

 ARMADA DE COLOMBIA	PONENCIA GERENTE PROYECTO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-042-JOLAN-V02	Rige a partir de: 25/08/2023	Página 1 de 5

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”

PONENCIA MODIFICACIÓN ADICIÓN CONTRATO / No. 0051 ARC-ENAP 2024	
DE: SEADQ	FECHA: 15 DE NOVIEMBRE DE 2024
PARA: DLENA	COPIA:

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO / CONVENIO	
TIPO	PRESTACION DE SERVICIOS
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
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. 45824 DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024
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	\$ 61.549.353

 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 5

2. MODIFICACIONES REALIZADAS		
ADICIÓN	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	VALOR ADICIÓN	NO APLICA
	SOLICITADA	NO APLICA
	VALOR AL QUE ASCIENDE EL CONTRATO	NO APLICA
	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	NUEVO PLAZO EJECUCIÓN SOLICITADO	NO APLICA
PRORROGA	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	NUEVO PLAZO EJECUCIÓN SOLICITADO	NO APLICA
MODIFICACIÓN DEL ANEXO TÉCNICO	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	OBJETO MODIFICACIÓN	NO APLICA
MODIFICACIÓN DEL ANEXO ECNONÓMICO	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	OBJETO MODIFICACIÓN	NO APLICA
SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	OBJETO MODIFICACIÓN	NO APLICA
OTRAS MODIFICACIONES (SUSPENSION, CESION, ETC.)	FECHA MODIFICACIÓN	NO APLICA
	OBJETO MODIFICACION	NO APLICA

3. MODIFICACIÓN SOLICITADA	
TIPO DE MODIFICACIÓN	MODIFICACION ANEXO TÉCNICO
JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	
<p>La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, suscribió el contrato No. 051-ARC-ENAP-2024, cuyo objeto es: “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”, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico”, con la empresa GRUPO AVM S.A.S., que el contrato actualmente se encuentra vigente con plazo de ejecución hasta el 15 de noviembre de 2024.</p> <p>Que, el pasado 07 de noviembre el contratista a través de oficio sin número manifestó que los ítems 6 y 7 del anexo técnico requerían modificación, así:</p> <p>“Conforme a las conversaciones telefónicas previas, no se llegó a ningún acuerdo con respecto al ítem 7. En mi rol como Director de Proyecto e Ingeniero Designado presenté los puntos técnicos que justifican la imposibilidad de ejecutar estas solicitudes. Posteriormente, durante la ventana de mantenimiento realizada del 2 al 4 de noviembre, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de los equipos. En dicha ocasión, expliqué detalladamente el funcionamiento adecuado de los mismos, así como las razones técnicas por las que no se recomienda la instalación ni la adquisición del equipo específico solicitado en el anexo técnico en el ítem 7. Las razones que se presentaron para no recomendar la instalación y adquisición del equipo de transferencia solicitado en el ítem 7 el cual corresponde al equipo Tablero de Control y Transferencia Modelo: TCT 4520-2AS específicamente TCT-4520- 2AS400 de 400 amperios, 72Kgs de Marca KOSOV son: • En el siguiente link https://kosov.com.mx/images/fichastecnicas/TCT-4520-2V.pdf se encuentra la transferencia solicitada, como se evidencia, es un equipo mexicano, el cual debería ser importado a Colombia, en comunicación con la empresa Kosov nos confirman que este equipo no se encuentra homologado para Colombia (no cumple con aval de Ministerio de Minas y Energía, norma RETIE, ni certificaciones de calidad y calibración por organismos nacionales), ni para ningún tipo de planta eléctrica o motogenerador del territorio nacional. • Lo solicitado en el ítem 7, al instalar el equipo Kosov Tablero de Control y Transferencia Modelo: TCT 4520-2AS específicamente TCT-4520-2AS400 de 400 amperios, 72Kgs, respecto a los siguientes numerales de dicho ítem: 3. Una vez que el grupo electrógeno se encuentra dentro de los parámetros definidos, hace la transferencia de la carga de normal (alimentación comercial) a emergencia (alimentación planta eléctrica). 4. Ya operando la planta eléctrica de emergencia, el módulo de control se encarga de monitorear: • A. Los elementos de protección del equipo como son: temperatura, presión de aceite, frecuencia, y algunos otros que se pueden configurar. • B. Los parámetros de generación del equipo: voltaje, frecuencia, amperaje (carga). • C. Los parámetros de la alimentación de la red comercial. 6. Deja un tiempo el equipo operando para que pierda calor (se desfogue) y la alimentación</p>	

comercial ya no tenga variaciones, y envía una señal para parar el equipo, quedando en espera del siguiente evento. Para cumplir con lo anterior, se debe eliminar el sistema de control actual de la planta existente, el cual es un IntelliLite AMF25, cabe aclarar, que el sistema de control actualmente instalado como equipo original de la planta instalada en la ENAP, de antemano cumple con todas las funciones mencionadas en el numeral 3, 4 y 6. De igual manera, se informa que la planta o motogenerador actualmente instalado en la zona donde se encuentra el sistema de bombeo no se encuentra en servicio, por lo cual se solicita que para el momento que llegue la transferencia este sistema se encuentre en funcionamiento ya que esto no hace parte de nuestro alcance según el anexo técnico del contrato 0051 ARC-ENAP 2024”

Con relación al ítem 6 el contratista indicó: “Por otra parte y con respecto a este tema, en visita al sitio de instalación de este equipo en compañía del supervisor y otros funcionarios de la ENAP, se evidencia el mal estado de los cables de media tensión, sus terminales premoldeadas y la celda de protección, la cual se describe a continuación y no está incluida en este ofrecimiento”

Y más adelante indicó: “Debido a lo expuesto en este documento y esperando que la entidad se pronuncia al respecto, queda pendiente la realización de las actividades estipuladas en el ítem 6 y 7 una vez se modifiquen los mismos, asimismo se entregará el cronograma de actividades para los ítems 6 y 7, a los cuales se solicita la modificación de la siguiente forma”

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID DE MEDIDA
7	SUMINSITRO E INSTALCIÓN DE SITEMA DE TRANSFERENCIA DE 200 AMP A 440 VAC, PARA LA PLANTA GENARADORA DE 125KVA, SUS FUNCIONES PRINCIPALES SON: 1. MONITOREA LOS VALORES DEL SUMINISTRO COMERCIAL DE ELECTRICIDAD (NORMAL), COMO SON: VOLTAJE, FRECUENCIA, QUE EXISTE ENERGÍA EN CADA UNA DE SUS FASES. 2. AL DETECTAR ALGUNA FALLA O VARIACIÓN IMPORTANTE EN ESTOS PARÁMETROS, EN UNA O TODAS SUS FASES, ENVÍA UNA SEÑAL DE ARRANQUE A LA PLANTA DE EMERGENCIA. 3 YA QUE REGISTRA QUE LA ALIMENTACIÓN NORMAL (RED COMERCIAL) TIENE PARÁMETROS ADECUADOS, HACE LA RETRANSFERENCIA DE LA CARGA DE EMERGENCIA A NORMAL. LOS EQUIPOS Y SUMINISTROS REALIZADOS SON DE TIPO INDUSTRIAL CON LAS SIGUINETES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 200 AMP 440VAC CONTIENE: COFRE METALICO EN LAMINA COLD-ROLLED CAL.18 EN PINTURA ELECTROSTATICA RAL7035 SIN FRENTE MUERTOC DE 1 MTS DE ALTO X 80CM DE ANCHO X 40CM DE FONDO CONTACTOR TRIFASICO DE 225 AMP EN AC3 A 440VAC STECK ENCLAVAMIENTO MECANICO P/CONTACTOR DE 200 AMP STECK BARRAJE DE SALIDA 3F+N+T 200 AMP TARJETA DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA LOVATO ATL600 BREAKER P/RIEL DE 1X6 AMP STECK RELEVO DE 8 PINES REDONDOS 220VAC C/BASE SELECTOR MULETILLA DE 3 POSIONES PILOTO LED VERDE DE 22MM 220VAC TRANSFORMADOR DE 50VA 440 A 220V AC ACCESORIOS, CABLES, CANALETAS	UNID
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA DE USO INTERIOR TIPO GAVD NUEVO PARA MANEJO DE CARGAS DE 500KVA, INSTALADO EN LA SUBESTACIÓN DEL EDIFICIO ALFA SEXTANTE, CON CARTATERÍSTICAS TECNICAS DEL EXISTENTE Y DEL MISMO FABRICANTE, CON OPERACIÓN DESDE AFUERA DEL GABINETE EN APERTURA Y CIERRE CON MANIVELA DE FORMA MANUAL	UNID

Que, el contratista en el oficio también solicitó prorroga al contrato e indicó: “teniendo en cuenta, que la fabricación de la transferencia solicitada en el ítem 7 y la adquisición del seccionador correspondiente al ítem 6 (el cual también se debe fabricar después de orden de pedido) puede tomar un tiempo aproximado de 15 días, así como otros elementos adicionales que posiblemente adquiera la entidad como lo es el equipo de celda de protección para la transferencia del edificio Alfa Sextante. Solicitaos amablemente se otorgue una prórroga al contrato 0051 ARC-ENAP 2024, el cual en sus términos iniciales terminaría el día 16 de noviembre de 2024, para que esta fecha se modifique al día 10 de diciembre de 2024”

Que, por lo anterior, se procedió a realizar estudio de mercado así:

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNID DE MEDIDA	GRUPO AVM S.A.S	WILSON REALES AMADOR	PROMEDIO
			VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA

7	SUMINSITRO E INSTALCIÓN DE SITEMA DE TRANSFERENCIA DE 200 AMP A 440 VAC, PARA LA PLANTA GENARADORA DE 125KVA, SUS FUNCIONES PRINCIPALES SON: 1. MONITOREA LOS VALORES DEL SUMINISTRO COMERCIAL DE ELECTRICIDAD (NORMAL), COMO SON: VOLTAJE, FRECUENCIA, QUE EXISTE ENERGÍA EN CADA UNA DE SUS FASES. 2. AL DETECTAR ALGUNA FALLA O VARIACIÓN IMPORTANTE EN ESTOS PARÁMETROS, EN UNA O TODAS SUS FASES, ENVÍA UNA SEÑAL DE ARRANQUE A LA PLANTA DE EMERGENCIA. 3 YA QUE REGISTRA QUE LA ALIMENTACIÓN NORMAL (RED COMERCIAL) TIENE PARÁMETROS ADECUADOS, HACE LA RETRANSFERENCIA DE LA CARGA DE EMERGENCIA A NORMAL. LOS EQUIPOS Y SUMINISTROS REALIZADOS SON DE TIPO INDUSTRIAL CON LAS SIGUINETES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 200 AMP 440VAC CONTIENE: COFRE METALICO EN LAMINA COLD-ROLLED CAL.18 EN PINTURA ELECTROSTATICA RAL7035 SIN FRENTE MUERTO DE 1 MTS DE ALTO X 80CM DE ANCHO X 40CM DE FONDO CONTACTOR TRIFASICO DE 225 AMP EN AC3 A 440VAC STECK ENCLAVAMIENTO MECANICO P/CONTACTOR DE 200 AMP STECK BARRAJE DE SALIDA 3F+N+T 200 AMP TARJETA DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA LOVATO ATL600 BREAKER P/RIEL DE 1X6 AMP STECK RELEVO DE 8 PINES REDONDOS 220VAC C/BASE SELECTOR MULETILLA DE 3 POSIONES PILOTO LED VERDE DE 22MM 220VAC TRANSFORMADOR DE 50VA 440 A 220V AC ACCESORIOS, CABLES, CANALETAS	UNID			
			25.770.829,00	26.960.829.21	26.635.829
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA DE USO INTERIOR TIPO GAVD NUEVO PARA MANEJO DE CARGAS DE 500KVA, INSTALADO EN LA SUBESTACIÓN DEL EDIFICIO ALFA SEXTANTE, CON CARTATERÍSTICAS TECNICAS DEL EXISTENTE Y DEL MISMO FABRICANTE, CON OPERACIÓN DESDE AFUERA DEL GABINETE EN APERTURA Y CIERRE CON MANIVELA DE FORMA MANUAL	UNID			
			11.827.656,00	13.017.656	12.422.656

En conclusión el contratista refiere que para poder garantizar la formación de los estudiantes y garantizar la operatividad de la planta física de las instalaciones como son las subestaciones, generadores y transformadores eléctricos, es necesario ejecutar un mantenimiento preciso, puntual y detallado, en ese sentido, la empresa contratista manifiesta la necesidad de realizar modificaciones al desarrollo planteado en los ítems 6 y 7 del anexo técnico, en si requiere para dar la confiabilidad de la intervención en el seccionador de media tensión del edificio Alfa sextante, propone instalar un seccionador nuevo de la misma marca, la empresa contratista conceptúa en el oficio remitido de fecha 7 de noviembre del 2024, que no es posible recuperar el seccionador instalado y en vista a lo pactado hace entrega e instala un nuevo seccionado, también en referencia, a sistema de interconexión automática de media tensión incluido en el ítem 7, plantea suministrar e instalar un modelo adaptado a la necesidad de la escuela naval de cadetes particularmente, el cual cumple con las mismas funciones, en razón a que el referencia contratada es importada y no está homologada en cambia y la homologación sobrepasaría la vigencia 2024, así como se con el modelo patentado en mejoramiento es suministrado en Colombia, para la empresa contratista y para la entidad ofrece mejor resultado en términos de garantía, eficiencia, disponibilidad y alcance.

Por lo anterior la supervisión de manera respetuosa recomienda modificar el anexo técnico, así:

OFERTA PARA MEJORAMIENTO Y ALCANCE DE EJECUCIÓN CONTRATO 0051 ARC-ENAP 2024, EN CUMPLIMIENTO SE MODIFICAN LOS SIGUIENTES ÍTEMS 7 Y 6 DEL ANEXO TÉCNICO QUEDAN ASÍ:						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCUÍDO IVA

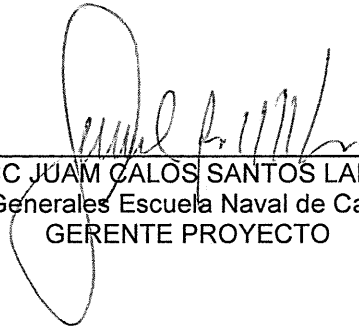
7	SUMINSITRO E INSTALCIÓN DE SITEMA DE TRANSFERENCIA DE 200 AMP A 440 VAC, PARA LA PLANTA GENARADORA DE 125KVA, SUS FUNCIONES PRINCIPALES SON: 1. MONITOREA LOS VALORES DEL SUMINISTRO COMERCIAL DE ELECTRICIDAD (NORMAL), COMO SON: VOLTAJE, FRECUENCIA, QUE EXISTE ENERGÍA EN CADA UNA DE SUS FASES. 2. AL DETECTAR ALGUNA FALLA O VARIACIÓN IMPORTANTE EN ESTOS PARÁMETROS, EN UNA O TODAS SUS FASES, ENVÍA UNA SEÑAL DE ARRANQUE A LA PLANTA DE EMERGENCIA. 3 YA QUE REGISTRA QUE LA ALIMENTACIÓN NORMAL (RED COMERCIAL) TIENE PARÁMETROS ADECUADOS, HACE LA RETRANSFERENCIA DE LA CARGA DE EMERGENCIA A NORMAL. LOS EQUIPOS Y SUMINISTROS REALIZADOS SON DE TIPO INDUSTRIAL CON LAS SIGUINETES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 200 AMP 440VAC CONTIENE: COFRE METALICO EN LAMINA COLD-ROLLED CAL.18 EN PINTURA ELECTROSTATICA RAL7035 SIN FRENTE MUERTO DE 1 MTS DE ALTO X 80CM DE ANCHO X 40CM DE FONDO CONTACTOR TRIFASICO DE 225 AMP EN AC3 A 440VAC STECK ENCLAVAMIENTO MECANICO P/CONTACTOR DE 200 AMP STECK BARRAJE DE SALIDA 3F+N+T 200 AMP TARJETA DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA LOVATO ATL600 BREAKER P/RIEL DE 1X6 AMP STECK RELEVO DE 8 PINES REDONDOS 220VAC C/BASE SELECTOR MULETILLA DE 3 POSIONES PILOTO LED VERDE DE 22MM 220VAC TRANSFORMADOR DE 50VA 440 A 220V AC ACCESORIOS, CABLES, CANALETAS	UNID	1	\$ 21.656.159,00	\$ 4.114.670,00	\$ 25.770.829,00
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA DE USO INTERIOR TIPO GAVD NUEVO PARA MANEJO DE CARGAS DE 500KVA, INSTALADO EN LA SUBESTACIÓN DEL EDIFICIO ALFA SEXTANTE, CON CARTATERÍSTICAS TECNICAS DEL EXISTENTE Y DEL MISMO FABRICANTE, CON OPERACIÓN DESDE AFUERA DEL GABINETE EN APERTURA Y CIERRE CON MANIVELA DE FORMA MANUAL	UNID	1	\$ 9.939.207,00	\$ 1.888.449,00	\$ 11.827.656,00
TOTAL					\$ 37.598.485,00	

Que, los valores ofertados por el contratista son menores al promedio, de modo que se recomienda la modificación.

Por lo señalado, se solicita a la Jefe del Departamento Logístico de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” la modificación del anexo técnico y ampliación el plazo de ejecución hasta el 10 de diciembre del 2024, del Contrato **0051 ARC-ENAP 2024**.

4. ANEXOS
- Certificado de disponibilidad Presupuestal No 2824 del 17 de enero de 2024.
 - Oficio No. 20240029813475373 / MDN-COGFM-COARC-SECAR -JEMPE-JINEN-ENAP-SUDEN-DLENADIGEN-29.25 de fecha 8 de noviembre de 2024.
 - Oficio **sin** número de radicado de fecha 5 de noviembre del 2024

Atentamente,



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