AQUATECH

Neiva, septiembre de 2026

Doctor:
ANDRES EDUARDO CHARRY GUILOMBO
Gerente
Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva E.S.P. Ciudad

REF.: PROPUESTA ECONÓMICA.

OBJETO:

"PRESTAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA INTERVENCIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, REPUESTOS, ACCESORIOS Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE CLORACIÓN Y DETECCIÓN DE GAS CLORO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE JARDÍN, KENNEDY Y RECREO DE LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P., INCLUYENDO SU CONFIGURACIÓN, CALIBRACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO".

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Prestar los servicios contratados de manera eficaz y oportuna, así como atender las solicitudes, recomendaciones y requerimientos que le sean efectuados por el supervisor del contrato.
2. Mantener las condiciones exigidas y ofrecidas en su oferta durante la ejecución del Contrato.
3. Disponer de los equipos y elementos necesarios para el correcto cumplimiento de las obligaciones y objeto contractual.
4. Realizar el uso adecuado de los elementos que le sean suministrados por la empresa y su respectiva devolución, previo a la liquidación o terminación del presente contrato.
5. Actuar con total autonomía técnica y administrativa para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
6. Realizar según la forma de pago establecida en el contrato, el correspondiente informe mensual y/o parcial de las obligaciones y actividades ejecutadas en el desarrollo del contrato, junto con los soportes y anexos que den constancia del cumplimiento del mismo.
7. Dar cumplimiento a lo consagrado en el art. 1 parágrafo 2 de la ley 828 de 2003, ley 1122 del 2007 y la ley 1150 de 2007 art.23, relacionados con los pagos al Sistema de integral de Seguridad Social (salud, pensión, ARL), aportes parafiscales según el caso y adjuntar a cada cuenta de cobro el soporte de pago respectivo a ese periodo.
8. Manejar toda la información en los formatos establecidos por la Empresa de acuerdo a los sistemas de Gestión de calidad.
9. Mantener reserva de la información inherente al cumplimiento del objeto contractual; todas las bases de datos y documentos elaborados y generados en el desarrollo de su actividad son propiedad de la empresa y deben ser entregados al momento de dejar su cargo; por ende, el contratista no podrá revelar información confidencial de propiedad de la Empresa, de la que tenga conocimiento con ocasión o para la ejecución del contrato, sin el previo consentimiento por escrito del supervisor del contrato. Se considera información confidencial cualquier información técnica, financiera, comercial, estratégica y en general cualquier información relacionada con las funciones y servicios prestados por Las Ceibas, que tengan carácter reservado por la Ley, o haya sido marcada o anunciada cómo confidencial por parte de Las Ceibas o cualquier otra Empresa o Entidad Estatal, conforme a lo establecido en la Leyes 1581 de 2012, 1712 de 2014 y demás decretos de las reglamentan.
10. Ante la gestión indebida, de las credenciales otorgadas por la entidad, el contratista responderá a lo previsto en el artículo 258 del Código Penal, ley 1273 de 2009 (que versa sobre los atentados contra la

confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y de los sistemas informáticos) y en particular lo consignado en los artículos 269A y 269B, de la misma ley.

11. El contratista se compromete a registrar o actualizar su hoja de vida en la página del SIGEP como registro previo para la presentación de la primera cuenta (según aplique).
12. Asumir los riesgos previsibles de la ejecución del contrato y adoptar todas las medidas necesarias para mitigarlos.
13. Acatar y cumplir con los protocolos de bioseguridad y demás normas de Seguridad y Salud en el Trabajo adoptados por la Empresa.
14. Reportar de manera inmediata al supervisor sobre cualquier novedad, anomalía, eventualidad o irregularidad que pueda afectar la ejecución del Contrato.
15. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause por el incumplimiento o por la mala calidad del servicio prestado a la Empresa.
16. El contratista deberá anexar previa verificación del supervisor el pago de los derechos de contratación y el certificado de afiliación a la ARL al momento de suscribir el acta de inicio del contrato (según aplique).
17. Las partes, en ejercicio de la autonomía de la voluntad privada, sin que ello implique el ejercicio de una facultad excepcional, convienen facultar al contratante para terminar el contrato unilateralmente, cuando sobrevenga incumplimiento sobre cualquiera de las obligaciones generales y/o específicas contenidas en el contrato, para el efecto, solo deberá notificar al contratista del incumplimiento y mediante acto contractual, disponer de los saldos, ordenando los reconocimientos a los que haya lugar junto a la cancelación del registro presupuestal del contrato.
18. Suscribir el acta de terminación del contrato una vez se cumpla el plazo de ejecución y/o la condición establecida para su terminación, en caso de que el día de terminación no sea hábil para la entidad, deberá suscribirse al día hábil siguiente dejando la respectiva anotación en el acta de terminación.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Ejecutar integralmente el objeto contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, condiciones, características y demás requisitos establecidos por Las Ceibas – Empresas Públicas de Neiva E.S.P., garantizando la correcta intervención de los sistemas de cloración y del detector de gas cloro de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable – PTAP Jardín, Kennedy y Recreo.
2. Realizar previamente una inspección técnica de los equipos, sistemas, redes, componentes y elementos objeto de intervención, con el fin de verificar su estado, identificar las condiciones particulares de operación y establecer las actividades requeridas para su mantenimiento, reparación, suministro, instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento.
3. Suministrar los equipos, repuestos, accesorios, componentes y demás elementos relacionados en las cantidades y especificaciones técnicas definidas por Las Ceibas, garantizando que sean nuevos, de primera calidad, compatibles con los equipos existentes y adecuados para las condiciones de operación de los sistemas de cloración.
4. Suministrar e instalar los repuestos y componentes requeridos para los cloradores Hydro 750/500 PPD, incluyendo empaques, O-rings, conectores, codos, resortes, diafragmas, filtros, válvulas, asientos, arandelas, tapones, mangueras y demás componentes previstos en las especificaciones técnicas.
5. Realizar el mantenimiento y reparación de los eyectores y sistemas asociados, incluyendo los eyectores ES-5000 y EJ-100, mediante el suministro e instalación de los kits de reparación, diafragmas, resortes, O-rings, boquillas, conexiones y demás componentes requeridos para recuperar sus condiciones adecuadas de funcionamiento.
6. Suministrar e instalar las conexiones flexibles, válvulas yugo, válvulas para cloro, filtros, manómetros, resistencias de calentamiento, mangueras, empaques y demás accesorios de las redes de cloro gaseoso, de acuerdo con las cantidades y especificaciones establecidas para cada PTAP.
7. Realizar las actividades de mantenimiento y reposición de los elementos de las redes hidráulicas

AQUATECH

asociadas a los sistemas de cloración, incluyendo filtros tipo Y, manómetros y demás componentes contemplados en las especificaciones técnicas.

8. Realizar el mantenimiento de los filtros de gas cloro, incluyendo el suministro e instalación de los kits de repuestos, empaques de plomo, canastillas para filtros de gas cloro, material filtrante y demás componentes requeridos, garantizando su adecuado funcionamiento y condiciones de operación.
9. Realizar el mantenimiento del detector de fugas de gas cloro existente en la PTAP Jardín, incluyendo las actividades de revisión, mantenimiento, calibración, pruebas y demás intervenciones necesarias para garantizar su adecuado funcionamiento.
10. Suministrar e instalar los sistemas de detección de gas cloro requeridos para las PTAP Kennedy y Recreo, incluyendo controlador, sensor, batería de respaldo, baliza, sirena, cableado, montaje, conexionado eléctrico, configuración y demás accesorios requeridos para su funcionamiento integral.
11. Configurar y calibrar los sistemas de detección de gas cloro, verificando el rango de medición, las señales de salida, los contactos de alarma, la batería de respaldo y los dispositivos de señalización, de acuerdo con las características técnicas establecidas.
12. Realizar pruebas funcionales y simulaciones de alarma de los sistemas de detección de gas cloro, verificando la respuesta del sensor, controlador, baliza, sirena, señales de salida y demás elementos que integran el sistema, dejando constancia de los resultados obtenidos.
13. Suministrar e instalar los dos (2) sistemas de cloración con capacidad de dosificación de 0 a 500 PPD, o con las características técnicas equivalentes expresamente definidas por Las Ceibas, incluyendo unidad de control, rotámetro remoto, eyector, empaques, filtros, mangueras, accesorios, llave universal, elementos para detección de fugas y manuales de operación y mantenimiento.
14. Realizar el montaje, conexión, configuración y puesta en funcionamiento de los sistemas de cloración nuevos, verificando que la instalación sea compatible con las condiciones existentes en la PTAP Recreo y que todos sus componentes funcionen de manera integral y segura.
15. Realizar la calibración y ajuste de los equipos de dosificación de cloro, de acuerdo con sus características técnicas y condiciones de operación, garantizando que permitan efectuar la dosificación requerida de manera controlada, estable y segura.
16. Realizar las pruebas de funcionamiento, operación que resulten técnicamente necesarias sobre los sistemas intervenidos, redes, conexiones, válvulas, eyectores, cloradores y demás componentes relacionados con el manejo de cloro gaseoso, antes de su puesta en servicio.
17. Verificar la correcta operación de las líneas de vacío y de las conexiones de los sistemas de cloración, efectuando los ajustes requeridos para evitar pérdidas, fugas o condiciones que puedan afectar la eficiencia de la dosificación o la seguridad de la instalación.
18. Garantizar la correcta instalación de todos los componentes suministrados, realizando las actividades de desmontaje, montaje, conexión, ajuste, fijación y puesta en operación que sean necesarias para entregar los sistemas completamente funcionales.
19. Suministrar todos los materiales, herramientas, equipos, instrumentos y/o elementos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas, siempre que sean indispensables para ejecutar correctamente las actividades expresamente contratadas y no impliquen modificación del objeto contractual.
20. Garantizar la compatibilidad técnica de los repuestos, accesorios y componentes suministrados con los equipos existentes, especialmente en los sistemas de cloración Hydro, eyectores, válvulas, filtros, conexiones y demás elementos objeto de intervención.
21. Garantizar que los equipos, repuestos, accesorios y componentes suministrados sean entregados en condiciones adecuadas de calidad, integridad y funcionamiento, y responder por aquellos que presenten defectos de fabricación, daños, incompatibilidad o incumplimiento de las especificaciones técnicas.
22. Coordinar previamente con el supervisor del contrato la programación de las actividades de intervención, teniendo en cuenta las condiciones de operación de las PTAP y procurando que las actividades se desarrollen sin afectar la continuidad del proceso de potabilización y suministro de agua.
23. Adoptar las medidas de seguridad necesarias para la intervención de los sistemas de cloro gaseoso,

atendiendo las condiciones técnicas y de seguridad aplicables al manejo de esta sustancia y utilizando los elementos de protección personal, equipos y procedimientos necesarios para proteger al personal que participe en las actividades.

24. Contar con personal técnico idóneo y con experiencia suficiente para la ejecución de las actividades contratadas, particularmente en mantenimiento, reparación, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de sistemas de cloración y equipos asociados al manejo de cloro gaseoso.
25. Cumplir los protocolos y procedimientos de seguridad establecidos por Las Ceibas – Empresas Públicas de Neiva E.S.P. para el ingreso, permanencia y ejecución de actividades en las Plantas de Tratamiento de Agua Potable.
26. Mantener durante la ejecución contractual las condiciones de orden, limpieza y seguridad de las áreas intervenidas, retirando los residuos, empaques, elementos reemplazados y demás materiales derivados de las actividades realizadas, de acuerdo con las instrucciones del supervisor.
27. Entregar al supervisor los elementos reemplazados que sean susceptibles de devolución, cuando este así lo determine, para efectos de control y trazabilidad de las actividades ejecutadas.
28. Entregar las fichas técnicas, certificados de calibración, garantías y demás documentación técnica correspondiente a los equipos y sistemas suministrados e instalados, cuando resulte aplicable.
29. Elaborar y entregar un informe técnico de las actividades ejecutadas, discriminando como mínimo la PTAP intervenida, equipo o sistema intervenido, actividades realizadas, repuestos y componentes instalados, pruebas efectuadas, resultados obtenidos, condiciones finales de operación y registro fotográfico, cuando corresponda.
30. Realizar las pruebas y correcciones que sean requeridas por el supervisor cuando se evidencie que alguno de los equipos, sistemas o componentes nuevos suministrados no cumple con las especificaciones técnicas o condiciones de funcionamiento establecidas, sin que ello implique costos adicionales cuando la situación sea imputable al contratista. Sin embargo, no será responsable de fallas preexistentes, ocultas o asociadas al desgaste o antigüedad o estado interno de los equipos existentes.
31. Garantizar la puesta en funcionamiento de los sistemas intervenidos, dejando los equipos y componentes instalados, configurados, calibrados y operativos al finalizar las actividades correspondientes.
32. Otorgar y cumplir las garantías técnicas y de calidad correspondientes a los equipos, repuestos, accesorios, componentes, instalaciones y trabajos realizados, de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato y en las especificaciones técnicas.
33. Atender oportunamente las observaciones, requerimientos y recomendaciones formuladas por el supervisor del contrato relacionadas con la calidad, oportunidad, funcionamiento o cumplimiento de las actividades contratadas.
34. Cumplir las demás instrucciones impartidas por el supervisor que sean necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual, siempre que se encuentren relacionadas directamente con las obligaciones, actividades y alcance establecidos en el contrato y no impliquen modificación del objeto.

PRESUPUESTO:

PTAP	Equipo	Accesorio/Repuesto/Componente	Cant	Valor Unitario	Valor Total
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Top Meter Gasket G-161	5	$ 138.425	$ 692.125
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Bottom Meter Gasket G-161	5	$ 138.425	$ 692.125
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	O-ring OH-VIT-212	10	$ 103.818	$ 1.038.180
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	O-ring OH-VIT-111	5	$ 51.909	$ 259.545
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	O-ring OH-VIT-114	5	$ 51.909	$ 259.545
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	1/2 NPT 3/8 Tube Tubing Connector BKF-108	5	$ 173.031	$ 865.155
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	3/8 NPT 1/2 Tube 90° Elbow BPF-86	10	$ 69.212	$ 692.120
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	500 PPD Tube Connector FB-106-500	5	$ 34.606	$ 173.030
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Vent Spring DM-100	5	$ 622.911	$ 3.114.555

AQUATECH

PTAP	Equipo	Accesorio/Repuesto/Componente	Cant	Valor Unitario	Valor Total
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Set of Two Diaphragm DP 103	5	$ 519.093	$ 2.595.465
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	O-ring OH-VIT-009	5	$ 34.606	$ 173.030
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Filter Holder KFH-300	5	$ 311.456	$ 1.557.280
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Inlet Valve YM-100 A	5	$ 1.557.278	$ 7.786.390
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Inlet Valve Seat YP-101 A	5	$ 346.062	$ 1.730.310
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Inlet Spring YM-103	5	$ 1.730.309	$ 8.651.545
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	O-ring OH-VIT-214	5	$ 69.212	$ 346.060
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	O-ring OH-VIT-010	5	$ 51.909	$ 259.545
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Bearing Washer YM-101 A	5	$ 346.061	$ 1.730.305
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Vent Plug YM 102 A	5	$ 657.517	$ 3.287.585
JARDIN	Eyector ES 5000	1/2 NPT 5/8 Tube Tubing Connector BKF-108	5	$ 207.637	$ 1.038.185
JARDIN	Eyector ES 5000	O-ring OH-VIT-203	5	$ 103.818	$ 519.090
JARDIN	Eyector ES 5000	Rolling Diaphragm SM-112	5	$ 553.699	$ 2.768.495
JARDIN	Eyector ES 5000	Spring S-145	5	$ 622.911	$ 3.114.555
JARDIN	Eyector ES 5000	O-ring OH-VIT-214	10	$ 69.212	$ 692.120
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	CONEXIÓN FLEXIBLE	11	$ 2.058.000	$ 22.638.000
JARDIN	Red de Cloro Gas	VALVULA YUGO	5	$ 1.008.000	$ 5.040.000
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	VALVULA PARA CLORO CL1	3	$ 1.512.000	$ 4.536.000
JARDIN	Red Hidráulica	FILTRO Y en PVC de 1 1/4	4	$ 420.000	$ 1.680.000
JARDIN	Red Hidráulica	MANOMETRO	3	$ 315.000	$ 945.000
JARDIN	Red de Cloro Gas	RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO 25W	2	$ 588.000	$ 1.176.000
JARDIN	Caseta de Cloración	Mangaveleta de 45 cm X 25 cm X 2.4 Mastil en acero de 1,27 mts 1.00	1	$ 1.037.400	$ 1.037.400
JARDIN	Eyector ES 5000	Boquilla larga para eyector EJ5000 THROAT-380 1 1/4 NPT EDT-380	2	$ 2.665.110	$ 5.330.220
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Manguera para cloradores de 5/8"	20	$ 29.400	$ 588.000
JARDIN	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	Manguera para cloradores de 3/8"	20	$ 16.800	$ 336.000
JARDIN	Empaque de Plomo	Para Uniones Amoniacales de 2"	6	$ 311.456	$ 1.868.736
JARDIN	Kit de repuestos para mantenimiento del filtro de cloro	Empaques de plomo para uniones amoniacales 2", empaque de plomo para filtro de 4", canastilla para filtro de gas cloro C-282 de tonelada, Kit de material filtrante.	1	$ 14.756.574	$ 14.756.574
JARDIN	INTEL ADAPTOR SEE CHART I	T-1167	1	$ 1.354.500	$ 1.354.500
JARDIN	INLET FILTER SCREEN S210	Para cloradores Hydro	5	$ 396.270	$ 1.981.350
JARDIN	Tubing Connecto, Tubing Conn-1/4 NPT X 3/8 Tube -	Abs: F-100: 62.720	4	$ 131.712	$ 526.848
JARDIN	Eyector	EYECTOR PARA CLORADORES	1	$ 3.710.000	$ 3.710.000
JARDIN	Detector de gas cloro	Mantenimiento de detector de fugas existente	1	$ 12.600.000	$ 12.600.000
KENNEDY	Red de Cloro Gas	MANOMETRO GAS CLORO	1	$ 5.423.600	$ 5.423.600
KENNEDY	Kit de reparación480 DE NORA	Kit de reparación	2	$ 1.792.840	$ 3.585.680
KENNEDY	Válvula Entrada	Kit de reparación válvula de entrada	2	$ 2.948.400	$ 5.896.800
KENNEDY	Eyector EJ-100	Kit de reparación eyector EJ-100	2	$ 3.379.320	$ 6.758.640
KENNEDY	Kit de repuestos para mantenimiento del filtro de cloro	Empaques de plomo para uniones amoniacales 2", empaque de plomo para filtro de 4", canastilla para filtro de gas cloro C-282 de tonelada, Kit de material filtrante.	1	$ 14.756.574	$ 14.756.574
KENNEDY	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	CONEXIÓN FLEXIBLE	10	$ 1.810.000	$ 18.100.000
KENNEDY	Red de Cloro Gas	VALVULA YUGO	2	$ 1.008.000	$ 2.016.000
KENNEDY	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	VALVULA PARA CLORO CL1	3	$ 1.512.000	$ 4.536.000
KENNEDY	Red Hidráulica	FILTRO Y en PVC de 1 1/4	1	$ 420.000	$ 420.000
KENNEDY	Red Hidráulica	MANOMETRO	1	$ 315.000	$ 315.000
KENNEDY	Red de Cloro Gas	RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO 25W	1	$ 588.000	$ 588.000
KENNEDY	Caseta de Cloración	Mangaveleta de 45 cm X 25 cm X 2.4 Mastil en acero de 1,27 mts 1.00	1	$ 1.037.400	$ 1.037.400

AQUATECH

PTAP	Equipo	Accesorio/Repuesto/Componente	Cant	Valor Unitario	Valor Total
KENNEDY	DETECTOR DE GAS CLORO	DETECTOR DE GAS CLORO. Sistema de detección de fugas de gas cloro para un (1) punto, el cual incluye un (1) controlador indicador. Características técnicas:•Pantalla LCD retroiluminada de 4 líneas, 20 caracteres por línea. •Cinco (5) teclas de operación para programación.• Rango de 0.1 a 10 ppm de cloro •Señales de salida: una (1) de 4 a 20 mAdc, cuatro (4) contactos para alarmas, una (1) alarma interna audible de 90 dB.•Alimentación eléctrica de 120 VAC @ 60 Hz monofásica.•Indicador alojado en una caja con grado de protección NEMA 4X (IP65)para montaje en pared•Con un (1) sensor de cloro con grado de protección NEMA 4X (IP65),con 7.5 metros de cable.•Con batería de respaldo (12 horas).Incluye: Baliza sencilla Ø100 mm con buzzer, alimentación100–240 VAC, montaje sobreponer o soporte lateral incluido, buzzercon ajuste de intensidad máxima de 80 dB y frecuencia de giroajustable de 1 Hz a 25 Hz. Sirena motorizada metálica, intensidad de sonido 105dB, alimentación 110 VAC, corriente 1 A, tamaño Ø130 mm x 158 mm.Incluye montaje, conexionado eléctrico (120 VAC) y configuración del detector, sensor y periféricos (baliza/sirena). Incluye calibración del rango (0.1-10 ppm), pruebas de salidas de alarma (4-20 mA),verificación de batería de respaldo y simulación de alertas para garantizar el óptimo funcionamiento del sistema de seguridad (NEMA4X).	1	$ 21.220.436	$ 21.220.436
RECREO	Empaque de Plomo	Para Uniones Amoniacales de 2"	4	$ 298.366	$ 1.193.464
RECREO	Kit de repuestos para mantenimiento del filtro de cloro	Empaques de plomo para uniones amoniacales 2", empaque de plomo para filtro de 4", canastilla para filtro de gas cloro C-282 de tonelada, Kit de material filtrante.	2	$ 14.756.574	$ 29.513.148
RECREO	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	CONEXIÓN FLEXIBLE	10	$ 1.810.000	$ 18.100.000
RECREO	Red de Cloro Gas	VALVULA YUGO	3	$ 1.008.000	$ 3.024.000
RECREO	Clorador Hydro 750 / 500 PPD	VALVULA PARA CLORO CL1	2	$ 1.512.000	$ 3.024.000
RECREO	Red Hidráulica	FILTRO Y en PVC de 1 1/4	2	$ 420.000	$ 840.000
RECREO	Red Hidráulica	MANOMETRO	2	$ 315.000	$ 630.000
RECREO	Red de Cloro Gas	RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO 25W	1	$ 588.000	$ 588.000
RECREO	Caseta de Cloración	Mangaveleta de 45 cm X 25 cm X 2.4 Mastil en acero de 1,27 mts 1.00	1	$ 1.037.400	$ 1.037.400

AQUATECH

PTAP	Equipo	Accesorio/Repuesto/Componente	Cant	Valor Unitario	Valor Total
RECREO	DETECTOR DE GAS CLORO	DETECTOR DE GAS CLORO. Sistema de detección de fugas de gas cloro para un (1) punto, el cual incluye un (1) controlador indicador. Características técnicas:•Pantalla LCD retroiluminada de 4 líneas, 20 caracteres por línea.•Cinco (5) teclas de operación para programación.•Rango de 0.1 a 10 ppm de cloro•Señales de salida: una (1) de 4 a 20 mAdc, cuatro (4) contactos para alarmas, una (1) alarma interna audible de 90 dB.•Alimentación eléctrica de 120 VAC @ 60 Hz monofásica.•Indicador alojado en una caja con grado de protección NEMA 4X (IP65)para montaje en pared•Con un (1) sensor de cloro con grado de protección NEMA 4X (IP65),con 7.5 metros de cable.•Con batería de respaldo (12 horas).Incluye: Baliza sencilla Ø100 mm con buzzer, alimentación100–240 VAC, montaje sobreponer o soporte lateral incluido, buzzer con ajuste de intensidad máxima de 80 dB y frecuencia de giro ajustable de 1 Hz a 25 Hz. Sirena motorizada metálica, intensidad de sonido 105dB, alimentación 110 VAC, corriente 1 A, tamaño Ø130 mm x 158 mm. Incluye montaje, conexionado eléctrico (120 VAC) y configuración del detector, sensor y periféricos (baliza/sirena). Incluye calibración del rango (0.1-10 ppm), pruebas de salidas de alarma (4-20 mA), verificación de batería de respaldo y simulación de alertas para garantizar el óptimo funcionamiento del sistema de seguridad (NEMA4X).	1	$ 21.220.436	$ 21.220.436
RECREO	Suministro de Clorador 0 a 500 PPD	SISTEMA DE CLORACIÓN 0 a 500 PPD. Sistema de dosificación de cloro a vacío, para 1 punto de aplicación, con rotámetro remoto, para ser instalado en la válvula de 3/4" sobre el distribuidor múltiple, completo con todos sus accesorios estándar e incluyendo lo siguiente: * Una (1) unidad de control manual para regular la dosificación de cloro con sus respectivos racores: de 3/8" para conectar la manguera de desfogue (venteo) y de 5/8" para la de vacío. *Un (1) rotámetro remoto, rango de 0 a 500 PPD. *Un (1) eyector de garganta fija, conexiones de 1 1/4" NPT, racor de 5/8" para manguera de vacío. *Diez (10) empaques de plomo. *Un (1) tapón malla protectora para manguera de venteo. *Cinco (5) metros de manguera en polietileno de 5/8" para línea de cloro y dos (2) metros de 3/8" para desfogue o venteo. *Una (1) llave universal y un (1) frasco de 100 ml de amoniaco para detectar fugas de cloro. *Un (1) filtro de entrada *Manual de operación y mantenimiento. - Capacidad 0 - 500 PPD libras/día (10kg/h).	2	$ 24.260.000	$ 48.520.000
				SUBTOTAL	**$ 336.485.546**
				IVA 19%	**$ 63.932.254**
				TOTAL	**$ 400.417.800**

Calle 8B # 37A - 01 Curibano Neiva - Huila - Colombia
3183624470 gerencia@aquatechingenieria.com

AQUATECH

VALOR: CUATROCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS PESOS ($400.417.800,00) M/CTE. IVA INCLUIDO

MODALIDAD: Contratación Directa.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA: TRES (03) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin superar la presente vigencia fiscal.

Cordialmente,

PILAR ANDREA CARDOSO DIAZ
Representante Legal AQUATECH INGENIERIA S.A.S.

Calle 8B # 37A - 01 Curibano Neiva - Huila - Colombia
3183624470 gerencia@aquatechingenieria.com