



PONENCIA GERENTE PROYECTO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-042-JOLAN-V02

Rige a partir de: 25/08/2023

Página 1 de 6

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

PONENCIA MODIFICACIÓN ADICIÓN CONTRATO / No. 0051 ARC-ENAP 2024

DE: DIGEN	FECHA: 6 DE DICIEMBRE DE 2024
PARA: DLENA	COPIA:

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO / CONVENIO	
TIPO	SERVICIO
OBJETO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELÉCTRICAS: INCLUYE TRANSFORMADORES, GENERADORES, SECCIONADORES, GABINETES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN, SISTEMAS DE INTERCONEXIÓN AUTOMÁTICA DE BAJA TENSIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA".
CONTRATISTA	GRUPO AVM S.A.S
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	03 DE SEPTIEMBRE DE 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	15 DE NOVIEMBRE DEL 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN MODIFICATORIO 1	10 DE DICIEMBRE DEL 2024
VALOR INICIAL	CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$140.000.000), incluido el IVA y demás erogaciones que correspondan.
RESPALDO PRESUPUESTAL	CDP 2824 del 17 de enero de 2024 Y CRP No. 45624 DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024
VALOR FINAL	CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$140.000.000), incluido el IVA y demás erogaciones que correspondan.
FORMA DE PAGO	LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA", SE OBLIGA CON EL CONTRATISTA A PAGAR EL VALOR DEL CONTRATO EN PESOS COLOMBIANOS EN PAGOS PARCIALES UNA VEZ RECIBIDOS LOS BIENES A ENTERA SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO, Y CUMPLIDOS LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS A QUE HAYA LUGAR, DE CONFORMIDAD CON LA DISPONIBILIDAD DEL PROGRAMA ANUAL MENSUALIZADO DE CAJA (PAC) DE LA ARMADA NACIONAL.
FECHA CUMPLIMIENTO REQUISITOS DE EJECUCIÓN	17 DE SEPTIEMBRE DE 2024
REGISTRO PRESUPUESTAL (No. Y FECHA DE EXPEDICIÓN)	CRP No. 45624 DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024



ARMADA
DE COLOMBIA

PONENCIA GERENTE PROYECTO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-042-JOLAN-V02

Rige a partir de: 25/08/2023

Página 2 de 6

SUPERVISOR (GRADO, NOMBRE, CC, UNIDAD A/B, TELÉFONO)	SJ MONTERO ARDILA JOSE 91.475.434 CAMILA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" 3138805837
PORCENTAJE ACTUAL DE EJECUCIÓN	70.82 %
ESTADO ACTUAL DE LAS GARANTÍAS	NO APLICA
VALOR FACTURADO A LA FECHA	94.724.489

2. MODIFICACIONES REALIZADAS

ADICIÓN	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	VALOR ADICIÓN SOLICITADA	NO APLICA
	VALOR AL QUE ASCIENDE EL CONTRATO	NO APLICA
PRORROGA	FECHA MODIFICACIÓN	12 de noviembre del 2024
	NUEVO PLAZO EJECUCIÓN SOLICITADO	10 de diciembre del 2024
MODIFICACIÓN DEL ANEXO TÉCNICO	FECHA MODIFICACIÓN	12 de noviembre del 2024
	OBJETO MODIFICACIÓN	Incluir actividades al anexo técnico.
MODIFICACIÓN DEL ANEXO ECONÓMICO	FECHA MODIFICACIÓN	
	OBJETO MODIFICACIÓN	NO APLICA
SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	OBJETO MODIFICACIÓN	NO APLICA
OTRAS MODIFICACIONES (SUSPENSIÓN, CESIÓN, ETC.)	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	OBJETO MODIFICACIÓN	NO APLICA

3. MODIFICACIÓN SOLICITADA

TIPO DE MODIFICACIÓN	ADICIÓN
JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	
<p>La Armada Nacional tiene como misión "Desarrollar operaciones navales para la defensa y seguridad nacional, y la protección de los intereses marítimos y fluviales, contribuyendo al desarrollo sostenible del Estado.", razón por la cual, la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" para dar cumplimiento a la citada misión, tiene como función "formar integralmente a Oficiales y Cadetes de la Armada Nacional, de la Marina Mercante y a profesionales del sector marítimo, propiciando las funciones de Docencia, Investigación y Proyección Social, fomentando la cultura de la auto evaluación permanente en procura de la calidad y pertinencia de la educación, en el contexto de un mundo globalizado".</p> <p>Para poder garantizar la formación de los estudiantes y garantizar la operatividad de la planta física de las instalaciones como son las redes de acometida en una calidad de energía, con regulación que evite que altos voltajes lleguen hasta los equipos instalados tales como aires acondicionados, electro-bombas de agua de los equipos de refrigeración y en general equipo sensibles a sobre voltajes o ausencia de alimentación de alguna de las fases, lo cual en los equipos trifásicos instalados es riesgoso, pues genera sobre-voltajes, recalentamientos y daños permanentes en bobinas, contactos de contactores, afectación de tarjetas entre otros daños.</p>	



PONENCIA GERENTE PROYECTO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-042-JOLAN-V02

Rige a partir de: 25/08/2023

Página 3 de 6

Se solicita incluir los mantenimientos a los sistemas de regulación de velocidad tipo variadores, reactancia de línea y celdas de protección de media tensión, también como soporte para el sostenimiento de la carga de baterías de los generadores, se requiere reponer cargadores a 12 voltios, lo anterior, teniendo en cuenta, imprevistos en la ejecución del contrato las cuales fueron descubiertas durante la ejecución del contrato No. 0051 ARC-ENAP 2024, de modo que, el contratista y el supervisor revisaron y analizaron cada caso en particular, concluyendo que algunos equipos requieren reposición y mantenimientos de conexiones las cuales deben ser adecuadas con los nuevos sistemas de regulación y protección

Que, la empresa contratista, verificando en situ y bajo oferta de fecha 27 de noviembre del 2024, cotiza actividades de mantenimiento y reposición de elementos de mejoramiento, regulación y protección de las acometidas de los equipos hasta por un valor de SETENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTISEIS PESOS (\$77.677.026) incluido IVA y demás erogaciones correspondientes así:

MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE REGULACIÓN, DE PROTECCIÓN Y DE SOPORTE DE ENERGÍA DE ALIMENTACIÓN ELECTRICA						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V.UNITARIO	IVA	V. PARCIAL
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VARIADOR DE FRECUENCIA PARA 30 HP A 220 VAC, ALIMENTACIÓN 220V/3F/60HZ, AMP TRABAJO NORMAL 82 AMP, HP TRABAJO NORMAL 30 HP AMP TRABAJO PESADO 75 AMP, HP TRABAJO PESADO 25 HP CHASIS ABIERTO (IP20)	UND	2	\$ 13.495.350,00	\$ 2.564.116	\$ 32.118.933
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE REACTANCIA DE LINEA PARA VARIADOR DE 30 HP A 220 VAC IMPEDANCIA REACTANCIA DE LINEA PARA VARIADOR DE 30HP A 220 VAC; IMPEDANCIA 7,0% A 220 VAC ALIMENTACION 220V/3F/60 HZ, AMP TRABAJO NORMAL 104 AMP, POTENCIA A 220 VAC 30 HP	UND	3	4.920.300,00	\$ 934.857	\$ 17.565.471
3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA 17,5. PARA INSTALAR EN CELDA TIPO METAL ENCLOSED. TENSIÓN NOMINAL: 17,5 KV. CORRIENTE NOMINAL: 630 A. DE OPERACIÓN MANUAL	UND	1	\$ 15.391.281	\$ 2.924.343	\$ 18.315.624
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CARGADOR DE BATERÍAS 12 V /24V 20 AH UNID 3 \$ 835.000,00 \$ 158.650,00 \$ 2.980.950,00, EN GENERADORES ELECTRICOS DE POTENCIA	UND	10	\$ 813.193	\$ 154.507	\$ 9.676.997
						\$ 77.677.025

Que, teniendo en cuenta lo anterior, se requiere modificar el anexo técnico, por lo tanto, se procede a realizar el siguiente estudio de mercado.

MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE REGULACIÓN, DE PROTECCIÓN Y DE SOPORTE DE ENERGÍA DE ALIMENTACIÓN ELECTRICA									
				GRUPO AVG SAS			INGENIERIA ELECTRICA BRAULIO ORTIZ		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V.UNITARIO	IVA	V. PARCIAL	V.UNITARIO	IVA	V. PARCIAL
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VARIADOR DE FRECUENCIA PARA 30 HP A 220 VAC, ALIMENTACIÓN 220V/3F/60HZ, AMP TRABAJO NORMAL 82 AMP, HP TRABAJO NORMAL 30 HP AMP TRABAJO PESADO 75 AMP, HP TRABAJO PESADO 25 HP CHASIS ABIERTO (IP20)	UND	2	\$ 13.495.350	\$ 2.564.116	\$ 32.118.932	\$ 13.765.257	\$ 2.615.399	\$ 32.761.312
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE REACTANCIA DE LINEA PARA VARIADOR DE 30 HP A 220 VAC IMPEDANCIA REACTANCIA DE LINEA PARA VARIADOR	UND	3	\$ 4.920.300	\$ 934.857	\$ 17.565.471	\$ 5.018.706	\$ 953.554	\$ 17.916.780



PONENCIA GERENTE PROYECTO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-042-JOLAN-V02

Rige a partir de: 25/08/2023

Página 4 de 6

	DE 30HP A 220 VAC; IMPEDANCIA 7,0% A 220 VAC ALIMENTACION 220V/3F/60 HZ, AMP TRABAJO NORMAL 104 AMP, POTENCIA A 220 VAC 30 HP								
3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA 17,5. PARA INSTALAR EN CELDA TIPO METAL ENCLOSED. TENSION NOMINAL: 17.5 KV. CORRIENTE NOMINAL: 630 A. DE OPERACIÓN MANUAL	UND	1	\$ 15.391.281	\$ 2.924.343	\$ 18.315.624	\$ 15.699.107	\$ 2.982.830	\$ 18.681.937
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CARGADOR DE BATERÍAS 12 V /24V 20 AMP EN GENERADORES ELECTRICOS DE POTENCIA	UND	10	\$ 813.193	\$ 154.507	\$ 9.676.997	\$ 829.457	\$ 157.597	\$ 9.870.536
						\$ 77.677.024			
							\$ 79.230.565		



ARMADA
DE COLOMBIA

PONENCIA GERENTE PROYECTO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-042-JOLAN-V02

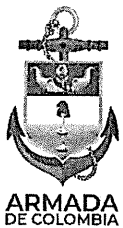
Rige a partir de: 25/08/2023

Página 5 de 6

contrato, de acuerdo a los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general. - 5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta, incluido los aspectos adicionales (técnicos ponderables) ofertados. - 8. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. - 15. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes de primera calidad a la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución del objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar. 28. PONDERABLES: El contratista se compromete a entregar la totalidad de los ponderables técnicos dentro del plazo de ejecución del contrato, sin costo alguno para la Entidad, los cuales se relacionan a continuación: 1. Realizar mejoramiento de 01 seccionador de MT para manejo de cargas hasta de 500 KVA, consistente en : remplazar por accesorios nuevos todos los accesorios del seccionador de los sistemas presupuestados en hierro ó bronce por accesorios acero inoxidable limpieza, engrase, ajuste y recuperación de la movilidad operando en apertura y cierre desde afuera por medio de actuador dispuesto de un seccionador adicional a los contemplados en la oferta. 2. Realizar mejoramiento de material en cajas aéreas de apertura y cierre: consistente en remplazar por accesorios nuevos todos los accesorios adecuarlas con materiales en bronce y acero inoxidable 06 cajas de media tensión de maniobra, fusibles y cañuelas con sus aisladores.- EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES: Una vez formalizado el contrato y cumplidos los requisitos para acceso del personal de técnicos acuerdo lo requerido por el departamento de seguridad y realizado el requerimiento por medio de correo electrónico del supervisor de contrato a la empresa contratista, este deberá iniciar los trabajos de conformidad con lo determinado en el cronograma, en complementación :La supervisión podrá vía mensaje WhatsApp requerir los servicios y en un lapso no mayor a tres (03) días calendario el contratista se compromete a dar respuesta, generar el cronograma de desarrollo de actividad parcial y dar en ese momento solución oportuna para solicitar autorización de cortes de media tensión de la energía eléctrica para ejecución de los trabajos" Respuesta: Como se explicó verbalmente, no es posible realizar modificaciones en los equipos y materiales eléctricos para adaptar sus propiedades fisicoquímicas y térmicas, entre otras, así como sus diseños, homologaciones y especificaciones. Estos sistemas y componentes cuentan con homologación del Ministerio de Minas y Energía y cumplen con las certificaciones RETIE, entre otras normativas. Esto se aplica específicamente a lo solicitado en relación con el cumplimiento de los factores técnicos de los ponderables: "remplazar por accesorios nuevos todos los accesorios del seccionador de los sistemas presupuestados en hierro ó bronce por accesorios acero inoxidable" y "realizar mejoramiento de material en cajas aéreas de apertura y cierre: consistente en remplazar por accesorios nuevos todos los accesorios adecuarlas con materiales en bronce y acero inoxidable 06 cajas de media tensión de maniobra, fusibles y cañuelas con sus aisladores. **No obstante, con el ánimo de cumplir con los ponderables técnicos solicitados en el contrato, nuestra compañía ofrece sin costo adicional para la entidad y asumiendo los mayores costos por esta decisión, reemplazar el seccionador solicitado para mantenimiento según el ítem 6, por uno nuevo de iguales características. Según la siguiente fotografía**"

Es importante aclarar que se realizó la modificación del anexo técnico, no obstante, no se aclaró lo relacionado con los ponderables, los cuales fueron realizados en el seccionador del ítem 6.

RECOMENDACIONES FINALES:



PONENCIA GERENTE PROYECTO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-042-JOLAN-V02

Rige a partir de: 25/08/2023

Página 6 de 6

1. Se adicione presupuesto al contrato 0051 ARC-ENAP 2024 por un valor de SETENTA MILLONES DE PESOS M/L (70.000.000) valor que incluye IVA y demás erogaciones correspondientes.
2. Se incluya en suma al valor en adición, el monto de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTISÉIS PESOS M/L (7.677.026) incluido IVA y demás erogaciones que corresponda**, resultado de saldo ya adjudicado y sin determinar en actividades.
3. Modificar el anexo técnico **incluyendo el Cuadro "3. "Anexo técnico a incluir". El cual en actividades y valores en total determina un presupuesto de SETENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTICINCO PESOS CON CERO CENTAVOS incluido IVA y demás erogaciones que corresponda.**
4. Con el valor adicionado se establece un valor total del contrato en **DOSCIENTOS DIEZ MILLONES DE PESOS M/L (\$210.000.000)** valor que incluye IVA y demás erogaciones correspondientes.
5. Ampliación el plazo de ejecución hasta el 30 de diciembre del 2024, del Contrato 0051 ARC-ENAP 2024.
6. Que se modifiquen las pólizas Nro. 11-44-1012234746 expedida el 11/09/2024 y la póliza de responsabilidad civil extracontratual 11-40-101067796 expedida el 11/09/2024, compañía aseguradora Seguros del estado S.A. en los porcentajes establecidos en contrato hasta el nuevo valor total del contrato y hasta el plazo prorrogado.
7. Que una vez se firme y se acepte la presente ponencia en el SECOP 2, la empresa contratista presente el cronograma ajustado a las actividades pendientes a ejecutarse incluidas las determinadas en el presente modificadorio Cuadro "3. "Anexo técnico a incluir".

Por lo señalado, se recomienda realizar una modificación al contrato, incluyendo mantenimientos, adicionado recursos y modificando el plazo de ejecución.

4. ANEXOS

- Certificado de disponibilidad Presupuestal No 2824 del 17 de enero de 2024.
- Oficio No. 20240029810495361 / MDN-COGFM-COARC-SECAR -JEMPE-JINEN-ENAP-SUDEN-DLENADIGEN-29.25 de fecha 6 de diciembre de 2024.
- Cotización y oficio s/n de fecha 7 de diciembre del 2024.

Atentamente,

CC JUAN CALOS SANTOS LARA
Jefe División Servicios Generales Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"
GERENTE PROYECTO