



### **DOCUMENTOS DE CONTRATACION DIRECTA**

### No. SANAA-GRDA-01-2020

## "ADQUISICION DE EQUIPO DE BOMBEO Y ACCESORIOS PARA LA REGIONAL DEL ATLANTICO, LA CEIBA"

Decreto Ejecutivo No.PCM-005-2020

**Fuente de Financiamiento: Fondos Propios** 

Comayagüela, M.D.C. septiembre del año 2020





### **CONTENIDO**

- I. Datos de la Contratación
- II. Formularios de la Oferta
- III. Especificaciones Técnicas (PERFILES)
- IV. Condiciones Especiales del Contrato
- V. Modelo del Contrato, Formulario de la Garantía de Cumplimiento y Garantía de Calidad





### I. DATOS DE LA CONTRATACION

Cláusula	A. Disposiciones Generales
DDC 1	El Comprador es: Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)
DDC 2	El nombre y número de identificación de la Contratación Directa es No. SANAA-GRDA-01-2020 "ADQUISICION DE EQUIPO DE BOMBEO Y ACCESORIOS PARA LA REGIONAL DEL ATLANTICO, LA CEIBA"  LOTE NO.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y ACCESORIOS DE ESTACION ELEVADORA DE DANTO.  LOTE NO.2 SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO PLANTA CEPIS  LOTE NO.3 SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO GIMNACIO AZCONA.  LOTE NO.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CLORACION PLANTA CEPIS.  LOTE NO.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE CLORACION PLANTA CEPIS  LOTE NO.6 SUMINISTRO DE EQUIPO Y ACCESORIOS DE BOMBEO RESERVORIO DE RIO DANTO.





DDC 3	La contratación a que se refiere este proceso se financiará con Fondos
DDC 3	Propios de la institución.
	Conforme a lo establecido en las Disposiciones Generales del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Republica de Honduras (vigentes) En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectué por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, podrá dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a los servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.
	B. Preparación de las Ofertas
DDC 4	Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta:
	1. Carta de presentación de oferta debidamente firmada y sellada conforme al formulario de la sección II Formulario de la Oferta.
	2. Lista de precios, conforme al formulario de la sección II Formularios de la Oferta
	3. Fotocopia autenticada del Testimonio de la Escritura Pública de Constitución Social de la Empresa.
	<ol> <li>Fotocopia autenticada del Poder del Representante Legal de la Empresa.</li> </ol>
	<ol> <li>Fotocopia autenticada de la Tarjeta de Identidad del Representante Legal de la Empresa.</li> </ol>
	6. Declaración Jurada autenticada por Notario, tanto del Representante Legal como de la Empresa de no estar comprendido en ninguna de las inhabilidades a que se refieren los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, conforme al formulario de la sección II Formularios de la Oferta.
	7. Fotocopia autenticada del Registro Tributario Nacional (RTN) de la Empresa y Representante Legal (numérico)
	8. Fotocopia autenticada de la Certificación de Inscripción, o constancia de estar en trámite en la Oficina Normativa de





	Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE).
	Previo a la suscripción del Contrato, la empresa adjudicada deberá presentar los siguientes documentos en un período no mayor de diez (10) días calendario, contados a partir del día siguiente de recibida la notificación de adjudicación:
	1. Constancia de Solvencia vigente emitida por la Procuraduría General de la República (PGR) donde se acredite que el Oferente como su Representante Legal, no han sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración.
	2. Constancia de Solvencia Fiscal Electrónica Extendida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR).
	3. Constancia extendida por el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) de encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones.
	Los documentos deberán estar vigentes al momento de su presentación, y los acreditados en fotocopias deberán estar debidamente autenticados por Notario.
DDC 5	Los precios cotizados deberán corresponder al 100% de cada lote; se podrá ofertar para uno o más lotes o la totalidad de los lotes descritos.
	La adjudicación también podrá efectuarse por ítems, tomando en cuenta la oferta de precio mas bajo o se considere la mas económica o ventajosa en cuanto al cumplimiento de especificaciones técnicas requeridas.
DDC 6	El Oferente deberá cotizar el precio de su oferta en Lempiras.
DDC 7	El plazo de validez de la oferta será de: treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha límite de presentación de la oferta.
	C. Presentación y Apertura de Ofertas





DDC 8	Los sobres interiores y exteriores deberán llevar las siguientes leyendas adicionales de identificación:
	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)
	CONTRATACION DIRECTA No. SANAA-GRDA-01-2020 "ADQUISICION DE EQUIPO DE BOMBEO Y ACCESORIOS PARA LA REGIONAL DEL ATLANTICO, LA CEIBA"
	(Describir los lotes en que participa)
	Nombre del Oferente:
	Dirección, Teléfono, Fax, Correo Electrónico de la Empresa y su Representante Legal:
DDC 9	Dara propácitos de la presentación de las efertes la dirección del
ррс 9	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección del Comprador es:
	Atención: LIC. HECTOR DANIEL SEVILLA BARAHONA
	GERENTE GENERAL
	Dirección: Primera Avenida, 13 Calle, Paseo El Obelisco, Comayagüela M.D.C.
	Departamento de Licitaciones y Contrataciones.
	Ciudad: Comayagüela
	País: Honduras
	La fecha límite para presentar las ofertas es:
	Fecha: jueves 17 de septiembre del 2020
	Hasta las 3:30 p.m.
	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente al correo sanaalicitaciones@hotmail.com





#### II FORMULARIOS DE LA OFERTA

#### Formulario de Presentación de la Oferta

Fecha: [Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta] Contratación Directa No. SANAA-GRDA-01-2020

A: SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA)

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

(a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de este proceso de contratación;

Ofrecemos proveer los siguientes Bienes de conformidad con los Documentos y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido para el suministro de **EQUIPO DE BOMBEO Y ACCESORIOS PARA LA REGIONAL DEL ATLANTICO, LA CEIBA.** 

- (b) (Detallar el o los lotes en que participa)
- (c) El precio total de nuestra Oferta, a continuación, es: [indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las diferentes cifras en las monedas respectivas]; (por el lote o lotes que oferte)
  - (d) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la Sub cláusula DDC 7 de los documentos de esta contratación a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.
  - (e) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con lo establecido en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC 5) de los Documentos de esta contratación.
  - (f) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.
  - (g) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra oferta que reciban.





F ,	completo de la persona cuyo ad jurídica de la persona que firm	nombre y calidad se indican] En na el Formulario de la Oferta]
Nombre: [indicar el nombre	e completo de la persona que fir	ma el Formulario de la Oferta]
Debidamente autorizado p completo del Oferente]	para firmar la oferta por y en	nombre de: [indicar el nombre
El día	del mes	del año[ <i>[indicar la</i>





#### Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

Yo		mayor de edad,	de e	estado	civil		, de naciona	alidad
	con	domicilio		er	آ			
			у	con	Tarjeta	de	Identidad/pasaporte	No.
	actuando	en mi condición d	e repr	esent	ante lega	l de 📗	(Indicar el Nombre	de la
Empresa Oferente, p	or la presen	te						

HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

"ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que, teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

- 1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
- 2) DEROGADO;
- 3) Haber sido declarado en guiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
- 4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
- 5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
- 6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;
- 7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o





empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,

8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Supremo Electoral, el Procurador y Subprocurador General de la República, los magistrados del Tribunal Superior de Cuentas, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación."

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de		, Departamento de	
	, a los	días de mes de	de
r			
Firma:			

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).





### **FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS**





### LISTA DE PRECIOS

País del Comprador				Fecha:		
Honduras				Contra	_ tación No:	
1	2	3	4	5	6	7
No. de Artículo De acuerdo a cada lote	Descripció n de los Bienes		Cantidad y unidad física	Preci o Unita	Impuestos sobre la venta y otros	-
				rio	pagaderos	artícul o
[1						
Precio Total						
Firma y sollo						

----

La lista de precios debe detallar el costo por artículo





III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS





#### PERFIL DEL SUMINISTRO LOTE No.1

#### SUMISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y ACCESORIOS DE ESTACION ELEVADORA DE DANTO.

### 1. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

Suministro, instalación y puesta en marcha del equipo de bombeo en la estación elevadora de Danto.

- 2 Bombas centrifugas de carcasa partida, para un caudal de 150 l/s.
- 2 Motores eléctricos tipo turbina vertical de eje solido 250 HP.
- 2 Acoples con bridas para motor de 250 HP en 1800 RPM.
- 2 Paneles de control completos, arranque estado sólido para 250 HP, 3PH, 460 V.
- 2 Cables de fuerzas entre motores y paneles de control.
- 1 Bomba achicadora.
- 1 Cable de fuerza para bomba achicadora.
- 1 Panel de control de bomba achicadora.
- 1 Panel de control Principal.
- 1 Banco de capacitores.
- 1 Instalación de todos los componentes, incluyendo obra civil.

### 2. ANTECEDENTES/JUSTIFICACIÓN:

La estación elevadora de Danto está ubicada en el plante de Danto SANAA, actualmente cuenta con 2 Bombas de carga de succión positiva conectadas a unas tuberías de Ø 400 mm de diámetro, con motores de 250 HP cada una y conectadas por un juego de 4 cardanes de 10 pies cada uno, cuenta con un panel de control para los 2 equipos de bombeo y carece de arrancadores suaves. El equipo de impulsión, fuerza y control de la estación Elevadora de Danto ha sufrido desgaste y deterioro en los últimos 20 años, y requiere de una modernización de equipo más eficiente que garantice el suministro de agua a las plantas Potabilizadoras de Danto-Melgar del SANAA Regional División del Atlántico.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

**A. Normas Aplicables;** ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas), UL (Laboratorios de seguridad), NEMA (asociación nacional de fabricantes eléctricos).





**B. Especificaciones;** según las especificaciones del departamento de operación y mantenimiento del SANAA Regional División del Atlántico (ya en tabla descriptiva de licitaciones).

### C. Características del producto;

**C.1 Bomba:** La bomba será de doble succión y doble voluta, una sola etapa, diseñada para resistir presiones hasta 175 PSI y temperatura hasta 121 °C, La rotación deberá ser en sentido horario, y deberá traer base metálica para soporte vertical, acople directo.

**Operación:** El caudal de impulsión deberá de ser al menos de 150 L/S = 2,378 GPM, con una altura dinámica total (TDH) de al menos 280 pies, velocidad máxima de 1,800 RPM, eficiencia mínima del 80%, tipo de sellado: mediante sellos mecánicos de uso comercial, montaje vertical, con acoples, potencia máxima de 250 HP.

Carcasa: La carcasa deberá ser construida de Hierro fundido según norma ASTM A48 Clase 30B, de diseño axialmente (horizontalmente) partida. Ambas mitades, superior e inferior deberán de ser sujetadas con pernosespigas en cada lado de la empaquetadura para facilitar el desarme y rearme. Las conexiones de succión y descarga serán bridadas según norma ANSI Clase 125# y se ubicaran en la mitad inferior de la carcasa. La carcasa deberá estar soportada por patas fundidas integralmente a la mitad inferior. Los alojamientos para rodamientos deberán están separados y se ajustan a cada extremo de la carcasa con pernos.

La carcasa debe ser de doble voluta, para garantizar mayor balance rotacional por la reducción de cargas radiales. La mitad superior de la carcasa deberá de contar con una conexión de venteo, una conexión de cebado y dos conexiones de anillos de sellado para la empaquetadura. La mitad inferior deberá contar con conexiones de drenaie.

**Impulsor:** El impulsor será cerrado de doble succión para suministrar balance hidráulico axial. Su construcción será de bronce según norma ASTM B584 ALLOY C87600.

**Anillos de desgaste:** Los anillos de desgaste en la carcasa deberán mantener holguras adecuadas de operación, para minimizar fugas entre las cámaras de succión y descarga de la carcasa. Cada anillo será sujetado en su posición por dos espigas anti-rotación, su construcción será de bronce según norma ASTM B584 ALLOY C87600.

**Camisa de los ejes:** Los ejes deben contar con unas camisas construidas de bronce según norma ASTM b584 ALLOY c87600. Las camisas de los ejes se fijaran con una cuña en el lado del impulsor y sujetados axialmente con tuercas roscadas.





**Sello mecánico:** El sello mecánico será del tipo cartucho pre-ensamblado construido con caras de carburo de silicio tanto rotativo como estacionario, con elastómeros de TFP y propileo.

**Glándula del sello mecánico:** La glándula del sello mecánico será construido de acero inoxidable 316ss y suministrado con conexiones de drenaje y venteo incluyendo un buje de carbón restrictivo.

**Rodamientos:** Los rodamientos de bolas de doble hilera para el empuje axial deberán ser similar al SKF 6211 y un rodamiento de bola sencillo de ranura profunda similar al SKF 5309 a/c3 en el lado del acople. El rodamiento de empuje axial se sujetará en su posición con anillos de apriete cónicos y trancado en el alojamiento del mismo. El rodamiento radial deberá estar libre para flotar axialmente en su alojamiento absorbiendo únicamente cargas radiales. Ambos alojamientos serán sellados completamente con anillos de labios y deflectores. La lubricación será con grasa especial para rodamientos.

**C.2 Motor:** El motor eléctrico deberá ser de tipo turbina vertical, de eje solido o hueco de 1,700 RPM, inducción tipo jaula de ardilla de servicio pesado, con aislamiento NEMA clase B o F, con WP-1. Deberá de contar con acople de liberación automática para evitar la rotación inversa, cojinete de empuje con amplia capacidad de soporte. El motor deberá tener una eficiencia de factor de servicio entre 1.15-1.0, y adecuado par un voltaje de 460 V, servicio trifásico 60 HZ. El motor deberá de venir previsto con resistencias de calefacción a 115 Voltios, por el alto nivel de humedad al cual se verá expuesto en la estación de bombeo.

**C.3 Acoples de motor:** deberá estar compuesto por 2 bridas de hierro fundido y un centro de elastómero de poliéster termoplástico, que sea compatible con un motor eléctrico de 250 HP en 1800 RPM, de fácil montaje y mantenimiento.

**C.4 Panel de control de arranque de estado sólido:** Deberá contar con un gabinete de control para arranque en estado sólido del motor. Con aislamiento NEMA clase B o F con WP-1, el tablero será completamente ensamblado y alambrado en fábrica. El panel de control será del tipo Baja Tensión de Arranque de Estado Sólido para motores de 250HP / 3PH / 460V / 60Hz.

**Gabinete:** deberá ser de uso pesado tipo 12/4 de acero inoxidable, para ser instalado en pared con unas dimensiones aproximado de alto 48" (1219 MM) x ancho 33" (838 MM) x espesor 13" (330 MM). Deberá de contar con controles en la puerta del gabinete, interruptor de desconexión mecánica con fusible, contactor de pase para carga máxima, control de tensión.

Control de puerta: deberá de contar con un botón de paro de emergencia, interruptor selector de apagado, botón de arranque-paro, testigos luminosos para: motor en marcha (verde), energía conectada (blanco), falla en arrancador (rojo), falla por paro de emergencia (rojo), falla en componentes de seguridad externos (rojo).





La barra de puesta a tierra tendrá perforaciones en cada extremo y se suministrará con conectores adecuados para conectar conductores de cobre cableado. Todos los cables de control y de instrumentos serán de cobre, de sección no menor a 2.08 mm² (14 AWG). Los cables para circuitos de corriente deben tener una sección no menor a 5.26 mm² (10 AWG) y los usados para alambrados de anunciadores tendrán una sección no menor a 0.83 mm² (18 AWG). El aislamiento de los cables será para 600 V, anti-flama, propio para paneles de control. Los cables que atraviesen uniones abisagradas serán de tipo flexible.

**C.5 Cable de Fuerza de motor:** deberá ser un cable de 3 líneas trifásico calibre 500, mas 1 cable numero #2 THHN para "tierra", que irá desde el motor hasta el panel de arranque en estado sólido, y será conducido en tubería PVC BXCF de 4" de diámetro.

**C.6 Bomba achicadora:** deberá de ser de al menos de 1HP, monofásica, 220 V, 60 HZ, con una capacidad de al menos 100 GPM, con una altura dinámica total (TDH) de al menos 50 pies a 3500 RPM, con succión y descarga de 2". Con operación completamente sumergible y con capacidad de trabajo en "seco" sin presentar un daño en los elementos internos.

Carcasa: deberá ser tipo voluta de hierro fundido, con acople de tipo brida de fácil instalación.

**Impulsor:** de hierro fundido, sin obstrucciones, con un balance dinámico para protección de sellos, con eficiencia en la succión e impulsión de agua no potable.

**Sello mecánico:** deberá ser de carburo de silicona en ambas caras, para una mayor resistencia a la abrasión, los elementos metálicos de acero inoxidable, elastómeros de nitrilo.

**Eje de bomba:** deberá ser de acero inoxidable y deberá contener mecanismo de seguridad para proteger los elementos de una rotación inversa.

**C.7 Cable de Fuerza de bomba achicadora:** será un cable de 3 líneas numero #10, mas 1 cable #12 THHN para "tierra", que irá desde el panel principal a la bomba, y será conducido en tubería PVC BXCF cedula 40 de ¾" de diámetro.

**C.8 Panel de control de bomba achicadora:** deberá de contar con una alarma de testigo luminoso intermitente y bocina, testigo luminoso de funcionamiento de bomba, interruptor de silencio de alarma de bocina, interruptor de prueba de alarma, interruptor de encendido/apagado, contactor, y para trabajar en monofásico 110 voltios - 220voltios a 60 HZ.

**C.9 Panel de Control Principal:** el panel principal deberá ser de conformidad a la norma ANSI/UL 67, con sistema de conexión Trifásico de 5 Hilos, con un voltaje de operación nominal 240/480 Voltios, intensidad máxima de corriente de las barras 1200 Amperios. La barra deberá ser de Cobre, el interruptor principal del panel será de





1000 Amperios con disparo electrónico ajustable. Corriente de falla máxima de las barras será de 63 kAIC Simétricos, el panel deberá contar con barra de neutro, barras de "tierra". La Frecuencia de operación: 60 HZ. El tipo de montaje del panel será superficial con espacios 27 pulgadas. La entrada de la acometida será por la parte Inferior, el gabinete será NEMA 1. Y de Color de pintura exterior ANSI 49.

**C.10 Banco de Capacitores:** los elementos capacitivos (botellas capacitivas) deberán cumplir con lo establecido en la normativa UL 810. El banco de capacitores deberá cumplir las siguientes características técnicas: la potencia reactiva nominal 150 KVAR, el sistema de conexión Trifásico 3 hilos mas cable de "tierra", Voltaje de operación nominal 480 Voltios, la regulación de etapas debe ser Automática de 5 Etapas. La entrada de la acometida será por la parte Inferior, el gabinete será NEMA 1, bornera de "tierra", interruptor de desconexión incorporado de 250 AMP. La Frecuencia de operación: 60 HZ. Tipo de montaje: en piso auto soportado.

- **D. Certificación de calidad**; se deberá presentar el certificado de calidad de los productos y equipos, sus especificaciones y características técnicas.
- **E. Ficha técnica de equipos;** el proveedor será responsable de entregar de manera impresa y digital todos los manuales de montaje, operación y mantenimiento de los equipos. Esta información deberá ser en idioma español.

#### 4. PLAN DE ENTREGA:

Ver Plan de Entregas

### 5. PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA:

El proveedor deberá de efectuar las entregas del producto, según el plan de entrega formulado para estos efectos, y será el responsable del transporte del equipo a las instalaciones del plantel de Danto (estación elevadora) del SANAA Regional División del Atlántico. La entrega se considera realizada como tal, cuando la misma haya sido realizada a entera satisfacción del SANAA regional División del Atlántico, en forma y lugar antes indicado, procediendo a levantar el acta de recepción y el certificado de recibido de almacén.





#### PERFIL DEL SUMINISTRO LOTE No.2

### SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO PLANTA CEPIS.

#### 1. ANTECEDENTE:

En la Planta potabilizadora CEPIS, col. Melgar, se encuentran 2 motores y bombas que son utilizados para impulsar el agua ya tratada hacia un tanque elevado de concreto de 90,000 galones (Tanque Elevado Melgar), que abastece a las partes altas de la ciudad. Actualmente el tanque es bastecido por medio de una línea por gravedad que es insuficiente para la capacidad de distribución del tanque elevado.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

- 2 Bombas sumergibles de acero inoxidable 6"de 500 galones por minuto.
- 2 Motores eléctricos tipo sumergible 6", 30 HP.
- 1 Panel de Control Eléctrico automático/manual 460 V.

#### 3. JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad el Tanque Elevado Melgar, está siendo abastecido únicamente con el caudal que suministra la 3ra línea de gravedad proveniente de la presa Bulgaria, este caudal es insuficiente para mantener con carga el tanque elevado provocando reducción de presión y discontinuidad del servicio para los abonados de la parte alta de la ciudad de La Ceiba.

#### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- A. Normas Aplicables; ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas), UL (Laboratorios de seguridad), NEMA (asociación nacional de fabricantes eléctricos).
- **B. Especificaciones;** según las especificaciones del departamento de operación y mantenimiento del SANAA Regional División del Atlántico (en tabla descriptiva).





### C. Características del producto;

### C.1 Bomba:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	02	BOMBA SUMERGIBLE, 2 ETAPAS, ACERO INOXIDABLE 500 GPM, DIÁMETRO 6" PULGADAS

### C.2 Motor:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
		MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE DE 30 HP, 3 FASES, 230/460 V, 3500 RPM, FRECUENCIA 60HZ, DIÁMETRO 6" PULGADAS
2	02	

### C.3 Panel de control:

I	ITE	CAN	AN DESCRIPCIÓN	
***	3	01	PANEL ELÉCTRICO AUTOMÁTICO/MANUAL DE ARRANQUE DIRECTO, 460 V, PAR SUMERGIBLE de 30 HP.	A SISTEMA ELÉCTRICO I

- **D. Certificación de calidad;** se deberá presentar el certificado de calidad de los productos y equipos, sus especificaciones y características técnicas.
- **E. Ficha técnica de equipos**; el proveedor será responsable de entregar de manera impresa y digital todos los manuales de montaje, operación y mantenimiento de los equipos. Esta información deberá ser en idioma español.

#### 5. PLAN DE ENTREGA:

Ver Plan de Entregas





### 6. PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA:

El proveedor deberá de efectuar las entregas del producto, según el plan de entrega formulado para estos efectos, y será el responsable del transporte del equipo a las instalaciones del plantel de Danto, SANAA Regional División del Atlántico. La entrega se considera realizada como tal, cuando la misma haya sido realizada a entera satisfacción del SANAA regional División del Atlántico, en forma y lugar antes indicado, procediendo a levantar el acta de recepción y el certificado de recibido de almacén.





#### PERFIL DEL SUMINISTRO LOTE No.3

### SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO GIMNACIO AZCONA.

#### 1. ANTECEDENTE:

El pozo del Gimnasio Azcona está ubicado en la Colonia El Toronjal, tiene una profundidad de 150 pies, y una capacidad de producción de 500 galones por minuto, cuenta con tanque elevado con capacidad de 90,000 galones, el cual abastece a barrio Mejía, Barrio Independencia, Villa Antonella y zona comercial del Toronjal (Plaza Toronjal, Torre Tigo, Diunsa y Supermercados La Colonia).

### 2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

- 1 Bombas sumergible tipo turbina 6"de 500 galones por minuto.
- 1 Motor eléctrico tipo sumergible 6", 25 HP.

#### 3. JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad el Pozo del Gimnasio Azcona no está Operativo, el servicio de agua está siendo abastecido por una interconexión con la red de distribución de la Planta CEPIS, provocando reducción de presión y discontinuidad del servicio para los abonados de la de ese sector de la ciudad de La Ceiba.

### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- **A. Normas Aplicables;** ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas), UL (Laboratorios de seguridad), NEMA (asociación nacional de fabricantes eléctricos).
- **B. Especificaciones;** según las especificaciones del departamento de operación y mantenimiento del SANAA Regional División del Atlántico (en tabla descriptiva).





### C. Características del producto;

### C.1 Bomba:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	01	BOMBA SUMERGIBLE, TIPO TURBINA 7 THC-2, 500 GPM, DIÁMETRO 6" PULGADAS.

### C.2 Motor:

ITEI	V CAN	DESCRIPCIÓN
2	02	MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE DE 25 HP, 3 FASES, 230/460 V, 3500 RPM, FRECUENCIA 60HZ, DIÁMETRO 6" PULGADAS.

- **D. Certificación de calidad**; se deberá presentar el certificado de calidad de los productos y equipos, sus especificaciones y características técnicas.
- **E. Ficha técnica de equipos;** el proveedor será responsable de entregar de manera impresa y digital todos los manuales de montaje, operación y mantenimiento de los equipos. Esta información deberá ser en idioma español.

### 5. PLAN DE ENTREGA:

Ver Plan de Entregas

#### 6. PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA:

El proveedor deberá de efectuar las entregas del producto, según el plan de entrega formulado para estos efectos, y será el responsable del transporte del equipo a las instalaciones del plantel de Danto, SANAA Regional División del Atlántico. La entrega se considera realizada como tal, cuando la misma haya sido realizada a entera satisfacción del SANAA regional División del Atlántico, en forma y lugar antes indicado, procediendo a levantar el acta de recepción y el certificado de recibido de almacén.





#### PERFIL DEL SUMINISTRO LOTE No.4

### SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CLORACION PLANTA CEPIS.

#### 1. ANTECEDENTE:

El Cloro Gas es necesario para la desinfección en el proceso de Potabilización del agua en las plantas potabilizadoras del SANAA Regional División del Atlántico, es imperativo contar con un equipo adecuados para la aplicación y garantizar el suministro de agua apta para el consumo humano.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

- 2 Reguladores de vacío.
- 1 Modulo de cambio automático.
- 2 Rotámetros.
- 2 Eyectores.
- 5 Set de válvulas, acoples y conectores.
- 4 Manómetros.
- 2 Válvulas de Vacío.
- 2 Adaptador con calentador.
- 1 Set de accesorios.
- 1 Instalación.

### 3. JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad el sistema de cloración de la Planta CEPIS llegó a su vida útil, y presenta averías constantes en sus diferentes componentes, es necesario la adquisición de un sistema moderno de alta eficiencia, que cumpla con los estándares de seguridad, y permita la aplicación constante de cloro-gas en el proceso de potabilización que garantiza que el agua que se suministra a la población de la Ceiba sea apta para el consumo Humano.





### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- **A. Normas Aplicables;** CI (Instituto del cloro, para Cloro), ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas). ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas), UL (Laboratorios de seguridad), NEMA (asociación nacional de fabricantes eléctricos).
- **B. Especificaciones;** según las especificaciones del departamento de operación y mantenimiento del SANAA Regional División del Atlántico (en tabla descriptiva).

### C. Características del producto;

ITE	CANT	DESCRIPCIÓN			
1	02	REGULADOR DE VACIO HASTA 500 PPD (10 KG/H).			
2	01	MODULO DE CAMBIO AUTOMÁTICO.			
3	02	ROTÁMETRO HASTA 500 PPD (10KG/H).			
4	02	EYECTOR CON DIFUSOR, CON VÁLVULA ANTI-RETORNO, HI/LO PRESS.			
5	01	SET: VÁLVULAS, ACOPLES Y CONECTORES PARA MODULO DE CAMBIO AUTOMÁTICO.			
6	02	SET: VÁLVULAS, ACOPLES Y CONECTORES PARA ROTÁMETRO 500 PPD (10 KG/H).			
7	02	SET: VÁLVULAS, ACOPLES Y CONECTORES PARA EYECTOR.			
8	02	ENTRADA DE EYECTOR: MANÓMETROS DE PRESIÓN ESTÁNDAR 2-½" 0-200 PSI, ¼" NPT (M), CUERPO DE ACERO INOXIDABLE, PANTALLA DE POLICARBONATO, RELLENO DE GLICERINA.			
9	02	SALIDA DE EYECTOR: MANÓMETRO DE PRESIÓN PROTEGIDO CON DIAFRAGMA, 0-200 PSI, 2-½" 0-200 PSI, ¼" NPT (M), RELLENO DE GLICERINA.			
10	02	VÁLVULA DE VACIO PROTEGIDA CON DIAFRAGMA.			
11	02	PARA CILINDROS DE CLORO (1 TON): ADAPTADOR CON CALENTADOR, DE 25 W 115 V AC.			
12	01	ACCESORIOS: 50 FT TUBERÍA FLEXIBLE, 20 ARANDELAS DE PLOMO, LLAVE PARA CILINDROS, TAMIZ CONTRA INSECTOS.			
13	01	INSTALACIÓN.			





- **D. Certificación de calidad;** se deberá presentar el certificado de calidad de los productos y equipos, sus especificaciones y características técnicas.
- **E. Ficha técnica de equipos**; el proveedor será responsable de entregar de manera impresa y digital todos los manuales de montaje, operación y mantenimiento de los equipos. Esta información deberá ser en idioma español.

#### 5. PLAN DE ENTREGA:

Ver Plan de Entregas

### 6. PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA:

El proveedor deberá de efectuar las entregas del producto, según el plan de entrega formulado para estos efectos, y será el responsable del transporte del equipo a las instalaciones del plantel de Danto, SANAA Regional División del Atlántico. La entrega se considera realizada como tal, cuando la misma haya sido realizada a entera satisfacción del SANAA regional División del Atlántico, en forma y lugar antes indicado, procediendo a levantar el acta de recepción y el certificado de recibido de almacén.





#### PERFIL DEL SUMINISTRO LOTE No.5

### SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE CLORACION PLANTA CEPIS.

#### 1. ANTECEDENTE:

El Cloro Gas es necesario para la desinfección en el proceso de Potabilización del agua en las plantas potabilizadoras del SANAA Regional División del Atlántico, es imperativo contar con un equipo adecuados para la aplicación y garantizar el suministro de agua apta para el consumo humano.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

- 2 Bombas centrifugas multietapas vertical.
- 2 Motores cerrados, refrigerados por ventilador.
- 1 instalación de bombas.

#### 3. JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad el sistema de cloración de la Planta CEPIS llegó a su vida útil, y presenta averías constantes en sus diferentes componentes, es necesario la adquisición de bombas centrifugas multietapas que entreguen una presión constate en el sistema de cloración, que cumpla con los estándares, y permita la inyección constante de agua en el proceso de cloración, en la potabilización que garantice que el agua que se suministra a la población de la Ceiba, sea apta para el consumo Humano.

### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- **A. Normas Aplicables;** ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas). ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas), UL (Laboratorios de seguridad), NEMA (asociación nacional de fabricantes eléctricos).
- **B. Especificaciones**; según las especificaciones del departamento de operación y mantenimiento del SANAA Regional División del Atlántico (en tabla descriptiva).





### C. Características del producto/servicio;

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	02	BOMBAS CENTRIFUGA MULTIETAPAS, VERTICAL, CON SUCCIÓN Y DESCARGA AL MISMO NIVEL, CAUDAL NOMINAL 30 GPM, 3466 RPM, 5 ESTPAS, 5 IMPULSORES, ALTURA NOMINAL 116 FT, ALTURA MÁXIMA 165 FT, CONEXIÓN OVAL/NPT (F), TAMAÑO DE CONEXIÓN 1¼", PRESIÓN MÁXIMA 16 BARES.
2	02	MOTOR CERRADO, REFRIGERADO POR VENTILADOR TIPO 90GB, POSICIÓN VERTICAL, CONEXIÓN DE MONTAJE/BOMBA TIPO BRIDA, VELOCIDAD NOMINAL 3500-3520 RPM, -P2 1.5 KW, FRECUENCIA 60 HZ, TENSIÓN NOMINAL 3X208-230 YY/460YV, EFICIENCIA 85%.
3	01	INSTALACIÓN DE BOMBAS/MOTOR EN PLANTA CEPIS.

- **D. Certificación de calidad;** se deberá presentar el certificado de calidad de los productos y equipos, sus especificaciones y características técnicas.
- **E. Ficha técnica de equipos**; el proveedor será responsable de entregar de manera impresa y digital todos los manuales de montaje, operación y mantenimiento de los equipos. Esta información deberá ser en idioma español.

### 5. PLAN DE ENTREGA:

Ver Plan de Entregas

#### 6. PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA:

El proveedor deberá de efectuar las entregas del producto, según el plan de entrega formulado para estos efectos, y será el responsable del transporte del equipo a las instalaciones del plantel de Danto, SANAA Regional División del Atlántico. La entrega se considera realizada como tal, cuando la misma haya sido realizada a entera satisfacción del SANAA regional División del Atlántico, en forma y lugar antes indicado, procediendo a levantar el acta de recepción y el certificado de recibido de almacén.





#### PERFIL DEL SUMINISTRO LOTE No.6

#### SUMINISTRO DE EQUIPO Y ACCESORIOS DE BOMBEO RESERVORIO DE RIO DANTO.

### 1. ANTECEDENTE:

En el año 2020 se realizó una obra de ingeniería en el rio Danto, el cual consistió en el dragado de 400 metros y la construcción de un reservorio de terracería con capacidad de almacenar 16 millones de galones de agua. Esto con el fin de poder garantizar el suministro de agua a la Ciudad de La Ceiba en época de reducción de caudales en las presas Calona, Bulgaria y Carias.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

- 1 Bombas centrifuga de hierro dúctil, de 1250 galones por minuto.
- 1 Motor Diesel de 40 HP.
- 1 Troco de metal.
- 1 juego de accesorios para succión y descarga.

### 3. JUSTIFICACIÓN:

Para poder aprovechar al máximo el volumen de agua almacenado en el reservorio del rio Danto en épocas de sequia, es necesario extraer agua del reservorio mediante bombas, actualmente esa operación se realiza con un equipo propiedad de COPECO y consta de una batería de bombas flotantes (2) y (3) bombas achicadoras, por lo que es necesario la adquisición del equipo adecuado para realizar dicha actividad, y poder garantizar el suministro y funcionamiento de las 2 bombas de la Estación Elevadora de Danto

### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- **A. Normas Aplicables;** ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), AWWA (Asociación Americana de Obras Acuáticas), UL (Laboratorios de seguridad).
- **B. Especificaciones;** según las especificaciones del departamento de operación y mantenimiento del SANAA Regional División del Atlántico (en tabla descriptiva).





### C. Características del producto;

### C.1 Bomba:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	01	BOMBA CENTRIFUGA AUTOCEBANTE EN HIERRO DUCTIL CON ANILLO DE DESGASTE EN BRONCE, ACOPLE UNIVERSAL, 1,600 RPM, 1250GPM, TDH 40 PIES, EFIECIENCIA DE AL MENOS 70%

### C.2 Motor:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
2	01	MOTOR DIÉSEL DE 40 HP, 2,200 RPM CON REDUCCIÓN MEDIANTE BANDAS Y POLEAS A 1,600 RPM. INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA ENFRIAMIENTO DEL MOTOR, BATERÍA 12V-90 AMP, RACK DE BATERÍAS CON CABLES 00, DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE ARRANQUE DE COMBUSTIBLE EXTRA, CONECTOR FLEXIBLE PARA MUFLA, TANQUE DE COMBUSTIBLE, SILENCIADOR TIPO INDUSTRIAL.

### C.3 Troco de Metal:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
3	01	TROCO MÓVIL PARA LA MOTOBOMBA CON TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 150 GALONES, CHASIS DE 1 EJES, REMOLQUE TECHADO, AMORTIGUACIÓN, PATAS PARA SOPORTE FIJO, TECHO PARA PROTECCIÓN AMBIENTAL.

### C.4 Juego de Accesorios para succión y descarga:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN					
		SUCCIÓN: MANGUERA DE 6" X 50' CON ACOPLES, DESCARGA: MANGUERA DE 6" X 180' CON ACOPLES,					
4	01	COLADOR TIPO PASCON DE 8"ABRAZADERAS DE 6", TERMINALES DE 6".					

**D. Certificación de calidad;** se deberá presentar el certificado de calidad de los productos y equipos, sus especificaciones y características técnicas.





**E. Ficha técnica de equipos;** el proveedor será responsable de entregar de manera impresa y digital todos los manuales de montaje, operación y mantenimiento de los equipos. Esta información deberá ser en idioma español.

#### 5. PLAN DE ENTREGA:

Ver Plan de Entregas

#### 6. PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA:

El proveedor deberá de efectuar las entregas del producto, según el plan de entrega formulado para estos efectos, y será el responsable del transporte del equipo a las instalaciones del plantel de Danto, SANAA Regional División del Atlántico. La entrega se considera realizada como tal, cuando la misma haya sido realizada a entera satisfacción del SANAA regional División del Atlántico, en forma y lugar antes indicado, procediendo a levantar el acta de recepción y el certificado de recibido de almacén.

Descripción de Actividades:

#### Lote #1

- Demolición de estructura de concreto existente que sirve de base para el actual equipo de bombeo (2 estructuras, una por cada bomba) Estación Elevadora de Danto.
- Construcción de estructura de concreto reforzado, para base de nuevo equipo de bombeo (2 estructuras, una por cada bomba nueva a instalar) Estación Elevadora de Danto.
- Desinstalación de panel principal existente. Estación Elevadora de Danto.
- Instalación de los nuevos panales de control, con su respectivo cableado de fuerza. Estación Elevadora de Danto.
- Instalación y puesta en marcha de los nuevos equipos de bombeo y sus respectivos componentes (motores eléctricos) Estación Elevadora de Danto.

### Lote #2

La instalación de bombas, motores y el panel de control, serán instalados por la Regional División del Atlántico.





### Lote #3

La instalación de bombas, motores y el panel de control, serán instalados por la Regional División del Atlántico.

### Lote #4

- Desinstalación de accesorios existentes del sistema de cloración obsoleto y dañado. Planta CEPIS.
- Instalación de nuevos de los nuevos accesorios para el sistema de cloración. Planta CEPIS.

### Lote #5

Instalación del nuevo equipo de bombeo para el sistema de cloración de la Planta CEPIS.

### Lote # 6

El equipo de bombeo no requiere instalación, ya que estará montado en una plataforma tipo troco, para movilización. Se requiere que bomba y motor; se entreguen listos para operar (ensamblados en la plataforma tipo troco).





### 1. Lista de Bienes y Plan de Entregas

N° de	Descripción de los				Lugar de Fecha de Entreg		
Artículo	Bienes		nsica	destino convenido	Fecha más temprana de entrega	Fecha límite de entrega	Fecha de entrega ofrecida por el Oferente [a ser especificada por el Oferente]

Se establece el siguiente Plan de Entregas para cada lote el cual deberá presentarse según los lotes en que participe y el formato antes descrito:

Lote #1

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
1	02	BOMBAS CENTRIFUGAS DE CARCASA PARTIDA, PARA UN CAUDAL DE 150 L/S.	6 SEMANAS
2	02	MOTORES ELÉCTRICOS TIPO TURBINA VERTICAL DE EJE SOLIDO 250 HP.	6 SEMANAS
3	02	ACOPLES CON BRIDAS PARA MOTOR DE 250 HP EN 1800 RPM.	6 SEMANAS
4	02	PANELES DE CONTROL COMPLETOS, ARRANQUE ESTADO SÓLIDO PARA 250 HP, 3PH, 460 V.	6 SEMANAS
5	02	CABLES DE FUERZAS ENTRE MOTORES Y PANELES DE CONTROL.	6 SEMANAS





6	01	BOMBA ACHICADORA.	6 SEMANAS
7	01	CABLE DE FUERZA PARA BOMBA ACHICADORA.	6 SEMANAS
8	01	PANEL DE CONTROL DE BOMBA ACHICADORA.	6 SEMANAS
9	01	PANEL DE CONTROL PRINCIPAL.	6 SEMANAS
10	01	BANCO DE CAPACITORES.	6 SEMANAS
11	01	INSTALACIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES, INCLUYENDO OBRA CIVIL.	

Las obras civiles se dividirán en 2 etapas: la 1era. Etapa, deberá comenzar 3 semanas antes de la llegada del nuevo equipo y consistirá en la demolición de estructura existente y la construcción del nuevo pedestal de concreto armado, en el cual se instalará el primer equipo de bombeo. La 2da. Etapa, deberá comenzar 1 semanas antes de la llegada del nuevo equipo y consistirá en la demolición de estructura existente y la construcción del nuevo pedestal de concreto armado, en el cual se instalará el segundo equipo de bombeo.

La instalación del nuevo equipo de bombeo con todos sus componentes (lote #1), deberá realizase en un plazo de 1semana máximo.

### Lote #2

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
1	02	BOMBA SUMERGIBLE, 2 ETAPAS, ACERO INOXIDABLE 500 GPM, DIÁMETRO 6" PULGADAS	8 SEMANAS
2	02	MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE DE 30 HP, 3 FASES, 230/460 V, 3500 RPM, FRECUENCIA 60HZ, DIÁMETRO 6" PULGADAS	1 SEMANAS
3	01	PANEL ELÉCTRICO AUTOMÁTICO/MANUAL DE ARRANQUE DIRECTO, 460 V, PARA SISTEMA ELÉCTRICO DE MOTOR SUMERGIBLE de 30 HP.	1 SEMANAS





### Lote #3

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
1	01	BOMBA SUMERGIBLE, TIPO TURBINA 7 THC-2, 500 GPM, DIÁMETRO 6" PULGADAS.	8 SEMANAS
2	01	MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE DE 25 HP, 3 FASES, 230/460 V, 3500 RPM, FRECUENCIA 60HZ, DIÁMETRO 6" PULGADAS.	1 SEMANAS

### Lote #4

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
1	02	REGULADOR DE VACIO HASTA 500 PPD (10 KG/H).	8 SEMANAS
2	01	MODULO DE CAMBIO AUTOMÁTICO.	8 SEMANAS
3	02	ROTÁMETRO HASTA 500 PPD (10KG/H).	8 SEMANAS
4	02	EYECTOR CON DIFUSOR, CON VÁLVULA ANTI-RETORNO, HI/LO PRESS.	8 SEMANAS
5	01	SET: VÁLVULAS, ACOPLES Y CONECTORES PARA MODULO DE CAMBIO AUTOMÁTICO.	8 SEMANAS
6	02	SET: VÁLVULAS, ACOPLES Y CONECTORES PARA ROTÁMETRO 500 PPD (10 KG/H).	8 SEMANAS
7	02	SET: VÁLVULAS, ACOPLES Y CONECTORES PARA EYECTOR.	8 SEMANAS
8	02	ENTRADA DE EYECTOR: MANÓMETROS DE PRESIÓN ESTÁNDAR 2-½" 0-200 PSI, ¼" NPT (M), CUERPO DE ACERO INOXIDABLE, PANTALLA DE POLICARBONATO, RELLENO DE GLICERINA.	8 SEMANAS
9	02	SALIDA DE EYECTOR: MANÓMETRO DE PRESIÓN PROTEGIDO CON DIAFRAGMA, 0- 200 PSI, 2-½" 0-200 PSI, ¼" NPT (M), RELLENO DE GLICERINA.	8 SEMANAS
10	02	VÁLVULA DE VACIO PROTEGIDA CON DIAFRAGMA.	8 SEMANAS





11	02	PARA CILINDROS DE CLORO (1 TON): ADAPTADOR CON CALENTADOR, DE 25 W 115 V AC.	8 SEMANAS
12	01	ACCESORIOS: 50 FT TUBERÍA FLEXIBLE, 20 ARANDELAS DE PLOMO, LLAVE PARA CILINDROS, TAMIZ CONTRA INSECTOS.	8 SEMANAS
13	01	INSTALACIÓN.	8 SEMANAS

La instalación del nuevo equipo de cloración con todos sus componentes (lote #4), deberá realizase en un plazo de 1semana máximo.

### Lote #5

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
1	02	BOMBAS CENTRIFUGA MULTIETAPAS, VERTICAL, CON SUCCIÓN Y DESCARGA AL MISMO NIVEL, CAUDAL NOMINAL 30 GPM, 3466 RPM, 5 ESTPAS, 5 IMPULSORES, ALTURA NOMINAL 116 FT, ALTURA MÁXIMA 165 FT, CONEXIÓN OVAL/NPT (F), TAMAÑO DE CONEXIÓN 1¼", PRESIÓN MÁXIMA 16 BARES.	8 SEMANAS
2	02	MOTOR CERRADO, REFRIGERADO POR VENTILADOR TIPO 90GB, POSICIÓN VERTICAL, CONEXIÓN DE MONTAJE/BOMBA TIPO BRIDA, VELOCIDAD NOMINAL 3500-3520 RPM, -P2 1.5 KW, FRECUENCIA 60 HZ, TENSIÓN NOMINAL 3X208-230 YY/460YV, EFICIENCIA 85%.	8 SEMANAS
3	01	INSTALACIÓN DE BOMBAS/MOTOR EN PLANTA CEPIS.	8 SEMANAS

La instalación del nuevo equipo de bombeo para sistema de cloración con todos sus componentes (lote #5), deberá realizase en un plazo de 1 semana máximo.





Lote # 6

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
1	01	BOMBA CENTRIFUGA AUTOCEBANTE EN HIERRO DUCTIL CON ANILLO DE DESGASTE EN BRONCE, ACOPLE UNIVERSAL, 1,600 RPM, 1250GPM, TDH 40 PIES, EFIECIENCIA DE AL MENOS 70%	2 SEMANAS
2	01	MOTOR DIÉSEL DE 40 HP, 2,200 RPM CON REDUCCIÓN MEDIANTE BANDAS Y POLEAS A 1,600 RPM. INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA ENFRIAMIENTO DEL MOTOR, BATERÍA 12V-90 AMP, RACK DE BATERÍAS CON CABLES 00, DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE ARRANQUE DE COMBUSTIBLE EXTRA, CONECTOR FLEXIBLE PARA MUFLA, TANQUE DE COMBUSTIBLE, SILENCIADOR TIPO INDUSTRIAL.	2 SEMANAS
3	01	TROCO MÓVIL PARA LA MOTOBOMBA CON TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 150 GALONES, CHASIS DE 1 EJES, REMOLQUE TECHADO, AMORTIGUACIÓN, PATAS PARA SOPORTE FIJO, TECHO PARA PROTECCIÓN AMBIENTAL.	2 SEMANAS
4	01	SUCCIÓN: MANGUERA DE 6" X 50' CON ACOPLES, DESCARGA: MANGUERA DE 6" X 180' CON ACOPLES, COLADOR TIPO PASCON DE 8"ABRAZADERAS DE 6", TERMINALES DE 6".	2 SEMANAS

Los plazos de entrega fueron dispuestos en función a la disponibilidad en el mercado nacional de los diferentes equipos, suministros y servicios, la Regional SANAA División del Atlántico está en la disposición de consensuar los tiempos estimados para las instalaciones, una vez definidos los proveedores de equipos, suministros y servicios.





### Lugar de entrega

Ya que todos los lotes de equipos y suministros, serán instalados en la Regional División del Atlántico; y la bodega está ubicada en el Plantel de danto, se ha determinado que sea en las instalaciones del plantel Danto, donde se realizaran todas las entregas para su posterior instalación.





### SECCIÓN IV. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

CEC 1	El comprador es el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)
CEC 2	El Sitio del Proyecto es: Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), Regional División del Atlántico, La Ceiba.
CEC 3	Documentos que deben ser proporcionados por el proveedor para trámite de pago:
	1- Solicitud de Pago acompañando la factura original y recibos a nombre del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA).
	2. Copia del Acta de Recepción.
	3- Copia de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
	4 Copia del Certificado de Calidad del Fabricante
	5. Copia de Constancia de Registro en SIAFI
	6. Copia de la Garantía de Calidad
CEC 4	El pago de los bienes suministrados se efectuará dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del certificado de aceptación de la entrega respectiva, emitido por el Comprador.
CEC 5	Se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá presentarse en la forma de: fianza o garantía bancaria emitida por una institución debidamente autorizada por la Comisión Nacional y/o cheque certificado.
	La Garantía de Cumplimiento, deberá estar denominada en lempiras por un monto equivalente al quince por ciento (15%) del monto total del contrato con una vigencia de hasta un mes posterior a la fecha de entrega prevista.
	La Garantía de Cumplimiento deberá presentarse a más tardar tres (3) días hábiles contados a partir de la notificación de adjudicación.
CEC 6	El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a transportar





	los Bienes al lugar de destino final dentro de Honduras, definido como el Sitio del Proyecto, transportarlos a dicho lugar de destino en Honduras, incluyendo seguro y almacenamiento, y tal como se estipulará en el Contrato, será contratado por el Proveedor, y todos lo gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato";
CEC 7	Se realizarán las inspecciones correspondientes para verificar que el suministro objeto de la presente contratación esté en óptimas condiciones de ser recibidos de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas.
	Las inspecciones se realizarán por la Comisión de Recepción nombrada para tal efecto a fin de verificar que el suministro se encuentra en condiciones de ser recibido en cuanto a las cantidades y presentación solicitada y con las especificaciones requeridas Se extenderá el Acta de Recepción correspondiente, indicando lo pertinente y que el suministro ha sido entregado en el lugar de destino conforme al plazo de entrega a entera satisfacción del SANAA.
	El período de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes para efectos de Garantía de Calidad será de Seis (6) meses contados a partir de la entrega del suministro para estos efectos el Proveedor deberá entregar con la entrega, además del Certificado de Calidad una Garantía de Calidad por el cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, esta deberá estar vigente hasta seis (6) meses contados a partir de la entrega del suministro.
CEC 8	En observancia a lo dispuesto en el Artículo 72, párrafos segundo y tercero, de la Ley de Contratación del Estado, la multa diaria aplicable se fija en cero punto treinta y seis por ciento (0.36%), en relación con el monto total del saldo del contrato por el incumplimiento del plazo.





V. MODELO DEL CONTRATO Y FORMULARIOS DE GARANTÍA



anteriormente.

## SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (SANAA)



### **CONTRATO SANAA-DLC-XX-2020**

Este	e contrato es celebrado el de del año 2020
ENT	RE
Rep Esta M.I oto (SA telé POI BOI par	
EST	E CONTRATO ESTIPULA LO SIGUIENTE:
	En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en el documento de aciones.
inte	Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e erpretados como parte integral del Contrato: Este Contrato;
(b)	Las Condiciones Especiales del Contrato
(c)	Las Condiciones Generales del Contrato;
(d) (e)	Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas); La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales;
(f)	La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por el Comprador.
(g)	Acuerdo de Autorización emitido por la Junta Directiva del SANAA.
3.	Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o

inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado





- 4. En consideración a los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
- 5. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.
- 6. Plazo de Entrega: La entrega del producto deberá efectuarse conforme al Plan de Entregas.
- El proveedor será responsable de la entrega y almacenamiento correcto del suministro, en el Plantel Danto de la Regional de la División del Atlántico, en La Ceiba.

El proveedor deberá acompañar con la entrega un Certificado de Calidad extendido por el fabricante del producto.

7. CLÁUSULA DE INTEGRIDAD. Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: 1.- Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉNDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajos los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. 3.- Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar: a) Prácticas Corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4.- Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5.- Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. 6.- Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7.- Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará Lugar: a.- De parte del Contratista o Consultor: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducírsele. ii. A la aplicación al





trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva (del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevare para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar.

- 8. **CLAUSULA: RECORTE PRESUPUESTARIO**. En todo contrato financiado con fondos externos, la suspensión o cancelación del préstamo o donación, puede dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del estado, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato. En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectué por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, podrá dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a los bienes o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.
- 9. **MULTAS:** En observancia a lo dispuesto en el Artículo 72, párrafos segundo y tercero, de la Ley de Contratación del Estado, la multa diaria aplicable se fija en cero punto treinta y seis por ciento (0.36%), en relación con el monto total del saldo del contrato por el incumplimiento del plazo.

Por y en nombre de	l Comprador
Firmado: (SANAA).	, Gerente General del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados
Por y en nombre de	l Proveedor
Firmado:	, por y en nombre del proveedor.





### FORMATO GARANTIA DE CUMPLIMIENTO **ASEGURADORA / BANCO GARANTIA / FIANZA DE CUMPLIMIENTO Nº: FECHA DE EMISION:** AFIANZADO/GARANTIZADO: **DIRECCION Y TELEFONO:** Fianza / Garantía a favor de para garantizar que el Afianzado/Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, CUMPLIRA cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Afianzado/Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: " ubicado en SUMA AFIANZADA/ GARANTIZADA: De: VIGENCIA Hasta: BENEFICIARIO: CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECERÁ SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN". A las Garantías Bancarias o fianzas emitidas a favor BENEFICIARIO no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula especial obligatoria. En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de , Municipio de , a los

FIRMA AUTORIZADA

del mes de del año .





### **FORMATO GARANTIA DE CALIDAD**

ASEGURADORA / BANCO		
GARANTIA / FIANZA		
DE CALIDAD:		<del></del>
FECHA DE EMISION:		
AFIANZADO/GARANTIZADO		
DIRECCION Y TELEFONO:		
Fianza / Garantía a favor de		, para garantizar la <b>CALIDAD DE</b>
SUMINISTRO del "	" ubicado en	, para garantizar la <b>CALIDAD DE</b>
Construido/entregado por el Afianzad	do/Garantizado	·
SUMA		
AFIANZADA/ GARANTIZADA:		
VIGENCIA De:	Hasta:	<del></del>
BENEFICIARIO:		
"LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA	SERÁ EJECUTADA POR EL MONT	O TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE
,		N FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN
		MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE
	<del>-</del>	EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	BLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN
		TULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A
		LIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE
CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA P	REVALECERÁ SOBRE CUALQUIER OTI	RA CONDICIÓN".
A las Garantías Bancarias o fianzas	s emitidas a favor BENEFICIARIO n	o deberán adicionarse cláusulas que
anulen o limiten la cláusula especial	obligatoria.	
En fe de lo cual, se emite la preser	nte Fianza/Garantía, en la ciudad de	e, Municipio, a los
del mes de del año		

FIRMA AUTORIZADA