MUNICIPIO	**SUAN**
CONTRATO No:	**202402881**
OBJETO:	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA EL MUNICIPIO DE SUAN, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**
ENTIDAD CONTRATANTE	**DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**
CONTRATISTA:	**CRIAR SOLUCIONES S.A.S.**
SUPERVISOR	**ADALID SANTIAGO CARMONA**

En Barranquilla, a los cuatro (4) días del mes de abril de 2025, se reunieron: Ing. ADALID SANTIAGO CARMONA, Profesional Especializado Universitario de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico, quien actúa en calidad de supervisor del contrato de suministro; el Dr. JUAN CARLOS ARZA MORAN, Representante Legal de CRIAR SOLUCIONES S.A.S., y la Dra. MARBEL LUZ PERTUZ CHARRIS, Gerente de AAMUS E.S.P., con el fin de hacer entrega formal de los suministros dentro del contrato de la referencia, y dejar constancia de los siguientes hechos:

1.- Que el Departamento del Atlántico, a través de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico, suscribió el Contrato No. 202402881 con la empresa CRIAR SOLUCIONES S.A., de fecha 6 de diciembre de 2024 y cuyo objeto es el "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA EL MUNICIPIO DE SUAN, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

2.- Que se hace entrega de los suministros del Contrato No. 202402881, para el acueducto municipal de Suan.

3.- Que los suministros del Contrato 202402881 son entregados a la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Suan E.S.P. (AAMUS), consta de lo siguiente:

SUMINISTROS ENTREGADOS A AAMUS DEL CONTRATO 202402881:.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
I	**BOCATOMA**		
1	**Sistema de Bombeo Captación**		
1.1	Suministro de Bomba centrífuga de succión axial, descarga radial EBARA, modelo GS125 - 250 / 18.5, acoplada sobre base estructural viga "U" de 4", acople flexible Rex omega E10 acoplada a motores eléctricos trifásicos WEG, potencia 25 HP/1775 RPM / f.s. 1.25 / 440 V / 60 HZ, IP55 / 3 fases/T.E.F.C, cierre del eje sello mecánico caras duras silicio de carburo. Condiciones de Operación: Caudal: 66 Lts x seg; HDT: 22m, NPSH requerido: 3,4mts; Ø Impulsor: 227 mm, Eficiencia: 82,7%, Líquido de bombeo: Agua de rio cruda.	Und	1,00

1.2	Suministro de arrancador suave 3RW40 para motor de 25HP trifásico a 440V, 60Hz y Vigilante de tensión para red trifásica a 440V.	Und	1
1.3	Instalación y puesta en operación de Bomba centrífuga de succión axial, descarga radial, sobre base estructural viga "U" de 4", acoplada a motores eléctricos trifásicos WEG o similares, potencia 25 HP/1775 RPM / f.s. 1.25 / 440 V / 60 HZ, IP55 / 3 fases/T.E.F.C. Las obras incluyen accesorios HD de acople (codo succión y descarga), adecuación de cableado de fuerza y control de CCM existente, instalación de arrancador suave y vigilante de tensión, adecuación de dos acometida eléctrica desde cada motor a CCM, acometida cubierta en tubería imc y liquid tight para conexionado a bornera de motores (incluidos accesorios) .	Und	1,00
II	**PTAP**		
2	**Filtros de tratamiento**		
2.1	Suministro y puesto en sitio de arena de sílice en dos granulometrías.	m3	3,0
2.2	Suministro y puesto en sitio de antracita	m3	1,4
2.3	Suministro y puesto en sitio de grava en diferentes granulometrías	m3	3,3
2.4	Instalación de lecho en arena de sílice, con altura de capa 0,40 mts en dos granulometrías. Las obras incluyen desmonte de lecho existen, adecuación de contenedor del filtro, tubería distribución e instalación de cama de arena.	m3	3,0
2.5	Instalación de lecho de Antracita, con altura de capa 0,10 mts. Las obras incluyen desmonte de lecho existen, adecuación de contenedor del filtro, tubería distribución e instalación de cama de antracita.	m3	1,4
2.6	Instalación de lecho de grava en diferentes granulometrías, con altura de capa 0,30 mts. Las obras incluyen desmonte de lecho existen, adecuación de contenedor del filtro, tubería distribución e instalación de cama grava.	m3	3,3
3	**Sistema Dosificación de Químicos**		
3.1	Suministro de Bomba Dosificadora - 156 lph, presión: 10 bar. Especificaciones técnicas: - Bomba Dosificadora Modelo Sigma 2 de diafragma y accionada por motor. - Material: Cabezal en PVDF, sellos en PTFE. - Diafragma con indicador visual de ruptura. - Cabezal sin ventilación, con resortes en las válvulas. - Conexión hidráulica: Espiga para manguera 3/4". - Voltaje: 280/440 - 480 V 60 Hz 3 ph 0,25 kW- Control: Control manual.. Incluye: Válvula de Inyección 1/2" DN 15 MNPT PVDF 7803724, Conexión: 1/2" MNPT (DN 15) Material: PVDF, empaquetadura de PTFE y Inserto roscado ½" MNPT DN 10 PVDF; Conexión: 1/2" MNPT (DN 10) Material: PVDF.	Und	1,00

3.2	Instalación y puesta en marcha de bomba dosificadora de químicos de 156lhp, incluye: Base soporte metálica fijada a pared para instalación de bombas, manguera de 3/4 PVC requerida, Øext:10mm x Øint: 4mm presión de servicio mayor a 10bar, instalación de acometida eléctrica desde Tablero distribución a equipos de dosificación en cable encauchetado 4 x 12 AWG, incluye tubería conduit PVC Sch40 1 Pulgada X 3 mt Gris y accesorios requeridos (curvas, conduletas, cajas, etc) para su instalación.	Und	1,00
3.3	Suministro de Bomba Dosificadora - 25 lph, presión: 4 bar. Especificaciones técnicas: - Bomba Dosificadora Modelo Sigma 1 de diafragma y accionada por motor. - Material: Cabezal en PVDF, sellos en PTFE.- Diafragma con indicador visual de ruptura.- Cabezal sin ventilación, con resortes en las válvulas.- Conexión hidráulica: Espiga para manguera 3/4".- Voltaje: 265 - 280/440 - 480 V 60 Hz 3 ph 0,09 kW - Control: Control manual. Incluye los siguientes accesorios: Válvula de pie y Válvula de Inyección 1/2" DN 15 MNPT PVDF 7803724, Conexión: 1/2" MNPT (DN 15) Material: PVDF, empaquetadura de PTFE y Inserto roscado ½" MNPT DN 10 PVDF; Conexión: 1/2" MNPT (DN 10) Material: PVDF.	Und	1,00
3.4	Instalación y puesta en marcha de bomba dosificadora de químicos de 25 lph, incluye manguera de 3/4 PVC requerida, Øext:10mm x Øint: 4mm; presión de servicio mayor a 10bar, Incluye: base soporte metálica fijada a pared para instalación de bombas, instalación de acometida eléctrica desde Tablero distribución a equipos de dosificación en cable encauchetado 4 x 12 AWG, incluye tubería conduit PVC Sch40 1 Pulgada X 3 mt Gris y accesorios requeridos (curvas, conduletas, cajas, etc.) para su instalación.	Und	1,00
4	**Sistema de dosificación de cloro gaseoso**		
4.1	Suministro de sistema de dosificación de cloro gaseoso HYDRO INSTRUMENTS modelo 500, con capacidad de 0-50 lb/día avalado por el Instituto Americano del Cloro tipo industrial. Incluye: Un (1) Clorador ó unidad de dosificación HYDRO INSTRUMENTS modelo 500, con capacidad 100 lbs/día, operado al vacío con la válvula del rotámetro. Un (1) Eyector HYDRO INSTRUMENTS modelo EJ-1000 con su difusor, capacidad hasta 100 lb/día para trabajar con agua a presión, ejercer vacío en la línea de cloro gaseoso y producir la mezcla cloro/agua, además incluye suministro de Kit de accesorios para repuesto, que consta de: Una (1) Malla para línea de venteo- Un (1) Frasco vacío para amoniaco detector de fugas de cloro, Una (1) llave para válvula de cloro y del yugo del Clorador. diez (10) Empaques de plomo y Un (1) Filtro TS-210	Und	1,00

4.2	Instalación y puesta en marcha del Sistema de Dosificación de cloro gaseoso, con capacidad de 0-50 lb/día avalado por el Instituto Americano del Cloro tipo industrial. Incluye: instalación de Un (1) Clorador ó unidad de dosificación, con capacidad 100 lbs/día, operada al vacío con la válvula del rotámetro. Un (1) Eyector modelo EJ-1000 con su difusor, capacidad hasta 100 lb/día para trabajar con agua a presión, ejercer vacío en la línea de cloro gaseoso y producir la mezcla cloro/agua. Las obras incluyen: suministro de tubería PVC, accesorios e insumos para adecuación de conexionado del sistema de cloración y bomba de refuerzo en sitio.	Und	1,00
5	**Accesorios Acueducto**		
5.1	Suministro de Válvula Mariposa, válvula compuesta por disco en Acero Inoxidable con actuador tipo Palanca. Diámetro Ø: 8", Cuerpo: Hierro Dúctil, Disco: Acero Inoxidable AISI316, Asiento: Caucho EPDM, Eje: Acero Inoxidable SS 420, Conexión: Tipo WAFER.	Und	1,00
5.2	Instalación de Válvula Mariposa en red aducción a la entrada del desarenador, con Disco en Acero Inoxidable con actuador tipo Palanca. Diámetro Ø: 8", Cuerpo: Hierro Dúctil, Disco: Acero Inoxidable AISI316, Asiento: Caucho EPDM, Eje: Acero Inoxidable SS 420, Conexión: Tipo WAFER. Incluye suministro de empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	und	1,00
5.3	Suministro e instalación de Válvula de Compuerta HD Bridada Vástago No Ascendente Sello Resilente. Diametro Ø: 10" Cuerpo: Hierro Dúctil Dúctil, Asiento: Hierro Dúctil + EPDM ASTN, Eje: Acero Inoxidable AISI 420, Presión de Trabajo: 232 PSI, Conexión: Brida ANSI 150.	Und	1,00
5.4	Instalación de Válvula de Compuerta HD Bridada Vástago No Ascendente Sello Resilente. Diámetro Ø: 10" Cuerpo: Hierro Dúctil Dúctil, Asiento: Hierro Dúctil + EPDM ASTN, Eje: Acero Inoxidable AISI 420, Conexión: Brida norma ISO PN 16. Incluye: el suministro e instalación de tornillería grado 5 en acero y empaquetadura para el montaje.	und	1,00
6	**Suministro y puesta en operación de equipos de laboratorio**		
6.1	**Colorímetro - Color del Agua**		
6.1.1	Checker Color del Agua (0 a 500 PCU)	Und	1
6.1.2	Set de Calibración p/ Checker Color del Agua	Und	1
6.2	**pHmetro y Conductividad TDS - Medir pH, Conductividad, STD**		
6.2.1	Combo, medidor de pH/CE/TDS/ºC/ºF	Und	1
6.2.2	Sol. conductividad 1413 uS/cm c/certif.(500ml)	Und	1
6.3	**Turbidimetro - Medir Turbiedad**		
6.3.1	Set de calibración para HI 98703	Und	1
6.4	**Elementos para Test de Jarras**		

6.4.1	• 2 pipetas graduadas de 10 ml. • Un cronómetro • Una probeta plástica de 1000 ml certificada. • Una Balanza de precisión Ohaus de Capacidad máx. 620 gr Resolución 0,01/0,1 gr. Tamaño del plato 145 mm (diám) / 144 x 190 mm, Duración de la batería 270 horas con las baterías desechables	Glb	1

4. Que se hace entrega a AAMUS E.S.P. de los respectivos manuales y catálogos de los suministros entregados.

Se firma la presente Acta por quienes en ella han intervenido.

ADALID SANTIAGO CARMONA
Superviso SAPSB

JUAN CARLOS ARZA MORAN
Rep. Legal CRIAR SOLUCIONES S.A.S.
Contratista

Dra. MARBEL LUZ PERTUZ CHARRIS
Gerente de AAMUS E.S.P.