SECCIONAL SANIDAD VALLE

Santiago de Cali,

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

<table>
<tr><td>1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO</td><td>“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE BOMBAS DE AGUA POTABLE Y SUMERGIBLE, DE LA SECCIONAL DE SANIDAD VALLE”
<table>
<tr><th>CLASIFICACIÓN UNSPSC</th><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th></tr>
<tr><td>72101500</td><td>Servicios Edificación, construcción de Instalaciones y Mantenimiento</td><td>Servicios de Mantenimiento de Construcciones e Instalaciones</td><td>Servicios de apoyo para la Construcción</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>1.2 VALOR ESTIMADO</td><td>$ 5.828.200,00 Cinco millones ochocientos veintiocho mil doscientos pesos M/c para vigencia 2018.</td></tr>
<tr><td>1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.</td><td>La Dirección de Sanidad de la POLICIA NACIONAL, asigno a través de:
Resolución 002 del 02-01-18 - DISAN
RUBRO PPTAL: MANTENIMIENTO 2.0.4.5
PROGRAMA: “O” ATENCIÓN EN SALUD
RECURSO: 16
VIGENCIA 2018: $6.000.000,00
VALOR: $5.828.200,00
Plan Anual de Adquisiciones SI_ x_ o No___ Nº 663
Fecha del Certificado 01/07/2018</td></tr>
<tr><td>1.4 CLASE DE CONTRATO</td><td>Servicio de Mantenimiento</td></tr>
<tr><td>1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES</td><td>El Oferente deberá ser una empresa Legalmente constituida con experiencia en la prestación del servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo de Bombas de Agua.
Igualmente podrán participar los oferentes nacionales, extranjeros con representación en Colombia, en forma individual en Consorcio o Unión Temporal.</td></tr>
</table>

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía – Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Estudios previos para la contratación de mínima cuantía Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

De conformidad con lo establecido en el literal b) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Estudios previos para la contratación de mínima cuantía Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, teniendo en cuenta que la necesidad a satisfacer se cuantificó en un valor que se encuentra dentro de la causal de MINIMA CUANTIA para la contratación, y que el objeto a contratar presenta características verificables y calificables, y que cualquier empresa está en condiciones de suministrarlos cumpliendo las especificaciones técnicas requeridas por la Institución; se debe aplicar el procedimiento de selección abreviada de MINIMA CUANTIA para la elección del contratista."

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las condiciones técnicas mínimas que debe cumplir el oferente se encuentran relacionadas en documento llamado especificaciones técnicas y ficha técnica de productos y servicios.

4.1.1 Experiencia Proponente en producir o comercializar en bien y/o ofrecer el servicio

Requisito verificable Experiencia: El oferente deberá demostrar experiencia durante tres (03) años (2015, 2016 y 2017) para lo cual deberá allegar tres (03) certificaciones de contratos ejecutados o en ejecución cuyo objeto sea la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de Bombas de agua y cuya sumatoria sea igual o mayor al 50% del valor ofertado; Las certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información: objeto del contrato, número, valor, plazo, fechas de inicio y finalización, cumplimiento, nombre del contratante y nombre de contratista debidamente suscrita por quien la expide.

4.1.2 Experiencia del Personal

La Seccional Sanidad Valle requiere que las labores de mantenimiento tanto preventivas como correctivas sean realizadas por personal capacitado e idóneo para el desarrollo de las mismas, por lo cual el oferente deberá demostrar por medio de certificados de estudio expedidos por centros de capacitación reconocidos su formación en algunas de las siguientes profesiones: Ingeniería mecánica, Ingeniero Eléctrico, Técnico electricista.

4.1.3 Capacidad operativa

El oferente deberá contar con capacidad operativa (se entiende como capacidad operacional el conjunto de elementos que interactúan de forma continua en un proceso de producción), propia o

contratada que le permita coordinar la satisfacción y entrega de buen servicio, contando con los equipos mínimos necesarios para el desarrollo del objeto de este contrato.

4.2.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Evaluación Económica

El criterio de selección será el menor valor ofertado. Para efectos de la Verificación Económica, se considerará hábil la Propuesta que cumpla con los precios techo establecidos, el superar cualquiera de estos precios o no ofertar alguno de los ítem inhabilita toda la propuesta.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1 LUGAR DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS

No.	Lugar de prestación	Dirección
1	Sanidad Valle Clínica Regional de Occidente	Calle 48 con carrera 86 No. 86-08 Barrio El Caney - Cali
2	Sanidad Valle ESPAB Fátima	Avenida 10N No. 16N-21 Barrio Granada - Cali
3	Sanidad Valle ESPAB Buenaventura	Calle 6 No. 50-110 Barrio Galeón - Buenaventura

5.2 FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato a celebrar se ejecutará de acuerdo a los requerimientos del supervisor.

Cronograma a cumplir:

ITEM	DESCRIPCION	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE DOBLE MOTOR DE PRESIÓN DE AGUA POTABLE DE LA CLÍNICA REGIONAL DE OCCIDENTE.			X	X	X	X	X

2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE PRESIÓN DE DOBLE MOTOR DE AGUA RESIDUAL DEL SÓTANO DE LA CLÍNICA REGIONAL DE OCCIDENTE			X	X	X	X	X
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DE LA PISCINA DE LA CLÍNICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD.			X	X	X	X	X
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DEL SISTEMA DE INCENDIOS DE LA CLÍNICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.				X			
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESIÓN DE AGUA POTABLE DE DOBLE MOTOR DE ESPAB SANIDAD FÁTIMA			X		X		
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESIÓN DE AGUA POTABLE ESPAB SANIDAD BUENAVENTURA				X			

La prestación del servicio debe ser ejecutada por el CONTRATISTA cumpliendo con las condiciones establecidas en el **ANEXO No 2 – CONDICIONES TÉCNICAS**, de acuerdo con los protocolos establecidos por la norma y cumpliendo con las obligaciones enunciadas en el **ANEXO No. 5 – OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.**

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

A partir de la fecha estipulada en la carta de iniciación del contrato y hasta el 31 de diciembre de 2018 o hasta agotar recursos.

5.4 FORMA DE PAGO.

El pago se realizará en moneda legal Colombiana, para lo cual se requiere que la empresa contratada facture y radique sin dilación del 01 al 05 de cada mes, en la Ventanilla Única de la Central de Cuentas o en la oficina del Supervisor del Contrato, previa expedición del Recibo a Satisfacción Técnico (RAS) expedido por el Supervisor del Contrato, cumplidos los trámites administrativos y fiscales vigentes conforme con los cupos de PAC autorizados por la dirección del tesoro nacional. Se realizaran pagos una vez se presente la respectiva factura con los respectivos anexos (certificación de pago de aportes parafiscales, copia planilla pago seguridad social, certificación del supervisor del contrato) de los servicios prestados por la empresa contratada.

En el evento de que la facturación la efectúe un consorcio o unión temporal bajo su propio NIT, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 del decreto 3050 de 1997, la factura, además de señalar el porcentaje o el valor del ingreso que corresponda a cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, indicara el nombre o la razón social y NIT de cada uno de ellos, estas facturas deben de cumplir con los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias.

No obstante la aprobación de los cupos de PAC no será impedimento para la ejecución del objeto contractual; el oferente debe manifestar mediante documento escrito y firmado por el representante legal que se acoge a la forma de pago establecida en la presente convocatoria.
Las facturas que se radiquen por fuera del término anteriormente señalado se entenderán como radicadas en el mes siguiente.

El contratista deberá presentar anexo a la factura los soportes de mantenimiento realizado a cada equipo, debidamente diligenciados con fecha, actividad realizada, firma de quien recibe el trabajo por parte de la Policía Nacional, firma del técnico y/o ingeniero de la firma contratista.

5.5 SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor para este contrato será el Jefe Logístico de la Seccional Sanidad Valle, sin embargo; el supervisor para este contrato deberá ser una persona idónea, con conocimientos, experiencia y perfil apropiado al objeto de la contratación, conforme lo establecido en la resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

El proceso será adjudicado en forma TOTAL. No ofertar un ítem o no cumplir con algún requisito habilitante descalifica toda la oferta.

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

La estimación, tipificación, asignación de riesgos se encuentra en el Anexo matriz de riesgos.

8. ANEXOS

Son anexos del presente Estudio Previo los siguientes:

Anexo No. 1	Estudio de Mercado.
Anexo No. 2	Condiciones Técnicas
Anexo No. 3.	Obligaciones Contratista
Anexo No. 4.	Obligaciones Policía Nacional
Anexo No. 5.	Garantías del proceso
Anexo No. 6	Ficha técnica de los servicios

Atentamente,

Intendente **ANDRES FELIPE QUIÑONES TULCAN**
Responsable Logístico ESPIM CLIOC

V°B° Teniente Coronel **ABRAHAM PAZ MARULANDA**
Jefe Clínica Regional de Occidente (e)

ANEXO: Detalle de Ejecución, Requerimiento y CDP

Elaborado por: PT. Fabio Cabrera Rosero
Revisado por: IT. Andrés Felipe Quiñones Tulcán
Fecha de elaboración: 10/02/2018
Ubicación: PC-mis documentos: ECOS 2018

ANEXO No. 1

ESTUDIO DE MERCADO

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Seccional Sanidad Valle requiere la contratación de una empresa especializada en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las Bombas de agua potable y sumergibles, que pueda brindar la asistencia debida a estos equipos y garantice el funcionamiento de los mismos bajo parámetros de seguridad establecidos por el estado Colombiano.

JUSTIFICACIÓN

El artículo 241 de la ley 09 de 1979, reglamenta "lo relacionado con las condiciones sanitarias que deben cumplir las edificaciones para establecimientos hospitalarios y similares, para garantizar que se proteja la salud de sus trabajadores, de los usuarios y de la población en general".

Las Bombas de agua potable y sumergible, son el mayor respaldo con que cuentan los servicios tanto asistenciales como administrativos de la Seccional Sanidad Valle, en el momento de presentarse un evento de corte de agua potable y son estos equipos los que garantizan la continuidad en la prestación de servicios tan neurálgicos como cirugía, laboratorio clínico, urgencias, hospitalización, etc. Por lo cual el contar con una empresa que garantice la operatividad de las Bombas de agua, debe ser una prioridad para la Seccional Sanidad Valle.

ALTERNATIVAS DE SOLUCION

Debido al alto grado de complejidad que presentan las Bombas de agua y considerando que la clínica no cuenta con los equipos ni el personal calificado para realizar dicho mantenimiento, es necesario contratar dicho servicio con una empresa externa para poder cumplir con las normas y decretos establecidos en el estado Colombiano para el buen funcionamiento de las mismas.

Las actividades no se pueden realizar con recurso propio, debido a que el objeto de la Clínica es la atención de servicios de Salud y no tiene capacidad, ni personal idóneo para adelantar actividades de mantenimiento de Bombas de agua.

Vincular a la institución directa e indirectamente a personal especializado para que realice las labores de mantenimiento y preventivo y correctivo de las Bombas de agua.

Adquirir por intermedio de contrato todos los implementos, equipo, materiales e insumos, herramientas requeridos para tal fin.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL MERCADO

DESCRIPCION MERCADO

Con el fin de conocer los precios actuales para este tipo de servicio se solicitaron cotizaciones a las siguientes empresas: (IBM ELECTROMECANICA S.A.S., CONFIABILIDAD INDUSTRIAL S.A.S, BOMBAS ACUABOMBAS, MOTOBOMBAS LA LUNA S.A.S., SERVI ENBOBINADOS, INGENIERIA ISAN S.A. OM PROYECTOS ELECTRONICOS Y CONSTRUCCION S.A.S), del sector, obteniendo respuesta positiva solo tres de ellas así:

CONFIABILIDAD INDUSTRIAL S.A.S
Carrea 85C Nº 42-19 Cali
Teléfono 3206750562
Correo electrónico: Jramirez@confiabilidadindustrial.com

INGENIERIA ISAN S.A.
Diagonal 23 Transversal 9-34
Teléfono 336 1530 – 3104402409
Correo electrónico: info@isansa.com.co

OM PROYECTOS ELECTRICOS Y CONSTRUCCION S.A.S
Calle 21N° 11d-73 Cali – Celular: 3175890387
Correo electrónico: servienbobinados@hotmail.com

PROCEDENCIA Y DISPONIBLIDAD DE LOS BIENES

La procedencia para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de Bombas de agua, es nacional y existe disponibilidad en el mercado local.

a) ANALISIS DEL SECTOR: Las firmas oferentes manifiestan el contar con personal técnico capacitado para la atención de los diferentes requerimientos concernientes a las Bombas de agua de la seccional de sanidad valle, estos garantizan el mantenimiento y la función de las mismas.

b) COSTOS INDIRECTOS:
Se exigirán las pólizas de calidad y cumplimiento y las demás que por la naturaleza del contrato se requieran.

MONEDA A CONTRATAR
Moneda oficial Pesos Colombianos.

3. ANALISIS DE PRECIOS

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

3.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP.

ENTIDAD	OBJETO	NÚMERO DE CONTRATO	FECHA	VALOR
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A: 1) BOMBA SUMERGIBLE 1 HP TRIFÁSICA DEL TANQUE DE NIVEL FREÁTICO CON SU RESPECTIVO ARRANCADOR Y ENCENDIDO AUTOMÁTICO. 2) EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE HICONSTANT CON BOMBA PEERLESS DE 2" X 1" Y MOTOR ELÉCTRICO GOUL DE 7.5 HP. 3) EQUIPO CONTRA INCENDIO COMPUESTO POR UNA BOMBA HIDROMAC HC 2B CON MOTOR SIEMENS DE 28 HP CON SU RESPECTIVO TABLERO CON CONTROLES ESTRELLA TRIANGULO. 4) EFECTUAR LA LAVADA DE LOS TANQUES DE AGUAS RESIDUALES DE LA SEDE REGIONAL Y CENTRO ZONAL CENTRO. 5) EFECTUAR LA LAVADA Y LIMPIEZA DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA SEDE Y SUS CENTROS ZONALES DEL ICBF REGIONAL VALLE DEL CAUCA, DURANTE EL PERIODO FEBRERO - DICIEMBRE DE 2015	008 DE 2015	04-03-2015	$8,300,000.00
BOGOTÁ D.C. - FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE PRESIÓN DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD Y DEL CENTRO ZOONOSIS: SISTEMA DE BOMBAS DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE BOMBAS DE LA RED CONTRA INCENDIO, SISTEMA DE BOMBAS EYECTORAS (SUMERGIBLES) DE LA RED DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS Y CALDERAS	FFDS-SAMC-011-2016	28-12-2016	$116,554,106.00
FISCALIA GENERAL DE LA NACION	CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO TECNICO INTEGRAL ESPECIALIZADO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS E INSUMOS PARA EL SISTEMA DE PRESIÓN DE AGUA PARA	FGN-MC-00049-2016 NC	02-06-2016	$22,092,200.00

	POZO PROFUNDO; EL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y UMINISTRO DE AGUA POTABLE. MANTENIMIENTO CUARTOS DE BOMBEO Y EQUIPOS DE BOMBEO SUMERGIBLES, INSTALADOS EN LA SEDE DE AQUIMINDIA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN			

Nota, los precios de referencia del SECOP, consultados en el portal de la contratación, no se tomarán en cuenta para el presente proceso, no involucran el total de equipos con que cuenta el sistema de bombeo de agua de la Seccional Sanidad Valle.

3.2 ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS

ITEM	DESCRIPCION	Valor unitario AÑO 2016	Valor unitario Proyectado IPC 5,75%+4.09%	Valor unitario AÑO 2017	Valor unitario Proyectado IPC 4,09%	VALOR HISTORICO PROYECTADO por visita
		MANTENIMIENTO BOMBAS DE AGUA				
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE DOBLE MOTOR DE PRESION DE AGUA POTABLE DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE.	80.750	**88.885**	NA	NA	**88.885**
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE PRESION DE DOBLE MOTOR DE AGUA RESIDUAL DEL SOTANO DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE	76.500	**84.207**	NA	NA	**84.207**
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DE LA PISCINA DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.	76.500	**84.207**	NA	NA	**84.207**
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y	170.000	**187.127**	NA	NA	**187.127**

	CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DEL SISTEMA DE INCENDIOS DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.					
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE DE DOBLE MOTOR DE ESPAB SANIDAD FATIMA	93.500	**102.920**	NA	NA	**102.920**
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE ESPAB SANIDAD BUENAVENTURA	289.000	**318.117**	NA	NA	**318.117**
7	KIT DE REPUESTOS PARA BOMBAS DE AGUA (rodamientos, sellos mecánicos, empaques, tornillos, contactares)	941.970	**1.036.875**	NA	NA	**1.036.875**

NOTA: para establecer el precio histórico, se toman los valores proyectados a fin de tener un valor razonable para el presente estudio.

- Para el presente estudio no se tiene en cuenta los valores del contrato del año 2017, puesto que cuenta con unos ítems y parámetros diferentes al actual proceso.

3.3 ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

ITEM	DESCRIPCION	COTIZACION No 1 (por vista)	COTIZACION No 2 (por vista)	PRECIOS DE MERCADO (por vista)
	MANTENIMIENTO BOMBAS DE AGUA			
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE DOBLE MOTOR DE PRESION DE AGUA POTABLE DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE.	$275.000	$773.500	$ 275.000

2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE PRESION DE DOBLE MOTOR DE AGUA RESIDUAL DEL SOTANO DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE	$ 275.000	$676.813	$ 275.000
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DE LA PISCINA DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD.	$275.000	$154.700	$ 154.700
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DEL SISTEMA DE INCENDIOS DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.	$500.000	$1.353.625	$500.000
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE DE DOBLE MOTOR DE ESPAB SANIDAD FATIMA	$275.000	$309.400	$275.000
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE ESPAB SANIDAD BUENAVENTURA	$275.000	$580.125	$275.000
7	KIT DE REPUESTOS PARA BOMBAS DE AGUA (rodamientos, sellos mecánicos, empaques, tornillos, contactares)			$979.700

NOTA: Para establecer el precio del mercado se tomara el menor valor de cada cotización según análisis a los precios del mercado y de conformidad al Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, así mismo se tomaron las dos de las tres cotizaciones que se solicitaron y cumplieron con las condiciones de solicitud de cotización para el presente estudio.

La cotización #3 no se tendrá en cuenta puesto que no se ajusto a los requerimientos exigidos en la misma.

El numeral 7: es el valor asignado para los repuestos si llegase a necesitar alguna intervención de los mismos hay relacionados; así mismo se regirán por los siguientes valores más el descuento que se realice en la oferta

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	COTIZACIÓN N° 1	COTIZACIÓN N° 2	VALOR PRECIO DEL MERCADO
1	Suministro e instalación de Contactor de fuerza, con bobina a 110 o 220 voltios, corriente de trabajo según necesidad, marca Telemecanique o schneider para las bombas de agua	Unidad	$ 350.000	$400.000	$ 350.000
2	Suministro e instalación de Protección térmica marca Telemecanique o schneider para las bombas de agua corriente de trabajo según necesidad	Unidad	$ 250.000	$225.000	$ 225.000
3	Suministro e instalación de Variador de Velocidad	Unidad	$ 8.500.000	$9.200.000	$ 8.500.000
4	Suministro e instalación de Control de presión de agua Rango de 40-60 PSI	Unidad	$ 350.000	$400.000	$ 350.000
5	Suministro e instalación de Sello mecánico para bombas marca HIM	Unidad	$ 550.000	$500.000	$ 500.000
6	Suministro e instalación de Impulsor en bronce para bombas marca HIM	Unidad	$ 1.250.000	$1.150.000	$ 1.150.000
7	Suministro e instalación de Juego de empaquetadura para bombas marca HIM	Unidad	$ 350.000	$400.000	$ 350.000
8	Suministro e instalación de eje con cuñas y tuercas	Unidad	$ 75.000	$100.000	$ 75.000
9	Suministro e instalación de Carcaza para bombas marca HIM	Unidad	$ 550.000	$500.000	$ 500.000
10	Suministro e instalación de Casquillo para bombas marca HIM	Unidad	$ 450.000	$400.000	$ 400.000
11	Suministro e instalación de Manómetros Vertical de 2" de rango 0-150 PSI, en glicerina	Unidad	$ 200.000	$175.000	$ 175.000
12	Suministro e instalación de Bornera de conexión eléctrica del motor de la bomba	Unidad	$ 150.000	$175.000	$ 150.000
13	Suministro e instalación de Reparación de las bobinas del motor	Unidad	$ 1.250.000	$1.150.000	$ 1.150.000
14	Suministro e instalación de rodamientos motor WEG	Unidad	$ 250.000	$300.000	$ 250.000
15	Suministro e instalación de rodamiento Bombas HIM	Unidad	$ 250.000	$300.000	$ 250.000

3.4 ANÁLISIS VALOR ESTIMADO

ITEM	DESCRIPCION	VALOR SECOP	VALOR HISTORICO PROYECTADO (por mes)	PRECIOS DEL MERCADO (por mes)	VALOR ESTIMADO (por mes)
MANTENIMIENTO BOMBAS DE AGUA					
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE DOBLE MOTOR DE PRESION DE AGUA POTABLE DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE.	N/A	**88.885**	$ 275.000	$ 275.000
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE PRESION DE DOBLE MOTOR DE AGUA RESIDUAL DEL	N/A	**84.207**	$ 275.000	$ 275.000

	SOTANO DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE				
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DE LA PISCINA DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD.	N/A	**84.207**	$ 154.700	$ 154.700
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DEL SISTEMA DE INCENDIOS DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.	N/A	**187.127**	$500.000	$500.000
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE DE DOBLE MOTOR DE ESPAB SANIDAD FATIMA	N/A	**102.920**	$275.000	$275.000
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE ESPAB SANIDAD BUENAVENTURA	N/A	**318.117**	$275.000	$275.000
7	KIT DE REPUESTOS PARA BOMBAS DE AGUA (rodamientos, sellos mecánicos, empaques, tornillos, contactares)	N/A		**$979.700**	**$979.700**

NOTA: para el análisis del valor estimado se toma como referencia para el presente estudio, los precios del mercado dado a que son los más favorables y razonables con las condiciones del mercado actual, teniendo en cuenta que los precios históricos viene de un contrato del año 2016.

3.5 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN VIGENCIA 2018.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE VISITAS	VALOR POR VISITA	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE DOBLE MOTOR DE PRESION DE AGUA POTABLE DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE.	5	$275.000	$1.375.000
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE PRESION DE DOBLE MOTOR DE AGUA RESIDUAL DEL SOTANO DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE	5	$275.000	$1.375.000
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DE LA PISCINA DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD.	5	$154.700	$773.500

4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DEL SISTEMA DE INCENDIOS DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.	1	$500.000	$500.000
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE DE DOBLE MOTOR DE ESPAB SANIDAD FATIMA	2	$275.000	$550.000
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE ESPAB SANIDAD BUENAVENTURA	1	$275.000	$275.000
7	KIT DE REPUESTOS PARA BOMBAS DE AGUA (rodamientos, sellos mecánicos, empaques, tornillos, contactares)	1	979.700	$979.700
VALOR TOTAL				**$5.828.200**

ANEXO No 2

CONDICIONES TECNICAS

Las firmas proponentes deberán diligenciar el siguiente formato, anexando en los casos requeridos los soportes a que haya lugar.

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE DOBLE MOTOR DE PRESION DE AGUA POTABLE DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE.	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de las Bombas de agua potable, de 7,5 HP, 1800 RPM, Consistente en: Realizar una ruta de inspección y diagnostico por condición con el equipo de analizador de vibraciones mecánicas, de acuerdo a los resultados y/o a pedido del contratante realizar a todo costo las siguientes actividades: Desconexión eléctrica en la caja de bornera, desmonte y traslado al Taller. Desmonte de los motores eléctricos Desarme del motor en taller e identificación y evaluación de piezas del motor. (Escudos, rodamientos, Eje). Medición de aislamiento y análisis de bobinas en la recepción del equipo. Lavado de las bobinas del Estator con producto desengrasante y desplazado de humedad. Y horneado a temperatura controlada. Barnizado de las bobinas del Estator con barniz dieléctrico para	UNIDAD	5

		aislamiento clase "F". Horneado y secado del barniz Análisis de las bobinas con equipo BAKER. Realizando las siguientes pruebas: Prueba de Impedancia Prueba de aislamiento Prueba Surge. Armado del motor. Servicio de encamisado a las tapas de los rodamientos y Cambio de rodamientos de ser necesarios. Servicio de análisis de vibración Bomba centrifuga IHM Desmontaje y montaje en el lugar de trabajo. Desarme e inspección técnica Análisis dimensional y verificación de tolerancias de partes internas Cambio de empaquetadura Suministro y cambio de rodamientos, sello mecánico tipo 21 buna, cuña, defrector, empaque de la carcasa suministro y cambio de rotor en bronce suministro y cambio de casquillo sm . inox. Lapeado de cuerpos Ensamble y esquema de pintura en color rojo Montaje, pruebas de operación y entrega de reporte Revisión de dispositivos de protección y componentes eléctricos, indicadores y barrajes de conexión, tablero de control de las bombas Revisión de dos (2) tanques acumulador de presión hydroflow modelo LA200H, en los sistemas de agua potable Revisión de una (1) bomba dosificadora de cloro Limpieza general de las bombas de agua potable		
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE PRESION DE DOBLE MOTOR DE AGUA RESIDUAL DEL SOTANO DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de las Bombas de agua potable, de 1,5 KW, 1800 RPM, Consistente en: Realizar una ruta de inspección y diagnostico por condición con el equipo de analizador de vibraciones mecánicas, de acuerdo a los resultados y/o a pedido del contratante realizar a todo costo las siguientes actividades: Desconexión eléctrica en la caja de bornera, desmonte y traslado al Taller. Desmonte de los motores eléctricos Desarme del motor en taller e identificación y evaluación de piezas del motor. (Escudos, rodamientos, Eje). Medición de aislamiento y análisis de bobinas en la recepción del equipo. Lavado de las bobinas del Estator con producto desengrasante y desplazado de humedad. Y horneado a temperatura controlada. Barnizado de las bobinas del Estator con barniz dieléctrico para aislamiento clase "F". Horneado y secado del barniz Análisis de las bobinas con equipo BAKER.	UNIDAD	5

		Realizando las siguientes pruebas: Prueba de Impedancia Prueba de aislamiento Prueba Surge. Armado del motor. Servicio de encamisado a las tapas de los rodamientos y Cambio de rodamientos de ser necesarios. Servicio de análisis de vibración Bomba centrifuga IHM Desmontaje y montaje en el lugar de trabajo. Desarme e inspección técnica Análisis dimensional y verificación de tolerancias de partes internas Cambio de empaquetadura Suministro y cambio de rodamientos, sello mecanico tipo 21 buna, cuña, defrector, empaque de la carcasa suministro y cambio de rotor en bronce suministro y cambio de casquillo sm . inox. Lapeado de cuerpos Ensamble y esquema de pintura en color rojo Montaje, pruebas de operación y entrega de reporte Revisión de dispositivos de protección y componentes eléctricos, indicadores y barrajes de conexión, tablero de control de las bombas Revisión de los filtros de partículas y cambio del medio filtrante de ser necesarios Limpieza general de las bombas de agua potable		
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DE LA PISCINA DE LA	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de las Bombas de agua potable, de 3 HP, 3400 rpm Consistente en: Realizar una ruta de inspección y diagnostico por condición con el equipo de analizador de vibraciones mecánicas, de acuerdo a los resultados y/o a pedido del contratante realizar a todo costo las siguientes actividades: Desconexión eléctrica en la caja de bornera, desmonte y traslado al Taller. Desmonte de los motores eléctricos Desarme del motor en taller e identificación y evaluación de piezas del motor. (Escudos, rodamientos, Eje). Medición de aislamiento y análisis de bobinas en la recepción del equipo. Lavado de las bobinas del Estator con producto desengrasante y desplazado de humedad. Y horneado a temperatura controlada. Barnizado de las bobinas del Estator con barniz dieléctrico para aislamiento clase "F". Horneado y secado del barniz Análisis de las bobinas con equipo BAKER. Realizando las siguientes pruebas: Prueba de Impedancia Prueba de aislamiento Prueba Surge. Armado del motor. Servicio de encamisado a las tapas de los rodamientos y Cambio de rodamientos		5

	CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD. CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE	de ser necesarios. Servicio de análisis de vibración Bomba centrifuga IHM Desmontaje y montaje en el lugar de trabajo. Desarme e inspección técnica Análisis dimensional y verificación de tolerancias de partes internas Cambio de empaquetadura Suministro y cambio de rodamientos, sello mecánico tipo 21 buna, cuña, defrector, empaque de la carcasa suministro y cambio de rotor en bronce suministro y cambio de casquillo sm . inox. Lapeado de cuerpos Ensamble y esquema de pintura en color rojo Montaje, pruebas de operación y entrega de reporte Revisión de dispositivos de protección y componentes eléctricos, indicadores y barrajes de conexión, tablero de control de las bombas Revisión de tanque acumulador de presión, hydroflow modelo LA200H, del sistema de agua. Limpieza general de las bombas de agua potable 1 Filtro de partículas 1 calentador de agua dual eléctrico y gas natural		
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DEL SISTEMA DE INCENDIOS DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de las MotoBombas de agua de 125 HP, 1800 rpm y Motobomba auxiliar de 1,5 HP 3.440 RPM Consistente en: Realizar una ruta de inspección y diagnostico por condición con el equipo de analizador de vibraciones mecánicas, de acuerdo a los resultados y/o a pedido del contratante realizar a todo costo las siguientes actividades: Desconexión eléctrica en la caja de bornera, desmonte y traslado al Taller. Desmonte de los motores eléctricos Desarme del motor en taller e identificación y evaluación de piezas del motor. (Escudos, rodamientos, Eje). Medición de aislamiento y análisis de bobinas en la recepción del equipo. Lavado de las bobinas del Estator con producto desengrasante y desplazado de humedad. Y horneado a temperatura controlada. Barnizado de las bobinas del Estator con barniz dieléctrico para aislamiento clase "F". Horneado y secado del barniz Analisis de las bobinas con equipo BAKER. Realizando las siguientes pruebas: Prueba de Impedancia Prueba de aislamiento Prueba Surge. Armado del motor. Servicio de encamisado a las		1

		tapas de los rodamientos y Cambio de rodamientos de ser necesarios. Servicio de análisis de vibración Bomba centrifuga IHM Desmontaje y montaje en el lugar de trabajo. Desarme e inspección técnica Análisis dimensional y verificación de tolerancias de partes internas Cambio de empaquetadura Suministro y cambio de rodamientos, sello mecanico tipo 21 buna, cuña, defrector, empaque de la carcasa suministro y cambio de rotor en bronce suministro y cambio de casquillo sm . inox. Lapeado de cuerpos Ensamble y esquema de pintura en color rojo Montaje, pruebas de operación y entrega de reporte Revisión de dispositivos de protección y componentes eléctricos, indicadores y barrajes de conexión, tablero de control de las bombas Limpieza general de la electro bomba. Revisión y corrección de fugas de agua		
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE DE DOBLE MOTOR DE ESPAB SANIDAD FATIMA	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de las Bombas de agua potable, 5 HP , 3480 RPM Consistente en: Realizar una ruta de inspección y diagnostico por condición con el equipo de analizador de vibraciones mecánicas, de acuerdo a los resultados y/o a pedido del contratante realizar a todo costo las siguientes actividades: Desconexión eléctrica en la caja de bornera, desmonte y traslado al Taller. Desmonte de los motores eléctricos Desarme del motor en taller e identificación y evaluación de piezas del motor. (Escudos, rodamientos, Eje). Medición de aislamiento y análisis de bobinas en la recepción del equipo. Lavado de las bobinas del Estator con producto desengrasante y desplazado de humedad. Y horneado a temperatura controlada. Barnizado de las bobinas del Estator con barniz dieléctrico para aislamiento clase "F". Horneado y secado del barniz Analisis de las bobinas con equipo BAKER. Realizando las siguientes pruebas: Prueba de Impedancia Prueba de aislamiento Prueba Surge. Armado del motor. Servicio de encamisado a las tapas de los rodamientos y Cambio de rodamientos de ser necesarios. Servicio de análisis de vibración Bomba centrifuga IHM Desmontaje y montaje en el lugar de trabajo. Desarme e inspección técnica Análisis dimensional	UNIDAD	2

		y verificación de tolerancias de partes internas Cambio de empaquetadura Suministro y cambio de rodamientos, sello mecanico tipo 21 buna, cuña, defrector, empaque de la carcasa suministro y cambio de rotor en bronce suministro y cambio de casquillo sm . inox. Lapeado de cuerpos Ensamble y esquema de pintura en color rojo Montaje, pruebas de operación y entrega de reporte Revisión de dispositivos de protección y componentes eléctricos, indicadores y barrajes de conexión, tablero de control de las bombas Revisión de tanque acumulador de presión, en los sistemas de agua potable. Limpieza general de las bombas de agua potable. Revisión y corrección de fugas de agua		
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE ESPAB SANIDAD BUENAVENTURA	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de la Bomba de agua potable, Consistente en: Realizar una ruta de inspección y diagnostico por condición con el equipo de analizador de vibraciones mecánicas, de acuerdo a los resultados y/o a pedido del contratante realizar a todo costo las siguientes actividades: Desconexión eléctrica en la caja de bornera, desmonte y traslado al Taller. Desmonte de los motores eléctricos Desarme del motor en taller e identificación y evaluación de piezas del motor. (Escudos, rodamientos, Eje). Medición de aislamiento y análisis de bobinas en la recepción del equipo. Lavado de las bobinas del Estator con producto desengrasante y desplazado de humedad. Y horneado a temperatura controlada. Barnizado de las bobinas del Estator con barniz dieléctrico para aislamiento clase "F". Horneado y secado del barniz Analisis de las bobinas con equipo BAKER. Realizando las siguientes pruebas: Prueba de Impedancia Prueba de aislamiento Prueba Surge. Armado del motor. Servicio de encamisado a las tapas de los rodamientos y Cambio de rodamientos de ser necesarios. Servicio de análisis de vibración Bomba centrifuga IHM Desmontaje y montaje en el lugar de trabajo. Desarme e inspección técnica Análisis dimensional y verificación de tolerancias de partes internas Cambio de empaquetadura Suministro y cambio de rodamientos, sello mecanico tipo 21 buna, cuña, deflector, empaque de la carcasa suministro y cambio de rotor en bronce suministro y cambio de	UNIDAD	1

		casquillo sm . inox. Lapeado de cuerpos Ensamble y esquema de pintura en color rojo Montaje, pruebas de operación y entrega de reporte Revisión de dispositivos de protección y componentes eléctricos, indicadores y barrajes de conexión, tablero de control de las bombas Revisión de tanque acumulador de presión, en los sistemas de agua potable. Limpieza general de las bombas de agua potable.		
7	KIT DE REPUESTOS PARA BOMBAS DE AGUA	-Rodamientos -Sellos mecánicos - Empaques - Tornillos - Contactores Estos repuestos se autorizan previa cotización ante el supervisor del contrato.	UNIDAD	1

ITEM	CONDICIONES TECNICAS MINIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Experiencia del proponente. El oferente deberá demostrar experiencia durante tres (3) años (2015, 2016 y 2017) para lo cual deberá allegar tres 3 certificaciones de contratos ejecutados o en ejecución cuyo objeto sea la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de Bombas de agua y cuya sumatoria sea igual o mayor al 50% del valor ofertado; Las certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información: objeto del contrato, número, valor, plazo, fechas de inicio y finalización, cumplimiento, nombre del contratante y nombre de contratista debidamente suscrita por quien la expide		
2	Cumplir con los tiempos de respuesta para llamados de emergencia de la siguiente manera: En la ciudad de Cali tres (3) horas, y en la ciudad de b/ventura (36) horas.		
3	Instalaciones Las instalaciones de las firmas oferentes deben contar mínimo con las siguientes áreas: - Área Administrativa - Taller técnico - Área para almacenamiento de los equipos y elementos. Para su verificación el comité técnico podrá realizar una visita para verificar las instalaciones.		
4	La firma debe contar con equipos y herramienta adecuada para la ejecución de los diferentes mantenimientos dirigidos a las bombas de agua potable y sumergible, además deben contar con repuestos originales para cada equipo en caso de que se requieran.		
5	El contratista deberá contar con los permisos, concesiones, certificaciones de calidad o licencias ambientales, que se requieran de acuerdo a lo establecido por las autoridades competentes para el desarrollo del servicio solicitado en la presente invitación, cualquier infracción ambiental que cometa el contratista por omisión será asumida por el mismo, Deberá		

	igualmente cumplir con la resolución 00090 del 15/01/2018 en lo referente ambiental.		
6	El Proveedor deberá tener todo el personal con sus respectivos carnés de identificación y elementos necesarios para la prestación del servicio.		
7	Sin excepción, todo vehículo, herramienta, materiales e insumos para la adecuada ejecución de la labor, deberán depender y ser parte de la empresa contratista y en ningún caso herramienta; vehículo o insumos propiedad de la Seccional Sanidad Valle serán usados para las labores contratadas.		
8	Se deberá tener plena garantía del servicio solicitado, de tal manera que no se generen cobros por procedimientos o actividades inadecuadas, descuido por parte de los empleados o el uso de materiales o repuestos inapropiados. Es de anotar que en caso de presentarse algún daño por los motivos antes expuestos, se estará en obligación por parte del contratista a la reposición de repuestos y reparación del mismo.		
9	El contratista deberá entregar debidamente diligenciado el reporte de mantenimiento de cada uno de los sistemas después de realizada la intervención. (debidamente firmado por quien realiza el mantenimiento y por parte de la Seccional Sanidad Valle por quien recibe dicho mantenimiento)		
10	Presentar junto a la oferta el certificado de la ARL (Sura, Colmena, Colpatria, Positiva, entre otras), donde s reporten que cuentan con Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo (SST) de acuerdo a lo establecido en la resolución 1111/2017, no obstante si no se cuenta con el documento al momento de la presentación de la oferta, se deberá anexar una constancia de que se encuentre en trámite o de cumplimiento.		
11	Presentar junto a la oferta el certificado de la ARL o SENA, que el Gerente curso y aprobó el curso de las 50 horas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST), no obstante si no se cuenta con el documento al momento de la presentación de la oferta, se deberá anexar una constancia de que se encuentra en trámite o de cumplimiento.		
12	Presentar junto a la oferta el Certificado de conocimiento y especificación de los peligros/ riesgos de la empresa, con la forma de controlarlos al ejecutar el servicio por realizar en la Seccional de Sanidad Valle del Cauca, no obstante si no se cuenta con el documento al momento de la presentación de la oferta, se deberá anexar una constancia de que se encuentra en trámite o de cumplimiento.		
13	Presentar junto a la oferta de la Matriz de Peligros y Riesgos.		
14	Los repuestos que se requieran para el mantenimiento de las bombas serán autorizados previa presentación de la cotización por parte del supervisor del contrato, quien de acuerdo al presupuesto asignado para esté, aprobará o no la compra del mismo.		
15	Garantía por mano de obra y repuestos equivalentes: El oferente debe incluir la garantía por mano de obra y repuestos por término de seis (6) meses mínimo, a partir de la fecha de instalación de cualquier repuesto o mantenimiento realizado.		

16	Dentro de los posibles y más comunes repuestos para el mantenimiento correctivo de bombas de agua potable y sumergible de la seccional de sanidad valle tenemos:		

ITEM	DESCRIPCION	CANT
1	Contactor de fuerza, con bobina a 110 o 220 voltios, corriente de trabajo según necesidad, marca Telemecanique o schneider para las bombas de agua	1
2	Protección térmica marca Telemecanique o schneider para las bombas de agua corriente de trabajo según necesidad	1
3	Variador de Velocidad	1
4	Control de presión de agua Rango graduable de 40-60 PSI	1
5	Sello mecánico para bombas marca HIM	1
6	Impulsor en bronce para bombas marca HIM	1
7	Juego de empaquetadura para bombas marca HIM	1
8	Rodamientos para bombas marca HIM	1
9	Carcaza para bombas marca HIM	1
10	Casquillo para bombas marca HIM	1
11	Manómetros Vertical de 2" de rango 0-150 PSI, en glicerina	1
12	Bornera de conexión eléctrica del motor de la bomba	

Es de anotar que estos repuestos serán autorizados previa presentación de cotización quien de acuerdo al presupuesto asignado para este, aprobara o no la compra del mismo

Otros requisitos habilitantes, según lineamiento de Seguridad y Salud en el trabajo

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	OFERTA	
		SI	NO
1	Presentar junto a la oferta el certificado de la ARL (Sura, Colmena, Colpatria, Positiva, entre otras), donde se reporte que cuentan con Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo (SST) de acuerdo a los establecido en la Resolución 1111/2017. No obstante si no se cuenta con el documento de al momento de la prestación de la oferta, se deberá anexar una constancia de que se encuentra en trámite o de cumplimiento.		
2	Presentar junto a la oferta el Certificado de Accidentalidad de la ARL (Sura, Colmena, Colpatria, Positiva, entre otras), donde se informe que la empresa no haya presentado accidentes mortales durante el periodo anterior a la contratación. No obstante si no se cuenta con el documento de al momento de la prestación de la oferta, se deberá anexar una constancia de que se encuentra en trámite o de cumplimiento.		
3	Presentar junto a la oferta el Certificado de la ARL o SENA, que el Gerente cursó y aprobó el curso de las 50 horas del Sistema de		

	Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST). No obstante si no se cuenta con el documento de al momento de la prestación de la oferta, se deberá anexar una constancia de que se encuentra en trámite o de cumplimiento.		
4	Presentar junto a la oferta el Certificación de conocimiento y especificación de los peligros/riesgos de la empresa, con la forma de controlarlos al ejecutar el servicio por realizar en la Seccional Sanidad Valle del Cauca. No obstante si no se cuenta con el documento de al momento de la prestación de la oferta, se deberá anexar una constancia de que se encuentra en trámite o de cumplimiento.		
5	Presentación junto a la oferta de la Matriz de Peligros y Riesgos.		
6	Presentar junto a la oferta, en caso de contratar servicios que se presenten en otras instalaciones fuera de las unidades de sanidad (IPS contratadas) se requerirá que presenten el plan de emergencias actualizado.		

ANEXO No. 3

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de ésta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

9. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.

10. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental. (Tener en cuenta las disposiciones señaladas en la Resolución No. 00090 del 15012018, Guía Para la etapa de Planeación de los procesos de Contratación en la Policía Nacional).

11. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

12. El contratista se obliga a cumplir con las normas sobre seguridad y salud en el trabajo (deberá presentar copia del documento del sistema y copia de la ultima acta de reunión COPASST o

socialización por parte del vigía de seguridad y salud en el trabajo) bioseguridad para los trabajadores que el contrate, garantizando su vinculación al sistema de seguridad social.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EL CONTRATISTA está obligado a entregar los siguientes documentos:

1. Matriz de elementos de protección personal, donde conste el suministro de elementos de dotación y protección personal, que se requiere para la realización de sus actividades objeto del contrato. En caso de deterioro daño o pérdida deberá contemplarse los protocolos de reposición sin afectar la ejecución del contrato.

2. Declaración de compromiso de cumplimiento en donde se especifique que durante el contrato se cumplirán las disposiciones legales y reglamentarias referentes a Higiene y Seguridad Ocupacional.

3. Certificado mensual donde se reporte que todos los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato, se encuentren afiliados al Sistema de Seguridad Social.

4. En el caso que ocurriera un accidente de trabajo dentro de las instalaciones de sanidad presentar informe de los reportes de accidente de trabajo realizados por la ARL durante el plazo de ejecución del contrato.

5. Constancia que los colaboradores vinculados para la ejecución de las actividades contractuales cuenten con la idoneidad y competencias para el manejo de equipos, herramientas e insumos en la realización de las actividades propias del objeto contractual.

6. Informe de capacitación realizada a los trabajadores, donde se evidencie la realización de inducción y reinduccion en aspectos generales y específicos de las actividades por realizar que incluyan entre otros la identificación de peligros y control de los riesgos en su puesto de trabajo, y la prevención de accidentes de trabajos y enfermedades laborales así como capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con las necesidades identificadas y donde se evidencie la firma del/los trabajador/es

ANEXO No. 4

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- La Seccional de Sanidad Valle se compromete a efectuar el pago del valor del contrato en el plazo convenido y expedir el recibo a satisfacción de la correspondiente de los Equipos incluidos en el proceso.
- Los valores facturados serán los que aparecen en la oferta, los cuales hacen parte integral de este contrato y permanecerán vigentes durante toda la vigencia o periodo de ejecución del contrato, sin ningún tipo de modificación.
- Poner a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
- Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un Supervisor, a través de quien la SECCIONAL SANIDAD VALLE mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.
- Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
- Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el "ANEXO TÉCNICO".
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la SECCIONAL SANIDAD VALLE, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
- Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
- Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
- Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto contractual.
- Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.
- Cumplir con las Obligaciones señaladas en la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018 por el cual se establecen las Obligaciones para los Supervisores e Interventores de los Contratos suscritos en la Policía Nacional de Colombia, y el Instructivo 0024 DISAN – ASJUR del 27 de Marzo de 2.009 de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional y los artículos 82, 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

ANEXO No. 5

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Sección 3 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTIAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNOCION 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 A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DOS MESES 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 TERMINOS DE LA CLAUSULA PENOL PECUNIARIA.
GARANTIA UNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL SERVICIO	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DOCE MESES MAS	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DEL SERVICIO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS	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.

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 LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA 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, LA POLIZA DE GARANTIA UNICA
MULTA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DIA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DIAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARA 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

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

No.	clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿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 completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Selección	Económico	Diferencia marcada en precios en las ofertas.	• Riesgo al seleccionar la oferta más económica en garantía, calidad y tiempo de respuesta en las solicitudes de mantenimientos de los equipos. • Afectación a presupuesto estimado en plan anual de adquisiciones.	2	3	5	Riesgo Bajo	Oferentes	Realizar sondeos en precios de mercado con las firmas de mayor prestigio del sector.	2	3	5	Riesgo Bajo	Si	Supervisor	Después de recibidas las diferentes ofertas.	20 días después de recibidas el total de ofertas.	Verificando el comportamiento, en precios estandarizados de mantenimiento de equipos de aire acondicionado y demás equipos incluidos en el proceso de las firmas exclusivas del sector.	mensual

4	3	2
General	General	General
Externo	Externo	Externo
Contratacion	Contratación	Contratación
Operacional	Operacional	Operacional
Que el contratista no cumpla con los requerimientos y solicitudes referentes a las visitas y trabajos de mantenimientos como tal.	Que el equipo intervenido por el contratista presente falla catastrófica derivada del inadecuado mantenimiento.	Que el contratista no reúna la documentación exigida a tiempo para la firma del contrato oportunamente.
❖ Inconformidad con el servicio. ❖ Incumplimiento al contrato ❖ Retraso en ejecución del contrato Desgaste administrativo	• Demandas por ocasión de accidente. • Traumatismo en servicio por para de equipo. • Generación de demanda insatisfecha.	Retraso en la legalización del contrato. * desgaste administrativo * Retraso en la ejecución del recurso presupuestal * generación de la demanda insatisfecha
2	4	3
3	3	3
5	7	6
Riesgo Medio Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
Contratista	Contratista	Contratista
Exigencia en el cumplimiento de los términos acordados para la formalización del contrato	Determinar causas del siniestro, asignar responsabilidades,. Informar a la compañía aseguradora. Hacer efectiva póliza de riesgos.	Realizar contacto lo más pronto posible solicitando al contratista que justifique la tardanza en la firma del contrato * Informar a la compañía aseguradora *Hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta
1	4	1
1	3	2
2	7	3
Riesgo bajo	Riesgo Medio	Riesgo bajo
No	Si	No
*Contratos *Jurídica	Contratos. Jurídica	*Contratos *Jurídica
De acuerdo al cronograma del proceso	Verificación Permanente después de legalizado contrato	De acuerdo al cronograma del proceso
Dentro de los términos establecidos en el cronograma del proceso, la normatividad aplicable y respetando el debido proceso	Durante la ejecución del contrato.	Dentro de los términos establecidos en el cronograma del proceso, la normatividad aplicable y respetando el debido proceso
Con notificaciones, a la carpeta del contrato donde se informe de las inconsistencias e incumplimiento por parte del contratista.	Con recepción de reportes técnicos mensuales, del estado de los equipos.	Con notificaciones, de acuerdo a los plazos establecidos en el cronograma del proceso para legalización del contrato
Mensualmente.	Permanente, durante vigencia del contrato.	Permanente, mientras se logre el perfeccionamiento del contrato

6	5
especifico	General
externo	Externo
Selección	Selección/Contratacion
Riesgos Económicos	Operacional
Ofertas artificialmente bajas	Ilegalidad de la documentación presentada para la selección del contratista/ Ilegalidad de la documentación presentada por el contratista durante la ejecución del contrato
*Adquisición de bienes y servicios de mala calidad; *Generación de eventos adversos; *Desgaste administrativo; *Sobrecostos;	Obstrucción o terminación anormal al proceso de selección; generación de caducidad del contrato; genera un reproceso/obstrucción a la ejecución contractual, presupuestal, dilata la atención a los usuarios, genera no conformidades, genera observaciones por parte de los entes de control y vigilancia
3	2
1	2
4	4
Riesgo Bajo	Evitar el Riesgo, para lo cual debe decidir no proceder con la actividad que causa el Riesgo
Contratista	Oferente/Contratista
*Se realiza requerimiento al oferente para que justifique la oferta; *Se analiza y se recomienda la continuación de la evaluación o no	Denunciar el ilícito ante la autoridad competente
1	1
1	1
2	2
Riesgo bajo	Riesgo Bajo
No	No
Comité evaluador	Jurídica
Según cronograma para evaluar el proceso	Inmediatamente detectada la anomalía
Una vez agotado el termino respectivo	Inmediatamente detectada la novedad
Verificación de la respuesta al requerimiento hecho al oferente	Verificar documentación que se genere
inmediato	Cada vez que se presente la documentación o información

OFERTA ECONOMICA

MANTENIMIENTO BOMBAS DE AGUA

ITEM	DESCRIPCION	NUMERO DE VISITAS	VALOR ESTIMADO POR VISITA	VALOR TOTAL	% DE DESCUENTO VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE DOBLE MOTOR DE PRESION DE AGUA POTABLE DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE.	5	$275.000	$1.375.000	
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUATRO (4) SISTEMAS DE PRESION DE DOBLE MOTOR DE AGUA RESIDUAL DEL SOTANO DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE	5	$275.000	$1.375.000	
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DE LA PISCINA DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD. CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE	5	$154.700	$773.500	
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA (1) BOMBA DE AGUA DEL SISTEMA DE INCENDIOS DE LA CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE, DE LA SECCIONAL SANIDAD VALLE.	1	$500.000	$500.000	_____%
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE DE DOBLE MOTOR DE ESPAB SANIDAD FATIMA	2	$275.000	$550.000	
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE ESPAB SANIDAD BUENAVENTURA	1	$275.000	$275.000	
7	KIT DE REPUESTOS PARA BOMBAS DE AGUA	1	979.700	$979.700	

DISCRIMINACIÓN ÍTEM 7 *(para establecer valores si se llegara a solicitar)*

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	VALOR IVA INCLUIDO	% DE DESCUENTO VALOR TOTAL
1	Suministro e instalación de Contactor de fuerza, con bobina a 110 o 220 voltios, corriente de trabajo según necesidad, marca Telemecanique o schneider para las bombas de agua	Unidad	$ 350.000	
2	Suministro e instalación de Protección térmica marca Telemecanique o schneider para las bombas de agua corriente de trabajo según necesidad	Unidad	$ 225.000	
3	Suministro e instalación de Variador de Velocidad	Unidad	$ 8.500.000	
4	Suministro e instalación de Control de presión de agua Rango de 40-60 PSI	Unidad	$ 350.000	
5	Suministro e instalación de Sello mecánico para bombas marca HIM	Unidad	$ 500.000	
6	Suministro e instalación de Impulsor en bronce para bombas marca HIM	Unidad	$ 1.150.000	
7	Suministro e instalación de Juego de empaquetadura para bombas marca HIM	Unidad	$ 350.000	_____%
8	Suministro e instalación de eje con cuñas y tuercas	Unidad	$ 75.000	
9	Suministro e instalación de Carcaza para bombas marca HIM	Unidad	$ 500.000	
10	Suministro e instalación de Casquillo para bombas marca HIM	Unidad	$ 400.000	
11	Suministro e instalación de Manómetros Vertical de 2" de rango 0-150 PSI, en glicerina	Unidad	$ 175.000	
12	Suministro e instalación de Bornera de conexión eléctrica del motor de la bomba	Unidad	$ 150.000	
13	Suministro e instalación de Reparación de las bobinas del motor	Unidad	$ 1.150.000	
14	Suministro e instalación de rodamientos motor WEG	Unidad	$ 250.000	
15	Suministro e instalación de rodamiento Bombas HIM	Unidad	$ 250.000	