	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	04
		VIGENCIA:	30-07-2024

UNIDAD Y/O DEPENDENCIA: CACOM-3 - GRUAL

FECHA INFORME: Día: 12 Mes: 11. Año: 2024

CONTRATO N°. 011-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024

CONTRATISTA: RANDOM TECH S.A.S.

VALOR DEL CONTRATO: $ 47.630.980,45

FORMA DE PAGO:

El contrato se pagará de acuerdo a los siguientes cortes, previa entrega de factura, certificación de aportes, planilla de pago, certificación bancaria y demás documentos necesarios para el trámite de pago:

- Corte parcial a 31 de mayo de 2024 con mínimo el 40% del valor del contrato, con cargo al PAC de junio de 2024.
- Corte final a 30 de septiembre de 2024 con el restante 60% con PAC octubre de 2024

FECHA FIRMA CONTRATO: Día 26 Mes 02 Año 2024

OBJETO DEL CONTRATO:

MANTENIMIENTO REDES DE ACUEDUCTO, REDES DE ALCANTARILLADO, SANITARIO Y PLUVIAL Y MANTENIMIENTO LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

CONTRATO MODIFICATORIO No. 1 (MODIFICACIÓN DE PLAZO Y FORMA DE PAGO)

FECHA DE FIRMA: 30/09/2024

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACION: Prórroga en tiempo y modificación del PAC

FORMA DE PAGO:

El contrato se pagará de acuerdo a los siguientes cortes, previa entrega de factura, certificación de aportes, planilla de pago, certificación bancaria y demás documentos necesarios para el trámite de pago:

- Corte final a 30 de noviembre de 2024 con el restante 60% con PAC diciembre de 2024 y/o cxp 2025

PLAZO Y CUMPLIMIENTO DE EJECUCION DEL CONTRATO:

Plazo Ejecución Contractual, desde el 7/03/2024 hasta el 30/11/2024

Porcentaje Avance en tiempo: 93 %

Porcentaje de Ejecución (con relación a los bienes y/o servicios recibidos): 98 %

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO:

Recursos Girados: (relacionar los pagos realizados a la fecha del informe)

A la fecha se realiza pago por valor de $ 19.053.850,6 correspondiente al 40% del contrato. El pago se efectúa mediante factura No. FE 5

Porcentaje de pagos realizados: 40 %

Porcentaje de pagos pendientes de realizar: 60 %

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)
SERGIO MORENO ESCALONA	REPRESENTANTE LEGAL	N/A
JOSE EDUARDO LÓPEZ MEDINA	INGENIERO CIVIL - ESP. GERENCIA DE PROYECTOS	021037-0618067 ATL
ALEXANDER ÁVILA MERCADO	OPERADOR LAVADO DE TANQUES	N/A
LUIS ANTONIO FONTALVO GÓMEZ	OPERADOR LAVADO DE TANQUES	N/A

INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA:

No __X____ Sí ____

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:
N/A

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA FAC O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES A LA FAC:

No _X__ Sí ____

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

No Aplica

LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ESTA ESTRUCTURADO SOBRE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No ____ Sí _X___

DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA AJUSTADO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO (PLIEGO DE CONDICIONES, INVITACION PUBLICA, SOLICITUD DE OFERTA, OFERTA, CONTRATO Y OTROS DOCUMENTOS)

No ____ Sí __X___

En caso negativo explicar detalladamente las razones por las cuales no se ha dado cumplimiento a los términos y condiciones por parte del contratista:

No Aplica

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS E INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN
(Listar actividades específicas realizadas)

Durante el presente mes de OCTUBRE el contratista realizó la instalación de la electrobomba tipo lapicero, cambio de la tubería, realización de las pruebas de bombeo en ambos pozos. Incluido el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, tanto elevados como subterráneos al interior del CACOM-3.

De igual manera el contratista durante el presente mes objeto de realización del informe programa la limpieza de las redes de alcantarillado con apoyo del vehículo vactor, esa actividad se encuentra programada para la segunda semana del mes de noviembre.

La ejecución de las actividades se ve reflejado en el informe de avance de actividades enviado por el contratista, el cual se adjunta al presente informe de supervisión.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Se deberá tener un equipo de trabajo idóneo conformado como mínimo por 3 personas así: un Ingeniero en recursos hídricos y/o geólogo y/o hidrogeólogo y/o sanitario y/o ambiental y/o Civil y/o electrónico y/o electricista con experiencia de mínimo 1 año en mantenimiento de pozos profundos (sistema eléctrico) y lavado de taques, saneamiento básico en general; y una cuadrilla de trabajo de 02 personas las cuales deberán tener como mínimo 1 año de experiencia en mantenimiento y lavado de taques, saneamiento básico en general. Para el efecto, el supervisor se cerciorará de que el contratista cumpla con los perfiles mencionados para lo que deberá suministrar los documentos que certifiquen la idoneidad del personal en cada caso específico. Cuando se elabore el acta de inicio se solicitará esta documentación. El contratista dio cumplimiento presentando un equipo de trabajo de acuerdo a lo exigido en la ficha técnica del proceso.

2. Facilitar al Supervisor FAC a más tardar 05 días hábiles después de la fecha de firma del contrato, la información para adelantar el estudio de seguridad del personal que ingresará al Comando Aéreo de Combate No 3. Se debe suministrar la totalidad de la información requerida en las condiciones establecidas por la FAC, para lo cual los formatos de Estudio de Seguridad de Personal deben ser diligenciado completamente y anexar la totalidad de los soportes exigidos. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte de la FAC una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá reemplazarla(s), en un término no mayor a dos (2) días calendario, para reiniciar el estudio nuevamente. El contratista dio cumplimiento con el envío de los Estudios de Seguridad, salvo la novedad que fueron entregados pasado el mes en el cual se adjudicó el contrato, lo anterior generó un retraso en el inicio de las actividades. Así mismo con fecha 4/09/2024 no envía el ESP del ingeniero del proyecto. Retrasando aún más la ejecución del contrato.

3. Todos los elementos y materiales suministrados deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad, de fácil montaje y reemplazo y libres de defectos e imperfecciones. Cumplió, los elementos y materiales que ha presentado el contratista para dar inicio a la ejecución de actividades son nuevos y de excelente calidad.

4. La Supervisión puede rechazar los materiales o elementos si no los encuentra de acuerdo con lo establecido en las normas vigentes y especificaciones. En tal caso el contratista debe reemplazar el material o elementos rechazados, sin costo adicional para la Fuerza Aérea dentro de los plazos fijados en el contrato. N/A

5. La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista y por consiguiente este no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de la entrega de las actividades por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales. N/A

6. El tránsito de vehículos, personal y equipo necesario deberá regirse por las normas que imponga el Comando Aéreo de Combate No 3 y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista. N/A

7. Abstenerse de subcontratar a funcionarios de la Unidad Militar Aérea para realizar cualquier tipo de actividad relacionada con el proceso contractual. N/A

8. Al finalizar el lavado y desinfección de la totalidad de los tanques la empresa contratista deberá entregar al CACOM-3 lo siguiente:

- ✓ Registro fotográfico de la actividad realizada (Relacionando la cantidad total de tanques lavados en el registro fotográfico, donde se evidencie el antes y el después de los respectivos lavados.
- ✓ Certificados de lavado de los respectivos tanques (aéreos y subterráneos)
- ✓ Informar las novedades evidenciadas en cada tanque (estado del flotador, accesorios, estado de las tapas, fugas, etc.)
- ✓ El personal que realice el lavado de los tanques elevados debe contar con curso de alturas.
- ✓ Contar con concepto sanitario favorable vigente otorgado por la Autoridad Ambiental o la secretaria Departamental de Salud

El contratista ha dado cumplimiento a lo solicitado en la ficha técnica.

9. El traslado de herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución es a cargo del proponente (seleccionado). En cualquier caso, el contratista tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento, cargue, descargue, seguros. N/A

10. Las actividades se ejecutarán en los términos establecido en el contrato, se deberá contar con el personal mínimo requerido para la ejecución de las actividades y contar con los certificados de cada uno en caso de solicitarlos. El contratista ha contado con el personal solicitado para la ejecución de las actividades.

11. Garantizar que su personal se encuentre uniformado; el uniforme debe tener en forma vistosa el nombre del contratista y numero del contrato. Cancelar el valor correspondiente al fichero de ingreso a la Unidad. Estos valores deben ser pagados en la tesorería de CACOM3 los primeros 5 días hábiles de la firma del contrato, para el ingreso a la Unidad es obligatorio realizar el ESP. Presentar al inicio del contrato y con los documentos requeridos para pago, a la supervisión del contrato copia de afiliación a Seguridad Social y Riesgos laborales de los trabajadores que ingresen a la Unidad (ARL Riesgo 3). Al personal que conforma los frentes de trabajo para el lavado y desinfección de lavado de tanques se le exige el respectivo uniforme, para el personal operario del vactor debido a que son actividades por horas, no se les exigió contar con uniforme.

12. Disponer de las herramientas y equipos necesarios para cumplir con lo descrito en el anexo técnico. El personal contratista tiene los equipos, herramientas y material necesario para la ejecución de las actividades.

13. Constituir el mecanismo de cobertura elegido por adjudicatario – contratista será aportado dentro de los cinco (05) días siguientes a la fecha de suscripción del contrato para su correspondiente aprobación por parte de la entidad. Cuando haya lugar a la modificación para adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento del contrato se deberá constituir los correspondientes certificados de modificación de las garantías presentadas; si se negare a constituirlos, en los términos en que se le señalen, se hará acreedor a las sanciones contractuales respectivas. N/A

14. El contratista cuenta hasta con tres (03) días hábiles posterior a la suscripción del acta de recibo a satisfacción de bienes y servicios, para entregar en debida forma la factura y todos los documentos requeridos para el trámite de pago. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020. N/A

15. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. N/A

16. Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el Contratista deberá cargarla en la plataforma SECOP II, de acuerdo a los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente. N/A

17. Suscribir el ACTA DE LIQUIDACIÓN: De conformidad a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 (subrogó el artículo 60 de la Ley 80 de 1993). N/A

ACTIVIDADES:

SIPS suministro, instalación y puesta en servicio de una electrobomba tipo lapicero con motor de 10 HP 220 voltios trifásica - Bomba de 9 etapas para 5 litros de 60 metros de profundidad. En acero inoxidable tanto impulsores como camisa. Incluye instalación tablero eléctrico. Este ítem es para el pozo profundo ubicado en Dragoncitos. Se realizó la instalación del equipo S/N de acuerdo a lo exigido y estipulado en la ficha técnica del proceso.

SIPS suministro, instalación y puesta en servicio de 18 tubos de 3 metros de 3 pulgadas CH 40. Acero al carbón, esta tubería para realizar el cambio a la tubería con la que actualmente cuenta el pozo. Se realizó el respectivo cambio de la tubería como se evidencia en las fotografías y anexo del informe técnico suministrado por el contratista.

SIPS suministro, instalación y puesta en servicio de 18 uniones en acero al carbón de 3 pulgadas. Se realizó el respectivo cambio de las uniones como se evidencia en las fotografías y anexo del informe técnico suministrado por el contratista.

SIPS de pulsores ahorradores para lavamanos Este ítem hace referencia al suministro, instalación y puesta en servicio de pulsores ahorradores para lavamanos fabricados en metal con terminación en cromo, peso 0.64 kg y consumo de 8.3 litros por minuto, conexión a red de agua de ½"; los cuales una vez instalados no deben quedar con fugas, se debe garantizar el correcto funcionamiento sin presentar fugas mínimo durante 6 meses, tiempo durante el cual en caso de presentarse inconvenientes con el funcionamiento se llamará al contratista para que corrija las novedades. Se instalaron S/N

Se requiere contratar el mantenimiento, lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable del CACOM 3.

ÍTEM	CAPITULO	UND	CANT de LAVADOS
1	TANQUES ELEVADOS DE 500 LITROS	UN	106
2	TANQUES ELEVADOS DE 1000 LITROS	UN	118
3	TANQUES ELEVADOS DE 2000 LITROS	UN	12
4	TANQUE Subterráneo DE 5 m^3	UN	4
5	TANQUE Subterráneo DE 25 m^3	UN	10

ÍTEM	CAPITULO	UNIDAD MEDIDA	CANT
1	SIPS Electro - Bomba tipo lapicero con Motor de 10 HP 220 Voltios Trifásica - Bomba de 9 etapas para 15 Litros de 60 metros de profundidad. En acero inoxidable tanto impulsores como camisa	UN	1
2	SIPS 18 Tubos de 3 metros de 3 pulgadas CH 40. Acero al carbón	UN	18
3	SIPS 18 uniones en acero al carbón de 3 pulgadas	UN	18
4	SIPS de pulsores ahorradores para lavamanos	UN	4
5	Limpieza Trampa de Grasas (vehículo de succión -Presión)	UN	8
6	Limpieza pozo eyector guardia, (vehículo de succión - Presión)	UN	2
7	Limpieza Tubería Alcantarillado Aguas Negras y Pluvial (vehículo de succión - Presión, incluye limpieza sumideros)	m	3277
8	Realización 02 pruebas de bombeo: determinando lo siguiente: Nivel Estático (N.E), Nivel Dinámico (N.D) en intervalos de tiempo, Abatimiento (S), Capacidad Específica (C.E), profundidad del pozo.	UN	2

Limpieza trampas de grasas y limpieza pozo eyector guardia (vehículo de succión - presión) Este ítem hace referencia a la limpieza de la trampa de grasas y limpieza pozo eyector guardia, actividad que será desarrollada en cada uno de los casinos (Oficiales y Suboficiales) y pozo eyector de la guardia, se debe garantizar la limpieza total de las trampas de grasas, retirando la totalidad de residuos que tengan en su interior. Incluye la disposición final según la normatividad de estos residuos. Se ejecutó la actividad de acuerdo a las fichas técnicas.

Limpieza Tubería Alcantarillado Aguas Negras y Pluvial (vehículo de succión - Presión, incluye limpieza sumideros).
Este ítem hace referencia al mantenimiento preventivo de limpieza de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial de la Unidad Militar. El cual se debe realizar utilizando un equipo tipo vactor o aquateck para ejecutar el lavado a presión de las tuberías, así mismo el contratista deberá contar con una motobomba para eyección de aguas negras para ser utilizada en los pozos y/o cajas que se requiera. Se deben circular todos los sólidos de las tuberías

garantizando que al terminar la labor la tubería esté libre de arena o material que dificulte la circulación del agua, la SUPERVISIÓN FAC al terminar la limpieza de cada tramo deberá aprobar la conformidad de la limpieza realizada. Se ejecutó la actividad de acuerdo a las fichas técnicas.

En cumplimiento a la resolución No. 0000924 DE 2023, "POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA POR PRIMERA VEZ LA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS AL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3 PERTENECIENTE AL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, CON NIT. 800.141.629-9 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES" realizar los registros del comportamiento del pozo (prueba de bombeo) determinando lo siguiente: Nivel Estático (N.E), Nivel Dinámico (N.D) en intervalos de tiempo, Abatimiento (S), Capacidad Específica (C.E), profundidad del pozo. El ítem anterior hace referencia al pozo profundo ubicado en el complejo de combustible y al pozo profundo del jardín infantil Dragoncitos.

LAVADO DE TANQUES:

Este ítem hace referencia al servicio de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable; para realizar este procedimiento la empresa debe contar con un concepto sanitario favorable, así mismo las personas que realicen esta actividad debe contar con certificados para trabajo en alturas vigente.

El contratista debe cumplir con la ficha técnica del contrato, contar con personal idóneo y que esté en la potestad de emitir certificación de constancia una vez prestado el servicio. La Capacidad de los tanques objeto de la limpieza, lavado y desinfección se relacionan a continuación:

Se deberá suministrar la totalidad de los insumos, químicos, materiales, herramientas, elementos de protección personal, y demás necesarios para dar cumplimiento del objeto contractual.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO A DESARROLLAR POR TANQUE

1. Cerrar totalmente la entrada de agua a los tanques.
2. Vaciar los tanques hasta llegar a unos 20 cm para disponer de agua para la etapa inicial de limpieza.
3. Ingresar al tanque
4. Cepillar el piso y las paredes con agua.
5. Agregar al agua una solución desinfectante a base de una solución de hipoclorito de sodio (tanque de 20 litros adicione una cucharadita de cloro en polvo y mezcle en forma homogénea, déjela en reposo 10 minutos).
6. Utilizar escoba, cepillo o rodillo para aplicar la solución a las paredes como si estuviera pintando.
7. Dejar actuar la solución 2 horas
8. Vaciar el tanque por el desagüe
9. Enjuagar las paredes y el fondo del tanque reiteradamente hasta que el agua se vea bien limpia.
10. Llenar el tanque, antes de esto se verifica el correcto funcionamiento de flotantes y válvulas de cierre.
11. Cuando el tanque se llene hasta la mitad con agua limpia se agregará ½ litro de hipoclorito de sodio por cada 1000 litros de la capacidad total del tanque lleno.
12. Llenar completamente el tanque procurando que se produzca una buena mezcla.
13. Una vez realizada esta operación se abrirá la llave de paso que envía el agua a las tuberías de agua (baño) hasta percibir el olor a hipoclorito y luego cerrarla.
14. Se mantendrán llenos el tanque y las cañerías con la solución por lo menos durante dos horas.

Posteriormente, se eliminará el agua tratada con hipoclorito haciéndola salir por todas las cañerías de la red interna.

Se realizó el respectivo lavado y desinfección de la totalidad de los tanques de almacenamiento de agua potable, tanto aéreos como subterráneos de acuerdo con lo estipulado en la ficha técnica del proceso.

ÍTEM	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ESTADO DE EJECUCIÓN
Tanques elevados de 500 L	53	Mantenimiento, lavado y desinfección de tanques para agua potable	Áreas residenciales y administrativas	Completado al 100%
Tanques elevados de 1000 L	59	Mantenimiento y desinfección de tanques para agua potable	Zonas operativas y de entrenamiento	Completado al 100%
Tanques elevados de 2000 L	6	Mantenimiento y desinfección de tanques para agua potable	Áreas de comando y operaciones	Completado al 100%
Tanques subterráneos de 5 m³	2	Mantenimiento y desinfección de tanques subterráneos	Zonas de almacenamiento y áreas críticas	Completado al 100%
Tanques subterráneos de 25 m³	5	Mantenimiento y desinfección de tanques subterráneos	Áreas centrales del CACOM-3	Completado al 100%
SIPS de pulsores ahorradores para lavamanos	2	Instalación de sistemas ahorradores en lavamanos para optimización de consumo de agua	Baños de áreas administrativas y operativas	Completado al 100%

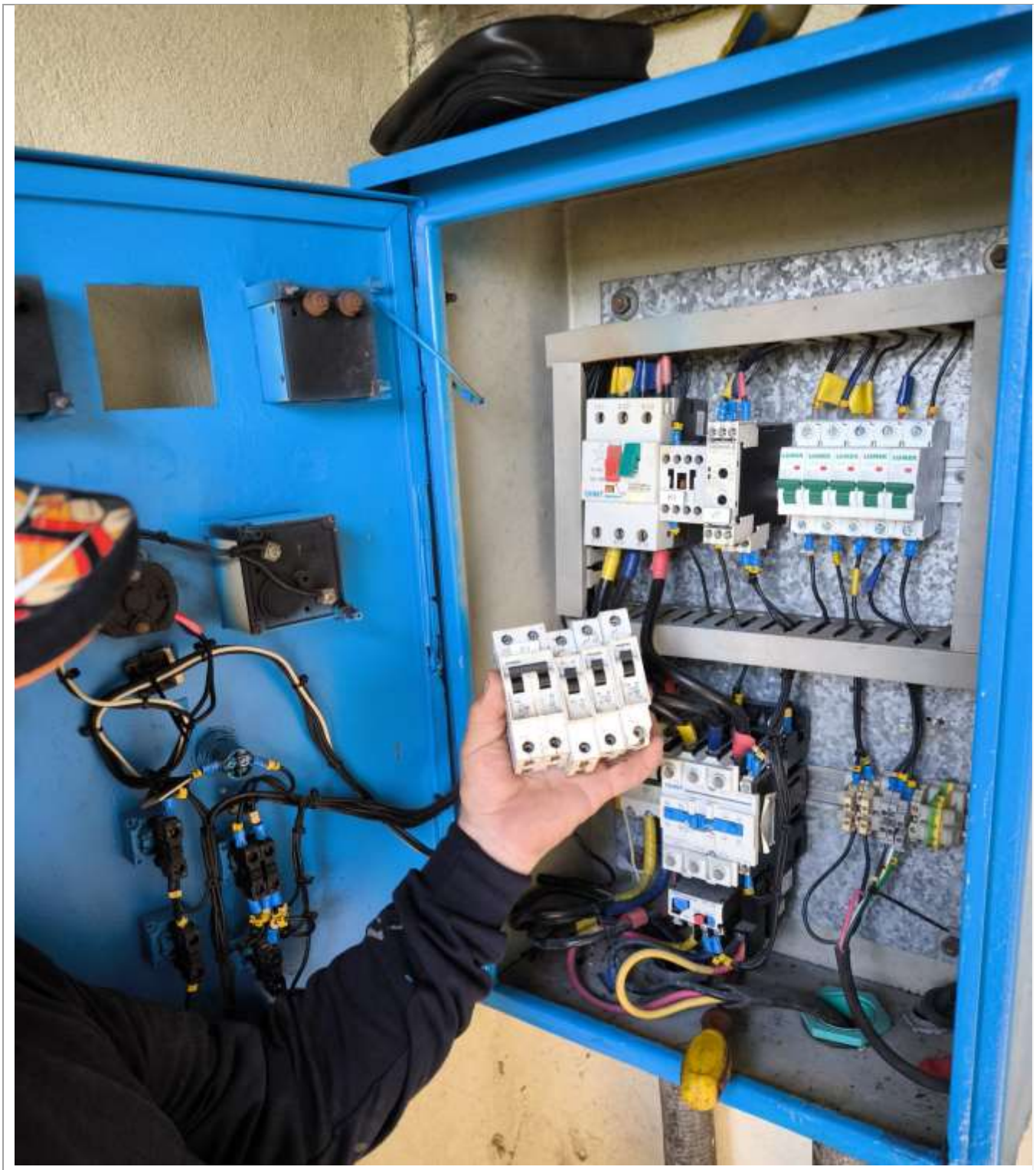
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES DE OCTUBRE 2024

ACTIVIDADES PENDIENTES

Como pendientes se encuentran 777 metros del ítem 6.0 Limpieza de tubería de alcantarillado (aguas negras y pluvial), esta actividad se programó con el contratista para la segunda semana del mes de noviembre, con la ejecución de dicha actividad se llegaría al 100% en el porcentaje de ejecución del presente contrato.



Fotografía Cambio electrobomba tipo lapicero de acuerdo a ficha técnica



Fotografía Cambio de accesorio tablero de control pozo profundo Dragoncitos

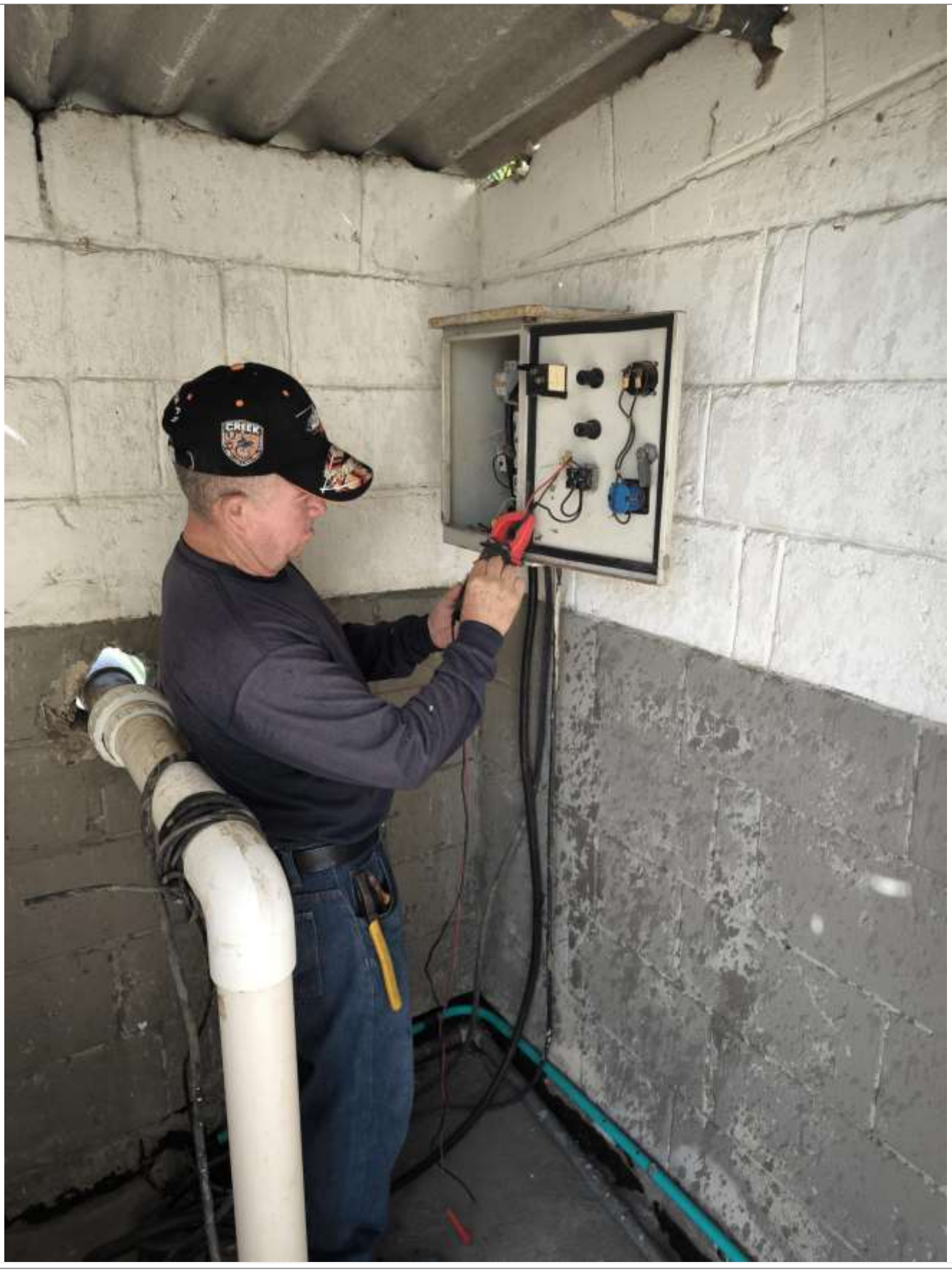


Fotografía Pruebas de bombeo pozo profundo complejo de combustible. Medición de niveles pozo











Fotografía Cambio de tubería pozo profundo Dragoncitos



Fotografía tablero de control Dragoncitos



Fotografía instalación macro medidor nuevo pozo Dragoncitos



Adecuación seguridad del tablero de control



Fotografía verificación de amperaje y tensión del pozo profundo complejo de combustible









Fotografías limpieza y lavado tanques elevados sector Oficiales al interior del CACOM-3







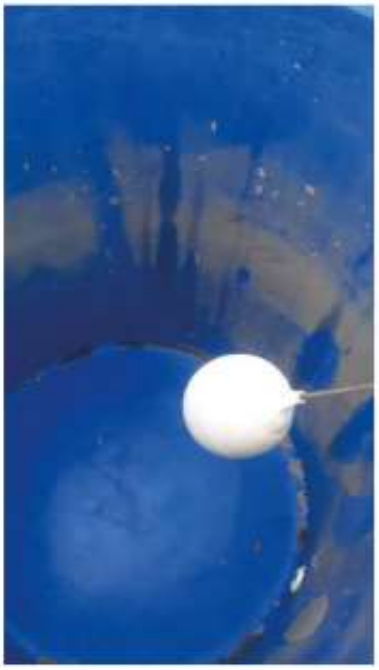


Fotografías limpieza y lavado tanques elevados sector Suboficiales al interior del CACOM-3























Limpieza y desinfección de tanques elevados al interior del CACOM-3













Limpieza y desinfección de tanques subterráneos para el almacenamiento de agua potable al interior del CACOM-3

ANEXOS SOPORTES DEL PAGO O PAGOS REALIZADOS DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISION (SOPORTES DE LA FACTURACION).

A la fecha se realiza pago por valor de $ 19.053.850,6 correspondiente al 40% del contrato. El pago se efectúa mediante factura No. FE 5

RANDOM TECH S.A.S
NIT 901.401.931-1

Calle 6 # 19a - 74
Tel: (605) 3003843727
Valledupar - Colombia
Randomtech04@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FE 5

Señores	FAC - COMANDO AEREO DE COMBATE No 3		
NIT	800.141.629-9	**Teléfono**	(608) 0000000 - Ext. 000
Dirección	Kilometro 3 via Malambo, Atlantico	**Ciudad**	Malambo - Colombia

Fecha y hora Factura

Generación	11/06/2024, 22:40
Expedición	11/06/2024, 22:40
Vencimiento	11/06/2024

Item	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	SIPS de pulsores ahorradores para lavamanos	4.00	1,421,000.00
2	Limpieza trampa de grasas (vehiculo de succión - presión)	6.00	2,310,000.00
3	Limpieza pozo eyector guardia, (vehiculo de succión-presión)	2.00	1,470,000.00
4	Limpieza tuberia alcantarillado aguas negras y pluvial (vehiculo de succión - presión, incluye limpi	2,180.00	7,536,151.00
5	Tanques elevados de 500 Litros	53.00	1,429,999.89
6	Tanques elevados de 1000 Litros	59.00	2,372,499.74
7	Tanques elevados de 2000	6.00	318,825.00
8	Tanque subterráneo de 5 m3	2.00	425,425.00
9	Tanque subterráneo de 25 m3	5.00	1,769,950.00

Total items: 9

Total Bruto	16,011,639.19
IVA 19%	3,042,211.44
Total a Pagar	19,053,850.63

Valor en Letras:
Diecinueve millones cincuenta y tres mil ochocientos cincuenta pesos m/cte con sesenta y tres cent.

Condiciones de Pago:
Transferencia $ 19,053,850.63

Observaciones:
#$15-01-05-005;011-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024;cristian.rochao@fac.mil.co#$

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	04
		VIGENCIA:	30-07-2024

DESCRIPCION DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES:
(Listar actividades específicas pendientes y demás aspectos a tener en cuenta sobre la ejecución del contrato)

Entre las actividades pendientes se encuentran:

6	Limpieza tubería alcantarillado agua negra y pluvial (vehiculo de sección - presión, incluye limpieza sumidres)	777 Metros

SEGUIMIENTO A RIESGOS:
"¿En el periodo de ejecución reportado existe la posibilidad de materialización de algún riesgo, atendiendo la matriz de riesgos definida en los estudios y documentos previos?

SI: _____ **NO:** ___X_____

En el evento que la respuesta sea afirmativa, se requiere se anexe el correspondiente soporte documental para su posterior ajuste y tratamiento, el cual deberá ser verificado por el supervisor del contrato en los siguientes informes de supervisión.

NOMBRE SUPERVISOR: ST. ROCHA OSORIO CRISTIAN LEONARDO

FIRMA: 

C.C. No. 1.053.809.879 DE MANIZALES, CALDAS

DEPENDENCIA: GRUAL

LISTA DE CHEQUEO SUPERVISIÓN CONTRATOS ESTATALES

ITEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Acto administrativo designación supervisor de contrato	X		
2	Documentos soporte perfeccionamiento y ejecución del contrato (Contrato, CRP, Garantías contractuales y su aprobación)	X		
3	Lectura y revisión de la minuta del contrato, especificaciones técnicas, otros…	X		
4	Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, revisión hojas de vida del personal que ejecutará el contrato según lo estipulado, planos, diseños, licencias, cronogramas, estudios, cálculos; si aplica)	X		
5	Acta de inicio firmada por las dos partes, la cual deberá ser anexada al expediente contractual; si aplica	X		

ITEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
6	Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social y parafiscales (si aplica), salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales y cualquier otro requisito aplicable según la naturaleza del contrato.	X		
7	Evidencias de ejecución de las actividades contratadas según especificaciones y anexos técnicos	X		
8	Instrucciones al contratista por escrito (evidencias) de acuerdo a lo establecido en el contrato y sus especificaciones técnicas	X		
9	Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal y/o equipo ofrecido con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuese necesario	X		
10	Informes de supervisión de acuerdo a la periodicidad que se establece según la naturaleza del contrato y de acuerdo a lo establecido en la Resolución de nombramiento como supervisor	X		
11	Informes oportunos sobre incumplimiento del contrato o novedades presentadas en la ejecución del mismo		X	**El contratista incumple con las fechas establecidas en el cronograma de ejecución.**
12	Acta de liquidación del contrato o constancia de no liquidación, según corresponda			**Contrato en ejecución**

ST. ROCHA OSORIO CRISTIAN LEONARDO
Supervisor

FUERZA AEREA COLOMBIANA
Rocha Osorio Cristian L.
OCA - 93

SEGUNDO INFORME DETALLADO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 011-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024

UNIDAD Y/O DEPENDENCIA: CACOM-3 - GRUAL
FECHA INFORME: 05 de noviembre de 2024
CONTRATO N°: 011-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024
CONTRATISTA: RANDOM TECH S.A.S.
FECHA FIRMA CONTRATO: 26 de febrero de 2024

1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato tiene como objeto el mantenimiento de las redes de acueducto, redes de alcantarillado, sanitario y pluvial, así como el mantenimiento, lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable.

2. PLAZO Y CUMPLIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- **Plazo de ejecución inicial:** 07 de marzo de 2024 al 30 de septiembre de 2024.
- **Porcentaje de pagos realizados:** 40%
- **Porcentaje de pagos pendientes:** 60%

Prórroga del contrato:

Se aprobó una prórroga que extiende el plazo de ejecución desde el 01 de octubre de 2024 hasta el 30 de noviembre de 2024. El cronograma de trabajo para esta extensión inició el 07 de octubre de 2024.

- **Fecha estimada de finalización:** 29 de noviembre de 2024.

3. AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO

A la fecha del informe, se han ejecutado las siguientes actividades:

- **Mantenimiento y reparación de redes:** 80% completado.
- **Lavado y desinfección de tanques:** 100% completado según el cronograma extendido.
- **Suministro e instalación de equipos:** Electrobomba, tubos y uniones de acero al carbón, y macromedidor.
- **Prueba de bombeo:** Realizada satisfactoriamente.
- **Novedades por filtración:** Se presento daño en drywall

- **Anexo certificado**
- **Anexo fotos**

4. DETALLE DE ÍTEMS EJECUTADOS

ÍTEM	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ESTADO DE EJECUCIÓN
Tanques elevados de 500 L	53	Mantenimiento, lavado y desinfección de tanques para agua potable	Áreas residenciales y administrativas	Completado al 100%
Tanques elevados de 1000 L	59	Mantenimiento y desinfección de tanques para agua potable	Zonas operativas y de entrenamiento	Completado al 100%
Tanques elevados de 2000 L	6	Mantenimiento y desinfección de tanques para agua potable	Áreas de comando y operaciones	Completado al 100%
Tanques subterráneos de 5 m³	2	Mantenimiento y desinfección de tanques subterráneos	Zonas de almacenamiento y áreas críticas	Completado al 100%
Tanques subterráneos de 25 m³	5	Mantenimiento y desinfección de tanques subterráneos	Áreas centrales del CACOM-3	Completado al 100%
SIPS de pulsores ahorradores para lavamanos	2	Instalación de sistemas ahorradores en lavamanos para optimización de consumo de agua	Baños de áreas administrativas y operativas	Completado al 100%

TANQUES ELEVADOS DE 500 LITROS - 53 UNIDADES

Descripción: Se realizó el mantenimiento, lavado y desinfección de 53 tanques elevados de 500 litros. Estos tanques almacenan agua potable y son vitales para el suministro continuo a diversas áreas del CACOM-3. El mantenimiento asegura la calidad del agua, previniendo la contaminación y garantizando la salud de los usuarios.

Ubicación de Ejecución: Los tanques están ubicados en áreas residenciales y administrativas dentro del CACOM-3.

Estado de Ejecución: Completado al 100%.

TANQUES ELEVADOS DE 1000 LITROS - 59 UNIDADES

Descripción: Se llevó a cabo el mantenimiento y desinfección de 59 tanques elevados de 1000 litros. Estos tanques, dedicados al almacenamiento de agua potable, son esenciales para cubrir las necesidades diarias de las instalaciones y personal del CACOM-3.

Ubicación de Ejecución: Los tanques están ubicados principalmente en las zonas operativas y de entrenamiento del CACOM-3.

Estado de Ejecución: Completado al 100%.

TANQUES ELEVADOS DE 2000 LITROS - 6 UNIDADES

Descripción: El mantenimiento y desinfección de 6 tanques elevados de 2000 litros fueron ejecutados para garantizar la disponibilidad de agua potable en instalaciones clave del CACOM-3. Estos tanques tienen mayor capacidad y son críticos en áreas con alta demanda de agua.

Ubicación de Ejecución: Estos tanques están situados en instalaciones estratégicas, incluyendo áreas de comando y salas de operaciones.

Estado de Ejecución: Completado al 100%.

TANQUE SUBTERRÁNEO DE 5 M³ - 2 UNIDADES

Descripción: Se realizaron trabajos de mantenimiento y desinfección en 2 tanques subterráneos de 5 metros cúbicos. Estos tanques sirven como reserva de agua potable, asegurando un suministro constante en caso de emergencias o interrupciones en el servicio.

Ubicación de Ejecución: Los tanques subterráneos se encuentran ubicados en zonas de almacenamiento y áreas críticas dentro del CACOM-3.

Estado de Ejecución: Completado al 100%.

TANQUE SUBTERRÁNEO DE 25 M³ - 5 UNIDADES

Descripción: Se llevó a cabo el mantenimiento y desinfección de 5 tanques subterráneos de 25 metros cúbicos. Estos tanques son parte integral del sistema de almacenamiento de agua potable de gran capacidad, crucial para el abastecimiento en áreas de gran demanda y en situaciones de contingencia.

Ubicación de Ejecución: Los tanques están ubicados en áreas centrales del CACOM-3, asegurando la distribución efectiva de agua potable en todo el complejo.

Estado de Ejecución: Completado al 100%.

SIPS DE PULSORES AHORRADORES PARA LAVAMANOS - 2 UNIDADES

Descripción: Se instalaron cuatro sistemas de pulsores ahorradores en los lavamanos ubicados en diversas áreas del Comando Aéreo de Combate No. 3. Estos sistemas están diseñados para optimizar el uso de agua, reduciendo el consumo sin comprometer la funcionalidad y la eficiencia del servicio. Los pulsadores ahorradores permiten un flujo controlado de agua, contribuyendo a las políticas de sostenibilidad y eficiencia energética de la unidad.

Ubicación de Ejecución: Los pulsadores fueron instalados en los baños de las áreas administrativas y operativas del CACOM-3.

Estado de Ejecución: Completado al 100%.

5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS

En cumplimiento con las especificaciones del contrato, se suministraron e instalaron los siguientes equipos:

- **Electrobomba tipo lapicero**
    - Potencia: 10 HP
    - Tensión: 220 V, trifásica
    - 9 etapas, capacidad de bombear 15 L a 60 m de profundidad
    - Material: acero inoxidable
- **Tubos de acero al carbón**
    - Cantidad: 18 tubos de 3 m, diámetro: 3 pulgadas, referencia: CH 40
- **Uniones de acero al carbón**
    - Cantidad: 18 uniones de 3 pulgadas de diámetro
- **Macromedidor**
    - Función: Medición precisa del flujo de agua en el sistema de bombeo

Prueba de Bombeo

Una vez instalada la electrobomba tipo lapicero, se realizó la **prueba de bombeo** para verificar la operatividad del sistema. La prueba permitió determinar que el equipo funcionó dentro de los parámetros establecidos, garantizando el flujo adecuado de agua desde el sistema de bombeo hacia las áreas correspondientes.

Detalles de Pruebas en Pozos:

POZO	FECHA	NIVEL ESTÁTICO	NIVEL DINÁMICO	CAUDAL	TIEMPO DE RECUPERACIÓN	TIEMPO DE BOMBEO
Dragoncito	14/10/2024	7 m	22 m	4.5 L/s	3 horas	12 horas
Combustible	26/10/2024	7.2 m	25 m	13.5 L/s	1 hora	8 horas

6. ÍTEMS PENDIENTES POR EJECUTAR

- **Limpieza de tubería de alcantarillado (aguas negras y pluvial)**
    - Método: Vehículo de succión-presión, incluye limpieza de sumideros
    - Total pendiente: 777 metros (23.71% del volumen total programado de 3,277 metros)

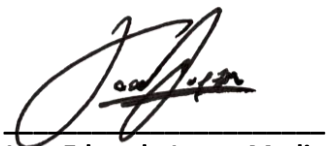
7. NOVEDADES POR FILTRACIÓN DE AGUA DURANTE EL LAVADO DE TANQUES

El día 22 de octubre se detectó una filtración de agua en el edificio de apartamentos Caravan, la cual causó daños en el drywall de uno de los baños. Tras verificar los daños, se llevaron a cabo las reparaciones necesarias. Además, se emitieron recomendaciones para prevenir incidentes similares en el futuro.

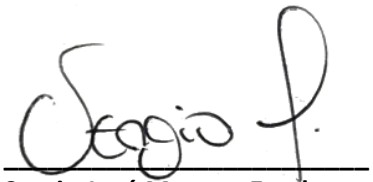
7. CONCLUSIÓN

Este informe detalla los trabajos realizados conforme al contrato 011-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024, mostrando un avance significativo y satisfactorio en los ítems programados, con impacto positivo en las operaciones del CACOM-3. A la fecha, se prevé la culminación total de las actividades antes del 29 de noviembre de 2024, conforme a los términos pactados.

FIRMA DEL RESPONSABLES:



Jose Eduardo Lopez Medina
Ing. Civil
C.C. 1.065.837.333



Sergio José Moreno Escalona
C.C. 1.065.598.566
Representante Legal
Random Tech S.A.S.
NIT: 901.401.931-1

LA DIRECCIÓN OPERATIVA DE SALUD PÚBLICA Y EL PROFESIONAL ESPECIALIZADO ÁREA SALUD DEL PROGRAMA SALUD AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DISTRITAL DE SALUD – DADIS

CERTIFICA

Que en la visita de inspección Higiénico Sanitaria realizada al establecimiento de comercio **LIMPIEZAS DE LA COSTA S.A.S. (LIMCOSTA)** con Nit/**Matrícula** No **900764716-8** dedicado a la actividad comercial principal **«ACTIVIDADES DE PAISAJISMO Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CONEXOS»** con Código **CIIU 8130,** actividad secundaria « **ACTIVIDADES DE APOYO A LA AGRICULTURA»** con código **CIIU 0161** y otras actividades **«OTRAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES»** con Código **CIIU 8129** y **«LIMPIEZA GENERAL INTERIOR DE EDIFICIOS»** con código **CIIU 8121** representado legalmente por **ALDEMAR DE JESUS MOLINARES SIERRA** con Cédula de Ciudadanía. No **73.154.497**, correo electrónico: limcostasas@gmail.com Teléfono**: 3106600120** ubicado en **BARRIO EL POZON TRANSVERSAL 54 SECTOR 1RO DE MAYO MZ 148 LT 6. CARTAGENA, BOLIVAR, COLOMBIA** y luego de inspeccionar las instalaciones y revisar la documentación, se pudo comprobar que **CUMPLE** con los requisitos higiénicos sanitarios para su funcionamiento contemplados en la Ley 09 de 1979 y demás normas reglamentarias vigentes.

% CUMPLIMIENTO Y CONCEPTO DEL ACTA DE VISITA SANITARIA: **100%** FAVORABLE.

La presente Certificación Sanitaria tiene validez por el término de DOCE (12) MESES hasta el mes de noviembre de 2025, contado a partir de la fecha de su expedición, el 05 de noviembre de 2024 y puede ser suspendida si:

a) Se modifican las condiciones sanitarias existentes al momento de su expedición.
b) Se infrinjan las normas legales establecidas.
c) Cuando se cambie la dirección del establecimiento de comercio.

Dado en Cartagena de Indias a los VEINTIDÓS (22) días del mes de noviembre de 2024.

WILSON ORTEGA HERNANDEZ
Profesional Especializado
Código 222 Grado 41
Programa Salud Ambiental
Dirección Operativa Salud Pública -DADIS
Alcaldía Mayor Cartagena de Indias

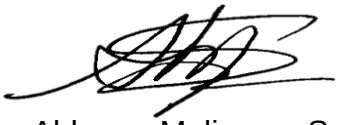
Realizó la visita de inspección sanitaria: HECTOR ALVIS– Técnico Área Salud-Programa Salud Ambiental – Dirección Operativa de Salud Pública DADIS

LIMPIEZA DE LA COSTA SAS

CERTIFICA QUE

Yo, ALDEMAR MOLINARES SIERRA, identificado con la C.C. 73.154.497 de la ciudad de Valledupar, Cesar, y representante legal de la empresa LIMPIEZA DE LA COSTA SAS, con NIT 900.764.716-8, hace constar que la empresa RAMDOM TECH, con NIT 901401931-1, representada legalmente por el señor SERGIO JOSE MORENO ESCALONA, identificado con la C.C. 1.065.598.566 de la ciudad de Valledupar, Cesar, tenemos una alianza comercial desde el año 2020 para la realización de actividades de lavado y desinfección de tanques elevados y subterráneos, además de la fumigación de toda clase de roedores y tala de árboles, mantenimiento de toda clase de redes de acueducto de agua potable y pluvial, limpieza de alcantarillado y trampas de grasa, ya que contamos con los equipos adecuados para estas actividades y los permisos correspondientes con la entidad prestadora de salud y la autoridad competente.

ATENTAMENTE:



Aldemar Molinares S.
Representante legal
Nit: 900.764.716-8
C.C. 73154497
TEL: 3128747835

LIMPIEZA DE LA COSTA SAS

CERTIFICA QUE

Yo, **ALDEMAR MOLINARES SIERRA** identificado con la CC 73154497 de la ciudad de Valledupar – cesar y representante legal de la empresa **LIMPIEZA DE LA COSTA SAS** con NIT: 900.764.716-8, hace constar que se hizo el lavado de **cincuenta y tres (53) tanques elevados de 500 litros**, estos pertenecientes al **COMANDO AEREO DE COMBATE NRO 3** ubicado en malambo atlántico.

Este certificado se firma en la ciudad de Cartagena a los 5 días del mes de noviembre del 2024.

ATENTAMENTE:



Aldemar Molinares S.
Representante legal
Nit: 900.764.716-8
C.C. 73154497
TEL: 3128747835

LIMPIEZA DE LA COSTA SAS

CERTIFICA QUE

Yo, **ALDEMAR MOLINARES SIERRA** identificado con la CC 73154497 de la ciudad de Valledupar – cesar y representante legal de la empresa **LIMPIEZA DE LA COSTA SAS** con NIT: 900.764.716-8, hace constar que se hizo el lavado de **cincuenta y nueve (59) tanques elevados de 1000 litros**, estos pertenecientes al **COMANDO AEREO DE COMBATE NRO 3** ubicado en malambo atlántico.

Este certificado se firma en la ciudad de Cartagena a los 5 días del mes de noviembre del 2024.

ATENTAMENTE:



Aldemar Molinares S.
Representante legal
Nit: 900.764.716-8
C.C. 73154497
TEL: 3128747835

LIMPIEZA DE LA COSTA SAS

CERTIFICA QUE

Yo, **ALDEMAR MOLINARES SIERRA** identificado con la CC 73154497 de la ciudad de Valledupar – cesar y representante legal de la empresa **LIMPIEZA DE LA COSTA SAS** con NIT: 900.764.716-8, hace constar que se hizo el lavado de **seis (6) tanques elevados de 2000 litros**, estos pertenecientes al **COMANDO AEREO DE COMBATE NRO 3** ubicado en malambo atlántico.

Este certificado se firma en la ciudad de Cartagena a los 5 días del mes de noviembre del 2024.

ATENTAMENTE:



Aldemar Molinares S.
Representante legal
Nit: 900.764.716-8
C.C. 73154497
TEL: 3128747835

LIMPIEZA DE LA COSTA SAS

CERTIFICA QUE

Yo, **ALDEMAR MOLINARES SIERRA** identificado con la CC 73154497 de la ciudad de Valledupar – cesar y representante legal de la empresa **LIMPIEZA DE LA COSTA SAS** con NIT: 900.764.716-8, hace constar que se hizo el lavado de **dos (2) tanques subterráneo de 5m3**, estos pertenecientes al **COMANDO AEREO DE COMBATE NRO 3** ubicado en malambo atlántico.

Este certificado se firma en la ciudad de Cartagena a los 5 días del mes de noviembre del 2024.

ATENTAMENTE:



Aldemar Molinares S.
Representante legal
Nit: 900.764.716-8
C.C. 73154497
TEL: 3128747835

LIMPIEZA DE LA COSTA SAS

CERTIFICA QUE

Yo, **ALDEMAR MOLINARES SIERRA** identificado con la CC 73154497 de la ciudad de Valledupar – cesar y representante legal de la empresa **LIMPIEZA DE LA COSTA SAS** con NIT: 900.764.716-8, hace constar que se hizo el lavado de **cinco (5) tanques subterráneos de 25m3**, estos pertenecientes al **COMANDO AEREO DE COMBATE NRO 3** ubicado en malambo atlántico.

Este certificado se firma en la ciudad de Cartagena a los 5 días del mes de noviembre del 2024

ATENTAMENTE:



Aldemar Molinares S.
Representante legal
Nit: 900.764.716-8
C.C. 73154497
TEL: 3128747835



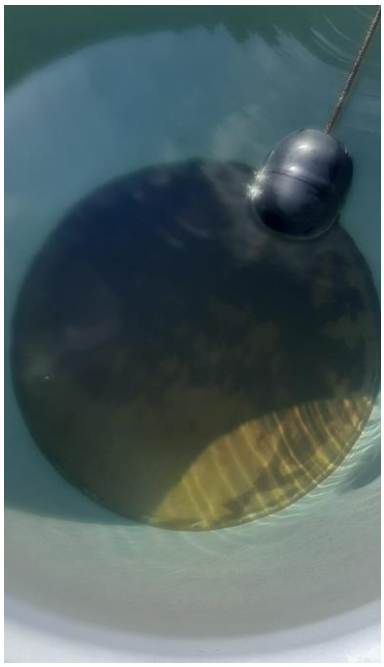






+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/









+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/







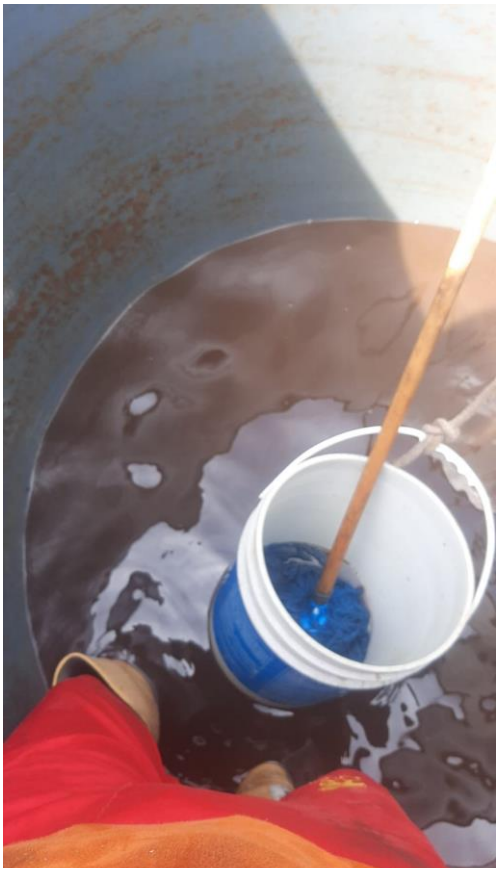


+57 300 3843727

Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar

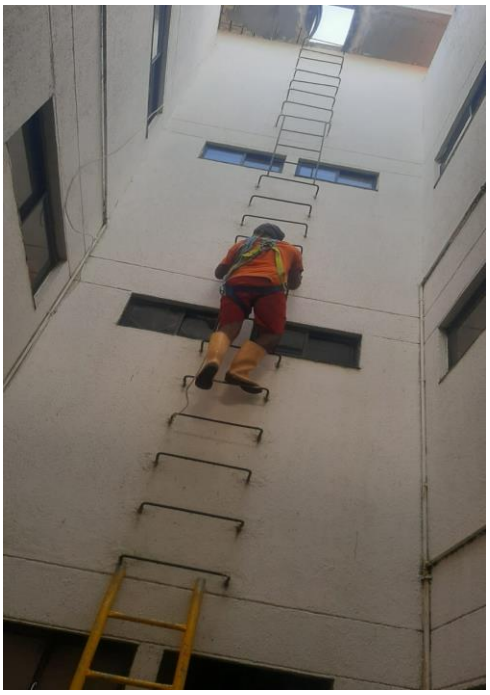
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/







+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/















+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/















+57 300 3843727

Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar

Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/








+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/







+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/











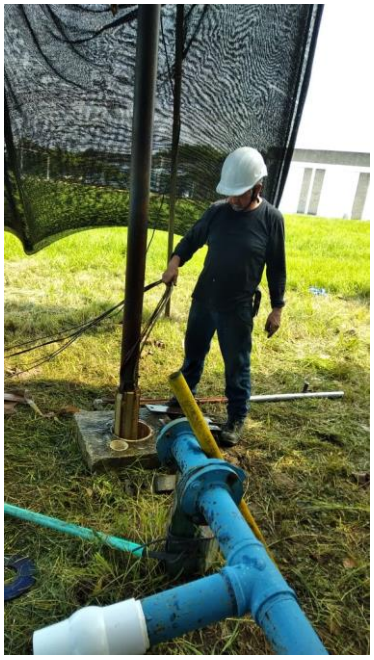
+57 300 3843727

Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar

Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/








+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/











+57 300 3843727

Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar

Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/









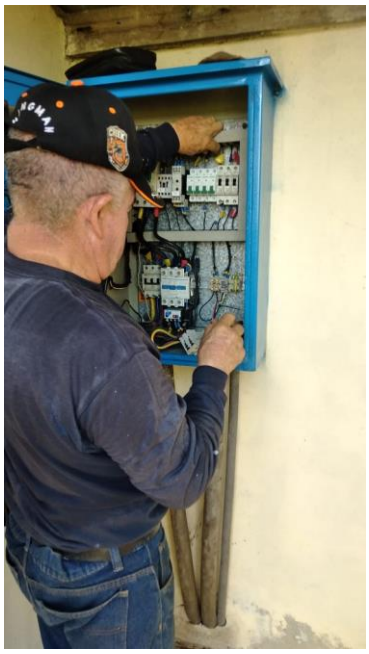
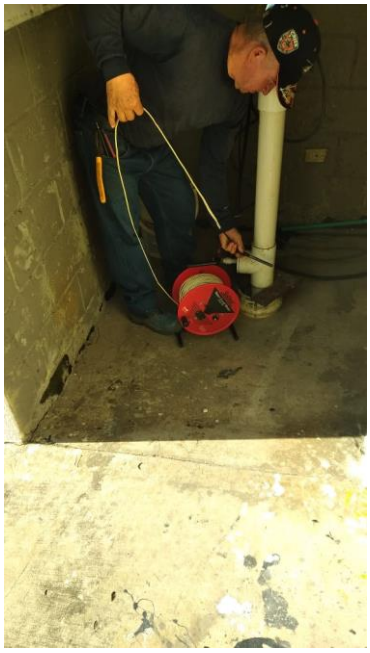


+57 300 3843727

Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar

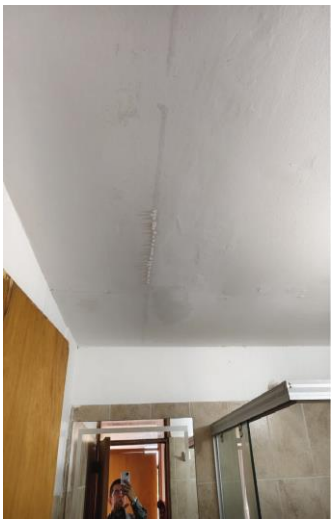
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/

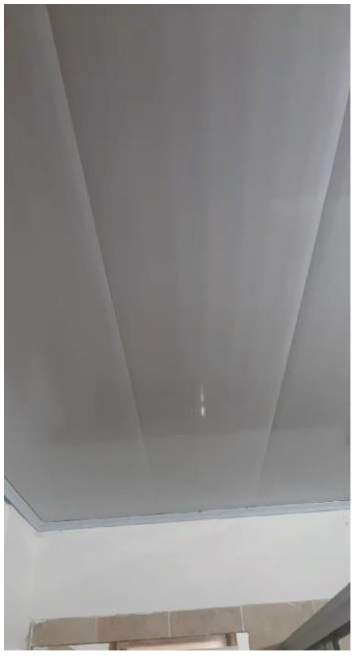


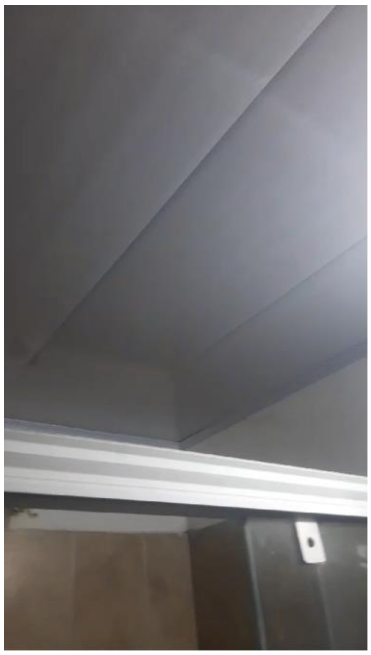






+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/





+57 300 3843727
Calle 6 # 19a - 74
Valledupar - Cesar
Randomtech04@gmail.com
https://www.rtech.com.co/

Random Tech S.A.S.

Señores:

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA COMANDO AEREO DE COMBATE No.3
Malambo

Valledupar, 06 de noviembre de 2024

REFERENCIA: Contrato 011-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024

ASUNTO: Informe de Pruebas de Bombeo en Pozos

Se realizaron pruebas de bombeo en dos pozos denominados " DRAGONCITO " y "COMBUSTIBLE" con el fin de evaluar su rendimiento y analizar los niveles de agua durante el bombeo y recuperación. Estos datos son fundamentales para la planificación del uso y mantenimiento de los pozos, así como para la gestión sostenible de los recursos hídricos en la zona.

DETALLES DE LAS PRUEBAS DE BOMBEO

Pozo Dragoncito

- **Fecha de prueba:** 14 de octubre de 2024
- **Nivel estático:** 7.0 m
- **Nivel dinámico:** 22.0 m
- **Caudal de bombeo:** 4.5 L/s
- **Tiempo de recuperación:** 3 horas
- **Duración de bombeo:** 12 horas

Resultados del bombeo:

TIEMPO TOTAL DE BOMBEO (MINUTOS)	INTERVALO (MINUTOS)	DESDE BOCA DE POZO (M)	ABATIMIENTO	CAUDAL (LTS/SEG)
1	1	7.50	0.50	4.5
6	5	8.10	1.10	4.5
16	10	9.10	2.10	4.5
31	15	10.10	3.10	4.5
61	30	11.10	4.10	4.5
106	45	12.10	5.10	4.5
196	90	13.10	6.10	4.5
316	120	14.10	7.10	4.5
466	150	15.10	8.10	4.5
616	150	16.10	9.10	4.5
766	150	17.10	10.10	4.5

Pozo Combustible

- **Fecha de prueba:** 26 de octubre de 2024
- **Nivel estático:** 7.2 m
- **Nivel dinámico:** 25.0 m
- **Caudal de bombeo:** 13.5 L/s
- **Tiempo de recuperación:** 1 hora
- **Duración de bombeo:** 8 horas

Resultados del bombeo:

TIEMPO TOTAL DE BOMBEO (MINUTOS)	INTERVALO (MINUTOS)	DESDE BOCA DE POZO (M)	ABATIMIENTO	CAUDAL (LTS/SEG)
1	1	10.02	2.82	13.5
6	5	10.07	2.87	13.5
16	10	10.13	2.93	13.5
31	15	10.18	2.98	13.5
61	30	10.24	3.04	13.5
106	45	10.30	3.10	13.5
196	90	10.35	3.15	13.5
316	120	10.41	3.21	13.5
466	150	10.47	3.27	13.5
616	150	10.52	3.32	13.5
766	150	10.58	3.38	13.5

OBSERVACIONES

1. ***Pozo Dragoncito:*** mostró un nivel estático de 7 m y alcanzó un nivel dinámico de 22 m con un caudal constante de 4.5 L/s. El tiempo de recuperación de 3 horas indica una capacidad moderada de recuperación del pozo.
2. ***Pozo Combustible:*** presentó un nivel estático de 7.2 m y un nivel dinámico de 25 m, manteniendo un caudal de 13.5 L/s. La recuperación en 1 hora sugiere que este pozo posee una capacidad de recuperación alta en comparación con el Dragoncito.
3. Los resultados de abatimiento y nivel dinámico para ambos pozos permiten concluir que el Pozo Combustible podría soportar un caudal de bombeo superior, siendo una opción preferente para bombeo de alta demanda.

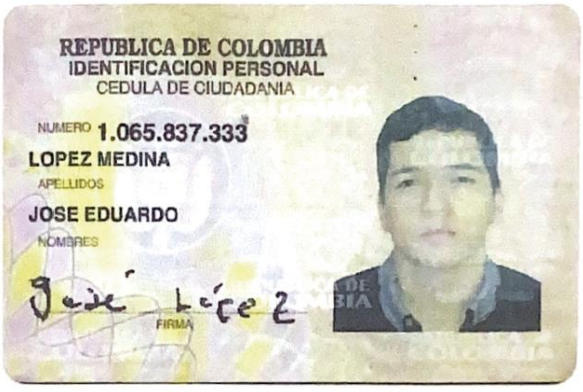
RECOMENDACIONES

- Se recomienda priorizar el uso del Pozo Combustible en actividades que requieran mayor volumen de extracción, dada su capacidad de recuperación y menor abatimiento relativo al caudal bombeado.
- Para el Pozo Dragoncito, se sugiere monitorear los niveles dinámicos con frecuencia durante períodos de bombeo prolongado, y en caso de presentarse un abatimiento excesivo, disminuir la tasa de bombeo para evitar la sobreexplotación del pozo.
- Se recomienda realizar inspecciones regulares en ambos pozos para asegurar el óptimo funcionamiento del equipo de bombeo y monitorear cualquier cambio en los niveles estáticos y dinámicos.

Atentamente

_____

Jose Eduardo Lopez Medina
C.C. 1.065.837.333
021037-0618067 ATL





REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2024-3131076

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JOSE EDUARDO LOPEZ MEDINA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1065837333, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 021037-0618067 ATL desde el 28 de Mayo de 2022, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2022017106.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los seis (06) días del mes de Noviembre del año dos mil veinticuatro (2024).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901401931	1	RANDOM TECH S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	CALLE 6 # 19A-74	VALLEDUPAR-CESAR	3003843727	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-10	2024-11	1034433188	9477019987	E	2024/11/12	2024/11/07	NEQUI	0	$770,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: Principal (3 Afiliados)						$3,163,334	$506,200			$3,163,334	$126,600			$3,023,334	$121,000			$3,163,334	$16,700		$0	$0
Centro de Trabajo: Principal (3 Afiliados)						$3,163,334	$506,200			$3,163,334	$126,600			$3,023,334	$121,000			$3,163,334	$16,700		$0	$0
Ciudad: VALLEDUPAR Depto: CESAR (3 Afiliados)						$3,163,334	$506,200			$3,163,334	$126,600			$3,023,334	$121,000			$3,163,334	$16,700		$0	$0
1	CC	8798498	AVILA ALEXANDER	231001	23	$996,667	$159,500	CCFC55	23	$996,667	$39,900	CCF15	23	$996,667	$39,900	14-23	23	$996,667	$5,300	23	$0	$0
2	CC	1149440325	FONTALVO LUIS	230301	20	$866,667	$138,700	CCFC55	20	$866,667	$34,700	CCF15	20	$866,667	$34,700	14-23	20	$866,667	$4,600	20	$0	$0
3	CC	1065598566	MORENO SERGIO	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF15	30	$1,160,000	$46,400	14-23	30	$1,300,000	$6,800	30	$0	$0
Total			**Afiliados(3)**			$3,163,334	$506,200			$3,163,334	$126,600			$3,023,334	$121,000			$3,163,334	$16,700		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901401931	1	RANDOM TECH S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	CALLE 6 # 19A-74	VALLEDUPAR-CESAR	3003843727	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-10	2024-11	1034433188	9477019987	E	2024/11/12	2024/11/07	NEQUI	0	$770,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				3	$506,200	$0	$0	$506,200
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$159,500	$0	$0	$159,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$138,700	$0	$0	$138,700
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$208,000	$0	$0	$208,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$16,700	$0	$0	$16,700
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	3	$16,700	$0	$0	$16,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$121,000	$0	$0	$121,000
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	3	$121,000	$0	$0	$121,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$126,600	$0	$0	$126,600
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	2	$74,600	$0	$0	$74,600
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$0	$0	$52,000
TOTAL				3	$770,500	$0	$0	$770,500

Comprobante Liquidación

Datos Generales Del Aportante

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Correo Electrónico	Ciudad-Departamento	Celular
CC 1065837333		LOPEZ MEDINA JOSE EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	joseelopezm62@gmail.com	VALLEDUPAR-CESAR	3215998412

Clave: 9474490995

Pague hasta	Dias de Mora	Valor Mora	Total a Pagar
2024/11/12	0	$0	$377,300

Periodo Pensión: 2024-10 **Periodo Salud: 2024-10**

Riesgo	Administradoras	Afiliados	Total a Pagar
AFP	1	1	$208,000
COLPENSIONES		1	$208,000
ARL	1	1	$6,800
ARL SURA		1	$6,800
EPS	1	1	$162,500
SANITAS		1	$162,500
SUBTOTAL			$377,300
COMISION OPERADOR			$0
IVA			$0
TOTAL			$377,300

Canales de Pago

BANCARIOS	NO BANCARIOS
Banco AV Villas, Banco de Occidente, Banco de Bogotá	Efecty, éxito, SURTIMAX, Carulla

Cajas registradoras de los almacenes
Monto máximo por transacción $9.999.999

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1065837333		LOPEZ MEDINA JOSE EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CRR 8 #6-40 BRR NOVALITO	VALLEDUPAR-CESAR	3215998412	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-10	2024-10		9474490995	I	2024/11/12			0	

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (1 Afiliados)																						$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000		$6,800		$0	$0		$377,300
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)																						$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000		$6,800		$0	$0		$377,300
Ciudad: VALLEDUPAR Depto: CESAR (1 Afiliados)																						$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000		$6,800		$0	$0		$377,300
1	CC	1065837333	LOPEZ JOSE																	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$162,500		0	$0	$0	14-11	30	$1,300,000	0.522%	$6,800	0	$0	$0	No	$377,300
Total		**Afiliados(1)**																				$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000		$6,800		$0	$0		$377,300

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1065837333		LOPEZ MEDINA JOSE EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CRR 8 #6-40 BRR NOVALITO	VALLEDUPAR-CESAR	3215998412	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-10	2024-10		9474490995	I	2024/11/12			0	

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$208,000	$0	$0	$208,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$208,000	$0	$0	$208,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$6,800	$0	$0	$6,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$6,800	$0	$0	$6,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$162,500	$0	$0	$162,500
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$162,500	$0	$0	$162,500
TOTAL				**1**	**$377,300**	**$0**	**$0**	**$377,300**