PRIMERA MODIFICACIÓN (DISMINUCIÓN E INCLUSIÓN DE ÍTEMS AL ANEXO TÉCNICO ECONÓMICO Y ADICIÓN PRESUPUESTAL) CONTRATO No.054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024, CELEBRADA ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I BAHÍA MÁLAGA Y O&P INGENIERIA S.A.S., Persona jurídica con Nit.900716210-9.

Los suscritos, el señor Teniente de Corbeta **CORREA GARCIA JONATHAN ALEJANDRO,** mayor de edad, identificado con cedula de ciudadanía No.1.000.515.290 expedida en Bogotá D.C., con domicilio en Bahía Málaga, quien actúa como Jefe encargado de la División Logística del Dispensario Médico Nivel l Bahía Málaga por Orden Administrativa de Personal No.1820 de fecha 29 de agosto de 2024 y facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios en virtud de la Resolución de Delegación No.4223 del 23 de junio de 2022, y en concordancia con el artículo 12 de la Ley 80 de 1993, sus Decretos reglamentarios y demás normas concordantes, quien en consecuencia representa a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR –DIRECCIÓN DE SANIDAD NAVAL-DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I BAHÍA MÁLAGA, que en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATANTE,** y por la otra parte **O&P INGENIERIA S.A.S,** con Nit.900716210-9**,** Representada legalmente por el señor OMAR ORLANDO RINCON FIGUEROA, identificado con C.C. No.79.591.859 expedida en Bogotá, que en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATISTA**, de común acuerdo deciden celebrar la presente MODIFICACIÓN al Contrato **No.054-ARC-DISAN-REPACDMBHM-2024**, suscrito entre las partes de acuerdo con las siguientes consideraciones: Que el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, establece que las Entidades Estatales, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, pueden introducir en sus contratos los acuerdos, pactos, estipulaciones y modificaciones que consideren necesarias para el cumplimiento de los fines institucionales, con los requisitos y condiciones que libremente acuerden o que dispongan las Leyes especiales de aplicación. **ANTECEDENTES: a).** Que, el día 04 de julio de 2024 se suscribió el contrato **No.054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024**, cuyo objeto es **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BIENES PARA EL SISTEMA DE RESPALDO DE FLUIDO ELÉCTRICO DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I BAHÍA MÁLAGA**, de acuerdo especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente documento, por un valor de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VENTINUEVE PESOS CON VENTISIETE CENTAVOS M/CTE. ($129.344.229,27)** incluida todas las contribuciones y de más erogaciones que correspondan, amparados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.5624 del 20 de enero de 2024 y el Certificado de Registro Presupuestal No.14024 del 04 julio de 2024, con plazo de ejecución hasta el 08 de noviembre de 2024. **b).** La Regional Pacífico a través de sus Establecimientos de Sanidad Naval, como lo es el DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I DE BAHÍA MÁLAGA, tiene la misión de prestar los servicios de salud asistencial y operacional en promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, por lo que es necesario garantizar el suministro eléctrico en las instalaciones hospitalarias las 24 horas del día, con el fin de mantener una óptima prestación de los servicios médicos a los usuarios y lograr el mejoramiento continuo de los procesos. Es por ello que se requiere adquirir, instalar y poner en funcionamiento un nuevo sistema de respaldo de fluido eléctrico para esta Unidad. Actualmente el Dispensario Médico no cuenta con un sistema de respaldo eléctrico a través de planta eléctrica alterna, dado el deterioro y daño del equipo existente que, en mayo de 2024, de acuerdo a Resolución Número 002/2024 "*Por medio de la cual se autoriza dar de baja unos bienes del Dispensario Médico Nivel I Bahía Málaga y de los Establecimientos de Sanidad Militar de la Regional Pacifico, por encontrarse inservibles u obsoletos",* se procedió a la baja del activo fijo en mención que suplía al establecimiento de sanidad del fluido eléctrico alterno, en razón a que esta se encontraba fuera de servicio, habiendo cumplido su ciclo de vida y finalizando su capacidad de prestar la función para la cual fue adquirido. Es por ello que se celebró el Contrato **No.054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024**. **c.)** Que, mediante oficio de fecha 02 de septiembre de 2024, enviado por el señor Omar Orlando Rincón Figueroa, Representante Legal de la empresa O&P INGENIERIA S.A.S., en el cual informa que dando cumplimiento al cronograma del contrato No.054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024, se realizó visita en sitio, y pudo evidenciar lo siguiente: "*La configuración del sistema de potencia actual carece de una adecuada coordinación entre la salida del contactor instalado en la planta y la acometida al tablero general de cargas, el tablero de potencia parcial y control existente al lado de la planta en sitio que, no está en servicio. Su lógica de control no está habilitada y es obsoleta como se puede observar en el diagrama unifilar existente levantado en sitio*", así*:*



O&P INGENIERIA S.A.S

NIT 900.716.210-9

Bogotá D.C., septiembre 02 de 2024.

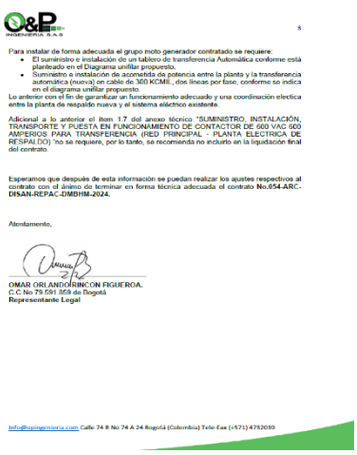
CE-OP24-0486

Señores:
DISPENSARIO MEDICO NIVEL I BAHIA MALAGA
Attn: Teniente de Fragata GRANADOS ARAUJO LAURA DANIELA.
Jefe de la División Logística del Dispensario Médico.
Base Naval ARC MALAGA (Valle del Cauca).

REF: ACEPTACIÓN DE OFERTA No.054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024

Con relación al contrato de la referencia debemos informarles que después de realizar la visita a sitio se pudo evidenciar que la configuración del sistema de potencia actual carece de una adecuada coordinación entre la salida del contactor instalado en la planta y la acometida al tablero general de cargas, el tablero de potencia parcial y control existente al lado de la planta no está funcionando, su lógica de control no está habilitada y es obsoleta como se puede observar en el diagrama unifilar existente, levantado en sitio.

info@opingenieria.com Calle 74 B No 74 A 24 Bogotá (Colombia) Tele-Fax (+571) 4732039



O&P INGENIERIA S.A.S

Para instalar de forma adecuada el grupo moto generador contratado se requiere:

- El suministro e instalación de un tablero de transferencia Automática conforme está planteado en el Diagrama unifilar propuesto.
- Suministro e instalación de acometida de potencia entre la planta y la transferencia automática (nueva) en cable de 300 KCMIL, dos líneas por fase, conforme se indica en el diagrama unifilar propuesto.

Lo anterior con el fin de garantizar un funcionamiento adecuado y una coordinación electica entre la planta de respaldo nueva y el sistema eléctrico existente.

Adicional a lo anterior el ítem 1.7 del anexo técnico "SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTACTOR DE 600 VAC 600 AMPERIOS PARA TRANSFERENCIA (RED PRINCIPAL – PLANTA ELECTRICA DE RESPALDO) "no se requiere, por lo tanto, se recomienda no incluirlo en la liquidación final del contrato.

Esperamos que después de esta información se puedan realizar los ajustes respectivos al contrato con el ánimo de terminar en forma técnica adecuada el contrato **No.054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024.**

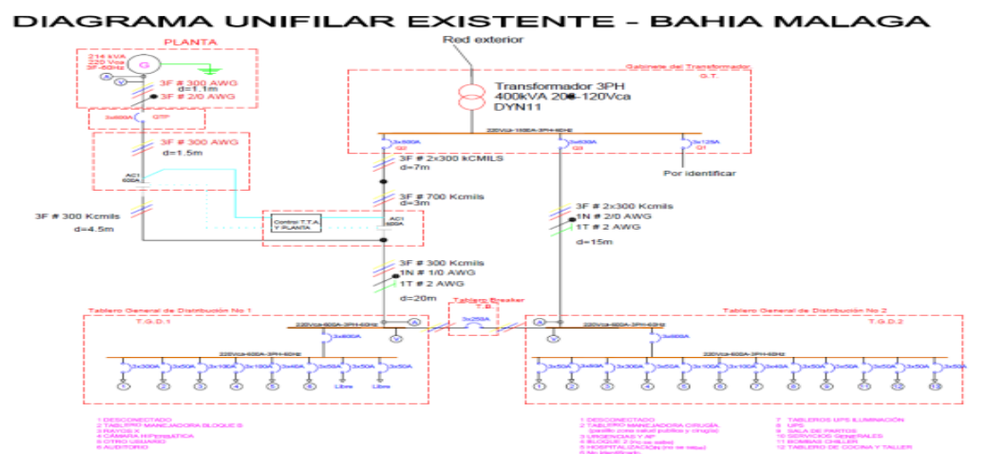
Atentamente,

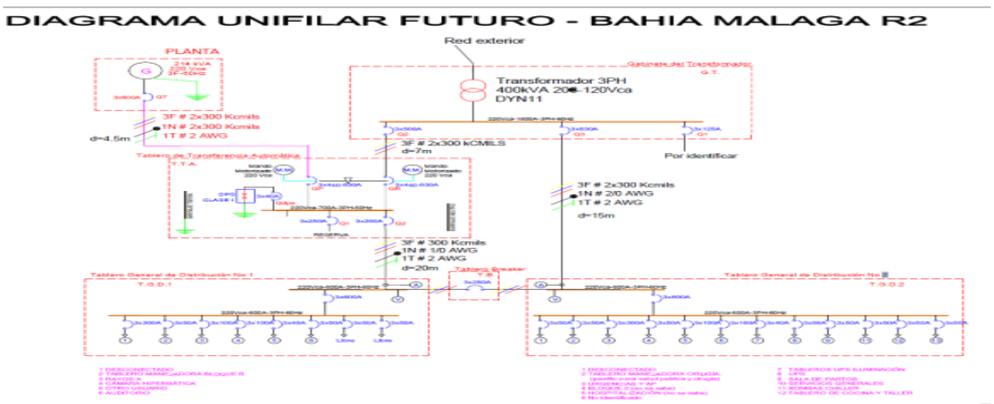
OMAR ORLANDO RINCON FIGUEROA.
C.C No 79.591.859 de Bogotá
Representante Legal

info@opingenieria.com Calle 74 B No 74 A 24 Bogotá (Colombia) Tele-Fax (+571) 4732039

.







d) Que, a través de oficio con radicado No.20240032330452685/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMPE-JEDHU-DISAN-JREPAC-JDMBHM-DIVILOG-JGSG-29.25 de fecha 03 de septiembre de 2024, la Capitán de Corbeta Romero Quintero Yerka Mercedes, informó al Jefe de la División Logística Encargado el informe enviado por el señor Omar Orlando Rincón Figueroa, Representante Legal de la empresa O&P INGENIERIA S.A.S., así mismo le manifiesta que teniendo en cuenta la necesidad expuesta se requiere incluir nuevas actividades en el Anexo Técnico-Económico del contrato que no fueron contempladas inicialmente por cuanto surgieron durante la ejecución del mismo, así:

ITEM	***DESCRIPCION***	***UNIDAD DE MEDIDA***	***CANT***
4	***TRANSFERENCIA Y ACOMETIDA***		
4.1	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 630A POR INTERRUPTORES REGULABLES 440-630A ABB MOTORIZADOS INCLUYE BREAKER PARA DPS Y DPS CLASE 1+2, CON LOS MINI-INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN, LÁMPARAS DE SEÑALIZACIÓN Y SELECTORES MARCA ABB, SISTEMA DE CONTROL CON SEÑALIZACIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS (VOLTAJES, CORRIENTES, FRECUENCIA, POTENCIA, ALARMAS) POR PANEL DIGITAL, GABINETE METÁLICO TIPO AUTO SOPORTADO DE MEDIDAS 1900X900X600 MM (ALTO X ANCHO X*	*UNIDAD*	*1*

	PROFUNDO), INCLUYE DOS TOTALIZADORES DEL TIPO CAJA MOLDEADA DE 3X250A EN EL BARRAJE DE SALIDA Y SALIDAS PARA ALIMENTAR PRECALENTADOR Y CARGADOR DE PLANTA, CON TODOS SUS ACCESORIOS DEBIDAMENTE CABLEADOS, INCLUYE PRUEBAS OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. CERTIFICACIÓN RETIE DEL CONJUNTO.		
4.2	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE POTENCIA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU NO 300 KCMILS EN DOS LÍNEAS POR FASE Y NEUTRO PARA CONECTAR EL EQUIPO MOTO GENERADOR A LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, INCLUYE TERMINALES, SEÑALIZACIÓN, RECUBRIMIENTO PARA AISLAR TERMINALES E INSUMOS MENORES.*	*METRO*	*5*

Adicionalmente, teniendo en cuenta el oficio CE-OP24-0485 suscrito por el Contratista O&P Ingeniería S.A.S, en el cual manifiesta que no se requiere dentro de las actividades inicialmente contempladas, el *ítem 1.7 del anexo técnico "SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTACTOR DE 600 VAC 600 AMPERIOS PARA TRANSFERENCIA (RED PRINCIPAL - PLANTA ELECTRICA DE RESPALDO)* por lo que se hace necesario dejarlo en cantidad cero (0), así mismo es importante manifestar que el *ítem 3.2 ARRANQUE DE LOS EQUIPOS INCLUYE: PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS SISTEMAS, CONFIGURACION DE TODO EL SISTEMA, ACOPLE DE TODOS LOS EQUIPOS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICO ALTERNO, ARRANQUE DE LOS EQUIPOS, PRUEBAS A TODO EL CONJUNTO, PRUEBAS EN SITIO* se cuantificaron inicialmente dentro de la aceptación de la oferta en cantidad cero (0) debido al déficit presupuestal, por recomendación del equipo técnico en la visita en sitio, el Contratista recomienda incluir cantidad uno (1) a este Ítem, teniendo en cuenta que se requiere para la adecuada Instalación del equipo, así:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	**SUMINISTRO PLANTE ELECTRICA**		
1.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTACTOR DE 600 VAC 600 AMPERIOS PARA TRANSFERENCIA (RED PRINCIPAL - PLANTA ELECTRICA DE RESPALDO) INCLUYE: CABLEADO DE CONEXIÓN, TORNILLOS, TERMINALES DE FIJACIÓN, CORRECTA CONEXIÒN Y FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS PARTES DE LA TRANSFERENCIA Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	0
3	**PRUEBAS, CERTIFICACIONES, DOCUMENTACION, ARRANQUE Y CAPACITACION**		
3.2	ARRANQUE DE LOS EQUIPOS INCLUYE: PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS SISTEMAS, CONFIGURACION DE TODO EL SISTEMA, ACOPLE DE TODOS LOS EQUIPOS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICO ALTERNO, ARRANQUE DE LOS EQUIPOS, PRUEBAS A TODO EL CONJUNTO, PRUEBAS EN SITIO.	UNIDAD	1
4	**TRANSFERENCIA Y ACOMETIDA**		
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 630A POR INTERRUPTORES REGULABLES 440-630A ABB MOTORIZADOS INCLUYE BREAKER PARA DPS Y DPS CLASE 1+2, CON LOS MINI-INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN, LÁMPARAS DE SEÑALIZACIÓN Y SELECTORES MARCA ABB, SISTEMA DE CONTROL CON SEÑALIZACIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS (VOLTAJES, CORRIENTES, FRECUENCIA, POTENCIA, ALARMAS) POR PANEL DIGITAL, GABINETE METÁLICO TIPO AUTO SOPORTADO DE MEDIDAS 1900X900X600 MM (ALTO X ANCHO X PROFUNDO), INCLUYE DOS TOTALIZADORES DEL TIPO CAJA MOLDEADA DE 3X250A EN EL BARRAJE DE SALIDA Y SALIDAS PARA ALIMENTAR PRECALENTADOR Y CARGADOR DE PLANTA, CON TODOS SUS ACCESORIOS DEBIDAMENTE CABLEADOS, INCLUYE PRUEBAS OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. CERTIFICACIÓN RETIE DEL CONJUNTO.	UNIDAD	1
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE POTENCIA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU NO 300 KCMILS EN DOS LÍNEAS POR FASE Y NEUTRO PARA CONECTAR EL EQUIPO MOTO GENERADOR A LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, INCLUYE TERMINALES, SEÑALIZACIÓN, RECUBRIMIENTO PARA AISLAR TERMINALES E INSUMOS MENORES.	METRO	5

e) Conforme lo anteriormente expuesto, la entidad procedió a realizar Estudio de mercado del servicio solicitado con las cotizaciones allegadas por la empresa contratista O&P INGENIERIA S.A.S., así como cotizaciones de las empresas ABSICOL S.A.S. y M&M ENERGY SOLUTIONS, el cual arrojó los siguientes resultados:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	COTIZACIÓN 1. O&P.		COTIZACIÓN 2. ABSICOL S.A.S.		COTIZACIÓN 3. M&M.	
4	**TRANSFERENCIA Y ACOMETIDA**			**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES**
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 630A POR INTERRUPTORES REGULABLES 440-630A ABB MOTORIZADOS INCLUYE BREAKER PARA DPS Y DPS CLASE 1+2, CON LOS MINI-INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN, LÁMPARAS DE	UNI	1	$39.781.000,00	$39.781.000,00	$42.500.000,00	$42.500.000,00	$41.250.000,00	$41.250.000,0

	SEÑALIZACIÓN Y SELECTORES MARCA ABB, SISTEMA DE CONTROL CON SEÑALIZACIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS (VOLTAJES, CORRIENTES, FRECUENCIA, POTENCIA, ALARMAS) POR PANEL DIGITAL, GABINETE METÁLICO TIPO AUTO SOPORTADO DE MEDIDAS 1900X900X600 MM (ALTO X ANCHO X PROFUNDO), INCLUYE DOS TOTALIZADORES DEL TIPO CAJA MOLDEADA DE 3X250A EN EL BARRAJE DE SALIDA Y SALIDAS PARA ALIMENTAR PRECALENTADOR Y CARGADOR DE PLANTA, CON TODOS SUS ACCESORIOS DEBIDAMENTE CABLEADOS, INCLUYE PRUEBAS OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. CERTIFICACIÓN RETIE DEL CONJUNTO.								
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE POTENCIA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU NO 300 KCMILS EN DOS LÍNEAS POR FASE Y NEUTRO PARA CONECTAR EL EQUIPO MOTO GENERADOR A LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, INCLUYE TERMINALES, SEÑALIZACIÓN, RECUBRIMIENTO PARA AISLAR TERMINALES E INSUMOS MENORES.	METRO	5	$2.067.000,0	$10.335.000,0	$2.330.000,0	$11.650.000,0	$3.050.000,0	$15.250.000,0
					$50.116.000,00		**$54.150.000,00**		**$56.500.000,00**
A	ADMINISTRACIÓN			9,0%	$4.510.440,00	15,0%	$8.122.500,00	14,0%	$7.910.000,00
I	IMPREVISTOS			4,5%	$2.255.220,00	3,0%	$1.624.500,00	3,0%	$1.695.000,00
U	UTILIDAD			6,7%	$3.341.066,67	7,0%	$3.790.500,00	9,0%	$5.085.000,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%	$634.802,67	19,0%	$720.195,00	19,0%	$966.150,00
	COSTO TOTAL				**$60.857.529,33**		**$68.407.695,00**		**$72.156.150,00**

Analizado los valores se puede observar que los precios ofrecidos por el contratista O&P INGENIERIA S.A.S., son menores a los ofrecidos por las demás empresas, por lo que se considera favorable para la entidad incluir en el Anexo Técnico del Contrato las actividades mencionadas**. f)** Por lo anteriormente expuesto para cumplir a totalidad con los trabajos de instalación y Puesta en funcionamiento de la Planta Eléctrica se requiere PRORROGAR el contrato HASTA EL 13 DE DICIEMBRE DE 2024. **g)** Que, el día 09 de octubre de 2024, la señora Capitán de Corbeta Yerka Mercedes Romero Quintero, Jefe del Dispensario Médico Nivel I Bahía Málaga-Gerente del Proyecto y el Supervisor del contrato S2. Arroyo Novoa Miguel Ángel, emiten concepto de viabilidad de la modificación No.01 del mencionado contrato, modificando cantidades del Anexo Especificaciones Técnicas y Económicas del contrato, disminuyendo e incluyendo ítems**,** adicionando presupuesto y Prorrogando la ejecución del Contrato, con el fin de poder contar con un adecuado respaldo del sistema eléctrico, garantizando una atención de calidad al personal de usuarios del Dispensario Médico Nivel I de Bahía Málaga y de acuerdo al porcentaje de ejecución que a la fecha es de un 20% por lo que es procedente la respectiva modificación**. h)** Que, siendo procedente la modificación, las partes intervinientes acuerdan: **CLAUSULA PRIMERA: MODIFICAR LA CLAUSULA VALOR DEL CONTRATO,** adicionando la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE. ($49.632.232,00),** quedando un valor total del contrato por **CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON VENTISIETE CENTAVOS ($178.976.461,27)** incluido AIU, IVA y demás erogaciones que correspondan**. CLAUSULA SEGUNDA: MODIFICAR LA CLAUSULA PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO,** Prorrogando el Plazo HASTA EL 06 DE DICIEMBRE

DE 2024. **CLAUSULA TERCERA:** Modificar el Anexo Técnico- Económico, disminución e inclusión de ítems al Anexo Técnico-Económico, el cual quedará así:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES
1	**SUMINISTRO PLANTE ELECTRICA**				
1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA DIÉSEL INSONORIZADA DE POTENCIA 175KW/219 KVA STANDBY, POTENCIA PRIME 160 KW/200KVA PARA TRABAJO STANDBY, TENSIÓN DE OPERACIÓN 220/127 VAC, 1800 RPM, 60 HZ, TRIFÁSICA, FACTOR DE POTENCIA 0.8. INCLUYE: MOTOR DIÉSEL DE ASPIRACIÓN TURBOCARGADO POSTENFRIADO, 6 CILINDROS, ENFRIAMIENTO POR RADIADOR, GENERADOR ACOPLADO DIRECTAMENTE, 3 FASES. INCLUYE TAMBIÉN TODO EL CONJUNTO RADIADOR-MOTOR-GENERADOR, SOPORTADO SOBRE SU CORRESPONDIENTE BASE METÁLICA, SISTEMA DE AISLADORES DE VIBRACIÓN PARA EL EQUIPO, ACOPLES FLEXIBLES ORIGINALES DE FÁBRICA ENTRE SALIDA DE LA PLANTA Y TUBERÍA DE ESCAPE, RESISTENCIAS CALEFACTORAS GENERADOR DENTRO DEL DEVANADO ORIGINALES DE FÁBRICA, BASE Y TANQUE PARA COMBUSTIBLE CON CAPACIDAD DE 95GLS. (08 HRS APROX. DE AUTONOMÍA A FULL CARGA), KIT DE FILTROS PRIMERAS 3000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO PARA EL CAMBIO ACUERDO FICHA TÉCNICA DEL FABRICANTE Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	1	$72.990.000,0	$72.990.000,0
1.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO MODULAR, CON SISTEMA DE MONITOREO POR MICROPROCESADOR, MONTADO SOBRE EL GENERADOR O ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, INCLUYE: TABLERO DIGITAL DE CONTROL, MEDIDA, INDICADORES Y PROTECCIONES DEEPSEA 7320, CABLEADO DE CONTROL Y SEÑALES Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	1	$2.880.000,0	$2.880.000,0
1.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BREAKER TOTALIZADOR DE 600 AMPERIOS ACOPLADO AL GRUPO ELECTRÓGENO EN COFRE METÁLICO CON BARRAJE DE COBRE DE 600 AMPERIOS (FASES, NEUTRO Y TIERRA) SEGÚN RETIE, INCLUYE: MARCACIÓN, CÓDIGO DE COLORES, TORNILLOS DE FIJACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	1	$7.453.000,0	$7.453.000,0
1.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PRECALENTADOR DE CAMISAS 110/220 V INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	1	$1.575.000,0	$1.575.000,0
1.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (02) BATERÍAS 8D DE 12VOLTIOS LIBRES DE MANTENIMIENTO, ACUERDO A FICHA TÉCNICA DEL GRUPO ELECTRÓGENO. INCLUYE CABLEADO DE CONEXIÓN, TORNILLOS, TERMINALES DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	1	$1.800.000,0	$1.800.000,0
1.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CARGADOR DE BATERÍAS 12/24V A 5 AMP INCLUYE CABLEADO DE CONEXIÓN, TORNILLOS, TERMINALES DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	1	$99.000,0	$99.000,0
1.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTACTOR DE 600 VAC 600 AMPERIOS PARA TRANSFERENCIA (RED PRINCIPAL - PLANTA ELECTRICA DE RESPALDO) INCLUYE: CABLEADO DE CONEXIÓN, TORNILLOS, TERMINALES DE FIJACIÓN, CORRECTA CONEXIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS PARTES DE LA TRANSFERENCIA Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	0	$15.787.000,0	$ 00,0
2	**REMOCION DE EQUIPOS EXISTENTES.**				
2.1	REMOCIÓN PLANTA ELÉCTRICA Y EQUIPOS EXISTENTE A CAMBIAR INCLUYE: REMOCIÓN DE SISTEMA DE COMBUSTIBLE EXISTENTE, RADIADOR, TUBERÍAS DE ESCAPE, CONTACTOR, TABLERO DE CONTROL, Y TODOS LOS ACCESORIOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO EXISTENTE, ASÍ COMO DISPOSICIÓN Y ENTREGA DEL MATERIAL RETIRADO AL SUPERVISOR DEL CONTRATO.	UNIDAD	1	$2.043.000,0	$2.043.000,0
3	**PRUEBAS, CERTIFICACIONES, DOCUMENTACION, ARRANQUE Y CAPACITACION.**				
3.1	CAPACITACIÓN PERSONAL: INCLUYE CAPACITACIÓN DE 03 PERSONAS EN OPERACIÓN DEL EQUIPO, LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL SE REALIZARÁ DE FORMA PRESENCIAL Y SERÁ EMITIDA POR PERSONAL PROFESIONAL CALIFICADO PARA TAL FIN. SE INCLUYE ADEMAS EL CERTIFICADO DE LA CAPACITACION AL PERSONAL CAPACITADO.	UNIDAD	1	$987.600,0	$987.600,0
3.2	ARRANQUE DE LOS EQUIPOS INCLUYE: PUESTA A PUNTO DE TODOS LOS SISTEMAS, CONFIGURACION DE TODO EL SISTEMA, ACOPLE DE TODOS LOS EQUIPOS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICO ALTERNO, ARRANQUE DE LOS EQUIPOS, PRUEBAS A TODO EL CONJUNTO, PRUEBAS EN SITIO.	UNIDAD	1	$6.543.000,0	$6.543.000,0
3.3	SUMINISTRO DE PLANOS DE INSTALACIÓN, MANUALES DE EQUIPOS Y MEMORIAS DEL PROYECTO (EQUIPOS, CONTROLES, ACOMETIDAS, ACCESORIOS UTILIZADOS), SE	UNIDAD	1	$900.000,0	$900.000,0

	ENTREGARA 01 COPIA MAGNETICA EN USB Y 01 FISICA AL SUPERVISOR DEL CONTRATO.				
4	**TRANSFERENCIA Y ACOMETIDA.**				
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 630A POR INTERRUPTORES REGULABLES 440-630A ABB MOTORIZADOS INCLUYE BREAKER PARA DPS Y DPS CLASE 1+2, CON LOS MINI-INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN, LÁMPARAS DE SEÑALIZACIÓN Y SELECTORES MARCA ABB, SISTEMA DE CONTROL CON SEÑALIZACIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS (VOLTAJES, CORRIENTES, FRECUENCIA, POTENCIA, ALARMAS) POR PANEL DIGITAL, GABINETE METÁLICO TIPO AUTO SOPORTADO DE MEDIDAS 1900X900X600 MM (ALTO X ANCHO X PROFUNDO), INCLUYE DOS TOTALIZADORES DEL TIPO CAJA MOLDEADA DE 3X250A EN EL BARRAJE DE SALIDA Y SALIDAS PARA ALIMENTAR PRECALENTADOR Y CARGADOR DE PLANTA, CON TODOS SUS ACCESORIOS DEBIDAMENTE CABLEADOS, INCLUYE PRUEBAS OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. CERTIFICACIÓN RETIE DEL CONJUNTO.	UNIDAD	1	$39.781.000,0	$39.781.000,0
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE POTENCIA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU NO 300 KCMILS EN DOS LÍNEAS POR FASE Y NEUTRO PARA CONECTAR EL EQUIPO MOTO GENERADOR A LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, INCLUYE TERMINALES, SEÑALIZACIÓN, RECUBRIMIENTO PARA AISLAR TERMINALES E INSUMOS MENORES.	METRO	5	$2.067.000,0	$10.335.000,0
					$147.386.600,00
A	ADMINISTRACIÓN	9,0%			$13.264.794,00
I	IMPREVISTOS	4,5%			$6.632.397,00
U	UTILIDAD	6,7%			$9.825.773,33
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%			$1.866.896,93
	COSTO TOTAL				**$178.976.461,27**

CLAUSULA CUARTA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN – Primera modificación (Modificación Anexo Técnico-Económico y Adición Presupuestal del contrato No.**054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024** se perfecciona con la aprobación de las partes, y para su ejecución se requiere la modificación a la póliza de cumplimiento. **CLAUSULA QUINTA: DOCUMENTOS:** Forman parte integral del presente modificatorio al contrato No.**054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024**, los siguientes documentos: **a.** Oficio de fecha 02 de septiembre de 2024, suscrito por el señor Omar Orlando Rincón Figueroa, Representante Legal de la empresa O&P INGENIERIA S.A.S **b).** Oficio con radicado No.20240032330452685/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMPE-JEDHU-DISAN-JREPAC-JDMBHM-DIVILOG-JGSG-29.25 de fecha 03 de septiembre de 2024, a través del cual la Capitán de Corbeta Romero Quintero, informó al Jefe de la División Logística Encargado el informe enviado por el señor Omar Orlando Rincón Figueroa, Representante Legal de la empresa O&P INGENIERIA S.A.S. **c)**. Cotizaciones para Estudio de Mercado de las empresas O&P INGENIERIA S.A.S., ABSICOL S.A.S. y M&M ENERGY SOLUTIONS. **d)** Ponencia Modificatorio No.1. **e)** Planilla Pago Aportes Seguridad Social. **f)** Certificado de Disponibilidad Presupuestal con adición de presupuesto. **CLÁUSULA SEXTA: VIGENCIA DE LAS DEMÁS ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y demás estipulaciones contractuales del Contrato No.054-ARC-DISAN-REPAC-DMBHM-2024, no modificadas por el presente acuerdo, continúan vigentes y su exigibilidad permanece.

POR EL CONTRATANTE,



Teniente de Corbeta **CORREA GARCIA JONATHAN ALEJANDRO**
Jefe encargado de la División Logística del Dispensario Médico Nivel I Bahía Málaga
Ordenador Del Gasto

POR EL CONTRATISTA,



OMAR ORLANDO RINCON FIGUEROA
CC. No.79.591.859 expedida en Bogotá D.C.
Representante Legal de **O&P INGENIERIA S.A.S.**
Nit:900716210-9

Elaboró: CI Jenny Ortiz
Ejecutiva de Contratos DMBHM

Revisó: SV Montes Francisco
Jefe de Contratos DMBHM

Vo.Bo.: CI Ayda Tirado
ASJUR DMBHM