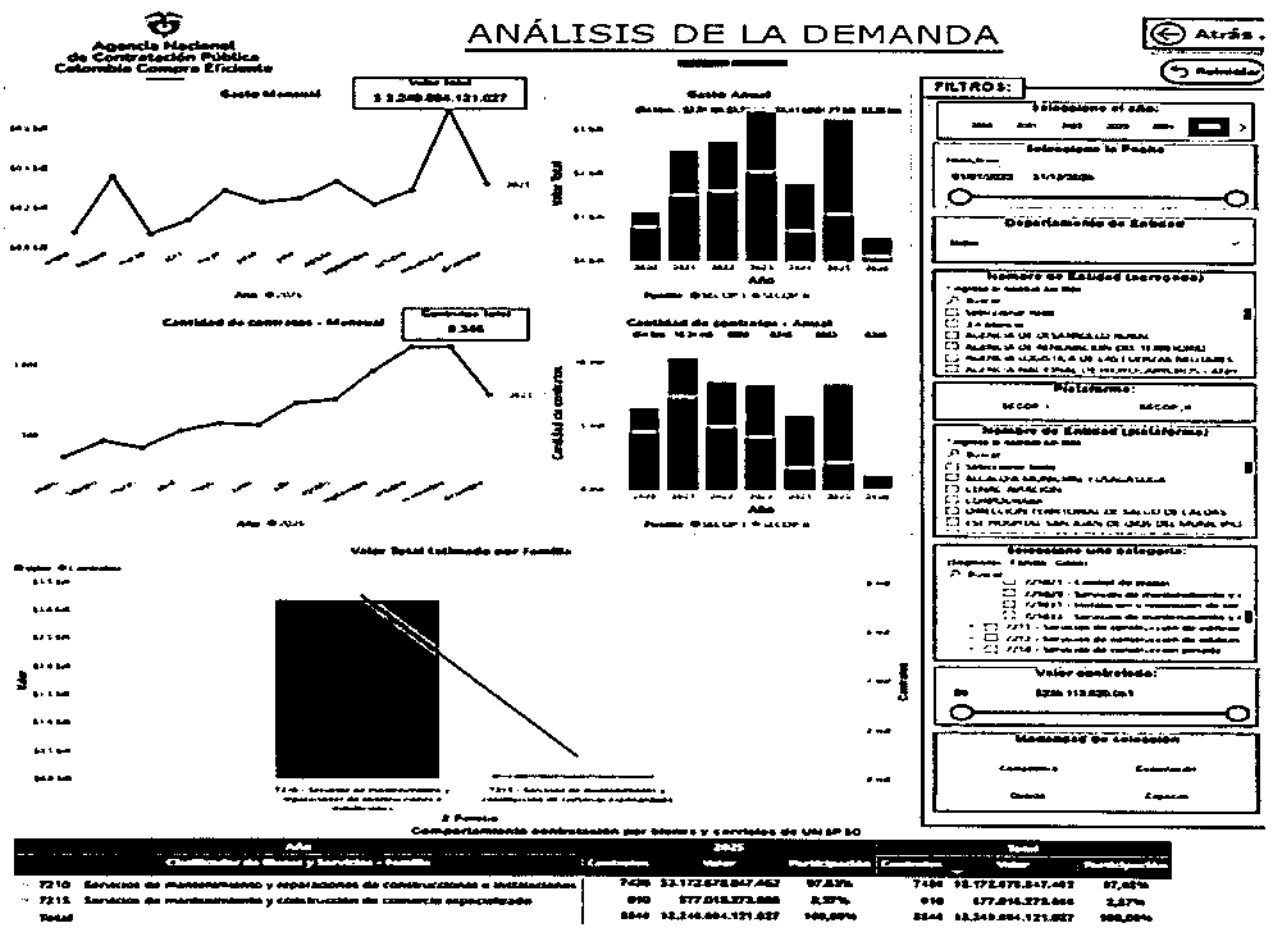
ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

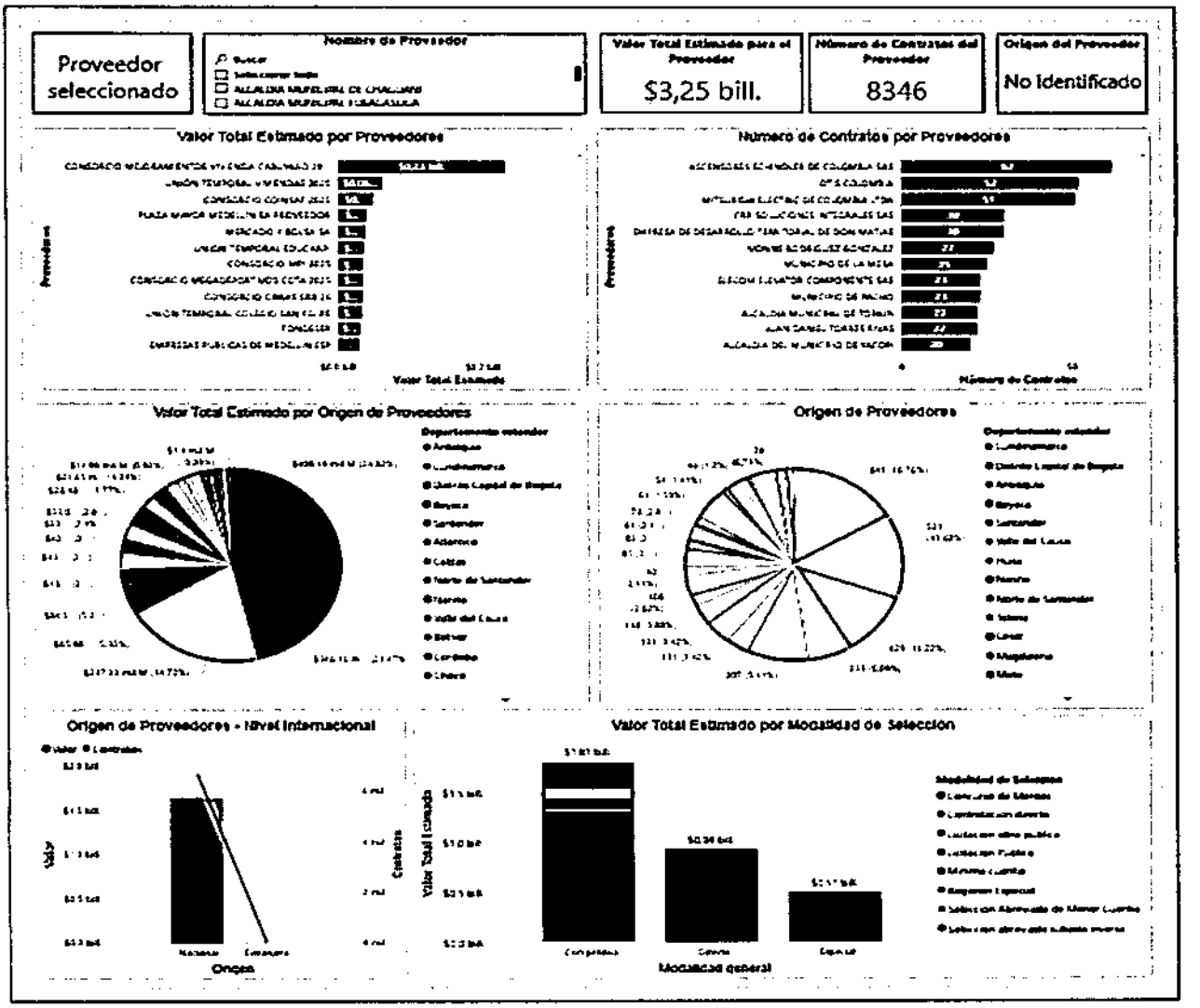
Se realizó un análisis general de la demanda en el mercado local a través de la plataforma SECPII, teniendo en cuenta la guía de la plataforma virtual Colombia Compra Eficiente "Análisis del Sector", en el siguiente, link:https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios pdf, el cual estipula que para un proceso de mínima cuantía no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes; para el presente análisis se tuvo presente los código de clasificación 72154055, 72101509 y 72154109.

Se realizó el análisis de la demanda utilizando Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, de los procesos de contratación delas vigencias, 2023, 2024 y 2025 con clasificación UNSPSC 72154055 y 72101509 y 72154109, obteniendo los siguientes resultados, así:

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE.



Año	2025			Total		
Clasificación de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	7439	$3.172.678.847.462	97,83%	7439	$3.172.678.847.462	97,83%
7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	910	$77.016.273.565	2,37%	910	$77.016.273.565	2,37%
Total	8349	$3.249.884.121.027	100,00%	8349	$3.249.884.121.027	100,00%



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (SEMAE)

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE (Colombia compra eficiente)

https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

De lo anterior, se puede evidenciar que de los segmentos: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento; familias: Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones; y clases: Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones y Servicios de apoyo para la construcción, durante la última vigencia se adjudicaron 8.343 contratos en 2025 por valor de $3.249.884.121.027.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

Para las actividades objeto del presente estudio previo, se cuenta en el mercado local, departamental y nacional, con la masiva participación y disponibilidad de personas naturales o jurídicas, en Unión Temporal, Consorcio u otras formas de asociación, nacionales o extranjeras debidamente acreditadas en el país, con amplia experiencia en la ejecución de proyectos con las condiciones solicitadas en el presente estudio previo, que cuentan con los equipos, tecnología y el recurso humano idóneo acorde con las exigencias de la Policía Nacional y que cumplen con los requerimientos de orden jurídico, técnico y económico determinados en los documentos y criterios de verificación jurídica, técnica y económica de acuerdo a lo estipulado en el presente estudio previo, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normatividad concordante en materia de contratación estatal.

Es preciso destacar en lo que respecta a los equipos hidráulicos, electromecánicos y electrohidráulicos en Colombia, está conformado por diversas empresas especializadas que ofrecen soluciones integrales para la limpieza de tanques de agua potable, mantenimiento de sistemas de bombeo, reparación de motobombas, sistemas contraincendios y todos los sistemas relacionados con el presente objeto contractual, toda vez que son sistemas acoplados por componentes eléctricos y mecánicos que trabajan de manera conjunta. Esto es muy importante y crucial para garantizar la operatividad y seguridad de infraestructuras en específico, como este complejo de la Policía Metropolitana de Valledupar, resaltando que un adecuado funcionamiento de estos equipos es fundamental para la prestación de servicios esenciales que garantizan una adecuada habitabilidad y la prevención de emergencias.

Las empresas que operan en este mercado cuentan con experiencia en la prestación de servicios para entidades gubernamentales, industriales y comerciales. La demanda de estos servicios es constante debido al desgaste natural de los equipos y la obligatoriedad de cumplir con normativas de calidad del agua y seguridad. Entre las empresas destacadas se encuentran OPTIMO INGENIERIA EN REFRIGERACIÓN S.A.S., BOBINADOS DEL VALLE y HLA BUSINESS GROUP SAS., todas con amplia trayectoria en la limpieza de tanques, mantenimiento de sistemas hidráulicos y reparación de motobombas.

Como como complemento esencial del estudio de mercado, se realizó solicitud de cotización a treves de la plataforma SECOP II con numero de proceso PN MEVAP GUSOL 004 2026, con el fin de determinar el valor unitario por cada actividad que ofrece el mercado y así mismo, evidenciar la posibilidad de oferentes que participaran en el proceso de contratación, es de destacar que participaron varias empresas algunas revisaron el proceso, dos empresas presentaron cotización a través del sistema electrónico de contratación pública y una empresa denominada Optimo Ingeniería en Refrigeración SAS allegó mediante correo electrónico optimoingenieria.refrigeracion@gmail.com remitiendo la información al correo mevap.gubir@policia.gov.co, manifestando que no le alcanzó el plazo establecido para presentarla atreves del SECOP II; así las cosas, me permito anexar con el presente estudio previo, las cotizaciones obtenidas con el proceso aperturado para tal fin, las cuales relaciono más adelante y que por consiguiente serán la base para hacer el análisis de precios del mercado.

RAZÓN SOCIAL	NIT	DIRECCIÓN	TELÉFONO
OPTIMO INGENIERIA EN REFRIGERACIÓN S.A.S	901272452-0	Carrera. 19 No. 11 - 68 Valledupar, Cesar	3126143046

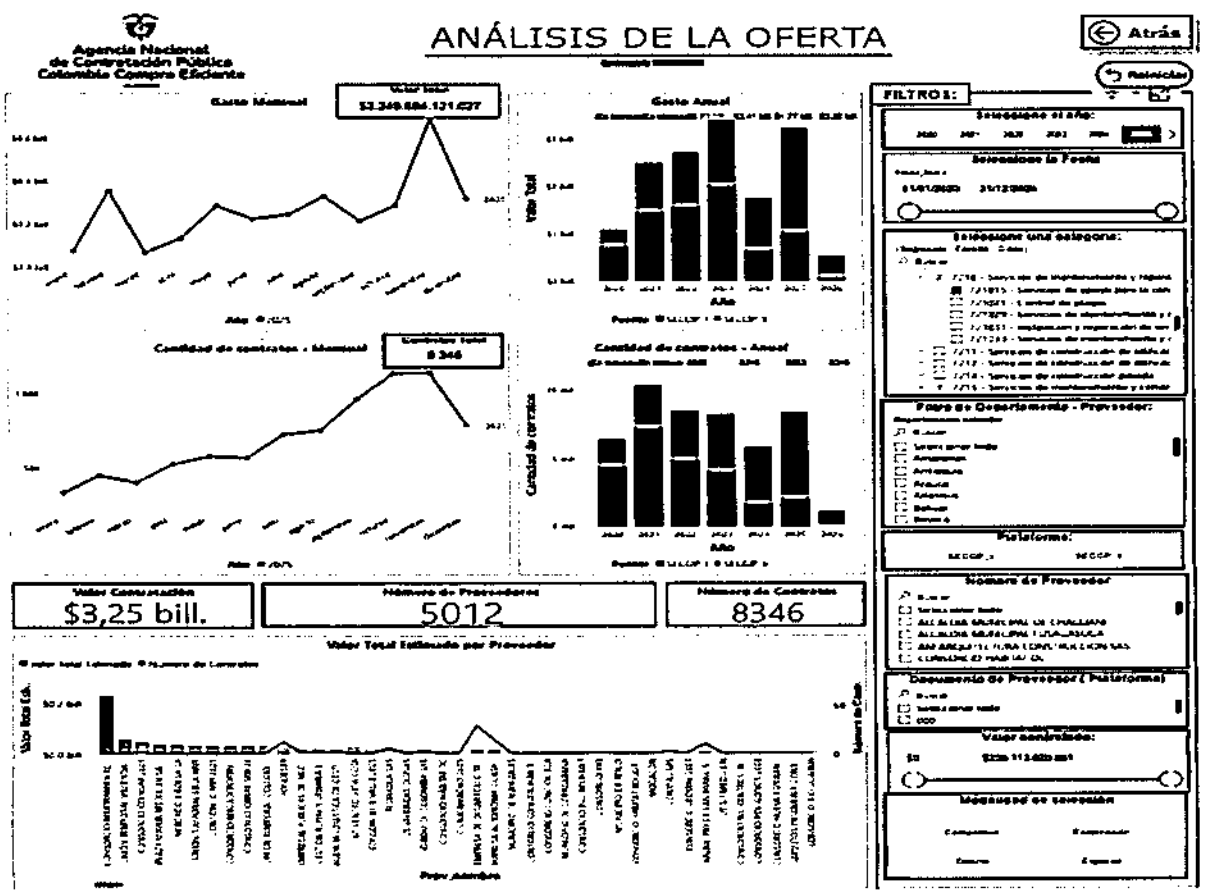
BOBINADOS DEL VALLE	900688480-1	Calle 18 No. 12-37, Valledupar, Cesar	3205490157
HLA BUSINESS GROUP SAS	901538922-4	Calle 18 No. 12 51 Valledupar, Cesar	3154905259

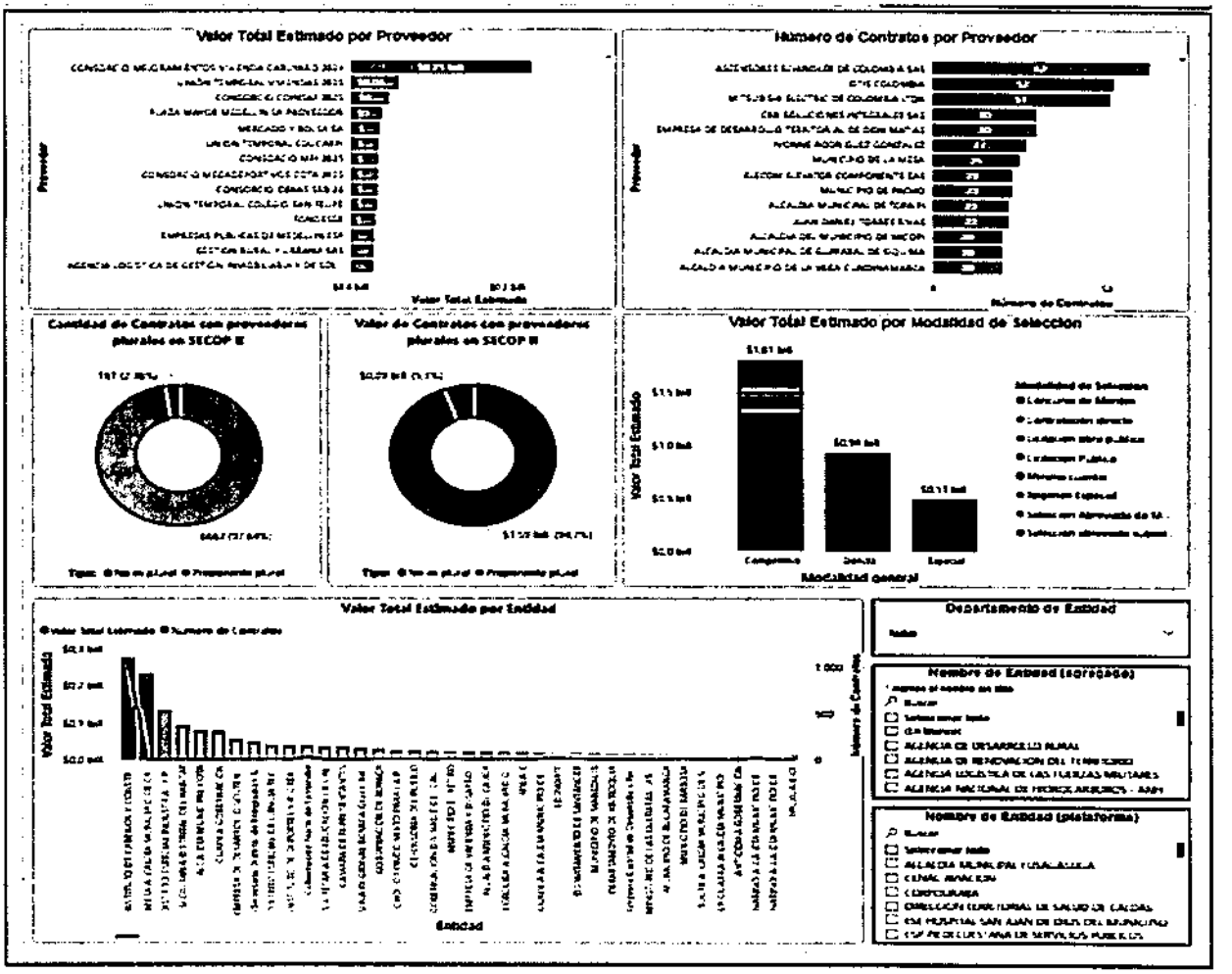
Se puede evidenciar, que existen empresas con la experiencia y capacidad para satisfacer la necesidad que derivó la elaboración del presente estudio previo.

El cumplimiento de normativas es un factor clave en la contratación de estos servicios. La Resolución 2115 de 2007 establece requisitos para garantizar la calidad del agua potable en Colombia, y las empresas deben contar con certificaciones expedidas por entidades como la Secretaría de Salud para la limpieza de tanques. Adicionalmente, en el caso de sistemas contraincendios y equipos electromecánicos, es fundamental verificar que los proveedores cumplan con estándares técnicos y normativos que garanticen la seguridad de las instalaciones.

1. ANALISIS DE LA OFERTA

Con el fin de establecer el comportamiento de la oferta para los servicios de mantenimiento y conservación de infraestructura, se procedió a verificar en Colombia Compra Eficiente, el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), herramienta de análisis de oferta, en categoría se registraron los códigos UNSPSC correspondientes al segmento, familia y clase, así: 721029, 721033 y 721015, encontrando que durante las vigencias 2025 las entidades estatales adjudicaron 8.343 contratos y un total de 5.012 proveedores a nivel nacional, así:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	7430	$3.172.670.847.462	97,63%	7430	$3.172.670.847.462	97,63%
7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	510	$77.016.273.665	2,37%	510	$77.016.273.665	2,37%
Total	7940	$3.249.686.121.127	100,00%	7940	$3.249.686.121.127	100,00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. El requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

IDENTIFICACION DEL PROVEEDOR:

Se ubica dentro del sector de la economía los posibles proveedores para la entrega de los bienes y/o servicios para determinar el perfil del oferente respecto de su capacidad de producción, capacidad operativa y su capacidad de contratación a fin de establecer el perfil financiero. Se identifican los posibles proveedores como aquellos que están en posibilidad de suministrar exactamente el bien solicitado y en las condiciones requeridas por el Departamento de Policía Cesar.

La convocatoria se limitará a MIPYMES siempre y cuando se verifiquen las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

PRECIOS DE MERCADO: Una vez definidos los posibles proveedores se realizó un sondeo de mercado para establecer los precios en los que se encuentran los servicios de mantenimiento en el comando de Departamento de Policía Cesar realizando un análisis comparativo que posteriormente se hallan respecto a las adquisiciones que históricamente se efectuaron, se realiza el sondeo de mercado donde manifestamos las condiciones que rodean las contrataciones en el Departamento de Policía Cesar, como lo es el plazo de ejecución, forma de pago, garantía que se solicitan, requisitos técnicos mínimos, etc.

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO Por tratarse de servicios que han sido adquiridos en vigencias anteriores por esta entidad y otras entidades del estado, se establece la estructura del costo aproximado del bien sumándole a estos las variables que tienen relación directa como es el incremento del Índice de precios al consumidor (IPC) para cada vigencia, para definir el precio base del bien a adquirir.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: Entre otras, se consideran como circunstancias que inciden en el costo de oportunidad: la estacionalidad del servicio, saturación de los mercados, bajas en la moneda, caída de precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado.

VALORACION DE BENEFICIOS: Se puede contar con una firma idónea que garantice la calidad de los servicios y entrega de los mismos, toda vez que se requiere de la experiencia para no acarrear inconvenientes para la institución y el funcionario policial encargado.

CONDICIONES DEL CONTRATO: Juegan un factor importante las condiciones de forma de pago, plazo de entrega, lugar y sitio de entrega, entre otras.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente Estudio Previo será hasta el (10) de septiembre de 2026 y/o hasta agotar presupuesto oficial o lo que ocurra primero, contados a partir de la aprobación de la garantía única.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se ofrece el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos de aire acondicionado que se encuentran en el Comando de la Policía Metropolitana de Valledupar, a las empresas legalmente constituidas como personas naturales y personas jurídicas con sus respectivos registros ante cámara de comercio, que cumplen con la normatividad vigente y los demás requisitos exigidos para adelantar y liderar los procesos contractuales que publican las entidades del estado

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: Personas Naturales o Jurídicas, Comercializadores, de reconocida trayectoria, con capacidad de suministrar el servicio requerido, acorde a las necesidades Institucionales y con la posibilidad de participación dentro de los principios de calidad y oportunidad. Igualmente podrán participar los oferentes nacionales, extranjeros con representación en Colombia, en forma individual en Consorcio o Unión Temporal.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: El precio varía entre los distintos proponentes

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Se deben tener en cuenta los diversos beneficios en cada una de las adquisiciones a fin de valorarlos para no desligar esta variable al precio, como quiera que sea necesario para determinar precios justos.

COSTOS INDIRECTOS: En el presente proceso se deben tener en cuenta el valor de las pólizas y gastos administrativos en los que incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, situación que debe ser correspondida y asumida por el contratista seleccionado.

MONEDA A CONTRATAR.

La moneda en la cual se debe presentar la oferta y se celebrará el contrato será en pesos colombianos

2. ANÁLISIS DE PRECIOS

Es el análisis que soporta el valor estimado del contrato, indicando las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación (características técnicas y de calidad del bien o servicio a contratar y en las condiciones de modo, tiempo y lugar de ejecución de las prestaciones contractuales), así como su monto y el de los posibles costos asociados al mismo (gastos de transporte, mano de obra, insumos que se requieran para la elaboración del bien, procedencia de tales insumos, impuestos etc.). En el evento en que la contratación sea a precios unitarios, la Unidad deberá soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos.
Para realizar el análisis de precios es necesario tener en cuenta los precios referencia de los dos siguientes aspectos.

- Precios referencia SECOP.
- Precios históricos (Anteriores contrataciones: Policía Nacional y/o otras Entidades del Estado).
- Precios del mercado (cotizaciones).

2.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA Y DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MANIZALES – CALDAS Y "AGROINDUSTRIAL DEL CAFÉ S.A.S"	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS HIDRÁULICOS, EYECTORES, TANQUES HIDRO ACUMULADORES (HIDROFLO) Y LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y POZOS, DE LOS EDIFICIOS DE PROPIEDAD DE LA RAMA JUDICIAL A CARGO DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MANIZALES CALDAS.	CE-53-2023 DEL 30/11/2023	SMC-37-2023	$55.361.992,00
COLEGIO ESTANISLAO ZULETA I.E.D Y VÍCTOR ALFONSO BORMITA CONTRERAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS MOTOBOMBA Y EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE LA SEDE A. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS.	CONTRATO DE SERVICIOS Nro. 18 DEL 13/09/2024	18 2024	$5.000.000,00
DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS A TODO COSTO PARA EL SISTEMA DE ELECTROBOMBAS Y MOTOBOMBAS INSTALADAS EN EL COMANDO, ESTACIONES Y SUBESTACIONES DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA VIGENCIA 2025"	15-7-10018-25 del 04/010/2025	PN DEARA MIC 016 2025	$32.000.000,00

Nota: Los anteriores contratos no se tomarán como referencia para el análisis final, toda vez que, de acuerdo a lo evidenciado en el Portal Único de Contratación, las condiciones del contrato son diferentes y para el servicio a adquirir las especificaciones técnicas varían en capacidad, cantidad, así las cosas, no resulta viable tomar dichos valores contractuales para el análisis de mercado.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

2.2 PRECIOS HISTÓRICOS

El Comando de Departamento de Policía Cesar, revisa el histórico de los últimos contratos con el objeto a contratar y no se evidencia que se hallan adquirido esta clase de servicio en las últimas vigencias.

En las últimas tres vigencias no se ha ejecutado contrato alguno con el mismo objeto del presente proceso, el cual es el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBA, LIMPIEZA DE TANQUES DEL SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Por lo anterior, no se cuenta con precios históricos relacionados con el presente objeto contractual.

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

2.3 PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Teniendo en cuenta que el servicio descrito en el presente estudio previo no se encuentra en las plataformas de grandes marcas o grandes superficies, toda vez que tiene unas características específicas en cuanto a actividades, tiempo y metodología del servicio a prestar, por tal motivo no se pueden adquirir o verificar sus precios a través de un catálogo virtual.

Asimismo, se verifico la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual, con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar que este se encuentre enunciado.

- ***Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.***

2.4 PRECIOS DE MERCADO

ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANT	OPTIMO INGENIERIA EN REFRIGERACIÓN S.A.S.	BOBINADOS DEL VALLE	HLA BUSSINESS GROUP	MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (TANQUE ALMACENAMIENTO)		VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	

1	Lavado y desinfección de tanque rectangular en concreto de 175.39 m3 subterráneo	1	$ 2.788.800,00	$ 2.739.000,00	$ 2.863.500,00	$ 2.739.000,00
2	Análisis Microbiológico y Análisis Fisicoquímico	1	$ 1.792.000,00	$ 1.760.000,00	$ 1.840.000,00	$ 1.760.000,00
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO		**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO**
1	Revisión y mantenimiento hidráulico del manifold de operación del sistema de presión constante	1	$ 1.971.200,00	$ 1.936.000,00	$ 2.024.000,00	$ 1.936.000,00
2	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de un tablero eléctrico bombas sumergibles y puesta en funcionamiento	1	$ 1.612.800,00	$ 1.584.000,00	$ 1.656.000,00	$ 1.584.000,00
3	Mantenimiento tablero de control de motobombas de presión y puesta en funcionamiento	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
4	Mantenimiento preventivo de un sistema de Bombeo Aqua-Press AP1-JE 1 10-1-1-601 de 1.3 HP	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
5	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 2 HP	1	$ 1.792.000,00	$ 1.760.000,00	$ 1.840.000,00	$ 1.760.000,00
6	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 3 HP	1	$ 1.792.000,00	$ 1.760.000,00	$ 1.840.000,00	$ 1.760.000,00
7	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 6.6 HP	1	$ 1.792.000,00	$ 1.760.000,00	$ 1.840.000,00	$ 1.760.000,00
8	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 7.5 HP	1	$ 1.792.000,00	$ 1.760.000,00	$ 1.840.000,00	$ 1.760.000,00
9	Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles de 3 HP	1	$ 1.612.800,00	$ 1.584.000,00	$ 1.656.000,00	$ 1.584.000,00
10	Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles de 2 HP	1	$ 1.612.800,00	$ 1.584.000,00	$ 1.656.000,00	$ 1.584.000,00
11	Mantenimiento preventivo y correctivo de bombas sumergibles de 1 HP	1	$ 1.612.800,00	$ 1.584.000,00	$ 1.656.000,00	$ 1.584.000,00
12	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 500 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
13	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 200 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
14	Mantenimiento y calibración de tanque hidroflo de 200 litros	1	$ 1.254.400,00	$ 1.232.000,00	$ 1.288.000,00	$ 1.232.000,00
15	Mantenimiento de desarenador del sistema de aguas lluvias.	1	$ 1.254.400,00	$ 1.232.000,00	$ 1.288.000,00	$ 1.232.000,00
16	Mantenimiento de unidad de filtrado del sistema de aguas lluvias.	1	$ 1.254.400,00	$ 1.232.000,00	$ 1.288.000,00	$ 1.232.000,00

17	Suministro e instalación Bomba Sumergible Fuente	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
18	Suministro e instalación electrobomba centrifuga de 2 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
19	Suministro e instalación electrobomba centrifuga de 3 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
20	Suministro e instalación electrobomba centrifuga de 5 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
21	Suministro e instalación electrobomba centrifuga de 6 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
22	Suministro e instalación electrobomba centrifuga de 7.5 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
23	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 1 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
24	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 2 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
25	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 3 HP	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
26	pintura para motobomba	1	$ 336.000,00	$ 330.000,00	$ 345.000,00	$ 330.000,00
27	suministro e instalación de tablero de control para estación de bombeo para sistema dual de bombas centrifugas de 5.0 hp a 7.5 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
28	suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 6.6 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
29	suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 3 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
30	suministro y cambio de impulsor motobomba 7.5 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
31	suministro y cambio de impulsor motobomba 5 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
32	suministro y cambio de impulsor motobomba 2 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
33	suministro y cambio de impulsor motobomba 1 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
34	suministro y cambio de base del motor motobomba 7.5 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
35	suministro y cambio de base del motor motobomba 5 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
36	suministro y cambio de base del motor motobomba 2 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
37	suministro y cambio de base del motor motobomba 1 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
38	embobinado de motor motobomba 7.5 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
39	embobinado de motor motobomba 5 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00

40	embobinado de motor motobomba 2 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
41	embobinado de motor motobomba 1 hp	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
42	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
43	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
44	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
45	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
46	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
47	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
48	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
49	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
50	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
51	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
52	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
53	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
54	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
55	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
56	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
57	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
58	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
59	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
60	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
61	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
62	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

63	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
64	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
65	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
66	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
67	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
68	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
69	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
70	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
71	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
72	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
73	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
74	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
75	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
76	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
77	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
78	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
79	suministro e instalación de cheque hidro tipo cortina 1 1/2 pulgadas perforado	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
80	suministro e instalación de registro tipo cortina de 2 pulgadas en bronce	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
81	suministro e instalación de registro tipo cortina de 2 1/2 pulgadas en bronce	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
82	suministro e instalación de registro tipo cortina de 3 pulgadas en bronce	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
83	suministro e instalación de registro tipo cortina de 4 pulgadas en bronce	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
84	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

85	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
86	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
87	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
88	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
89	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
90	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
91	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
92	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
93	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 2 1/2	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
94	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
95	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
96	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
97	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
98	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
99	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
100	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
101	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
102	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
103	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
104	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
105	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
106	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
107	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

108	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
109	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
110	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
111	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
112	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
113	suministro e instalación copa en acero inoxidable de 4 pulgadas a 3 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
114	suministro e instalación copa en acero inoxidable de 4 pulgadas a 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
115	suministro e instalación de tee de 3/4 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
116	suministro e instalación de tee de 1/2 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
117	suministro e instalación buchin de 1 1/2 a 3/4 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
118	suministro e instalación buchin de 1 1/2 a 1 1/2 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
119	suministro e instalación buchin de 4 pulgadas a 3 pulgadas en acero inboxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
120	suministro e instalación buchin de 3 pulgadas a 2 pulgadas en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
121	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
122	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
123	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
124	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 4 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
125	suministro e instalación niple de c48 pulgadas x 30cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
126	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 1m en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
127	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 50cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
128	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x c30cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

129	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 40cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
130	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 85cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
131	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 40cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
132	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 50cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
133	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 60cm en acero inoxidable 304	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
134	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 7cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
135	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 4cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
136	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 1.20 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
137	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 70 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
138	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 50 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
139	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 30 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
140	suministro e instalacion niple de 1 1/ 2 pulgadas x 20 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
141	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 40 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
142	suministro e instalación niple de 1 pulgada x 10 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
143	suministro e instalación niple de 1 pulgadas x 15 cm en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
144	suministro e instalación niples de 3 /4 de pulgadas en acero inoxidable de 10cm a 30cm	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
145	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 4 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
146	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
147	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
148	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
149	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

150	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
151	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
152	suministro e instalación semicodo ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
153	suministro e instalación semicodo ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
154	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 4 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
155	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
156	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
157	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
158	suministro e instalación tee mecanica de 3 pulgadas a 2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
159	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
160	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 1.1/2 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
161	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 3 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
162	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 4 pulgadas	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
163	suministro e instalación cruceta de 1 1/2 pulgadas en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
164	suministro e instalación tapones machos de 2 pulgadas en acero inoxidable	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
165	suministro e instalación de tubo de 3 pulgadas en acero inoxidable x metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
166	suministro e instalación de reducción excéntricas en acero inoxidable de 4" a 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
167	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
168	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
169	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00

170	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
171	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
172	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
173	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
174	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
175	instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
176	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
177	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
178	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
179	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
180	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
181	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
182	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
183	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
184	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

185	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
186	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
187	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
188	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
189	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
190	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
191	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1/2" x 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
192	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
193	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
194	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
195	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
196	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
197	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
198	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
199	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
200	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
201	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
202	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
203	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
204	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
205	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
206	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
207	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/8" x 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

208	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
209	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
210	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
211	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
212	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
213	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
214	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
215	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
216	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
217	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
218	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
219	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
220	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
221	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
222	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
223	suministro e instalación de empaque para brida de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
224	suministro e instalación de empaque para brida de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
225	suministro e instalación de empaque para brida de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
226	suministro e instalación de empaque para brida de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
227	suministro e instalación de empaque para brida de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
228	suministro e instalación de empaque para brida de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
229	suministro e instalación de empaque para brida de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
230	suministro e instalación de empaque para brida de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
231	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

232	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
233	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
234	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
235	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
236	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
237	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
238	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
239	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
240	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
241	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
242	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
243	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
244	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
245	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
246	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
247	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
248	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
249	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
250	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
251	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
252	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
253	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
254	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

255	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
256	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
257	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
258	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
259	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
260	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
261	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
262	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
263	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
264	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
265	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
266	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
267	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
268	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
269	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
270	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
271	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
272	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
273	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
274	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
275	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
276	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

277	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
278	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
279	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
280	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
281	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
282	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
283	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
284	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
285	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
286	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
287	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
288	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
289	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
290	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
291	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
292	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
293	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
294	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
295	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
296	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
297	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
298	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

299	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
300	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1/2" x 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
301	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
302	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
303	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
304	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
305	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
306	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
307	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
308	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
309	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
310	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
311	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
312	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
313	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
314	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
315	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
316	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
317	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/4" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
318	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/8" x 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
319	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

320	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
321	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
322	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
323	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 6" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
324	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 6" x 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
325	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
326	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
327	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
328	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
329	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
330	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
331	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
332	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
333	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
334	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
335	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
336	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
337	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
338	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
339	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
340	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

341	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
342	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
343	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
344	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
345	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
346	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
347	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
348	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
349	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
350	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
351	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
352	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
353	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
354	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
355	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
356	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
357	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
358	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
359	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
360	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
361	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
362	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
363	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
364	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

365	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
366	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
367	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
368	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
369	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
370	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
371	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
372	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
373	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
374	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
375	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
376	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
377	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
378	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
379	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
380	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
381	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
382	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
383	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
384	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
385	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
386	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
387	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
388	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

389	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
390	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
391	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
392	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
393	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
394	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
395	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
396	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
397	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
398	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
399	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
400	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
401	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
402	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
403	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
404	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
405	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
406	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
407	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
408	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
409	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
410	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
411	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

412	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
413	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
414	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
415	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
416	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
417	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
418	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
419	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
420	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
421	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
422	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
423	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
424	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
425	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
426	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
427	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
428	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
429	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (20cm - 40cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
430	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (20cm - 40cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
431	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (20cm - 40 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
432	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

433	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
434	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
435	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
436	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
437	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
438	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
439	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
440	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
441	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
442	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
443	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
444	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
445	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
446	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
447	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
448	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
449	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
450	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
451	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
452	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
453	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
454	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

455	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
456	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1-1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
457	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1-1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
458	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
459	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
460	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
461	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
462	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
463	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
464	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
465	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
466	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
467	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
468	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
469	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
470	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
471	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
472	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
473	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
474	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
475	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
476	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

477	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
478	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
479	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1-1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
480	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1-1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
481	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
482	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 2-1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
483	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
484	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
485	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
486	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
487	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
488	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
489	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
490	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
491	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
492	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
493	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
494	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
495	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
496	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

497	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
498	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
499	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
500	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
501	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
502	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
503	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
504	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
505	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
506	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
507	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
508	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
509	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
510	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
511	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
512	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
513	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
514	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
515	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
516	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
517	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
518	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
519	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

520	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
521	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
522	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
523	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/2" x 1-1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
524	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
525	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
526	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
527	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
528	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
529	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
530	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
531	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
532	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
533	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
534	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
535	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
536	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
537	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
538	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
539	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
540	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

541	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
542	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
543	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
544	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
545	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
546	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
547	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
548	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
549	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
550	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
551	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
552	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
553	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
554	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
555	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
556	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
557	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
558	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
559	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
560	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
561	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

562	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1-1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
563	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1-1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
564	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
565	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 2-1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
566	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
567	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
568	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
569	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
570	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
571	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
572	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
573	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
574	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
575	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
576	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
577	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
578	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
579	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
580	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
581	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
582	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
583	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
584	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
585	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

586	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
587	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
588	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
589	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
590	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
591	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
592	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
593	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
594	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
595	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
596	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
597	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
598	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
599	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
600	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
601	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
602	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
603	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
604	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
605	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
606	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
607	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

608	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
609	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
610	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
611	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
612	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
613	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
614	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
615	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
616	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
617	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
618	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
619	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
620	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
621	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
622	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
623	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
624	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
625	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
626	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
627	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
628	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

629	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
630	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
631	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
632	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
633	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
634	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
635	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
636	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
637	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
638	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
639	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
640	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
641	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
642	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
643	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
644	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
645	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
646	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
647	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
648	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
649	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
650	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
651	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

652	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
653	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
654	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
655	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
656	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
657	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
658	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
659	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
660	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
661	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
662	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
663	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
664	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
665	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
666	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
667	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
668	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
669	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
670	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
671	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
672	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
673	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
674	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
675	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
676	suministro e instalación de sello mecánico buna® 5/8"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
677	suministro e instalación de sello mecánico buna® 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

678	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
679	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
680	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
681	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
682	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
683	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
684	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
685	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
686	suministro e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tanque hidroacumulador de 200 lt	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
687	suministro e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tanque hidroacumulador de 500 lt	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
688	suministro e instalación de teflón de 3/4" por 50 metros	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
689	suministro e instalación de teflón de 1" por 50 metros	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
690	suministro de soldadura liquida	1	$ 1.254.400,00	$ 1.232.000,00	$ 1.288.000,00	$ 1.232.000,00
691	suministro de sellador eterna	1	$ 1.254.400,00	$ 1.232.000,00	$ 1.288.000,00	$ 1.232.000,00
692	suministro e instalación de manómetro glicerina 0 – 200 psi	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
693	suministro, instalación de membrana butyl higiénicas de mínima porosidad interna de tanque hidroacumulador de 500 lt.	1	$ 1.254.400,00	$ 1.232.000,00	$ 1.288.000,00	$ 1.232.000,00
694	suministro, instalación de membrana butyl higiénicas de mínima porosidad interna de tanque hidroacumulador de 200 lt.	1	$ 1.254.400,00	$ 1.232.000,00	$ 1.288.000,00	$ 1.232.000,00
695	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
696	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
697	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
698	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
699	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

700	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
701	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
702	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
703	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
704	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
705	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
706	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
707	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
708	suministro e instalación de unión pvc presión 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
709	suministro e instalación de unión pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
710	suministro e instalación de unión pvc presión 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
711	suministro e instalación de varilla inoxidable en 5/8" de 180 cm de longitud con sus respectivos accesorios de conexión para graduación de los flotadores eléctricos de control de nivel	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
712	suministro e instalación sensor nivel de agua	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
713	suministro e instalación canastilla de succión	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
714	suministro e instalación de unión pvc presión 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
715	suministro e instalación de universal pvc presión 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
716	suministro e instalación de universal pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
717	suministro e instalación de universal pvc presión 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
718	suministro e instalación de universal pvc presión 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
719	suministro e instalación de codo pvc presión 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
720	suministro e instalación de codo pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
721	suministro e instalación de codo pvc presión 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
722	suministro e instalación de codo pvc presión 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

723	suministro e instalación de tee pvc presión 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
724	suministro e instalación de tee pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
725	suministro e instalación de tee pvc presión 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
726	suministro e instalación de tee pvc presión 3"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
727	suministro e instalación de tubo pvc presión 1" por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
728	suministro e instalación de tubo pvc presión 1 1/2" por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
729	suministro e instalación de tubo pvc presión 2" por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
730	suministro e instalación de tubo pvc presión 3" por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
731	suministro e instalación de soldadura pvc presión 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
732	suministro e instalación de limpiador pvc presión 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
733	suministro e instalación de reducción pvc presión de 3" a 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
734	suministro e instalación de reducción pvc presión de 2" a 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
735	suministro e instalación de reducción pvc presión de 3" a 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
736	suministro e instalación de reducción pvc presión de 2" a 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
737	Suministro e instalación de Soldadura PVC Presión 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
738	Suministro e instalación de Limpiador PVC Presión 1/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
739	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 3" a 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
740	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 2" a 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
741	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 3" a 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
742	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 2" a 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANT	OPTIMO INGENIERIA EN REFRIGERACIÓN S.A.S.	BOBINADOS DEL VALLE	HLA BUSSINESS GROUP	MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (SISTEMA CONTRA INCENDIOS)		VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	

1	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 77cm x 22cm	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
2	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 77cm x 24cm	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
3	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 99cm x 24cm	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
4	Suministro e instalación de Gabinete metálico de 77 cm x 77 cm x 22 cm	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
5	Suministro e instalación de Válvula angular de 1 1/2" certificada	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
6	Suministro e instalación de Válvula angular de 2 1/2" Certificada	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
7	Suministro e instalación de Caja gabinete de 77 X 77 X 24 de sobreponer o empotrar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
8	Suministro e instalación de Caja gabinete de 77cm X 99cm X 24cm de sobreponer o empotrar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**OPTIMO INGENIERIA EN REFRIGERACIÓN S.A.S.**	**BOBINADOS DEL VALLE**	**HLA BUSSINESS GROUP**	**MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO**
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (SISTEMA CONTRA INCENDIOS)		**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	
1	Suministro e instalación de Presóstato, switch o interruptor electromecánico de presión, rango regulación [bar] Pe: -0.20 - 7.50, fabricación en bronce y conexión de 1/4" NPT	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
2	Suministro e instalación de contactor termomagnético 18 amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
3	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 22 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
4	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 25 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
5	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 32 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
6	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 40 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
7	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 63 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
8	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 12 Amperios a 18 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
9	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 18 Amperios a 22 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

10	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 22 Amperios a 26 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
11	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 26 Amperios a 32 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
12	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 32 Amperios a 36 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
13	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético 36 Amperios a 42 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
14	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 42 Amperios a 63 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
15	Suministro e instalación de relé termomagnético de 12 Amperios a 18 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
16	Suministro e instalación de relé termomagnético de 18 Amperios a 22 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
17	Suministro e instalación de relé termomagnético de 22 Amperios a 26 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
18	Suministro e instalación de relé termomagnético de 26 Amperios a 32 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
19	Suministro e instalación de relé termomagnético de 32 Amperios a 36 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
20	Suministro e instalación de relé termomagnético de 36 Amperios a 42 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
21	Suministro e instalación de relé termomagnético de 42 Amperios a 63 Amperios	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
22	Suministro e instalación de Alternador de Bombas MAC 3	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
23	Suministro e instalación de Muletilla 2 posiciones	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
24	Suministro e instalación de Muletilla 3 posiciones	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
25	Suministro e instalación de Indicador Led	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
26	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 20 Amperios tripolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
27	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 32 Amperios tripolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
28	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 50 Amperios tripolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
29	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 63 Amperios tripolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
30	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 20 Amperios bipolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
31	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 32 Amperios bipolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

32	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 50 Amperios bipolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
33	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 63 Amperios bipolar	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
34	Suministro e instalación de presostatos	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
35	Suministro e instalación de Interruptor tipo Flotador eléctrico para tanque de agua	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
36	Suministro e instalación coraza americana de 1 pulgada (por metros) acometida para la alimentación de las motobombas de 3X10 16 mts(3F+1N) con sus respectivas terminales	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
37	Suministro e instalación de Sirena 220V/110V	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
38	Suministro e instalación de Contactor 3P 40 A LC1 D40	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
39	Suministro e instalación de Contactor 3P 25 A LC1 D25	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
40	Suministro e instalación de Contactor 3P 09 A LC1 D09	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
41	Suministro e instalación de Bloque de contacto auxiliar LAD N22	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
42	Suministro e instalación de Bloque de contacto auxiliar NO	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
43	Suministro e instalación de Relé de sobrecarga térmica con reset manual o automático desde 16 A a 25 A y 0.06 a 5,5 kW	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
44	Suministro e instalación de Breaker bipolar termomagnético C6 - 6 A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
45	Suministro e instalación de Breaker bipolar termomagnético C1 – 1 A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
46	Suministro e instalación de Breaker tripolar 40 A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
47	Suministro e instalación de Relé 24VDC 14 pines con base para riel	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
48	Suministro e instalación de Fuentes de alimentación 110 VAC – 24 VDC 10 A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
49	Suministro e instalación de Guardamotor trifásico de 10A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
50	Suministro e instalación de Guardamotor trifásico de 20A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
51	Suministro e instalación de Arrancador directo de 10A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
52	Suministro e instalación de Arrancador directo de 20A	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

53	Suministro e instalación de micro controlador lógico programable (micro PLC) de 8 entradas digitales, 4 salidas digitales Módulo lógico con pantalla, Alimentación: 110V / 230V / Relé, 8 Entradas digitales (4 convertibles en analógicas), 4 salidas digitales, Memoria: 400 bloques.	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
54	Suministro e instalación de Variador de Velocidad de 0.25 a 3 HP Uso General Trifásico 220 VAC	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
55	Suministro e instalación de Variador de Velocidad de 3 a 10 HP Uso General Trifásico 220 VAC	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
56	Suministro e instalación de Secuenciador / alternador para 2 bombas	1	$ 4.480.000,00	$ 4.400.000,00	$ 4.600.000,00	$ 4.400.000,00
57	Suministro e instalación de Pulsador NC para tablero de control	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
58	Suministro e instalación de Pulsador NO para tablero de control	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
59	Suministro e instalación de muletilla de 3 posiciones para tablero de control	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
60	Suministro e instalación de muletilla de 2 posiciones para tablero de control	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
61	Suministro e instalación de Bloque auxiliar de contacto NA / NO para pulsador/muletilla	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
62	Suministro e instalación de Paro de emergencia para tablero de control	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
63	Suministro e instalación de Flotadores Eléctricos, Control de Nivel o Flotador para Tanque de Agua 16 a 20Amp.	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
64	Suministro e instalación de Cable Encauchetado de 2 X14 AWG por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
65	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 2X12 AWG por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
66	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 2X10 AWG por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
67	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X14 AWG por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
68	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X12 AWG por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
69	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X10 AWG por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
70	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X8 AWG por metro	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00

71	Suministro e instalación de Lámpara de indicación para tablero de control	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
72	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
73	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 3/4"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
74	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
75	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1 1/2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
76	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 2"	1	$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
77	Suministro e instalación unión Universal de 4 pulgadas para Roscar		$ 1.075.200,00	$ 1.056.000,00	$ 1.104.000,00	$ 1.056.000,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**OPTIMO INGENIERIA EN REFRIGERACIÓN S.A.S.**	**BOBINADOS DEL VALLE**	**HLA BUSSINESS GROUP**	**MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO**
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE HIDRAULICO DE POTENCIA)		**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	
1	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 2"	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
2	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 2 1/2"	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
3	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 3"	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
4	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 3 1/2"	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
5	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 4"	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
6	Mantenimiento preventivo de unidad hidraulica.	1	$ 1.433.600,00	$ 1.408.000,00	$ 1.472.000,00	$ 1.408.000,00
7	Suministro e instalación de manguera de presión de 1/2" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 716.800,00	$ 704.000,00	$ 736.000,00	$ 704.000,00
8	Suministro e instalación de manguera de presión de 3/8" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 716.800,00	$ 704.000,00	$ 736.000,00	$ 704.000,00
9	Suministro e instalación de manguera de presión de 5/8" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 716.800,00	$ 704.000,00	$ 736.000,00	$ 704.000,00
10	Suministro e instalación de manguera de presión de 3/4" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 716.800,00	$ 704.000,00	$ 736.000,00	$ 704.000,00
11	Limpieza general de enfriador	1	$ 896.000,00	$ 880.000,00	$ 920.000,00	$ 880.000,00

12	Lubricación de horquillas, bujes, pasadores, ménsulas tanto de cilindros como de mecanismo actuador.	1	$ 215.040,00	$ 211.200,00	$ 220.800,00	$ 211.200,00

Nota: Para determinar el valor estimado del proceso, se toma como referencia el menor valor del análisis del precio de mercado, deduciendo que son factores que influyen en el comportamiento de los diferentes productos del mercado actual, es de anotar que tenemos un valor histórico que se le aplica un aumento correspondiente al IPC el cual es de 5,10%, aun así, los valores cotizados sobrepasan este valor por diferentes variables entre ellas la más relevante es el aumento del salario mínimo que influye en el costo de producción y mano de obra.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

2.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Se toma como valores estimados los precios resultantes del análisis de precios del mercado, ya que son los valores de referencia actuales que cumplen con las características objeto de nuestra necesidad.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	PRECIOS SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (TANQUE ALMACENAMIENTO)					
1	Lavado y desinfección de tanque rectangular en concreto de 175.39 m3 subterráneo	N/A	N/A	$ 2.406.790,00	$ 2.739.000,00	$ 2.739.000,00
2	Análisis Microbiológico y Análisis Fisicoquímico	N/A	N/A	$ 1.576.500,00	$ 1.760.000,00	$ 1.760.000,00
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO					
1	Revisión y mantenimiento hidráulico del manifold de operación del sistema de presión constante	N/A	N/A	$ 1.609.291,20	$ 1.936.000,00	$ 1.936.000,00
2	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de un tablero eléctrico bombas sumergibles y puesta en funcionamiento	N/A	N/A	$ 1.316.692,80	$ 1.584.000,00	$ 1.584.000,00
3	Mantenimiento tablero de control de motobombas de presión y puesta en funcionamiento	N/A	N/A	$ 1.170.393,60	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
4	Mantenimiento preventivo de un sistema de Bombeo Aqua-Press AP1-JE 1 10-1-1-601 de 1.3 HP	N/A	N/A	$ 1.170.393,60	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00

5	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 2 HP	N/A	N/A	$ 1.462.992,00	$ 1.760.000,00	$ 1.760.000,00
6	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 3 HP	N/A	N/A	$ 1.462.992,00	$ 1.760.000,00	$ 1.760.000,00
7	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 6.6 HP	N/A	N/A	$ 1.462.992,00	$ 1.760.000,00	$ 1.760.000,00
8	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 7.5 HP	N/A	N/A	$ 1.462.992,00	$ 1.760.000,00	$ 1.760.000,00
9	Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles de 3 HP	N/A	N/A	$ 1.316.692,80	$ 1.584.000,00	$ 1.584.000,00
10	Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles de 2 HP	N/A	N/A	$ 1.316.692,80	$ 1.584.000,00	$ 1.584.000,00
11	Mantenimiento preventivo y correctivo de bombas sumergibles de 1 HP	N/A	N/A	$ 1.316.692,80	$ 1.584.000,00	$ 1.584.000,00
12	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 500 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico	N/A	N/A	$ 1.170.393,60	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
13	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 200 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico	N/A	N/A	$ 1.170.393,60	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
14	Mantenimiento y calibración de tanque hidroflo de 200 litros	N/A	N/A	$ 1.024.094,40	$ 1.232.000,00	$ 1.232.000,00
15	Mantenimiento de desarenador del sistema de aguas lluvias.	N/A	N/A	$ 1.024.094,40	$ 1.232.000,00	$ 1.232.000,00
16	Mantenimiento de unidad de filtrado del sistema de aguas lluvias.	N/A	N/A	$ 1.024.094,40	$ 1.232.000,00	$ 1.232.000,00
17	Suministro e instalación Bomba Sumergible Fuente	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
18	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 2 HP	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00

19	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 3 HP	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
20	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 5 HP	N/A	N/A	$ 3.678.500,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
21	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 6 HP	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
22	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 7.5 HP	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
23	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 1 HP	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
24	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 2 HP	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
25	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 3 HP	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
26	pintura para motobomba	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 330.000,00	$ 330.000,00
27	suministro e instalación de tablero de control para estación de bombeo para sistema dual de bombas centrífugas de 5.0 hp a 7.5 hp	N/A	N/A	$ 315.300,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
28	suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 6.6 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
29	suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 3 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
30	suministro y cambio de impulsor motobomba 7.5 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
31	suministro y cambio de impulsor motobomba 5 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
32	suministro y cambio de impulsor motobomba 2 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
33	suministro y cambio de impulsor motobomba 1 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
34	suministro y cambio de base del motor motobomba 7.5 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00

35	suministro y cambio de base del motor motobomba 5 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
36	suministro y cambio de base del motor motobomba 2 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
37	suministro y cambio de base del motor motobomba 1 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
38	embobinado de motor motobomba 7.5 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
39	embobinado de motor motobomba 5 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
40	embobinado de motor motobomba 2 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
41	embobinado de motor motobomba 1 hp	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
42	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 3/4"	N/A	N/A	$ 1.387.320,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
43	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
44	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
45	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
46	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
47	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
48	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
49	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
50	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
51	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
52	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
53	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

54	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
55	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
56	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
57	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
58	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
59	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
60	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
61	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
62	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
63	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
64	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
65	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
66	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
67	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
68	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
69	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

70	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
71	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
72	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
73	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
74	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
75	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
76	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
77	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
78	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
79	suministro e instalación de cheque hidro tipo cortina 1 1/2 pulgadas perforado	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
80	suministro e instalación de registro tipo cortina de 2 pulgadas en bronce	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
81	suministro e instalación de registro tipo cortina de 2 1/2 pulgadas en bronce	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
82	suministro e instalación de registro tipo cortina de 3 pulgadas en bronce	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
83	suministro e instalación de registro tipo cortina de 4 pulgadas en bronce	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
84	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
85	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
86	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

87	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
88	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
89	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
90	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
91	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
92	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
93	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 2 1/2	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
94	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
95	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
96	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
97	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
98	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
99	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
100	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
101	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
102	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
103	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
104	suministro e instalación de flauta en acero	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

	inoxidable de 3" con dos salidas de 2"					
105	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
106	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
107	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
108	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
109	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
110	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
111	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
112	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
113	suministro e instalación copa en acero inoxidable de 4 pulgadas a 3 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
114	suministro e instalación copa en acero inoxidable de 4 pulgadas a 1 1/2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
115	suministro e instalación de tee de 3/4 de pulgada en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
116	suministro e instalación de tee de 1/2 de pulgada en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
117	suministro e instalación buchin de 1 1/2 a 3/4 de pulgada en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
118	suministro e instalación buchin de 1 1/2 a 1 1/2 de pulgada en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

119	suministro e instalación buchin de 4 pulgadas a 3 pulgadas en acero inboxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
120	suministro e instalación buchin de 3 pulgadas a 2 pulgadas en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
121	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
122	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
123	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 3 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
124	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 4 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
125	suministro e instalación niple de c48 pulgadas x 30cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
126	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 1m en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
127	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 50cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
128	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x c30cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
129	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 40cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
130	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 85cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
131	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 40cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
132	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 50cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
133	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 60cm en acero inoxidable 304	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

134	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 7cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
135	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 4cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
136	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 1.20 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
137	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 70 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
138	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 50 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
139	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 30 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
140	suministro e instalacion niple de 1 1/ 2 pulgadas x 20 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
141	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 40 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
142	suministro e instalación niple de 1 pulgada x 10 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
143	suministro e instalación niple de 1 pulgadas x 15 cm en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
144	suministro e instalación niples de 3 /4 de pulgadas en acero inoxidable de 10cm a 30cm	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
145	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 4 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
146	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 3 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
147	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
148	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
149	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 3 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

150	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
151	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
152	suministro e instalación semicodo ss304 npt 150l 2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
153	suministro e instalación semicodo ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
154	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 4 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
155	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 3 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
156	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
157	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
158	suministro e instalación tee mecanica de 3 pulgadas a 2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
159	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
160	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 1.1/2 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
161	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 3 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
162	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 4 pulgadas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
163	suministro e instalación cruceta de 1 1/2 pulgadas en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
164	suministro e instalación tapones machos de 2 pulgadas en acero inoxidable	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
165	suministro e instalación de tubo de 3 pulgadas en acero inoxidable x metro	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
166	suministro e instalación de reducción excéntricas en acero inoxidable de 4" a 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

167	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
168	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
169	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
170	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
171	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
172	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
173	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
174	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00

175	instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
176	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
177	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
178	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	N/A	N/A	$ 546.520,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
179	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
180	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
181	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
182	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
183	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
184	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
185	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
186	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

187	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
188	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
189	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
190	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
191	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1/2" x 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
192	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
193	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
194	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
195	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
196	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
197	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
198	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
199	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
200	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
201	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
202	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
203	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

204	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
205	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
206	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
207	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/8" x 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
208	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
209	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
210	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
211	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
212	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
213	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
214	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
215	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
216	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
217	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
218	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
219	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
220	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
221	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

222	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
223	suministro e instalación de empaque para brida de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
224	suministro e instalación de empaque para brida de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
225	suministro e instalación de empaque para brida de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
226	suministro e instalación de empaque para brida de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
227	suministro e instalación de empaque para brida de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
228	suministro e instalación de empaque para brida de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
229	suministro e instalación de empaque para brida de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
230	suministro e instalación de empaque para brida de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
231	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
232	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
233	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
234	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
235	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
236	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
237	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
238	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
239	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

240	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
241	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
242	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
243	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
244	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
245	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
246	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
247	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
248	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
249	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
250	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
251	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
252	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
253	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
254	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
255	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
256	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
257	suministro e instalación de codo reducido en	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

	acero inoxidable de 3/4" x 1/2"					
258	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
259	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
260	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
261	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
262	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
263	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
264	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
265	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
266	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
267	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
268	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
269	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
270	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
271	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
272	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
273	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
274	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

275	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
276	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
277	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
278	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
279	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
280	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
281	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
282	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
283	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
284	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
285	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
286	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
287	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
288	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
289	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
290	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
291	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

292	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
293	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
294	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
295	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
296	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
297	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
298	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
299	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
300	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1/2" x 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
301	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
302	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
303	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
304	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
305	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
306	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
307	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
308	suministro e instalación de reducción en acero	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

	inoxidable de 2 1/2" x 1 1/2"					
309	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
310	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
311	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
312	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
313	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
314	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
315	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
316	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
317	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/4" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
318	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/8" x 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
319	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
320	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
321	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
322	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
323	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 6" x 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
324	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 6" x 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
325	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

326	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
327	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
328	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
329	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
330	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
331	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
332	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
333	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
334	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
335	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
336	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
337	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
338	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
339	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
340	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
341	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
342	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
343	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

344	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
345	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
346	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
347	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
348	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
349	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
350	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
351	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
352	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
353	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
354	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
355	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
356	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
357	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
358	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
359	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
360	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
361	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

362	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
363	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
364	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
365	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
366	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
367	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
368	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
369	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
370	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
371	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
372	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
373	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
374	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1" x 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
375	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
376	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
377	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
378	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
379	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

380	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
381	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
382	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
383	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
384	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
385	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
386	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
387	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
388	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
389	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
390	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
391	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
392	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
393	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
394	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
395	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
396	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
397	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

398	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
399	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
400	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
401	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
402	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
403	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
404	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 6"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
405	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
406	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
407	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
408	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
409	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
410	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
411	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
412	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
413	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (5cm - 10cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
414	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (5cm - 10cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
415	suministro e instalación de niple en acero	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

	inoxidable de 1 1/4" x (5cm - 10cm)					
416	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (5cm - 10cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
417	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (5cm - 10cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
418	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (5cm - 10cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
419	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (5cm - 10cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
420	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (5cm - 10cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
421	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
422	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
423	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
424	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
425	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
426	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
427	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
428	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (10cm - 20cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

429	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (20cm - 40cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
430	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (20cm - 40cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
431	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (20cm - 40 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
432	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (20 cm - 40 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
433	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (20 cm - 40 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
434	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (20 cm - 40 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
435	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (20 cm - 40 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
436	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (20 cm - 40 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
437	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
438	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
439	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
440	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
441	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
442	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

443	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
444	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (50 cm - 100 cm)	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
445	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
446	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
447	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
448	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
449	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
450	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
451	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
452	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
453	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
454	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
455	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
456	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1-1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
457	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1-1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
458	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

459	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
460	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
461	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
462	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
463	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
464	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
465	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
466	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
467	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
468	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
469	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
470	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
471	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
472	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

473	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
474	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
475	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
476	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
477	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
478	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
479	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1-1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
480	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1-1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
481	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
482	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 2-1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
483	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
484	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
485	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
486	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3/8"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

487	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
488	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
489	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
490	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
491	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
492	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
493	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
494	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
495	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
496	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
497	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
498	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
499	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
500	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
501	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

502	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
503	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
504	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
505	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
506	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
507	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
508	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
509	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
510	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
511	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
512	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
513	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
514	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
515	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
516	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
517	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
518	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 3" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
519	suministro e instalación de reducción copa	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

	excéntrica ranurada ul/fm 4" x 2"					
520	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 4" x 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
521	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/4" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
522	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
523	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/2" x 1-1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
524	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
525	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
526	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
527	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
528	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
529	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
530	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
531	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
532	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

533	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
534	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
535	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
536	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
537	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
538	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
539	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
540	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 3"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
541	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/4" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
542	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
543	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
544	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
545	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
546	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

547	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 131.164,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
548	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
549	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
550	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
551	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
552	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
553	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
554	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
555	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
556	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
557	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
558	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
559	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
560	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

561	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
562	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1-1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
563	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1-1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
564	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
565	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 2-1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
566	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
567	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
568	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1" x 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
569	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1" x 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
570	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
571	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
572	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
573	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
574	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
575	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
576	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
577	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
578	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

579	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
580	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
581	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
582	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
583	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
584	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
585	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
586	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
587	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
588	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 4" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
589	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
590	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
591	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
592	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
593	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
594	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
595	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
596	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

597	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
598	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
599	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
600	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
601	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
602	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
603	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
604	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
605	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
606	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
607	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
608	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
609	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
610	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

611	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
612	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
613	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
614	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
615	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
616	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
617	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
618	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
619	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
620	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
621	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
622	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
623	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
624	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

625	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
626	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
627	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056:000,00
628	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
629	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
630	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
631	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
632	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
633	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
634	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
635	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
636	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
637	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
638	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
639	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
640	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
641	suministro e instalación de tee reducida	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

	ranurada ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"					
642	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
643	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
644	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
645	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
646	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
647	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
648	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
649	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
650	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
651	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
652	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
653	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
654	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
655	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
656	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
657	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

658	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
659	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
660	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
661	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
662	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
663	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
664	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
665	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
666	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
667	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
668	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
669	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
670	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
671	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
672	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 2 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

673	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
674	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
675	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
676	suministro e instalación de sello mecánico buna® 5/8"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
677	suministro e instalación de sello mecánico buna® 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
678	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
679	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
680	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
681	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
682	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
683	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
684	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
685	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
686	suministro e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tanque hidroacumulador de 200 lt	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
687	suministro e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tanque hidroacumulador de 500 lt	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
688	suministro e instalación de teflón de 3/4" por 50 metros	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

689	suministro e instalación de teflón de 1" por 50 metros	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
690	suministro de soldadura liquida	N/A	N/A	$ 270.737,60	$ 1.232.000,00	$ 1.232.000,00
691	suministro de sellador eterna	N/A	N/A	$ 270.737,60	$ 1.232.000,00	$ 1.232.000,00
692	suministro e instalación de manómetro glicerina 0 – 200 psi	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
693	suministro, instalación de membrana butyl higiénicas de mínima porosidad interna de tanque hidroacumulador de 500 lt.	N/A	N/A	$ 270.737,60	$ 1.232.000,00	$ 1.232.000,00
694	suministro, instalación de membrana butyl higiénicas de mínima porosidad interna de tanque hidroacumulador de 200 lt.	N/A	N/A	$ 270.737,60	$ 1.232.000,00	$ 1.232.000,00
695	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
696	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
697	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
698	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
699	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

700	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 3/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
701	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
702	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
703	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
704	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
705	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
706	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
707	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
708	suministro e instalación de unión pvc presión 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
709	suministro e instalación de unión pvc presión 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
710	suministro e instalación de unión pvc presión 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
711	suministro e instalación de varilla inoxidable en 5/8" de 180 cm de longitud con sus respectivos accesorios de conexión para graduación de los flotadores eléctricos de control de nivel	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
712	suministro e instalación sensor nivel de agua	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
713	suministro e instalación canastilla de succión	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
714	suministro e instalación de unión pvc presión 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

715	suministro e instalación de universal pvc presión 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
716	suministro e instalación de universal pvc presión 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
717	suministro e instalación de universal pvc presión 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
718	suministro e instalación de universal pvc presión 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
719	suministro e instalación de codo pvc presión 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
720	suministro e instalación de codo pvc presión 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
721	suministro e instalación de codo pvc presión 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
722	suministro e instalación de codo pvc presión 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
723	suministro e instalación de tee pvc presión 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
724	suministro e instalación de tee pvc presión 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
725	suministro e instalación de tee pvc presión 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
726	suministro e instalación de tee pvc presión 3"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
727	suministro e instalación de tubo pvc presión 1" por metro	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
728	suministro e instalación de tubo pvc presión 1 1/2" por metro	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
729	suministro e instalación de tubo pvc presión 2" por metro	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
730	suministro e instalación de tubo pvc presión 3" por metro	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
731	suministro e instalación de soldadura pvc presión 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
732	suministro e instalación de limpiador pvc presión 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
733	suministro e instalación de reducción pvc presión de 3" a 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
734	suministro e instalación de reducción pvc presión de 2" a 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

735	suministro e instalación de reducción pvc presión de 3" a 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
736	suministro e instalación de reducción pvc presión de 2" a 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
737	Suministro e instalación de Soldadura PVC Presión 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
738	Suministro e instalación de Limpiador PVC Presión 1/4"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
739	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 3" a 2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
740	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 2" a 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
741	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 3" a 1 1/2"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
742	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 2" a 1"	N/A	N/A	$ 232.060,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**PRECIOS SECOP**	**PRECIOS DE CATÁLOGO**	**PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS**	**PRECIOS DE MERCADO**	**VALOR ESTIMADO**
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (SISTEMA CONTRA INCENDIOS)					
1	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 77cm x 22cm	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
2	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 77cm x 24cm	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
3	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 99cm x 24cm	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
4	Suministro e instalación de Gabinete metálico de 77 cm x 77 cm x 22 cm	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
5	Suministro e instalación de Válvula angular de 1 1/2" certificada	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
6	Suministro e instalación de Válvula angular de 2 1/2" Certificada	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
7	Suministro e instalación de Caja gabinete de 77 X 77 X 24 de sobreponer o empotrar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

8	Suministro e instalación de Caja gabinete de 77cm X 99cm X 24cm de sobreponer o empotrar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**PRECIOS SECOP**	**PRECIOS DE CATÁLOGO**	**PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS**	**PRECIOS DE MERCADO**	**VALOR ESTIMADO**
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE ELÉCTRICO)					
1	Suministro e instalación de Presóstato, switch o interruptor electromecánico de presión, rango regulación [bar] Pe: -0.20 - 7.50, fabricación en bronce y conexión de 1/4" NPT	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
2	Suministro e instalación de contactor termomagnético 18 amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
3	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 22 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
4	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 25 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
5	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 32 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
6	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 40 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
7	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 63 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
8	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 12 Amperios a 18 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
9	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 18 Amperios a 22 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
10	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 22 Amperios a 26 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

11	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 26 Amperios a 32 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
12	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 32 Amperios a 36 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
13	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético 36 Amperios a 42 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
14	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 42 Amperios a 63 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
15	Suministro e instalación de relé termomagnético de 12 Amperios a 18 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
16	Suministro e instalación de relé termomagnético de 18 Amperios a 22 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
17	Suministro e instalación de relé termomagnético de 22 Amperios a 26 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
18	Suministro e instalación de relé termomagnético de 26 Amperios a 32 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
19	Suministro e instalación de relé termomagnético de 32 Amperios a 36 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
20	Suministro e instalación de relé termomagnético de 36 Amperios a 42 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
21	Suministro e instalación de relé termomagnético de 42 Amperios a 63 Amperios	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
22	Suministro e instalación de Alternador de Bombas MAC 3	N/A	N/A	$ 2.228.120,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
23	Suministro e instalación de Muletilla 2 posiciones	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
24	Suministro e instalación de Muletilla 3 posiciones	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
25	Suministro e instalación de Indicador Led	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
26	Suministro e instalación de Interruptor	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

	Termomagnético de 20 Amperios tripolar					
27	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 32 Amperios tripolar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
28	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 50 Amperios tripolar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
29	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 63 Amperios tripolar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
30	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 20 Amperios bipolar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
31	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 32 Amperios bipolar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
32	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 50 Amperios bipolar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
33	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 63 Amperios bipolar	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
34	Suministro e instalación de presostatos	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
35	Suministro e instalación de interruptor tipo Flotador eléctrico para tanque de agua	N/A	N/A	$ 534.748,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
36	Suministro e instalación coraza americana de 1 pulgada (por metros) acometida para la alimentación de las motobombas de 3X10 16 mts(3F+1N) con sus respectivas terminales	N/A	N/A	$ 105.100,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
37	Suministro e instalación de Sirena 220V/110V	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
38	Suministro e instalación de Contactor 3P 40 A LC1 D40	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
39	Suministro e instalación de Contactor 3P 25 A LC1 D25	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
40	Suministro e instalación de Contactor 3P 09 A LC1 D09	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

41	Suministro e instalación de Bloque de contacto auxiliar LAD N22	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
42	Suministro e instalación de Bloque de contacto auxiliar NO	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
43	Suministro e instalación de Relé de sobrecarga térmica con reset manual o automático desde 16 A a 25 A y 0.06 a 5,5 kW	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
44	Suministro e instalación de Breaker bipolar termomagnético C6 - 6 A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
45	Suministro e instalación de Breaker bipolar termomagnético C1 – 1 A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
46	Suministro e instalación de Breaker tripolar 40 A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
47	Suministro e instalación de Relé 24VDC 14 pines con base para riel	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
48	Suministro e instalación de Fuentes de alimentación 110 VAC – 24 VDC 10 A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
49	Suministro e instalación de Guardamotor trifásico de 10A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
50	Suministro e instalación de Guardamotor trifásico de 20A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
51	Suministro e instalación de Arrancador directo de 10A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
52	Suministro e instalación de Arrancador directo de 20A	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
53	Suministro e instalación de micro controlador lógico programable (micro PLC) de 8 entradas digitales, 4 salidas digitales Módulo lógico con pantalla, Alimentación: 110V / 230V / Relé, 8 Entradas digitales (4 convertibles en analógicas), 4 salidas digitales, Memoria: 400 bloques.	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

54	Suministro e instalación de Variador de Velocidad de 0.25 a 3 HP Uso General Trifásico 220 VAC	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
55	Suministro e instalación de Variador de Velocidad de 3 a 10 HP Uso General Trifásico 220 VAC	N/A	N/A	$ 332.956,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
56	Suministro e instalación de Secuenciador / alternador para 2 bombas	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
57	Suministro e instalación de Pulsador NC para tablero de control	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
58	Suministro e instalación de Pulsador NO para tablero de control	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
59	Suministro e instalación de muletilla de 3 posiciones para tablero de control	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
60	Suministro e instalación de muletilla de 2 posiciones para tablero de control	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
61	Suministro e instalación de Bloque auxiliar de contacto NA / NO para pulsador/muletilla	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
62	Suministro e instalación de Paro de emergencia para tablero de control	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
63	Suministro e instalación de Flotadores Eléctricos, Control de Nivel o Flotador para Tanque de Agua 16 a 20Amp.	N/A	N/A	$ 10.510,00	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
64	Suministro e instalación de Cable Encauchetado de 2 X14 AWG por metro	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
65	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 2X12 AWG por metro	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
66	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 2X10 AWG por metro	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
67	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X14 AWG por metro	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
68	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X12 AWG por metro	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00

69	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X10 AWG por metro	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
70	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X8 AWG por metro	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
71	Suministro e instalación de Lámpara de indicación para tablero de control	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
72	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1/2"	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
73	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 3/4"	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
74	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1"	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
75	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1 1/2"	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
76	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 2"	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
77	Suministro e instalación unión Universal de 4 pulgadas para Roscar	N/A	N/A	$ 30.268,80	$ 1.056.000,00	$ 1.056.000,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**PRECIOS SECOP**	**PRECIOS DE CATÁLOGO**	**PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS**	**PRECIOS DE MERCADO**	**VALOR ESTIMADO**
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE HIDRAULICO DE POTENCIA)					
1	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 2"	N/A	N/A	$ 1.251.110,40	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
2	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 2 1/2"	N/A	N/A	$ 1.251.110,40	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
3	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 3"	N/A	N/A	$ 1.251.110,40	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
4	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 3 1/2"	N/A	N/A	$ 1.251.110,40	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
5	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 4"	N/A	N/A	$ 1.251.110,40	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00

6	Mantenimiento preventivo de unidad hidraulica.	N/A	N/A	$ 1.251.110,40	$ 1.408.000,00	$ 1.408.000,00
7	Suministro e instalación de manguera de presión de 1/2" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	N/A	N/A	$ 356.499,20	$ 704.000,00	$ 704.000,00
8	Suministro e instalación de manguera de presión de 3/8" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	N/A	N/A	$ 356.499,20	$ 704.000,00	$ 704.000,00
9	Suministro e instalación de manguera de presión de 5/8" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	N/A	N/A	$ 356.499,20	$ 704.000,00	$ 704.000,00
10	Suministro e instalación de manguera de presión de 3/4" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	N/A	N/A	$ 356.499,20	$ 704.000,00	$ 704.000,00
11	Limpieza general de enfriador	N/A	N/A	$ 445.624,00	$ 880.000,00	$ 880.000,00
12	Lubricación de horquillas, bujes, pasadores, ménsulas tanto de cilindros como de mecanismo actuador.	N/A	N/A	$ 106.949,76	$ 211.200,00	$ 211.200,00

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

2.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

Se determina el valor estimado del proceso, por el total del presupuesto oficial asignado, en razón a los valores unitarios por servicio.

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	A-02-02-02-008-007 -01-5	MEVAP	Servicio de Mantenimiento, Reparación, e Instalación (Excepto Servicios de Construcción) de las motobombas	10	1	$10.000.000,00	$10.000.000,00
2	A-02-02-02-008-007 -01-5		Servicio de Mantenimiento, Reparación, e Instalación (Excepto Servicios de	10		$10.000.000,00	$10.000.000,00

			Construcción) del sistema contraincendios				
3	A-02-02-02-008-005-03		"Servicio de lavado, desinfección, análisis físico químico y microbiológico para el tanque de agua potable".	10	1	$4.000.000,00	$4.000.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							$24.000.000,00

LISTA DE PRECIOS

ITEMS	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (TANQUE ALMACENAMIENTO)		
1	A-02-02-02-008-005-03	10	MEVAP	Lavado y desinfección de tanque rectangular en concreto de 175.39 m3 subterráneo	1	$ 2.739.000,00
2	A-02-02-02-008-005-03	10	MEVAP	Análisis Microbiológico y Análisis Fisicoquímico	1	$ 1.760.000,00
ITEMS	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO**		**MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO**
1	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Revisión y mantenimiento hidráulico del manifold de operación del sistema de presión constante	1	$ 1.936.000,00
2	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de un tablero eléctrico bombas sumergibles y puesta en funcionamiento	1	$ 1.584.000,00
3	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento tablero de control de motobombas de presión y puesta en funcionamiento	1	$ 1.408.000,00
4	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de un sistema de Bombeo Aqua-Press AP1-JE 1 10-1-1-601 de 1.3 HP	1	$ 1.408.000,00
5	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 2 HP	1	$ 1.760.000,00
6	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 3 HP	1	$ 1.760.000,00
7	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 5.6 HP	1	$ 1.760.000,00
8	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 7.5 HP	1	$ 1.760.000,00
9	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles de 3 HP	1	$ 1.584.000,00
10	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles de 2 HP	1	$ 1.584.000,00
11	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo y correctivo de bombas sumergibles de 1 HP	1	$ 1.584.000,00

12	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 500 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico	1	$ 1.408.000,00
13	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 200 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico	1	$ 1.408.000,00
14	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento y calibración de tanque hidroflo de 200 litros	1	$ 1.232.000,00
15	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento de desarenador del sistema de aguas lluvias.	1	$ 1.232.000,00
16	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento de unidad de filtrado del sistema de aguas lluvias.	1	$ 1.232.000,00
17	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e Instalación Bomba Sumergible Fuente	1	$ 4.400.000,00
18	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 2 HP	1	$ 4.400.000,00
19	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 3 HP	1	$ 4.400.000,00
20	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 5 HP	1	$ 4.400.000,00
21	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 6 HP	1	$ 4.400.000,00
22	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 7.5 HP	1	$ 4.400.000,00
23	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 1 HP	1	$ 4.400.000,00
24	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 2 HP	1	$ 4.400.000,00
25	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación electrobomba sumergible de 3 HP	1	$ 4.400.000,00
26	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	pintura para motobomba	1	$ 330.000,00
27	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tablero de control para estación de bombeo para sistema dual de bombas centrífugas de 5.0 hp a 7.5 hp	1	$ 4.400.000,00
28	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 6.6 hp	1	$ 4.400.000,00
29	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 3 hp	1	$ 4.400.000,00
30	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de impulsor motobomba 7.5 hp	1	$ 4.400.000,00
31	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de impulsor motobomba 5 hp	1	$ 4.400.000,00
32	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de impulsor motobomba 2 hp	1	$ 4.400.000,00
33	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de impulsor motobomba 1 hp	1	$ 4.400.000,00
34	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de base del motor motobomba 7.5 hp	1	$ 4.400.000,00

35	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de base del motor motobomba 5 hp	1	$ 4.400.000,00
36	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de base del motor motobomba 2 hp	1	$ 4.400.000,00
37	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro y cambio de base del motor motobomba 1 hp	1	$ 4.400.000,00
38	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	embobinado de motor motobomba 7.5 hp	1	$ 4.400.000,00
39	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	embobinado de motor motobomba 5 hp	1	$ 4.400.000,00
40	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	embobinado de motor motobomba 2 hp	1	$ 4.400.000,00
41	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	embobinado de motor motobomba 1 hp	1	$ 4.400.000,00
42	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 3/4"	1	$ 1.056.000,00
43	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1"	1	$ 1.056.000,00
44	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
45	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
46	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 2"	1	$ 1.056.000,00
47	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
48	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 3"	1	$ 1.056.000,00
49	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 4"	1	$ 1.056.000,00
50	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro sello en nitro helbert 6"	1	$ 1.056.000,00
51	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 3/4"	1	$ 1.056.000,00
52	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1"	1	$ 1.056.000,00
53	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
54	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
55	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 2"	1	$ 1.056.000,00
56	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
57	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie canastilla plástica helbert 3"	1	$ 1.056.000,00
58	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 3"	1	$ 1.056.000,00
59	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 4"	1	$ 1.056.000,00

60	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de pie antigolpe de ariete helbert 6"	1	$ 1.056.000,00
61	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 3/4"	1	$ 1.056.000,00
62	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1"	1	$ 1.056.000,00
63	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
64	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
65	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 2"	1	$ 1.056.000,00
66	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
67	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 3"	1	$ 1.056.000,00
68	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 4"	1	$ 1.056.000,00
69	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina sello metálico helbert 6"	1	$ 1.056.000,00
70	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1/4"	1	$ 1.056.000,00
71	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1"	1	$ 1.056.000,00
72	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
73	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
74	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 2"	1	$ 1.056.000,00
75	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
76	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 3"	1	$ 1.056.000,00
77	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 4"	1	$ 1.056.000,00
78	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula de compuerta en bronce red white 6"	1	$ 1.056.000,00
79	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro tipo cortina 1 1/2 pulgadas perforado	1	$ 1.056.000,00
80	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de registro tipo cortina de 2 pulgadas en bronce	1	$ 1.056.000,00
81	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de registro tipo cortina de 2 1/2 pulgadas en bronce	1	$ 1.056.000,00
82	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de registro tipo cortina de 3 pulgadas en bronce	1	$ 1.056.000,00
83	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de registro tipo cortina de 4 pulgadas en bronce	1	$ 1.056.000,00
84	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 2"	1	$ 1.056.000,00

85	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
86	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 3"	1	$ 1.056.000,00
87	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo wafer 4"	1	$ 1.056.000,00
88	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 2"	1	$ 1.056.000,00
89	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
90	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 3"	1	$ 1.056.000,00
91	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula mariposa tipo lug 4"	1	$ 1.056.000,00
92	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
93	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 2 1/2	1	$ 1.056.000,00
94	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 3"	1	$ 1.056.000,00
95	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 4"	1	$ 1.056.000,00
96	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo flange 6"	1	$ 1.056.000,00
97	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1"	1	$ 1.056.000,00
98	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
99	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
100	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 2"	1	$ 1.056.000,00
101	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión dresser tipo tuerca 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
102	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
103	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
104	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2"	1	$ 1.056.000,00
105	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
106	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
107	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
108	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2"	1	$ 1.056.000,00
109	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00

110	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
111	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2"	1	$ 1.056.000,00
112	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
113	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación copa en acero inoxidable de 4 pulgadas a 3 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
114	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación copa en acero inoxidable de 4 pulgadas a 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
115	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee de 3/4 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
116	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee de 1/2 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
117	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación buchin de 1 1/2 a 3/4 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
118	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación buchin de 1 1/2 a 1 1/2 de pulgada en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
119	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación buchin de 4 pulgadas a 3 pulgadas en acero inboxidable	1	$ 1.056.000,00
120	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación buchin de 3 pulgadas a 2 pulgadas en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
121	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
122	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
123	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
124	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ss304 npt 150l 4 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
125	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de c48 pulgadas x 30cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
126	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 1m en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
127	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 50cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
128	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x c30cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
129	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 40cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
130	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 3 pulgadas x 85cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
131	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 40cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
132	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 50cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
133	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 60cm en acero inoxidable 304	1	$ 1.056.000,00
134	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 7cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00

135	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 4cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
136	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 2 pulgadas x 1.20 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
137	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 70 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
138	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 50 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
139	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 30 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
140	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalacion niple de 1 1/ 2 pulgadas x 20 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
141	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 1 1/ 2 pulgadas x 40 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
142	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 1 pulgada x 10 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
143	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niple de 1 pulgadas x 15 cm en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
144	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación niples de 3 /4 de pulgadas en acero inoxidable de 10cm a 30cm	1	$ 1.056.000,00
145	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 4 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
146	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
147	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
148	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación unión lisa ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
149	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
150	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
151	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
152	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación semicodo ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
153	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación semicodo ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
154	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 4 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
155	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 3 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
156	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
157	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación tee ss304 npt 150l 1 1/2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
158	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación tee mecanica de 3 pulgadas a 2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
159	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00

160	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 1.1/2 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
161	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 3 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
162	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación flanche npt ss304/304l 150l 4 pulgadas	1	$ 1.056.000,00
163	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación cruceta de 1 1/2 pulgadas en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
164	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación tapones machos de 2 pulgadas en acero inoxidable	1	$ 1.056.000,00
165	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubo de 3 pulgadas en acero inoxidable x metro	1	$ 1.056.000,00
166	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción excéntricas en acero inoxidable de 4" a 2"	1	$ 1.056.000,00
167	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
168	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
169	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
170	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 3" con dos salidas de 2 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
171	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
172	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
173	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
174	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con dos salidas de 2 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
175	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
176	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 1 1/2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
177	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 2" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00

178	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flauta en acero inoxidable de 4" con tres salidas de 4" succión y descarga del sistema hidráulico de las motobombas	1	$ 4.400.000,00
179	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
180	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 1/4"	1	$ 1.056.000,00
181	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
182	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
183	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
184	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
185	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
186	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/2" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
187	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
188	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
189	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
190	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
191	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1/2" x 1/4"	1	$ 1.056.000,00
192	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
193	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
194	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
195	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
196	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
197	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
198	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
199	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
200	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 1"	1	$ 1.056.000,00
201	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
202	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00

203	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
204	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
205	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 1/4"	1	$ 1.056.000,00
206	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/4" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
207	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 3/8" x 1/4"	1	$ 1.056.000,00
208	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
209	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
210	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
211	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
212	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 2"	1	$ 1.056.000,00
213	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 3"	1	$ 1.056.000,00
214	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de bushing en acero inoxidable de 6" x 4"	1	$ 1.056.000,00
215	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
216	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
217	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
218	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
219	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
220	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
221	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
222	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de brida en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
223	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 1"	1	$ 1.056.000,00
224	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
225	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
226	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 2"	1	$ 1.056.000,00
227	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00

228	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 3"	1	$ 1.056.000,00
229	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 4"	1	$ 1.056.000,00
230	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de empaque para brida de 6"	1	$ 1.056.000,00
231	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
232	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
233	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
234	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
235	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
236	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
237	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
238	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
239	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
240	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
241	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
242	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
243	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
244	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
245	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
246	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
247	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
248	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
249	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
250	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
251	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
252	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00

253	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo mixto en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
254	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
255	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
256	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
257	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo reducido en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
258	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
259	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
260	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
261	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
262	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
263	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
264	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de contratuerca en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
265	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
266	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
267	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
268	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
269	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
270	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
271	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
272	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
273	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
274	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
275	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
276	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
277	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00

278	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de curva mixta radio – largo en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
279	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
280	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
281	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
282	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
283	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
284	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
285	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
286	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
287	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
288	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
289	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple barril en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
290	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
291	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
292	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
293	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
294	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
295	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
296	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/2" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
297	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
298	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
299	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1 1/4" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
300	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1/2" x 1/4"	1	$ 1.056.000,00
301	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
302	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00

303	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
304	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
305	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
306	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
307	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
308	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
309	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
310	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
311	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
312	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 1"	1	$ 1.056.000,00
313	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
314	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
315	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
316	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
317	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/4" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
318	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 3/8" x 1/4"	1	$ 1.056.000,00
319	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
320	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
321	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
322	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
323	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 6" x 3"	1	$ 1.056.000,00
324	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción en acero inoxidable de 6" x 4"	1	$ 1.056.000,00
325	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
326	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
327	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00

328	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
329	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
330	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
331	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
332	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
333	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
334	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
335	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
336	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
337	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
338	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
339	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
340	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
341	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
342	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
343	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
344	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
345	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
346	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
347	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
348	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapa en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
349	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
350	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
351	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
352	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00

353	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
354	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
355	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
356	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
357	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
358	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
359	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
360	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
361	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
362	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
363	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
364	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
365	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
366	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
367	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
368	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
369	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
370	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
371	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
372	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
373	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
374	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
375	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
376	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
377	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1 1/4" x 1"	1	$ 1.056.000,00

378	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 1/2" x 3/8"	1	$ 1.056.000,00
379	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
380	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida en acero inoxidable de 3/4" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
381	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
382	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
383	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
384	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
385	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
386	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
387	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
388	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
389	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
390	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
391	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
392	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
393	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
394	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
395	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
396	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
397	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
398	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
399	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3/8"	1	$ 1.056.000,00
400	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 1/4"	1	$ 1.056.000,00
401	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
402	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00

403	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 4"	1	$ 1.056.000,00
404	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal en acero inoxidable de 6"	1	$ 1.056.000,00
405	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1"	1	$ 1.056.000,00
406	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
407	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
408	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
409	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 2"	1	$ 1.056.000,00
410	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
411	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 3"	1	$ 1.056.000,00
412	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de yee en acero inoxidable de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
413	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
414	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
415	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
416	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
417	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
418	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
419	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
420	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (5cm - 10cm)	1	$ 1.056.000,00
421	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00
422	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00
423	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00
424	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00
425	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00
426	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00
427	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00

428	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (10cm - 20cm)	1	$ 1.056.000,00
429	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (20cm - 40cm)	1	$ 1.056.000,00
430	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (20cm - 40cm)	1	$ 1.056.000,00
431	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (20cm - 40 cm)	1	$ 1.056.000,00
432	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.056.000,00
433	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.056.000,00
434	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.056.000,00
435	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.056.000,00
436	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (20 cm - 40 cm)	1	$ 1.056.000,00
437	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3/4" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
438	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
439	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/4" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
440	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 1 1/2" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
441	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 2" (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
442	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 3" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
443	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 4" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
444	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de niple en acero inoxidable de 6" x (50 cm - 100 cm)	1	$ 1.056.000,00
445	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
446	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
447	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
448	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd flanchado ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
449	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
450	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
451	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
452	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina hd ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00

453	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.056.000,00
454	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.056.000,00
455	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.056.000,00
456	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1-1/4"	1	$ 1.056.000,00
457	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 1-1/2"	1	$ 1.056.000,00
458	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque hidro inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.056.000,00
459	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.056.000,00
460	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.056.000,00
461	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.056.000,00
462	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
463	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
464	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cheque cortina inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.056.000,00
465	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.056.000,00
466	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.056.000,00
467	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.056.000,00
468	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
469	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
470	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
471	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula cortina inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.056.000,00
472	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1/2"	1	$ 1.056.000,00
473	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 3/4"	1	$ 1.056.000,00
474	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1"	1	$ 1.056.000,00
475	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
476	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
477	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de válvula globo inoxidable roscado 304 2"	1	$ 1.056.000,00

478	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1"	1	$ 1.056.000,00
479	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1-1/4"	1	$ 1.056.000,00
480	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 1-1/2"	1	$ 1.056.000,00
481	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 2"	1	$ 1.056.000,00
482	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 2-1/2"	1	$ 1.056.000,00
483	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 3"	1	$ 1.056.000,00
484	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón roja ranurada astm a795 sch 40 4"	1	$ 1.056.000,00
485	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1/4"	1	$ 1.056.000,00
486	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3/8"	1	$ 1.056.000,00
487	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1/2"	1	$ 1.056.000,00
488	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3/4"	1	$ 1.056.000,00
489	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1"	1	$ 1.056.000,00
490	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
491	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
492	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 2"	1	$ 1.056.000,00
493	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
494	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 3"	1	$ 1.056.000,00
495	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubería acero al carbón negro ranurada astm a795 sch 10 4"	1	$ 1.056.000,00
496	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 2"	1	$ 1.056.000,00
497	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
498	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 3"	1	$ 1.056.000,00
499	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador flanche ranurado 4"	1	$ 1.056.000,00
500	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1"	1	$ 1.056.000,00
501	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
502	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00

503	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
504	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
505	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
506	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
507	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
508	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
509	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
510	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
511	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
512	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de cruz ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
513	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
514	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
515	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
516	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flanche ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
517	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
518	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
519	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
520	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa excéntrica ranurada ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
521	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
522	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
523	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 1 1/2" x 1-1/4"	1	$ 1.056.000,00
524	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
525	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
526	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
527	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00

528	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
529	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
530	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
531	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
532	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
533	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.056.000,00
534	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
535	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
536	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
537	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
538	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
539	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
540	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranura x rosca ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
541	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
542	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
543	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 1 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
544	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
545	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
546	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
547	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
548	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
549	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
550	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
551	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
552	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00

553	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.056.000,00
554	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
555	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
556	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
557	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
558	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
559	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
560	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción copa ranurada x ranura ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
561	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1"	1	$ 1.056.000,00
562	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1-1/4"	1	$ 1.056.000,00
563	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 1-1/2"	1	$ 1.056.000,00
564	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
565	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 2-1/2"	1	$ 1.056.000,00
566	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
567	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de semicodo ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
568	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
569	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
570	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
571	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
572	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
573	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
574	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00
575	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 1 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
576	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
577	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 3/4"	1	$ 1.056.000,00

578	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
579	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
580	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
581	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1/2"	1	$ 1.056.000,00
582	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
583	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
584	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
585	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.056.000,00
586	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
587	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
588	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de strap roscado ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
589	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1"	1	$ 1.056.000,00
590	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
591	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
592	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
593	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
594	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
595	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tapón ranurado ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
596	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
597	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
598	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
599	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
600	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
601	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
602	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00

603	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
604	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
605	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.056.000,00
606	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
607	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
608	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
609	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
610	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
611	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
612	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x ranura ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
613	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
614	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
615	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
616	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
617	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
618	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
619	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
620	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
621	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
622	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 1"	1	$ 1.056.000,00
623	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
624	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
625	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
626	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
627	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00

628	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
629	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee mecánica ranurada x rosca ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
630	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1"	1	$ 1.056.000,00
631	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
632	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
633	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
634	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
635	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
636	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee ranurada ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
637	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1"	1	$ 1.056.000,00
638	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
639	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
640	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
641	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
642	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
643	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
644	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
645	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
646	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
647	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 1"	1	$ 1.056.000,00
648	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
649	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
650	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
651	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee reducida ranurada ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
652	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1"	1	$ 1.056.000,00

653	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
654	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
655	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
656	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
657	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
658	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible ranurada ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
659	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 2" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
660	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 2 1/2" x 2"	1	$ 1.056.000,00
661	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
662	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 2"	1	$ 1.056.000,00
663	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 3" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
664	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
665	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 2"	1	$ 1.056.000,00
666	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
667	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión flexible reducida ranurada ul/fm 4" x 3"	1	$ 1.056.000,00
668	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1"	1	$ 1.056.000,00
669	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
670	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
671	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 2"	1	$ 1.056.000,00
672	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 2 1/2"	1	$ 1.056.000,00
673	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 3"	1	$ 1.056.000,00
674	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión rígida ranurada ul/fm 4"	1	$ 1.056.000,00
675	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1/2"	1	$ 1.056.000,00
676	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de sello mecánico buna® 5/8"	1	$ 1.056.000,00
677	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de sello mecánico buna® 3/4"	1	$ 1.056.000,00

678	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1"	1	$ 1.056.000,00
679	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1 1/4"	1	$ 1.056.000,00
680	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de sello mecánico buna® 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
681	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1/2"	1	$ 1.056.000,00
682	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 3/4"	1	$ 1.056.000,00
683	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1"	1	$ 1.056.000,00
684	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
685	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de flotador tipo pesado completo bronce 2"	1	$ 1.056.000,00
686	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tanque hidroacumulador de 200 lt	1	$ 1.056.000,00
687	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tanque hidroacumulador de 500 lt	1	$ 1.056.000,00
688	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de teflón de 3/4" por 50 metros	1	$ 1.056.000,00
689	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de teflón de 1" por 50 metros	1	$ 1.056.000,00
690	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro de soldadura liquida	1	$ 1.232.000,00
691	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro de sellador eterna	1	$ 1.232.000,00
692	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de manómetro glicerina 0 – 200 psi	1	$ 1.056.000,00
693	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro, instalación de membrana butyl higiénicas de mínima porosidad interna de tanque hidroacumulador de 500 lt.	1	$ 1.232.000,00
694	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro, instalación de membrana butyl higiénicas de mínima porosidad interna de tanque hidroacumulador de 200 lt.	1	$ 1.232.000,00
695	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
696	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1"	1	$ 1.056.000,00
697	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
698	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector recto para coraza americana de acero recubierto en pvc de 2"	1	$ 1.056.000,00

699	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
700	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
701	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1"	1	$ 1.056.000,00
702	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
703	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de conector curvo para coraza americana de acero recubierto en pvc de 2"	1	$ 1.056.000,00
704	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 1"	1	$ 1.056.000,00
705	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
706	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 2"	1	$ 1.056.000,00
707	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de adaptador macho pvc presión 3"	1	$ 1.056.000,00
708	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión pvc presión 1"	1	$ 1.056.000,00
709	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
710	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión pvc presión 2"	1	$ 1.056.000,00
711	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de varilla inoxidable en 5/8" de 180 cm de longitud con sus respectivos accesorios de conexión para graduación de los flotadores eléctricos de control de nivel	1	$ 1.056.000,00
712	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación sensor nivel de agua	1	$ 1.056.000,00
713	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación canastilla de succión	1	$ 1.056.000,00
714	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de unión pvc presión 3"	1	$ 1.056.000,00
715	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal pvc presión 1"	1	$ 1.056.000,00
716	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
717	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal pvc presión 2"	1	$ 1.056.000,00
718	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de universal pvc presión 3"	1	$ 1.056.000,00
719	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo pvc presión 1"	1	$ 1.056.000,00
720	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00

721	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo pvc presión 2"	1	$ 1.056.000,00
722	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de codo pvc presión 3"	1	$ 1.056.000,00
723	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee pvc presión 1"	1	$ 1.056.000,00
724	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee pvc presión 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
725	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee pvc presión 2"	1	$ 1.056.000,00
726	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tee pvc presión 3"	1	$ 1.056.000,00
727	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubo pvc presión 1" por metro	1	$ 1.056.000,00
728	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubo pvc presión 1 1/2" por metro	1	$ 1.056.000,00
729	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubo pvc presión 2" por metro	1	$ 1.056.000,00
730	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de tubo pvc presión 3" por metro	1	$ 1.056.000,00
731	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de soldadura pvc presión 1/4"	1	$ 1.056.000,00
732	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de limpiador pvc presión 1/4"	1	$ 1.056.000,00
733	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción pvc presión de 3" a 2"	1	$ 1.056.000,00
734	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción pvc presión de 2" a 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
735	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción pvc presión de 3" a 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
736	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	suministro e instalación de reducción pvc presión de 2" a 1"	1	$ 1.056.000,00
737	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Soldadura PVC Presión 1/4"	1	$ 1.056.000,00
738	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Limpiador PVC Presión 1/4"	1	$ 1.056.000,00
739	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 3" a 2"	1	$ 1.056.000,00
740	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 2" a 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
741	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 3" a 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
742	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Reducción PVC presión de 2" a 1"	1	$ 1.056.000,00
ITEMS	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO**

				MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (SISTEMA CONTRA INCENDIOS)		
1	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 77cm x 22cm	1	$ 1.056.000,00
2	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 77cm x 24cm	1	$ 1.056.000,00
3	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Gabinete Red Contra Incendios 77cm x 99cm x 24cm	1	$ 1.056.000,00
4	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Gabinete metálico de 77 cm x 77 cm x 22 cm	1	$ 1.056.000,00
5	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Válvula angular de 1 1/2" certificada	1	$ 1.056.000,00
6	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Válvula angular de 2 1/2" Certificada	1	$ 1.056.000,00
7	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Caja gabinete de 77 X 77 X 24 de sobreponer o empotrar	1	$ 1.056.000,00
8	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Caja gabinete de 77cm X 99cm X 24cm de sobreponer o empotrar	1	$ 1.056.000,00
ITEMS	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO**
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (COMPONENTE ELECTRICO)		
1	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Presóstato, switch o interruptor electromecánico de presión, rango regulación [bar] Pe: -0.20 - 7.50, fabricación en bronce y conexión de 1/4" NPT	1	$ 1.056.000,00
2	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de contactor termomagnético 18 amperios	1	$ 1.056.000,00
3	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 22 Amperios	1	$ 1.056.000,00
4	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 25 Amperios	1	$ 1.056.000,00
5	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 32 Amperios	1	$ 1.056.000,00
6	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 40 Amperios	1	$ 1.056.000,00
7	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de contactor termomagnético de 63 Amperios	1	$ 1.056.000,00
8	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 12 Amperios a 18 Amperios	1	$ 1.056.000,00
9	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 18 Amperios a 22 Amperios	1	$ 1.056.000,00
10	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 22 Amperios a 26 Amperios	1	$ 1.056.000,00

11	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 26 Amperios a 32 Amperios	1	$ 1.056.000,00
12	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 32 Amperios a 36 Amperios	1	$ 1.056.000,00
13	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético 36 Amperios a 42 Amperios	1	$ 1.056.000,00
14	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de guardamotor termomagnético de 42 Amperios a 63 Amperios	1	$ 1.056.000,00
15	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de relé termomagnético de 12 Amperios a 18 Amperios	1	$ 1.056.000,00
16	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de relé termomagnético de 18 Amperios a 22 Amperios	1	$ 1.056.000,00
17	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de relé termomagnético de 22 Amperios a 26 Amperios	1	$ 1.056.000,00
18	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de relé termomagnético de 26 Amperios a 32 Amperios	1	$ 1.056.000,00
19	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de relé termomagnético de 32 Amperios a 36 Amperios	1	$ 1.056.000,00
20	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de relé termomagnético de 36 Amperios a 42 Amperios	1	$ 1.056.000,00
21	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de relé termomagnético de 42 Amperios a 63 Amperios	1	$ 1.056.000,00
22	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Alternador de Bombas MAC 3	1	$ 4.400.000,00
23	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Muletilla 2 posiciones	1	$ 1.056.000,00
24	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Muletilla 3 posiciones	1	$ 1.056.000,00
25	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Indicador Led	1	$ 1.056.000,00
26	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 20 Amperios tripolar	1	$ 1.056.000,00
27	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 32 Amperios tripolar	1	$ 1.056.000,00
28	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 50 Amperios tripolar	1	$ 1.056.000,00
29	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 63 Amperios tripolar	1	$ 1.056.000,00
30	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 20 Amperios bipolar	1	$ 1.056.000,00
31	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 32 Amperios bipolar	1	$ 1.056.000,00
32	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 50 Amperios bipolar	1	$ 1.056.000,00
33	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético de 63 Amperios bipolar	1	$ 1.056.000,00
34	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de presostatos	1	$ 1.056.000,00
35	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de interruptor tipo Flotador eléctrico para tanque de agua	1	$ 1.056.000,00

36	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación coraza americana de 1 pulgada (por metros) acometida para la alimentación de las motobombas de 3X10 16 mts(3F+1N) con sus respectivas terminales	1	$ 4.400.000,00
37	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Sirena 220V/110V	1	$ 1.056.000,00
38	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Contactor 3P 40 A LC1 D40	1	$ 1.056.000,00
39	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Contactor 3P 25 A LC1 D25	1	$ 1.056.000,00
40	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Contactor 3P 09 A LC1 D09	1	$ 1.056.000,00
41	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Bloque de contacto auxiliar LAD N22	1	$ 1.056.000,00
42	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Bloque de contacto auxiliar NO	1	$ 1.056.000,00
43	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Relé de sobrecarga térmica con reset manual o automático desde 16 A a 25 A y 0.06 a 5,5 kW	1	$ 1.056.000,00
44	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Breaker bipolar termomagnético C6 - 6 A	1	$ 1.056.000,00
45	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Breaker bipolar termomagnético C1 – 1 A	1	$ 1.056.000,00
46	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Breaker tripolar 40 A	1	$ 1.056.000,00
47	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Relé 24VDC 14 pines con base para riel	1	$ 1.056.000,00
48	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Fuentes de alimentación 110 VAC – 24 VDC 10 A	1	$ 1.056.000,00
49	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Guardamotor trifásico de 10A	1	$ 1.056.000,00
50	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Guardamotor trifásico de 20A	1	$ 1.056.000,00
51	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Arrancador directo de 10A	1	$ 1.056.000,00
52	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Arrancador directo de 20A	1	$ 1.056.000,00
53	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de micro controlador lógico programable (micro PLC) de 8 entradas digitales, 4 salidas digitales Módulo lógico con pantalla, Alimentación: 110V / 230V / Relé, 8 Entradas digitales (4 convertibles en analógicas), 4 salidas digitales, Memoria: 400 bloques.	1	$ 1.056.000,00
54	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Variador de Velocidad de 0.25 a 3 HP Uso General Trifásico 220 VAC	1	$ 1.056.000,00
55	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Variador de Velocidad de 3 a 10 HP Uso General Trifásico 220 VAC	1	$ 1.056.000,00
56	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Secuenciador / alternador para 2 bombas	1	$ 4.400.000,00

57	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Pulsador NC para tablero de control	1	$ 1.056.000,00
58	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Pulsador NO para tablero de control	1	$ 1.056.000,00
59	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de muletilla de 3 posiciones para tablero de control	1	$ 1.056.000,00
60	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de muletilla de 2 posiciones para tablero de control	1	$ 1.056.000,00
61	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Bloque auxiliar de contacto NA / NO para pulsador/muletilla	1	$ 1.056.000,00
62	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Paro de emergencia para tablero de control	1	$ 1.056.000,00
63	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Flotadores Eléctricos, Control de Nivel o Flotador para Tanque de Agua 16 a 20Amp.	1	$ 1.056.000,00
64	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Cable Encauchetado de 2 X14 AWG por metro	1	$ 1.056.000,00
65	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 2X12 AWG por metro	1	$ 1.056.000,00
66	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 2X10 AWG por metro	1	$ 1.056.000,00
67	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X14 AWG por metro	1	$ 1.056.000,00
68	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X12 AWG por metro	1	$ 1.056.000,00
69	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X10 AWG por metro	1	$ 1.056.000,00
70	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Cable Encauchetado 3X8 AWG por metro	1	$ 1.056.000,00
71	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Lámpara de indicación para tablero de control	1	$ 1.056.000,00
72	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1/2"	1	$ 1.056.000,00
73	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 3/4"	1	$ 1.056.000,00
74	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1"	1	$ 1.056.000,00
75	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 1 1/2"	1	$ 1.056.000,00
76	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de Coraza americana de acero recubierto en PVC de 2"	1	$ 1.056.000,00
77	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación unión Universal de 4 pulgadas para Roscar		$ 1.056.000,00
ITEMS	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**MENOR VALOR COTIZADO IVA INCLUIDO**
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE HIDRAULICO DE POTENCIA)		
1	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 2"	1	$ 1.408.000,00

2	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 2 1/2"	1	$ 1.408.000,00
3	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 3"	1	$ 1.408.000,00
4	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 3 1/2"	1	$ 1.408.000,00
5	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de cilindro hidráulico de 4"	1	$ 1.408.000,00
6	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Mantenimiento preventivo de unidad hidraulica.	1	$ 1.408.000,00
7	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de manguera de presión de 1/2" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 704.000,00
8	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de manguera de presión de 3/8" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 704.000,00
9	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de manguera de presión de 5/8" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 704.000,00
10	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Suministro e instalación de manguera de presión de 3/4" reforzada con racores tipo JIC o NPT según necesidad en acero por metro lineal	1	$ 704.000,00
11	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Limpieza general de enfriador	1	$ 880.000,00
12	A-02-02-02-008-007-01-5	10	MEVAP	Lubricación de horquillas, bujes, pasadores, ménsulas tanto de cilindros como de mecanismo actuador.	1	$ 211.200,00

Capitán RAMIRO ANDRÉS SEVERICHE BLANCO
Jefe Grupo Soporte Logístico MEVAP

Subintendente TULIO ARMANDO GIL ORTEGA
Estructurador Estudio Previo

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es **diligenciar el objeto a contratar**

Aplica	Anexos
☐	Certificación de la necesidad
✓	Especificaciones técnicas mínimas
☐	Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
✓	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
✓	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
☐	Ficha técnica
☐	Obligaciones de la policía nacional (no aplica para mínima cuantía)
☐	Obligaciones del contratista (no aplica para mínima cuantía)

Aplica	Formularios adjuntos al estudio previo
☐	Factores de verificación y ponderación.
☐	Apoyo a la industria nacional
☐	Indicación de trato nacional
☐	Experiencia del proponente
☐	Clasificación proponente extranjero
✓	Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
✓	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
✓	Compromiso anticorrupción (obligatorio)
☐	Capacidad financiera
☐	Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
☐	Certificación de la capacidad técnica
☐	Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
☐	Carta de compromiso postventa

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo	
✓	Solicitud de cotización
✓	Cotizaciones
✓	Solicitud Plan de compra
✓	Plan de compra

CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En mi calidad de JEFE DEL GRUPO SOPORTE LOGISTICO , manifiesto con la suscripción de esta Certificación, que el servicio bajo el objeto: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"**, no es posible atenderlo internamente debido a que en la planta de personal de la Institución no se cuenta con funcionarios con idoneidad en la materia, materiales o elementos necesarios, herramientas, equipos y demás recursos logísticos que demanda la atención a todas las actividades referentes al mantenimiento preventivo y correctivo del sistemas electromecánicos y electrohidráulicos, razón por la cual se justifica su intervención por medio de la contratación del servicio con terceros.

Capitán RAMIRO ANDRES SEVERICHE BLANCO
Jefe Grupo Soporte Logístico MEVAP

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales serán verificadas por el Comité Técnico aplicando el criterio de cumple o no cumple.

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.

PROPONENTE _____

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que cumplimos en su totalidad con las especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE EN COMERCIALIZAR EL SERVICIO Con el fin de garantizar la calidad de los servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos iguales o similares al objeto del presente proceso, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados dichos contratos sumados deben superar el cien por ciento (100%) del presupuesto asignado en el presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los mismos. Las certificaciones deben ser expedidas por la entidad contratante, no se aceptan auto-certificaciones, ni certificaciones de entregas parciales o facturadas durante diferentes vigencias fiscales. Para tal efecto las certificaciones deben contener entre otros los siguientes aspectos: • Nombre o razón social del contratante y del contratista • Objeto del contrato • Descripción del Ítem contratado • Fecha de inicio y terminación del contrato. • Valor del contrato. • Manifestación clara que el contratista cumplió con el objeto del contrato. • La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizado para ello, indicando la dirección, Nit. y teléfono. Cuando se certifiquen contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, para la verificación, se tomará el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal, para lo cual deberá anexar a la propuesta el documento que acreditó la conformación del Consorcio o Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.		

Nota 1: Las certificaciones serán objeto de verificación; no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las cuales no se pueda constatar que el contratista cumplió con el objeto del contrato.

Nota 2: Si las certificaciones corresponden a una entidad privada, el oferente deberá presentar copia de la(s) factura(s) de las correspondientes certificaciones.

Nota 3: En caso de que el oferente haya firmado contratos con el Departamento de Policía Cesar, no es obligatorio que anexe certificación, solamente con enunciar el contrato objeto y el valor; la unidad verificara la información, según la *Ley 019 de del 2012. ARTICULO 9. PROHIBICIÓN DE EXIGIR DOCUMENTOS QUE REPOSAN EN LA ENTIDAD*.

CAPACIDAD OPERATIVA

El oferente (futuro contratista) deberá contar con la capacidad operativa para la realización del objeto del presente Proceso. Por tal motivo se requiere que cuente con establecimiento de comercio abierto el público, donde se puedan desarrollar mantenimientos correctivos que no se puedan llevar a cabo en las instalaciones policiales. Por lo anterior deberá indicar por escrito la dirección del estableciendo relacionado en la cámara de comercio.

NOTA: Anexar Fotografías del establecimiento tanto del interior como del exterior de la empresa del oferente.

Este requisito será verificado por parte de comité técnico evaluador.

ITEM	PERSONAL	CANT	IDONEIDAD
1	Profesional.	1	Un (1) ingeniero mecánico y/o electrónico y/o mecatrónico y/o profesiones afines, con experiencia profesional mínima de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías (COPNIA). *Debe contar con un curso de salud y seguridad en el trabajo de 50 horas vigente o actualizado de 20 horas, la vigencia no puede ser superior a seis meses.
2	Técnico.	1	Un (1) técnico y/o tecnólogo ambiental o afines en saneamiento ambiental y gestión ambiental, con experiencia mínima de tres (3) año. *Certificado como Trabajador Entrante en Espacios Confinados, en cumplimiento de la Resolución 0491 de 2020. *Certificado de formación de manejo seguro de sustancias químicas y sustancias peligrosas.
3	Operario de lavado	2	Título de Bachillerato y/o Técnico Adicionalmente, debe acreditar: *Certificado como trabajador autorizado para trabajo en alturas en cumplimiento con la Resolución 4272 de 2021. *Certificado como Trabajador Entrante en Espacios Confinados, en cumplimiento de la Resolución 0491 de 2020.

			*Capacitación certificada en lavado / desinfección de tanques. *Certificado de manejo de productos químicos.		

NOTA 1: Todo el personal ofertado deberá contar con el certificado de trabajo en altura vigente.

NOTA 2: Una vez adjudicado el proceso el oferente deberá entregar al supervisor del contrato las hojas de vida del personal ofertado, la cual deberá contener todos los requisitos exigidos en este numeral.

Nota 3: No se aceptan certificaciones con enmendaduras o que no contengan la información exigida, así mismo, aquellas que sean anteriores a la fecha de expedición de la tarjeta profesional del empleado y se deja en claro que el personal propuesto será quien ejecute en forma directa el objeto de la presente contratación.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (TANQUE ALMACENAMIENTO)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Lavado y desinfección de tanque rectangular en concreto de 175.39 m3 subterráneo** Lavado y desinfección de un tanque de agua potable rectangular de concreto de 175.39 m3 (10,44m x 4,20m x 3,80m) ubicado en el complejo MEVAP.		
2	**Análisis Microbiológico y Análisis Fisicoquímico.** *Realizar las mediciones de los parámetros Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007. *Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y llenado del tanque.		

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Revisión y mantenimiento hidráulico del manifold de operación del sistema de presión constante.** Este ítem se refiere a la revisión y mantenimiento del estado de las tuberías, válvulas de control, manómetros, válvulas cheque, bridas, uniones universales, y válvulas de pie contenidas dentro del cuarto de máquinas. Verificación de presiones que no se presente fugas, en caso de que se encuentren piezas dañadas remplazarlas por nuevas. Realizar pruebas hidrostáticas. Calibración transferencia, lubricaciones adecuadas de los mecanismos que lo ameriten.		
2	**Mantenimiento preventivo y/o correctivo de un tablero eléctrico bombas sumergibles y puesta en funcionamiento** Este ítem se refiere a la verificación de parámetros y condiciones de funcionamiento a los equipos electrónicos como relés, contactores, térmicos, transductor de presión, presostato, variador, fusibles, botones o switches, breakers y demás componentes del sistema de control, cualquier elemento dañado se deberá remplazar por uno nuevo, que además se deberán dejar limpios e instalados correctamente en los tableros y gabinetes de control.		

3	**Mantenimiento tablero de control de motobombas de presión y puesta en funcionamiento** Este ítem se refiere a la verificación de parámetros y condiciones de funcionamiento a los equipos electrónicos como relés, contactores, térmicos, transductor de presión, presostato, variador, fusibles, botones o switches, breakers y demás componentes del sistema de control, cualquier elemento dañado se deberá remplazar por uno nuevo, que además se deberán dejar limpios e instalados correctamente en los tableros y gabinetes de control.		
4	**Mantenimiento preventivo de un sistema de Bombeo Aqua - Press AP1-JE 1 10-1-1-601 de 1.3 HP** Este ítem se refiere a la limpieza de la motobomba, limpieza del tanque, medida de corriente nominal, inspección de rodamientos (ruidos, temperatura, vibraciones), revisión de los componentes de las bombas, el tanque, conexiones y evaluar desgastes. Incluye suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, empaquetaduras, calibración de hidroacumulador, calibración de presóstato y cableado general. Se debe hacer una revisión y montaje de toda la unidad y sus componentes antes de su puesta en marcha. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
5	**Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 2 HP.** Este ítem se refiere a: limpieza de la motobomba, medida de corriente nominal, cambio de rodamientos, revisión de los componentes de las bombas y evaluar desgastes, suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, copa U (si se requiere), empaquetaduras, o-ring, cableado de bornera y pintura general. Comprobación y evaluación del desgaste de las piezas mecánicas y eléctricas de la motobomba, si la condición puede llegar a originas mal funcionamiento, se programará el cambio de las piezas afectadas. Si se encuentran piezas rotas o dañadas se deben remplazar por nuevas. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
6	**Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 3 HP.** Este ítem se refiere a la limpieza de la motobomba, medida de corriente nominal, cambio de rodamientos, revisión de los componentes de las bombas y evaluar desgastes, suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, copa U (si se requiere), empaquetaduras, o-ring, cableado de bornera y pintura general. Comprobación y evaluación del desgaste de las piezas mecánicas y eléctricas de la motobomba, si la condición puede llegar a originas mal funcionamiento, se programará el cambio de las piezas afectadas. Si se encuentran piezas rotas o dañadas se deben remplazar por nuevas. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
7	**Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 6.6 HP.** Este ítem se refiere a la limpieza de la motobomba, medida de corriente nominal, cambio de rodamientos, revisión de los componentes de las bombas y evaluar desgastes, suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, copa U (si se requiere), empaquetaduras, o-ring, cableado de bornera y pintura general. Comprobación y evaluación del desgaste de las piezas mecánicas y eléctricas de la motobomba, si la condición puede llegar a originas mal funcionamiento, se programará el cambio de las piezas afectadas. Si se encuentran piezas rotas o dañadas se deben remplazar por nuevas. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
8	**Mantenimiento preventivo electrobomba centrífuga de 7.5 HP.** Este ítem se refiere a la limpieza de la motobomba, medida de corriente nominal, cambio de rodamientos, revisión de los componentes de las bombas y evaluar desgastes, suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, copa U (si se requiere), empaquetaduras, o-ring, cableado de bornera y pintura general. Comprobación y evaluación del desgaste de las piezas mecánicas y eléctricas de la		

	motobomba, si la condición puede llegar a originas mal funcionamiento, se programará el cambio de las piezas afectadas. Si se encuentran piezas rotas o dañadas se deben remplazar por nuevas. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
9	**Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles 3 HP** Este ítem se refiere a la limpieza de la motobomba, medida de corriente nominal, cambio de rodamientos, revisión de los componentes de las bombas y evaluar desgastes, suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, copa U (si se requiere), empaquetaduras, o-ring, cableado de bornera y pintura general. Comprobación y evaluación del desgaste de las piezas mecánicas y eléctricas de la motobomba, si la condición puede llegar a originas mal funcionamiento, se programará el cambio de las piezas afectadas. Si se encuentran piezas rotas o dañadas se deben remplazar por nuevas, y las unidades de sellado para evitar que el agua llegue al motor. Cambio de aceite dieléctrico Se debe hacer una revisión y montaje de toda la unidad y sus componentes antes de su inmersión. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
10	**Mantenimiento preventivo de bombas sumergibles 2 HP** Este ítem se refiere a la limpieza de la motobomba, medida de corriente nominal, cambio de rodamientos, revisión de los componentes de las bombas y evaluar desgastes, suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, copa U (si se requiere), empaquetaduras, o-ring, cableado de bornera y pintura general. Comprobación y evaluación del desgaste de las piezas mecánicas y eléctricas de la motobomba, si la condición puede llegar a originas mal funcionamiento, se programará el cambio de las piezas afectadas. Si se encuentran piezas rotas o dañadas se deben remplazar por nuevas, y las unidades de sellado para evitar que el agua llegue al motor Cambio de aceite dieléctrico Se debe hacer una revisión y montaje de toda la unidad y sus componentes antes de su inmersión. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
11	**Mantenimiento preventivo y correctivo de bombas sumergibles de 1 HP** Este ítem se refiere a la limpieza de la motobomba, medida de corriente nominal, cambio de rodamientos, revisión de los componentes de las bombas y evaluar desgastes, suministro e instalación de sello mecánico, rodamientos, copa U (si se requiere), empaquetaduras, o-ring, cableado de bornera y pintura general. Comprobación y evaluación del desgaste de las piezas mecánicas y eléctricas de la motobomba, si la condición puede llegar a originas mal funcionamiento, se programará el cambio de las piezas afectadas. Si se encuentran piezas rotas o dañadas se deben remplazar por nuevas, y las unidades de sellado para evitar que el agua llegue al motor. Cambio de aceite dieléctrico. Se debe hacer una revisión y montaje de toda la unidad y sus componentes antes de su inmersión. Incluye suministros de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
12	**Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 500 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico.** Este ítem se refiere al ajuste y limpieza del equipo, partes y componentes que permitan prolongar el normal funcionamiento del equipo, revisión hydro-flow, recargar presión si es necesario, revisión y calibración de los presostatos, revisión de fugas y estado de la membrana.		
13	**Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema Hidro-flow con tanque hidroacumulador de 200 litros marca IHM y su respectivo sistema eléctrico.** Este ítem se refiere al ajuste y limpieza del equipo, partes y componentes que permitan prolongar el normal funcionamiento del equipo, revisión hydro-flow,		

	recargar presión si es necesario, revisión y calibración de los presostatos, revisión de fugas y estado de la membrana.		
14	**Mantenimiento y calibración de tanque hidroflo de 200 litros.** Este ítem se refiere al ajuste y limpieza del equipo, partes y componentes que permitan prolongar el normal funcionamiento del equipo, revisión hydro-flow, recargar presión si es necesario, revisión y calibración de los presostatos, revisión de fugas y estado de la membrana.		
15	**Mantenimiento de desarenador del sistema de aguas lluvias.** Este ítem se refiere a la remoción de sedimentos del fondo, ajuste y limpieza de cuerpos filtrantes. Lavado general y disposición de lodos.		
16	**Mantenimiento de unidad de filtrado del sistema de aguas lluvias** Este ítem se refiere al control de cantidad y granulometría de medio filtrante (arena) y limpieza general.		
17	**Suministro e instalación Bomba Sumergible Fuente.** Este se refiere al suministro e instalación todos los elementos necesarios para puesta en funcionamiento de la bomba sumergible fuente, como conexiones eléctricas, protecciones, tuberías de descarga, bridas, universales, codos uniones. ·Voltaje. 127 V. ·Presión Máxima. 2.7 Psi ·Diámetro de Descarga. 1/2 pulgadas ·Material Plástico ·Caudal máximo. 20.5 l/min		
18	**Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 2 HP.** Este ítem se refiere al suministro e instalación de una motobomba centrífuga de 2 HP, incluye conexión a tablero de control y puesta en funcionamiento Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Impulsor: Plástico de Alta Resistencia, cerrado y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Sello mecánico: Carbón / Cerámica / Buna-N Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 42 Succión: 1-1/2" NPT Descarga: 1-1/2" NPT Motor: 2 HP, 3500 RPM, Aislamiento clase F, frecuencia 60Hz, voltaje 120V o 220V (según necesidad), fases 1 o 3 según necesidad.		
19	**Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 3 HP.** Este ítem se refiere al suministro e instalación de una motobomba centrífuga de 3 HP, incluye conexión a tablero de control y puesta en funcionamiento Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Impulsor: Plástico de Alta Resistencia, cerrado y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Sello mecánico: Carbón / Cerámica / Buna-N Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 53 Succión: 1-1/2" NPT Descarga: 1-1/2" NPT Motor: 5 HP, 3500 RPM, Aislamiento clase F, frecuencia 60Hz, voltaje 220V/440V, fases 3.		
20	**Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 5 HP.** Este ítem se refiere al suministro e instalación de una motobomba centrífuga de 5 HP, incluye conexión a tablero de control y puesta en funcionamiento. Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30		

	Impulsor: Hierro fundido ASTMA-48 Clase30, cerrado y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Sello mecánico: Carbón / Cerámica / Buna-N Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 53 Succión: 1-1/2" NPT Descarga: 1-1/2" NPT Motor: 5 HP, 3500 RPM, Aislamiento clase F, frecuencia 60Hz, voltaje 220V/440V, fases 3.		
21	**Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 6 HP.** Este ítem se refiere al suministro e instalación de una motobomba centrífuga de 6 HP, incluye conexión a tablero de control y puesta en funcionamiento. Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Impulsor: Hierro fundido ASTMA-48 Clase30, cerrado y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Sello mecánico: Carbón / Cerámica / Buna-N Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 67 Succión: 1-1/2" NPT Descarga: 1-1/2" NPT Motor: 5 HP, 3500 RPM, Aislamiento clase F, frecuencia 60Hz, voltaje 220V/440V, fases 3.		
22	**Suministro e instalación electrobomba centrífuga de 7.5 HP.** Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Impulsor: Hierro fundido ASTMA-48 Clase30, cerrado y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Sello mecánico: Carbón / Cerámica / Buna-N Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 78 Succión: 1-1/2" NPT Descarga: 1-1/2" NPT Motor: 5 HP, 3500 RPM, Aislamiento clase F, frecuencia 60Hz, voltaje 220V/440V, fases 3.		
23	**Suministro e instalación electrobomba sumergible de 1 HP.** Este ítem se refiere al suministro e instalación de una motobomba sumergible de 1 HP, incluye conexión a tablero de control y puesta en funcionamiento. Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Carcaza: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Impulsor: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30, semiabierto de 2 álabes y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Sello mecánico: Silicio /Silicio /Viton Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 42 Descarga: 3" NPT Refrigeración: Aceite dieléctrico Diala AX Motor: 1 HP, 1750 RPM, Aislamiento clase B, frecuencia 60Hz, voltaje 220V (según necesidad), fases 1 o 3 según necesidad.		

24	**Suministro e instalación electrobomba sumergible de 2 HP** Este ítem se refiere al suministro e instalación de una motobomba sumergible de 2 HP, incluye conexión a tablero de control y puesta en funcionamiento. Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Carcaza: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Impulsor: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30, semiabierto de 2 álabes y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Sello mecánico: Silicio /Silicio /Vitón Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 42 Descarga: 3" NPT Refrigeración: Aceite dieléctrico Diala AX Motor: 2 HP, 1750 RPM, Aislamiento clase B, frecuencia 60Hz, voltaje 220V (según necesidad), fases 1 o 3 según necesidad.		
25	**Suministro e instalación electrobomba sumergible de 3 HP** Este ítem se refiere al suministro e instalación de una motobomba sumergible de 3 HP, incluye conexión a tablero de control y puesta en funcionamiento. Cuerpo: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Carcaza: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Impulsor: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30, semiabierto de 2 álabes y balanceado según la ISO G6,3. Cantidad de impulsores: 1 Sello mecánico: Silicio /Silicio /Vitón Acople intermedio: Hierro fundido ASTMA-48, Clase30 Empaques: Buna Nitrilo H máx (mca): 42 Descarga: 3" NPT Refrigeración: Aceite dieléctrico Diala AX Motor: 3 HP, 1750 RPM, Aislamiento clase B, frecuencia 60Hz, voltaje 220V (según necesidad), fases 1 o 3 según necesidad.		
26	**Pintura para motobomba.** Este ítem se refiere al desarmado de motobomba, limpieza general, alistamiento de superficie, aplicación de capa anticorrosiva y capa de presentación de alta durabilidad y color original de la motobomba, armado y pruebas de funcionamiento.		
27	**Suministro e instalación de Tablero de control para estación de bombeo para sistema dual de bombas centrífugas de 5.0 HP a 7.5 HP.** Este ítem se refiere al suministro e instalación de un tablero trifásico a 220 V, con función de modo manual, modo automático, encendido, apagado, y alternancia de funcionamiento entre bombas. Control con PLC. Variables de control: nivel de tanque de almacenamiento y presión. Control con variador de velocidad para regular la presión sobre la red. con sistema de presión constante y cumplimiento de la norma RETIE. Selección de modos de funcionamiento según trabajo de las bombas: carga de elevación o carga de distribución. Conexión a las motobombas y pruebas de funcionamiento.		
28	**Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 6.6 HP.** Este ítem se refiere al suministro e instalación de un tablero trifásico a 220 V, con función de modo manual, modo automático, encendido, apagado, y alternancia de funcionamiento entre bombas. Control con PLC. Variables de control: nivel de tanque de almacenamiento y presión. Con sistema de presión constante y cumplimiento de la norma RETIE. Selección de modos de funcionamiento según trabajo de las bombas: carga de elevación o carga de distribución. Conexión a las motobombas y pruebas de funcionamiento.		

29	**Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control eléctrico para 2 bombas de 3 HP** Este ítem se refiere al suministro e instalación de un tablero trifásico a 220 V, con función de modo manual, modo automático, encendido, apagado, y alternancia de funcionamiento entre bombas. *Control con PLC. *Variables de control: nivel de tanque de almacenamiento y presión. *Con sistema de presión constante y cumplimiento de la norma RETIE. *Selección de modos de funcionamiento según trabajo de las bombas: carga de elevación o carga de distribución. *Conexión a las motobombas y pruebas de funcionamiento.		
30	Para los ítems del 20 al 713 del capítulo MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO de la lista de precios base de las actividades del "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", el contratista deberá incluir el suministro de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
ÍTEM	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (SISTEMA CONTRA INCENDIOS)**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	Para los ítems del 1 al 8 del capítulo MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE ELÉCTRICO) de la de la lista de precios base de las actividades del "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", el contratista deberá incluir el suministro de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
ÍTEM	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO (COMPONENTE ELECTRICO)**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	Para los ítems del 1 al 77 del capítulo MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE ELÉCTRICO) de la lista de precios base de las actividades "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", el contratista deberá incluir el suministro de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
ÍTEM	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE HIDRAULICO DE POTENCIA)**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	Para los ítems del 1 al 12 del capítulo MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SISTEMA DE BOMBAS ELECTROHIDRAULICO RCI (COMPONENTE HIDRAULICO DE POTENCIA) de la lista de precios base de las actividades del "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AGUA POTABLE, MOTOBOMBAS, LIMPIEZA DE TANQUES, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", el contratista deberá incluir el suministro de insumos, herramientas, personal, transporte y todo lo necesario para el desarrollo del mantenimiento.		
ÍTEM	**CONDICIONES ADICIONALES DE VERIFICACION TECNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**

	Visita Voluntaria		
1	La visita para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos se realizará en las instalaciones de la Policía Metropolitana de Valledupar, la cual es de carácter voluntario, pero se sugiere la asistencia de los proponentes interesados y/o su representante legal o persona autorizada para ello; en el lugar, fecha y hora señalada por la entidad contratante. En la visita, se deben inspeccionar detenidamente las actividades a realizar para obtener la información suficiente sobre las condiciones técnicas reales de los equipos y maquinaria, los materiales, repuestos e insumos y las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo del objeto contractual, y de esta forma determinar los costos. La visita al sitio es importante porque le permite al oferente conocer de primera mano exactamente las necesidades de la entidad contratante, el acceso al lugar y normas de seguridad que se deben cumplir, y esta será asumida a toda costa por el oferente. NOTA: La no asistencia a la visita programada por la entidad no constituye causal de rechazo de la oferta, sin embargo, es preciso señalar que el proponente no podrá justificar eventuales errores u omisiones en la preparación de su oferta económica atribuible a la falta de información técnica que se pudo obtener durante la visita técnica de reconocimiento a los equipos.		
2	* METODOLOGÍA PARA EL LAVADO Y LIMPIEZA DE TANQUES: Para las actividades contratadas relacionadas al lavado y limpieza de tanques, se deberá tener en cuenta lo siguiente: con el mínimo nivel de agua presente en el tanque iniciar el lavado en forma manual, comenzando por las paredes internas y luego con el piso del tanque, utilizando material no abrasivo, con el fin de remover los residuos adheridos al tanque. Drenar todo el líquido generado en esta acción, a través de la válvula de salida o de forma manual. Enjuagar el tanque dejando que el agua recorra las tuberías, garantizando la remoción total de los residuos. Iniciar proceso de desinfección, empleando los elementos de protección personal según la ficha técnica del producto a utilizar, en este caso se manejará una solución de hipoclorito de sodio en una concentración que responda a la cantidad de materia orgánica a remover. Después de aplicar la solución a las paredes, dejar actuar durante unos 20 minutos. Enjuagar hasta asegurar la ausencia de olor y sabor en el agua. PRODUCTOS A UTILIZAR: Detergente liquido Biodegradable con PH Neutro, Desinfectante de amplio espectro Hipoclorito de Sodio. Anexar soporte de los químicos a utilizar para el desarrollo del servicio, anexando fichas técnicas, cuidados y recomendaciones. (Debe marcar la X SI cumple o NO cumple según sea el caso y certificar por escrito). SEGURIDAD INDUSTRIAL • Protecciones Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que realiza el mantenimiento se protegerán con barricadas que tengan cintas reflectivas, o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del Contratista hasta el momento en que el Contratante y/o el Interventor reciban el área correspondiente a plena satisfacción. • Aseo Por ningún motivo el Contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas		

	veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines. • Dotación de Personal Todo el personal que labore en cualquier sitio de la obra por cuenta del Contratista, deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes. Los cascos y overoles deberán ser de un mismo color. Además de los implementos anteriormente anotados el personal que lo requiera o lo indique el Contratante y/o el supervisor, deberá contar con gafas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento si su trabajo así lo requiere. Todo el personal que realiza el mantenimiento, sin excepción, deberá portar un carnet de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control. Garantizar que su personal cuente y utilice apropiadamente todos los elementos de seguridad industrial y de protección necesarios de acuerdo con la normatividad vigente. • Transportes Internos Todo transporte vertical y horizontal de cualquier material o equipo que requiera el Contratista deberá estar considerado dentro de cada precio unitario. • Programa de Trabajo El Contratista deberá presentar el programa de trabajo detallado antes de la ejecución de los trabajos para ser aprobado por los delegados de la Entidad Contratante. • Seguros de salud y accidentes Todo el personal que tenga relación directa con la ejecución del futuro contrato deberá estar en Plan de Vacunación Vigente, por tratarse de manejo biológico.		
3	El contratista deberá prestar servicio de atención a llamados durante las veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana en caso de emergencia y con un tiempo de repuesta del técnico en el sitio inferior a tres (3) horas después de la llamada, cumpliendo con los requerimientos tantos técnicos como administrativos solicitados por la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Valledupar en los plazos establecidos.		
4	El contratista presentará durante la ejecución del contrato al supervisor los permisos, licencias y demás soportes de la empresa, emitidos por los diferentes entes reguladores de la actividad, en caso de ser requeridos. Así como los permisos, licencias y demás soportes de terceros que realicen trabajo para este.		
5	El contratista deberá garantizar que el personal de empleados que realizará esta labor cuenta con la respectiva certificación de trabajo en alturas, certificaciones de trabajos en espacios confinados, de acuerdo a lo dispuesto en las Resoluciones 1409 de 2012, 03368 de 2014, 0491 de 2020 emanadas por el Ministerio de Trabajo. (certificar por escrito que sus empleados están certificados).		
6	El contratista deberá allegar al supervisor en un plazo máximo a diez (10) días calendario posteriores a la aprobación de la garantía única, el cronograma de actividades de los mantenimientos preventivos y/o correctivos, acorde a las necesidades expuestas por la supervisión.		

7	El contratista deberá allegar al supervisor en un plazo máximo de cinco (5) días calendario, la orden de trabajo del mantenimiento a realizar acorde a la necesidad identificada por las partes, la cual será revisada por la supervisión. Es de indicar, que hasta que por parte de la supervisión se autorice la orden de trabajo del mantenimiento, el contratista dará inicio a las actividades previa coordinación del horario de atención para el desarrollo de los servicios contratados.		
8	El contratista deberá presentar ante la supervisión del contrato el plano de detalle, bosquejo y/o propuesta de intervención, en concordancia con lo contenido en el presupuesto presentado para cada mantenimiento autorizado, previo al inicio de labores en sitio, con el fin de tomar decisiones en detalle y ajustadas técnicamente y disminuir el riesgo de afectaciones futuras.		
9	El contratista deberá contar con una capacidad profesional y operativa en lo concerniente a las instalaciones y/o talento humano necesario para atender los diferentes requerimientos que se desprendan del futuro contrato, es decir, contar con la disponibilidad de personal profesional en ingeniería mecánica, eléctrica, electromecánica, ambiental, sanitario, hidráulico, etc., según necesidad técnica, al igual que operarios debidamente acreditados para el suministro, instalación, mantenimiento y limpieza a realizar. En caso de solicitud expresa de la entidad, por situaciones de afectación de la calidad en el servicio y/o riesgo en la seguridad y/o imagen de la entidad, se deberá cambiar el personal que atienda las necesidades en el marco del desarrollo del contrato.		
10	El CONTRATISTA, se compromete a suministrar accesorios y repuestos nuevos y originales, esto se certificará a través de un documento expedido por el contratista, y efectuar la disposición final de la pieza retirada, suministrando la certificación de destrucción al supervisor del contrato. **"Entiéndase como repuesto original, por aquellos de marca y características físicas y técnicas iguales a los que vienen instalados en los equipos".**		
11	El contratista se obliga a mantener una señalización en las áreas de trabajo para evitar accidentes y deberá efectuar la limpieza de las áreas durante y al final de los trabajos.		
12	El contratista deberá brindar garantía técnica, por un término igual a la vigencia del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Incluye garantía de todos los repuestos y actividades intervenidas por el contratista Esta garantía será efectiva siempre y cuando los equipos no hayan sido manipulados por personal ajeno al contratista, si las averías no provienen de defectos de fabricación o instalación, o si la falla se presenta por mal uso de los equipos. Todos los costos que se produzcan en cumplimiento de la garantía técnica estarán a cargo del contratista, sin ocasionar ningún costo para la entidad contratante.		
13	El contratista entregará al supervisor del contrato, un informe de actividades con registro fotográfico del antes y después de las actividades ejecutadas.		
14	Para la ejecución del contrato el contratista deberá prestar el servicio con la disponibilidad de personal, materiales, herramientas, elementos, equipos y maquinaria a utilizar, de tal forma que no representen un obstáculo para la ejecución eficiente de los mantenimientos. Además, que cumpla la normatividad técnica vigente (RETIE, RETILAP, LA NTC 2050 CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO, y demás aplicables al objeto del contrato)		
15	El contratista debe asistir y entregar los documentos estipulados a las diferentes reuniones de seguimiento en el marco del contrato. Así mismo deberá ceñirse a los parámetros y plazos relacionados en la "FORMA DE EJECUCIÓN" de la presente aceptación de oferta.		
16	Todo daño ocasionado por el contratista directa o indirectamente con ocasión a la ejecución de las actividades pactadas contractualmente, deberá ser subsanado de forma inmediata por el contratista, sin costo adicional para la entidad contratante.		

17	El contratista deberá prever que, durante la vigencia del contrato, en las actividades de mantenimiento se podrán incluir otros repuestos menores que no se encuentran relacionados, los cuales sean inherentes al objeto del contrato y necesarios para la puesta en funcionamiento del bien, se deberá realizar un análisis y coordinación con el supervisor del contrato, en cuyo caso el costo de los repuestos menores serían asumido por el contratista.		
18	Los equipos y/o repuestos a instalar deben ser nuevos, originales y no re manufacturados, por lo cual deberán entregar la certificación del proveedor y manual de uso y mantenimiento del mismo. Los equipos antes de ser instalados deben ser verificados y aprobados por el supervisor del contrato, y en caso de solicitud expresa de la entidad contratante, deben ser cambiados, tal que cumplan con las especificaciones técnicas de la entidad.		
19	Todos los gastos (administración, transporte, logística y demás) ocasionados con el lavado de tanques y desinfección, mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos objetos de la presente aceptación de oferta, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta serán asumidos en su totalidad por el contratista.		
20	Una vez ejecutadas las actividades y recibidas a satisfacción por parte de la supervisión, el CONTRATISTA, se servirá adelantar los trámites administrativos que den a lugar a la facturación de las actividades ejecutadas, sin embargo, las demoras que se presenten serán responsabilidad del CONTRATISTA, ya que esto podría generar un posible atraso en la programación de la ejecución presupuestal para cada vigencia.		
	REQUERIMIENTOS GENERALES	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	El personal dispuesto para el cumplimiento del objeto del presente proceso será vinculado directamente por el contratista, sin que exista relación laboral con la Policía Nacional, de la Policía Metropolitana de Valledupar, se reserva el derecho de solicitar el retiro o remplazo del personal que no considere competente.		
2	COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN. El oferente se obliga a cumplir con el compromiso de anticorrupción, para lo cual estará dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, será causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada de la aceptación oferta, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN."		
3	COMPONENTE SOCIAL. El contratista se compromete a fomentar la contratación de personal de acuerdo con lo señalado en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto número 0142 de 2023.		

NOTA: El oferente deberá marcar con una "X", en la columna CUMPLE, si oferta el servicio en las cantidades y especificaciones indicadas; en el caso contrario deberá marcar con una "X" en la casilla NO CUMPLE.

Capitán RAMIRO ANDRÉS SEVERICHE BLANCO
Jefe Grupo Soporte Logístico MEVAP

Subintendente TULIO ARMANDO GIL ORTEGA
Estructurador Estudio Previo

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACION DEL CONTRATO LA ESTIMACION DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDE EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTIA UNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DE LOS BIENES.	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y UN (01) AÑO MAS.	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y EL TIEMPO QUE CUBRE LA GARANTÍA TÉCNICA. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DE LOS BIENES Y EQUIPOS LO QUE CUBRIRÍA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PÉRDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DE LOS BIENES O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO.
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO FINANCIERO	DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR EL TÉRMINO DE EJECUCION DEL CONTRATO.	AMPARA LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR EL CONTRATISTA CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DE CONTRATO AMPARADO, Y SERÁN BENEFICIARIOS TANTO LA ENTIDAD CONTRATANTE COMO LOS TERCEROS QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS POR LA RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL DEL CONTRATISTA O SUS SUBCONTRATISTA. LA PÓLIZA DEBERÁ CONTENER COMO MÍNIMO, EN ADICIÓN A LA COBERTURA BÁSICA DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES LOS AMPAROS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO DIECISÉIS (16) DE DECRETO 4828 DE 241208.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MULTA	RIESGO JURIDICO	LA NO CONSTITUCION DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA POLIZA DE GARANTIA UNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DIA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ (10) DIAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A POLIZA DE GARANTIA UNICA
MULTA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DIA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DIAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARÁ DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCION SE IMPONDRA MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERONLUGAR A ELLA	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACION DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD

Capitán RAMIRO ANDRÉS SEVERICHE BLANCO
Jefe Grupo Soporte Logístico MEVAP

Subintendente TULIO ARMANDO GIL ORTEGA
Estructurador Estudio Previo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

POLICÍA NACIONAL

No.	Clase	Fuente Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
												Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total						¿Cómo se realiza el monitoreo?	¿Cuándo? Periodicidad
1	General	externo	operacional	no suscripción del contrato	Que no se logre dar inicio al objeto del contrato.	2	2	4	Bajo	Contratista	Transferencia del riesgo, haciendo responsable a otra entidad quien	1	2	3	Bajo	SI	SI	Proponente	Plazo para la suscripció n del contrato	Verificación del plazo en la suscripción del contrato	Informe	Durante periodo de suscripción
2	Específico	externo	Ejecución selección	Incumplimiento del contrato	Reducción calidad del servicio.	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del riesgo.	2	2	4	Bajo	SI	Supervisor del Contrato	Desde la firma de la aceptación de la oferta y ejecución	Termino de ejecución del Contrato.	Informe de supervisión	Mensual	Específico
3	Específico	externo	Ejecución	Mala calidad del servicio	Que se dé una mala prestación del servicio en durante el plazo de ejecución	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del riesgo.	2	2	4	Bajo	SI	Supervisor del Contrato	Desde la firma de la aceptación y ejecución	Recibido a satisfacción. bien	Realizar la verificación de la prestación del servicio	Durante el plazo de ejecución	Específico
4	Específico	externo	Ejecución	Retardo en la entrega de los servicios y la mala calidad de los productos	No cumplimiento del objeto del proceso	3	2	5	Medio	Contratista	Transferir el riesgo al contratista quien deberá prever esta situación y en caso de presentarse asumirá los costos financieros que ello le Represente	2	2	4	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Desde la adjudicación del contrato	Recibido a satisfacción. bien	Por parte del supervisor desde antes de la entrega	Durante el plazo de ejecución Establecer la inconformidad de incumplimiento en el informe de supervisión	Específico
5	General	externo	Ejecución	El no pago de salarios y prestaciones sociales de los trabajadores que contrate el oferente	Incumplimiento de la normatividad aplicable del Código Sustantivo del Trabajo y del sistema de seguridad social integral	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del riesgo	2	2	4	Bajo	NO	Supervisor del Contrato	Desde la firma de la aceptación y ejecución.	Termino de ejecución del Contrato.	Informe de supervisión	Mensual	General
6	General	externo	operacional	Afectación de terceros en desarrollo	Que se causen perjuicios a terceros que no	2	2	4	Bajo	Contratista	Transferir el riesgo al contratista quien deberá prever esta	1	2	3	Bajo	NO	Supervisor del Contrato	Desde la firma de la aceptación de la oferta y ejecución	Termino de ejecución del Contrato	Verificación del supervisor de la ocurrencia	Mensual	General

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO	

					del proceso contractual	intervienen en la ejecución del contrato														de cualquier tercero que pueda resultar perjudicado en la ejecución del contrato.		
7	Específico	externo	Ejecución	Ambiental	El incumplimiento de la normatividad ambiental en la protección del medio ambiente.	Afectación en la parte ambiental, al no cumplirse con las buenas prácticas ambientales	3	2	5	Medio	Contratista	Transferir el riesgo al contratista quien deberá prever esta situación y en caso de presentarse asumirá los costos financieros que ello le Represente	2	2	4	Bajo	SI	Supervisor del Contrato	Desde la firma de la aceptación y ejecución	Termino de ejecución del Contrato	Verificación del supervisor del cumplimiento de la normatividad ambiental	trimestral	Especifico
8	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	inhabilidad sobreviniente durante el desarrollo del contrato	terminación anormal del proceso de contratación y no cumplimiento del objeto del contrato	1	4	5	medio	contratista	evitar el riesgo/ declaración juramentada donde se certifique no está en curso en Inhabilidades	1	3	4	bajo	no	dueño de la necesidad	elaboración del estudio previo	adjudicación	evaluación jurídica	periodo de tiempo	Especifico
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	que el contratista se retire, durante el plazo de ejecución del contrato	terminación anormal del proceso de contratación y no cumplimiento del objeto del contrato	1	4	5	medio	entidad	reducir la probabilidad de ocurrencia informar al contratista desde la adjudicación del contrato sobre las consecuencias del no cumplimiento de las obligaciones de las partes	1	2	3	bajo	no	analista de contratos	a partir de la adjudicación hasta la elaboración de la minuta	fecha de terminación del contrato	la notificación y firma del contrato	en la adjudicación	Especifico

Capitán RAMIRO ANDRÉS SEVERICHE BLANCO
Jefe Grupo Soporte Logístico MEVAP

Subintendente TULIO ARMANDO GIL ORTEGA
Estructurador Estudio Previo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente). domiciliado en Domicilio de la persona firmante , identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición, quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Elegir la modalidad de contratación, para la celebración de un contrato estatal para. Transcribir el objeto del proceso.

Segundo: que el proponente entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la información confidencial revelada por la policía nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el contrato, la información que le sea entregada directamente por la policía nacional y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del contrato.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la información confidencial.

5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional.**

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial,** los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato.**

7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato.

9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato,** en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato.**

11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional.**

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial,** en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional.**

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – **DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA**
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de **Elegir la modalidad de contratación**. Número **Diligenciar el número del proceso** cuyo objeto es: **Transcribir el objeto del proceso**

El(los) suscrito(s) a saber: **Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal** , domiciliado en **Domicio de la persona firmante**., identificado con **Documentos de identificación y lugar de expedición**, quien obra en calidad de (**representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica**), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2°, lo relacionado con la *"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"*, en lo siguiente:

> *"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".*

PERSONA JURÍDICA

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.

Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

- Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

- Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.
- Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.
- Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.
- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.
- Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.
- Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.
- Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III
2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III.
3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Nota: Este formulario se actualizará por parte de las unidades dueñas de la necesidad en coordinación con el responsable del Sistema de Gestión de SST de la unidad, cada vez que se requiera, de acuerdo con la actualización de la normatividad, política y objetivos del SG-SST de la Policía Nacional

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – **DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA**
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de **Elegir la modalidad de contratación.**, Número **Diligenciar el número del proceso** cuyo objeto es: **Transcribir el objeto del proceso**

El (los) suscrito(s) a saber **Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal** .: domiciliado en **Domicio de la persona firmante.**, identificado con **Documentos de identificación y lugar de expedición**, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - **DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA**, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.

SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - **DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA** para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS. El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA UNIDAD EJECUTORA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - UNIDAD EJECUTORA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas,[1] son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contrarían las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o apoderado.

[1] Decreto 2153 de 1992, Arts. 44 y 47.

FORMULARIO SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

Ciudad, seleccionar la fecha.

El Departamento de Policía Cesar, debe procurar realizar los procesos asociados a la adquisición de bienes y servicios necesarios para el eficiente funcionamiento de la Unidad que posibiliten el cumplimiento de la política ambiental (En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del medio ambiente a través de la prevención de la contaminación el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución) según lo establecido en la Resolución No. 2900 del 17/08/2012, contribuyendo de esta forma con la protección efectiva del medio ambiente, dentro de los procesos que se adelanten con miras a la adquisición de bienes y/o servicios se incorporaran criterios articulados con la protección del medio ambiente, a partir de la inclusión de parámetros como la compra verde o responsable, que significa la integración del componente ambiental en la toma de decisiones de compra de bienes y contratación de servicios; por lo tanto solicitamos de manera informativa a nuestros proveedores, relacionar la siguiente información con carácter adicional

Yo, _____ me comprometo a contribuir con la protección del medio ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos, así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental, de tal forma que los bienes que suministrare cumplen los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental. Igualmente, al cumplimiento de toda la legislación ambiental de manufacturas en la preparación y distribución de alimentos.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones