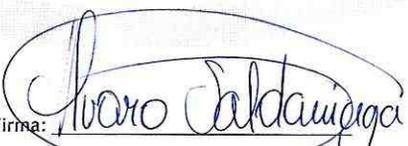
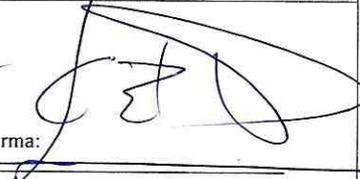


**ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE:
“SERVICIO DE REPARACION DE DOS BOMBAS
SUMERGIBLE DE 130 HP A 440 VOLTS Y DEL
SISTEMA DE ARRANQUE DE LA ESTACION DE
AGUAS SERVIDAS MIRAFLORES”**

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 Firma: Nombre: Alvaro Saldarriaga Saldarriaga Cargo: Jefe de Mantenimiento Eléctrico, Mecánico y Electrónico Fecha: 11 de Septiembre de 2020	 Firma: Nombre: Ing. Fabricio Alcivar Cargo: Especialista 7 de Estudios y Diseño. Fecha: 11 de Septiembre de 2020	 Firma: Nombre: Ing. Cesar Delgado Cargo: Gerente de Gestión Técnica Fecha: 11 de Septiembre de 2020
AREA REQUINENTE		
<p>Nota: La firma de revisado por deberá de corresponder al jefe o Gerente de área y la firma del aprobado por deberá de corresponder a Gerente de área</p>		

 AGUAS de MANTA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA	ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN	Código:GA-RG-23
		Vigente desde: 07/09/2020
		Versión: 03

TABLA DE CONTENIDO

	PAGINA
1. ANTECEDENTES:.....	3
2. EXPOSICIÓN DE LA NECESIDAD	3
3. OBJETIVOS	3
4. PRODUCTO O SERVICIO ESPERADO	4
5. PLAZO DE EJECUCIÓN / ENTREGA.....	8
6. PERSONAL TECNICO REQUERIDO Y EQUIPO DE TRABAJO..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	9
7. PRESUPUESTO REFERENCIAL.....	9
8. FORMA DE PAGO	9

Nota 2: Los Textos en color **PLOMO** de cada numeral, son textos aclaratorios de cómo llenar el numeral, como un instructivo interno dentro del mismo formato y se **DEBEN** eliminar cuando se registre el contenido de cada numeral o literal, en el caso de que no aplique deberá colocarse N/A.

Nota 3: Los Textos en color **NEGRO** de cada numeral, son textos que **NO PUEDEN SER ELIMINADOS NI MODIFICADOS**, ya que forman parte del formato.

 <p>AGUAS de MANTA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA</p>	<h2>ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN</h2>	Código:GA-RG-23
		Vigente desde: 07/09/2020
		Versión: 03

1. ANTECEDENTES:

Por lo cual es necesario hacer la adquisición e instalación de las 2 bombas sumergibles de 130 Hp de la Estación Miraflores ya que este sistema de bombeo trabaja las 24 horas al día lo cual permite enviar todo el AA.SS. a las Lagunas de Oxidación "Los Gavilanes".

Por lo que se debe mejorar el sistema de bombeo en dicha estación se requiere de estos mantenimientos necesarios ya que al momento solamente contamos con tres grupos de bombeo para la cantidad de caudal que entra a la Estación.

2. EXPOSICIÓN DE LA NECESIDAD

Mediante el mantenimiento se debe realizar, asegurar y solucionar de manera integral y definitiva los problemas de contaminación que fluyan libremente por los ríos, y así garantizar un habitat seguro y saludable de las personas asentadas en las riberas de estos ríos. el cumplimiento del Departamento de Mantenimiento Electromecánico, tiene la acción de verificar de manera operacional la capacidad de las infraestructuras existente tales como los equipos de bombeo, motores y todos sus periféricos en óptimas condiciones, a fin de brindar un servicio de calidad a la ciudadanía, evitando las paralizaciones no programadas y mantener la capacidad operativa de bombeo con la debida confiabilidad de la estación de AA. SS. "Miraflores". Se realice la **"SERVICIO DE REPARACION DE DOS BOMBAS SUMERGIBLE DE 130 HP A 440 VOLTS Y DEL SISTEMA DE ARRANQUE DE LA ESTACION DE AGUAS SERVIDAS MIRAFLORES"**, permitirá realizar la recuperación de este sistema para mantenerlo en óptimas condiciones operativas, evitando de esta manera paralizaciones no programadas, y emergencias sanitarias en las respectivas áreas de influencia de la estación anotada, la misma que es la principal estación de bombeo de AA. SS. de la Ciudad de Manta.

3. OBJETIVOS

Nota: Los objetivos serán relacionados de acuerdo al POA del área requirente

3.1 OBJETIVO GENERAL

"SERVICIO DE REPARACION DE DOS BOMBAS SUMERGIBLE DE 130 HP A 440 VOLTS Y DEL SISTEMA DE ARRANQUE DE LA ESTACION DE AGUAS SERVIDAS MIRAFLORES"

3.2 OBJETIVO ESPECIFICO

Ante la necesidad de mantener operativa y con confiabilidad todos los sistemas de bombeos y sus periféricos, que son responsabilidad de la EPAM, para poder así proveer los servicios de alcantarillado y agua potable que la ciudadanía exige, para ello es necesario realizar la **"SERVICIO DE REPARACION DE DOS**

 AGUAS de MANTA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA	ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN	Código:GA-RG-23
		Vigente desde: 07/09/2020
		Versión: 03

BOMBAS SUMERGIBLE DE 130 HP A 440 VOLTS Y DEL SISTEMA DE ARRANQUE DE LA ESTACION DE AGUAS SERVIDAS MIRAFLORES", ya que al no realizar este trabajo los niveles del cárcamo de la estación de Agua Servida subirán al no tener los suficientes bombeos para evacuar las aguas negras teniendo como consecuencia reboses de aguas servidas en las zonas bajas de la ciudad. Cabe recalcar que el deterioro de la bomba se originó por el uso frecuente de la misma 24/7 y por daños causados por basura que ingreso al sistema de aguas servida siendo esto una obstrucción para el buen funcionamiento de la bomba sumergible.

4. PRODUCTO O SERVICIO ESPERADO (APLICA BIENES-SERVICIO- CONSULTORIA)

En el cuadro que se presenta en este numeral se deberá especificar los producto y servicios con sus características que sean claros, completos y detallados de tal forma que no haya lugar a ambigüedades o contradicciones que propicien o permitan diferentes interpretaciones de una misma disposición, ni indicaciones parciales sobre determinado tópico; para las consultorías deben ser bien específicos y claros de los productos que se desea obtener o conseguir del mismo.

TIPO DE ADQUISICIÓN	CPC 5 (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTO)	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICAS
BIEN	87152	1	U	Suministro e instalación de Arrancador suave de 170 Amperios 60 hz 460 Volts.	1 Desmontaje de arrancador dañado
					3 Fusibles ultra rápidos
					1 Breaker de 6 amperios 3 polos para control
					1 Montaje de arrancador nuevo
					1 Suministro de arrancador Suave 170 Amp
					1 Programación y calibración de arrancador nuevo Calibración de Modulo IOS e interconexión a arrancador suave
					1 Calibración de Modulo IOS e interconexión a arrancador suave
BIEN	87152	1	U	Suministro e instalación de Contactor CWM de 250 amperios	1 Desmontaje de contactor existente
					1 Montaje de Contactor 250 Amp



**AGUAS
de MANTA**
EMPRESA PÚBLICA
AGUAS DE MANTA

ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

Código:GA-RG-23

Vigente desde:
07/09/2020

Versión: 03

					1 Instalación de barraje existente
					1 Conexión a control de arrancador suave
					1 Suministro de contactor de 250 amperios con bobina electronic
					Desarmar bomba para inspeccionar elementos averiados
					Inspeccionar rodamientos
					Inspeccionar elementos hidráulicos, impulsor, anillo y voluta
					Inspeccionar elementos eléctricos
					Inspeccionar sellos mecánicos primario y secundario
					Inspeccionar sensores
					Inspeccionar estator
					Kit de anillos P/Bomba SFR 70(96294826)
					Kit de anillos P/motor S FR 70 (96294825)
					Kit de rodamientos S FR 70 (96294823)
					Sello mecánico primario
					Sello mecánico secundario
					Rebobinado de motor (estator)
					Extracción y montaje de núcleo en carcasa
					Sellamiento de bomba respetando tolerancia y holgura según manual de fabricante
					Fabricación de Impulsor de acero inoxidable
					Reparación de Voluta en Hierro Fundido
					Balanceo dinámico del rotor y turbina
					Kit Térmico
SERVICIO	87152	1	U	Realizar la reparación integral de una bomba sumergible #1 de 130HP/440V/1770 RPM de la Estación de Bombeo de AA.SS Miraflores	



**AGUAS
de MANTA**
EMPRESA PÚBLICA
AGUAS DE MANTA

ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

Código:GA-RG-23

Vigente desde:
07/09/2020

Versión: 03

					Termistor Borneras Aceite y Grasa Microswicht Montaje y provisión y configuración de relé de protección lo 113 Realizar pruebas en taller Traslado de bomba hasta estación Miraflores Realizar pruebas operativas en sitio Informe detallado de todo lo realizado en la reparación de la bomba Garantía escrita
SERVICIO	87152	1	U	Realizar la reparación integral de una bomba sumergible #2 de 130HP/440V/1770 RPM de la Estación de Bombeo de AA.SS Miraflores	Desarmar bomba para inspeccionar elementos averiados Inspeccionar rodamientos Inspeccionar elementos hidráulicos, impulsor, anillo y voluta Inspeccionar elementos eléctricos Inspeccionar sellos mecánicos primario y secundario Inspeccionar sensores Inspeccionar estator Kit de anillos P/Bomba SFR 70(96294826) Kit de anillos P/motor S FR 70 (96294825) Kit de rodamientos S FR 70 (96294823) Sello mecánico primario Sello mecánico secundario Rebobinado de motor (estator) Extracción y montaje de núcleo en carcasa Sellamiento de bomba respetando tolerancia y holgura según manual de fabricante



					Balanceo dinámico del rotor y turbina Kit Térmico Termistor Borneras Aceite y Grasa Microswicht Montaje y provisión y configuración de relé de protección lo 113 Realizar pruebas en taller Traslado de bomba hasta estación Miraflores Realizar pruebas operativas en sitio Informe detallado de todo lo realizado en la reparación de la bomba
BIEN	87152	25	MTRS	Adquisición de Cable control	KIT Cable control 10x1,5 mm2 Marca Grunfos
BIEN	87152	50	MTRS	Adquisición de Cable para fuerza	KIT Cable para fuerza 4x95 mm2 Marca Grundfus
BIEN	87152	2	U	Adquisición de Modulo IO 113	Provisión de Modulo IO113 no incluye instalación

4.1 SOPORTE TECNICO

Este servicio tendrá que entregar todas las garantías escritas de las bombas sumergibles y de las adquisiciones incorporadas en la Estación de AA.SS. Miraflores

4.2 TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES Y CANTIDADES (APLICA PARA OBRAS)

ITEMS	CPC 5 (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTO)	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD DE MEDIDA

4.3 CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA CADA RUBRO (APLICA PARA OBRAS Y EN EL CASO QUE NO APLIQUE COLOCAR N/A)

Nota: En este numeral se deberá redactar cada numeral especificado

 AGUAS de MANTA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA	ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN	Código:GA-RG-23
		Vigente desde: 07/09/2020
		Versión: 03

4.3.1 ITEMS

N/A

4.3.2 CPC 5

N/A

4.3.3 CÓDIGO

N/A

4.3.4 RUBRO

N/A

4.3.5 UNIDAD DE MEDIDA

N/A.

4.3.6 DESCRIPCIÓN

N/A

4.3.7 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

N/A

4.3.8 MATERIALES:

N/A

4.3.9 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

N/A

4.3.10 MANO DE OBRA

N/A

4.3.11 FORMA DE PAGO:

N/A

5. PLAZO DE EJECUCIÓN / ENTREGA

5.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

90 Días

5.2 TIPO DE PLAZO DE EJECUCIÓN (TOTAL O PARCIAL)

90 Días

5.3 CRONOGRAMA (ENTREGA / EJECUCIÓN):

 AGUAS de MANTA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA	ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN	Código:GA-RG-23
		Vigente desde: 07/09/2020
		Versión: 03

N/A

5.4 LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO INICIA EN:

a)	Desde la Fecha de Suscripción del contrato	
b)	Desde la fecha de Notificación que el Anticipo se encuentra Disponible	X
c)	Desde cualquier otra condición de acuerdo a la naturaleza del contrato	

6. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Nota. - Solo se debe adjuntar el formato del **Análisis de Presupuesto Referencial - Estudio de Mercado (GA-RG-24) / "Estudio Comparativo de ofertas Ínfima Cuantía (GA-RG-02).**

7. FORMA DE PAGO

Se realizará un 35% de anticipo del valor total del contrato, el restante en dos pagos mensuales de acuerdo al informe emito por el administrador del contrato

Nota: Se deberá establecer para el caso de obras el Anticipo máximo de 50%, para el caso de bienes, servicios y consultorías el valor máximo de anticipo es del 70%.

