EVALUACIÓN ECONOMICA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 015-ARC-CBN2-2021

FECHA DEL CONCEPTO: 16 de abril de 2021

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO Y/O RECUPERATIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL DE LA ARMADA DE COLOMBIA EN LA FUERZA NAVAL PACIFICO, de acuerdo con las cantidades de obra y especificaciones técnicas descritas en el Anexo "E".

1. **FASE VERIFICACIÓN:**

- PROPUESTAS:

OFERENTES HABILITADOS

CONSORCIO SG
GERARDO LUNA ORTIZ
TRIGAR DE LA CONSTRUCCUIÓN SAS

2. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR: El contrato a celebrar es de OBRA.

3.4 DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA CAPACIDAD ECONÓMICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido por parte de la BASE NAVAL ARC "MÁLAGA" dentro del proceso. El Comité Asesor Evaluador económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de los requerimientos de índole financiera del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

Para la elaboración de la propuesta económica, el proponente debe tener en cuenta las especificaciones señaladas en el pliego de condiciones, en los presentes estudios previos y anexo técnico, y demás documentos que hacen parte del presente proceso, para ello, deberá diligencia el formato Propuesta Económica.

3.4.1 Cuadro de Presentación de la Oferta económica: El valor total de la oferta deberá discriminarse en valores unitarios, acuerdo (Anexo "I"). Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la BASE NAVAL ARC Málaga, el Comité Asesor Evaluador económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo económico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

Para la elaboración de la propuesta económica, el proponente debe tener en cuenta las especificaciones señaladas en el pliego de condiciones, en los presentes estudios previos y anexo técnico, y demás documentos que hacen parte del presente proceso, para ello, deberá diligencia el formato Propuesta Económica. La lista de precios (Oferta económica ANEXO

CORRESPONDIENTE) deberá diligenciarse simultáneamente con los requisitos habilitantes y técnicos a través de la plataforma SECOP II, la cual será desencriptada por la entidad en el término establecido en la plataforma SECOP II. El valor total de la oferta, incluye todos los costos, gastos de personal, **impuestos, imprevistos y utilidad u otros gastos para la prestación del servicio, obra** o bien a contratar de conformidad con las especificaciones técnicas definidas, y deberá considerar y contener todas las especificaciones allí descritas.

LA NO PRESENTACIÓN DE LA LISTA DE PRECIOS (Oferta económica ANEXO I). SERA CAUSAL DE RECHAZO, TODA VEZ QUE ESTE REQUISITO ES PARTE INTEGRAL DE LA OFERTA Adicionalmente, el proponente deberá diligenciar el ANEXO I , donde deberá indicar los valores de los conceptos que integran la oferta.

El anexo también será desencriptado en la fecha prevista en el cronograma del proceso para el cierre. Si realizada la verificación económica, la propuesta económica presentada resulta superior al cien por ciento (100%) o inferior al noventa por ciento (90%) del presupuesto oficial, se rechazará la oferta.

También serán rechazadas, las propuestas económicas que presenten algún campo vacío o diligenciado con algún símbolo. Cuando no se llene con el valor correspondiente cualquier casilla del ANEXO I, o la misma se diligencia con signos, valores negativos o con cero, la entidad rechazará la oferta.

No se aceptan propuestas parciales ni alternativas, consistente la omisión o inclusión de ítems diferentes a los establecidos en la estructura de costos oficial.

NOTA: Los oferentes al momento de presentar su oferta económica, no pueden superar el valor por ítem promedio, establecido dentro del estudio de mercado realizado por la Base Naval ARC Málaga, puesto que si el mismo será causal de rechazo de la oferta.

VERIFICACION ECONOMICA

CANTIDADES DE OBRA - MANTENIMIENTO PLANTAS DE TRATAMIENTO PACIFICO COLOMBIANO 2020

				CONSORCIO SG		GERARDO LUNA ORTIZ		TRIGAR	
				HABILITADO		HABILITADO		HABILITADO	
1. MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PTAP 1 UBICADA COMPLEJO ISLA NAVAL BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA - BACAIM2				PTAP 1 ISLA NAVAL BACAIM2		PTAP 1 ISLA NAVAL BACAIM2		PTAP 1 ISLA NAVAL BACAIM2	
ITEM	ACTIVIDADES	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.1	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PIE ANTI GOLPE DE ARIETE EN BRONCE DE 6"	UND	1,00	$ 3.819.638,00	$ 3.819.638,00	$ 3.880.500,00	$ 3.880.500,00	$ 3.654.300,00	$ 3.654.300,00

	CUERPO BRONCE FUNDIDO, CANASTILLA BRONCE FUNDIDO, TUERCA Y RESORTE ACERO INOXIDABLE, SELLO NITRILO, CONEXIÓN ROSCA NPT, PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 150 PSI , PLATO ANTI GOLPE DE ARIETE EN BRONCE.								
1.2	SUMINISTROS Y APLICACIÓN DE PINTURA A DOS MANOS ANTICORROSIVA A PANELES DE MALLA PERIMETRAL	M2	211,00	$ 19.914,00	$ 4.201.854,00	$ 20.232,00	$ 4.268.952,00	$ 19.052,33	$ 4.020.041,63
1.3	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PRINCIPAL DE 70 X 50 X 20, MULTIBREAKERS 15 PUESTOS TIPO SCHNEIDER O DE	UND	1,00	$ 2.872.890,00	$ 2.872.890,00	$ 2.918.667,00	$ 2.918.667,00	$ 2.748.533,33	$ 2.748.533,33

	MEJORES ESPECIFICACIONES, INCLUYE DESMONTE DE LA ACTUAL, BARRAJE INTERNO, OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS								
SUBTOTAL CAPITULO 1					**$ 10.894.382,00**		**$ 11.068.119,00**		**$ 10.422.874,96**

2. MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PTAR UBICADA COMPLEJO ISLA NAVAL BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA - BACAIM2				**PTAR ISLA NAVAL BACAIM2**		**PTAR ISLA NAVAL BACAIM2**		**PTAR ISLA NAVAL BACAIM2**	
ITEM	**ACTIVIDADES**	**UND**	**CANT**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
2.1	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 4 PULGADAS SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIONES Y RELLENO CON MATERIAL DE SITIO ACORDE A LA	ML	63,60	$ 99.245,00	$ 6.311.982,00	$ 100.827,00	$ 6.412.597,20	$ 94.949,33	$ 6.038.777,39

	FUNCIONALIDAD DE LA PLANTA.								
2.2	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE EN LOS TANQUES DE FILTRACIÓN DE 450L, INCLUYE REEMPLAZO DE MATERIAL ACTUAL, GRAVILLAS Y FLAUTAS.	UND	1,00	$ 3.754.345,00	$ 3.754.345,00	$ 3.814.167,00	$ 3.814.167,00	$ 3.591.833,33	$ 3.591.833,33
2.3	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: LIMPIEZA CON RETROLAVADO A FONDO DEL TANQUE FLOCULADOR (10.000 LITROS) Y CAMBIO EN SUS COMPONENTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.962.265,00	$ 4.962.265,00	$ 5.041.333,00	$ 5.041.333,00	$ 4.747.466,67	$ 4.747.466,67
2.4	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOMBA SUMERGIBLE TIPO	UND	1,00	$ 6.006.953,00	$ 6.006.953,00	$ 6.102.667,00	$ 6.102.667,00	$ 5.746.933,33	$ 5.746.933,33

	PIRAÑA (CAUDAL 50 GPM) CON SENSOR DE NIVEL, INCLUYE TUBERÍA DE ACCESO, ACCESORIOS, EMPAQUES, VÁLVULAS DE CHEQUE, MANTENIMIENTO DEL PUNTO ELÉCTRICO FUNCIONAL.								
2.5	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA METÁLICA PARA PROTECCIÓN TABLERO ELÉCTRICO ACUERDO NORMA RETIE MEDIDAS 54 X 68 X 26	UND	1,00	$ 5.354.023,00	$ 5.354.023,00	$ 5.439.333,00	$ 5.439.333,00	$ 5.122.266,67	$ 5.122.266,67
2.6	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA CON MARCO	UND	1,00	$ 1.371.152,00	$ 1.371.152,00	$ 1.393.000,00	$ 1.393.000,00	$ 1.311.800,00	$ 1.311.800,00

	METÁLICO MEDIDAS 2 MTS POR 80 CM, INCLUYE DESMONTE DE LA EXISTENTE, ADECUACIÓN DE VANOS Y FILOS								
SUBTOTAL CAPITULO 2					**$ 27.760.720,00**		**$ 28.203.097,20**		**$ 26.559.077,39**

3. REUBICACIÓN DEL CANAL DE ENCRIBADO PTAR UBICADA COMPLEJO ISLA NAVAL BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA - BACAIM2				**CRIBA ISLA NAVAL BACAIM2**		**CRIBA ISLA NAVAL BACAIM2**		**CRIBA ISLA NAVAL BACAIM2**	
ITEM	**ACTIVIDADES**	**UND**	**CANT**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
3.1	DESCAPOTE, EXCAVACIÓN Y NIVELACIÓN DEL SITIO, LA ACTIVIDAD SE DEBE REALIZAR DE MANERA MANUAL, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES	M3	9,30	$ 44.236,00	$ 411.394,80	$ 44.941,00	$ 417.951,30	$ 42.321,17	$ 393.586,88
3.2	PLACA MACIZA EN CONCRETO E=0.15 DE 3000PSI, INCLUYE	M3	1,40	$ 901.043,00	$ 1.261.460,20	$ 915.400,00	$ 1.281.560,00	$ 862.040,00	$ 1.206.856,00

	MALLA ELECTROSOLDADA								
3.3	DESINSTALACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DEL CANAL, INCLUYE SUJECIONES PERTINENTES DEL LUGAR	UND	1,00	$ 5.386.669,00	$ 5.386.669,00	$ 5.472.500,00	$ 5.472.500,00	$ 5.153.500,00	$ 5.153.500,00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 6” ESTRIADA SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIONES Y RELLENO CON MATERIAL DE SITIO ACORDE A LA FUNCIONALIDAD DE LA PLANTA ENTRE LA CAJA DE INSPECCIÓN Y EL CANAL DE ENTRADA	ML	2,00	$ 150.174,00	$ 300.348,00	$ 152.566,00	$ 305.132,00	$ 143.673,33	$ 287.346,66
3.5	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE BOMBEO 2,0X2,0MTS INTERNO Y 2MTS DE PROFUNDIDAD	UND	1,00	$ 5.451.962,00	$ 5.451.962,00	$ 5.538.833,00	$ 5.538.833,00	$ 5.215.966,67	$ 5.215.966,67

	EXTERNO, LAS PENDIENTES DE ACUERDO A RED DE TUBERÍA EXISTENTE Y DE EMPALME.								
3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 4" SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIONES Y RELLENO CON MATERIAL DE SITIO ACORDE A LA FUNCIONALIDAD DE LA PLANTA ENTRE EL CANAL DE ENTRADA Y LA CAJA DE BOMBEO.	ML	1,00	$ 98.919,00	$ 98.919,00	$ 100.495,00	$ 100.495,00	$ 94.637,00	$ 94.637,00
3.7	ADAPTACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO DE LAS BOMBAS SUMERGIBLES, REUBICACIÓN DEL SITIO DE CONEXIÓN A 12 MTS DEL ACTUAL.	UND	2,00	$ 2.040.405,00	$ 4.080.810,00	$ 2.072.917,00	$ 4.145.834,00	$ 1.952.083,33	$ 3.904.166,66

3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 4" SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIONES Y RELLENO CON MATERIAL DE SITIO ACORDE A LA FUNCIONALIDAD DE LA PLANTA ENTRE LA CAJA DE BOMBEO HASTA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO INCLUYE EMPALME CON TUBERÍA DE 6" QUE CONECTA AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ML	20,00	$ 98.919,00	$ 1.978.380,00	$ 100.495,00	$ 2.009.900,00	$ 94.637,00	$ 1.892.740,00
3.9	LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE POZO DE INSPECCIÓN (2MTSX2MTSX2MTS) Y TRAMPA DE GRASAS (4MTSX2MTSX3MTS), INCLUYE TRANSPORTE Y	UND	2,00	$ 3.786.992,00	$ 7.573.984,00	$ 3.847.333,00	$ 7.694.666,00	$ 3.623.066,67	$ 7.246.133,34

	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS CERTIFICADO POR AUTORIDAD AMBIENTAL								
SUBTOTAL CAPITULO 3					**$ 26.543.927,00**		**$ 26.966.871,30**		**$ 25.394.933,21**

ITEM	**ACTIVIDADES**	**UND**	**CANT**	**V. UNITARIO**	**V.TOTAL**	**V. UNITARIO**	**V.TOTAL**	**V. UNITARIO**	**V.TOTAL**
MANTENIMIENTO PLANTA AGUA POTABLE BN2				**MANTENIMIENTO PLANTA AGUA POTABLE BN2**		**MANTENIMIENTO PLANTA AGUA POTABLE BN2**		**MANTENIMIENTO PLANTA AGUA POTABLE BN2**	
8	**CASETA DE DESINFECCION**			**VR. UNITARIO**		**VR. UNITARIO**		**VR. UNITARIO**	
8.1	MANTENIMIENTO MAYOR SOBRE CUBIERTAS CON PINTURA TIPO EPOXICA EPOXICOLAMIDA AEROFLEX COLOR VERDE , INCLUYE LIMPIEZA, LAVADO, RASPADO , SELLADO DE JUNTAS, DILATACIONES, FRACTURAS, GRIETAS Y GOTERAS	M2	56,95	$ 41.135,00	$ 2.342.638,25	$ 41.790,00	$ 2.379.940,50	$ 39.354,00	$ 2.241.210,30

	PRESENTES EN LA CUBIERTA EXISTENTE Y PERFORACIONES DE TORNILLO CON SIKAFLEX Y AMARRES, HACER RESANES ACABADOS EN LOS REMATES QUE SE DESPRENDAN DE MUROS EN EL MOMENTO DEL MONTAJE DE ANDAMIOS PÁRALA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD, (USO OBLIGATORIO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS EN ALTURAS).							

8.3	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL Y BAJANTE PARA AGUAS LLUVIAS EN PVC ALTO CAUDAL, LONGITUD TRAMO DE 1-3 METROS, DESARROLLO MIN 63 CM, COLOR BLANCA O GALVANIZADA, RESISTENTE A LA EXPOSICIÓN DE LOS RAYOS SOLARES, CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 0,15X0,25MX0,20M ALETAS CON DOBLES INTERNO DE 1,5 CM, INCLUYE: TAPAS EXTERNAS, UNIÓN DE CANAL A BAJANTE QUE NO GOTEAN, CON CRESTAS TRIANGULARES	ML	28,00	$ 79.657,00	$ 2.230.396,00	$ 84.575,00	$ 2.368.100,00	$ 79.645,00	$ 2.230.060,00

	INTERIORES QUE IMPIDAN QUE LAS HOJAS Y LA MUGRE SE ADHIERA AL CANAL, SOPORTES DE CANALES CON SEPARACIÓN MÁXIMA DE 0,50M, UNIÓN CANAL, SOPORTE METÁLICO DE CANAL A ESTRUCTURA EXISTENTE, UNIÓN ESQUINA EXTERIOR-INTERIOR, INCLUYE AMARRES, LIMPIADOR, LUBRICANTE SILICONA PARA CANALES Y BAJANTES, SOLDADURA, SOLDADURA PVC, ACCESORIOS, SOPORTE DE BAJANTE, UNIÓN DE BAJANTES, ADAPTADOR DE								

	BAJANTE, DESINSTALACIÓN Y DESMONTE DE CANALETAS EXISTENTES Y DEMÁS ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO DE TORNILLERÍA, ALAMBRES Y/O AMARRES DESMONTE Y MONTAJE DE ELEMENTOS EMPOTRADOS, COLGADOS O ANCLADOS A CUBIERTA O A ESTRUCTURA , INCLUYE TORNILLERÍA) DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO								

	FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN.								
8.6	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: REPARACIÓN DE ALERONES EN LÁMINA GALVANIZADA, INCLUYE ANTICORROSIVO A DOS MANOS, ACABADO EN ESMALTE OCRE,	M2	15,54	$ 83.575,00	$ 1.298.755,50	$ 84.906,00	$ 1.319.439,24	$ 79.957,33	$ 1.242.536,91

	REEMPLAZO DE PUNTOS DE LUMINARIAS, INCLUYE 5 LÁMPARAS LED AHORRADORAS, DESMONTE DE LA ESTRUCTURA ACTUAL.								
8.7	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA TIPO GUILLOTINA DE 14" EN HD, SELLOS EN EPDM O BRONCE, TORNILLERIA EN ACERO INOX, VÁSTAGO EN ACERO INOX, COLUMNA DE MANIOBRA Y VOLANTE EN HD, PARA ENTRADA A FILTRO PTAP, INCLUYE DESMONTE ACCESORIOS EXISTENTES, ANCLAJES,	UND	1,00	$ 12.160.814,00	$ 12.160.814,00	$ 12.354.583,00	$ 12.354.583,00	$ 11.634.416,67	$ 11.634.416,67

	SUJECCIÓN Y RESANES.								
8.8	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS DE DRENAJE 10", LIMPIEZA, PRUEBAS DE FLUJO, REEMPLAZO DE SELLOS, PINTURA DE ALTA TEMPERATURAS AZUL TIPO PINTUCO O MEJORES ESPECIFICACIONES	UND	4,00	$ 998.982,00	$ 3.995.928,00	$ 1.014.900,00	$ 4.059.600,00	$ 955.740,00	$ 3.822.960,00
8.9	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: ARREGLO DE VANOS INTERNOS, SE DEBEN REALIZAR LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN DE ACERO EXPUESTO, GRATA Y ANTICORROSIVO, SE DEBE RECUBRIR CON CONCRETO DE SEGUNDA ETAPA COMPACTA, AL	ML	8,00	$ 34.279,00	$ 274.232,00	$ 34.825,00	$ 278.600,00	$ 32.795,00	$ 262.360,00

	TERMINO NO DEBE CUARTEARSE.								
9	**LABORATORIO**			**LABORATORIO**		**LABORATORIO**		**LABORATORIO**	
9.1	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA TRAPEZOIDAL EN ACERO CAL 0.30 COLOR VERDE. (INCLUYE DESMONTE DE LA ACTUAL, TORNILLERÍA, SELLADO DE JUNTAS, DILATACIONES, FRACTURAS Y GRIETAS PRESENTES EN LA CUBIERTA EXISTENTE Y PERFORACIONES DE TORNILLO CON SIKAFLEX).	M2	119,574	$ 78.352,00	$ 9.368.862,05	$ 79.600,00	$ 9.518.090,40	$ 74.960,00	$ 8.963.267,04

9.2	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL Y BAJANTE PARA AGUAS LLUVIAS EN PVC ALTO CAUDAL, LONGITUD TRAMO DE 1-3 METROS, DESARROLLO MIN 63 CM, COLOR BLANCA O GALVANIZADA, RESISTENTE A LA EXPOSICIÓN DE LOS RAYOS SOLARES, CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 0,15X0,25MX0,20M ALETAS CON DOBLES INTERNO DE 1,5 CM, INCLUYE: TAPAS EXTERNAS, UNIÓN DE CANAL A BAJANTE QUE NO GOTEAN, CON CRESTAS TRIANGULARES	ML	53,85	$ 79.657,00	$ 4.289.529,45	$ 80.927,00	$ 4.357.918,95	$ 76.209,33	$ 4.103.872,42

	INTERIORES QUE IMPIDAN QUE LAS HOJAS Y LA MUGRE SE ADHIERA AL CANAL, SOPORTES DE CANALES CON SEPARACIÓN MÁXIMA DE 0,50M, UNIÓN CANAL, SOPORTE METÁLICO DE CANAL A ESTRUCTURA EXISTENTE, UNIÓN ESQUINA EXTERIOR-INTERIOR, INCLUYE AMARRES, LIMPIADOR, LUBRICANTE SILICONA PARA CANALES Y BAJANTES, SOLDADURA, SOLDADURA PVC, ACCESORIOS, SOPORTE DE BAJANTE, UNIÓN DE BAJANTES, ADAPTADOR DE								

	BAJANTE, DESINSTALACIÓN Y DESMONTE DE CANALETAS EXISTENTES Y DEMÁS ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO DE TORNILLERÍA, ALAMBRES Y/O AMARRES DESMONTE Y MONTAJE DE ELEMENTOS EMPOTRADOS, COLGADOS O ANCLADOS A CUBIERTA O A ESTRUCTURA , INCLUYE TORNILLERÍA) DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO								

	FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN SITIO ADECUADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN.								
9.5	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DOBLE EN ALUMINIO CORREDIZA.INCLUYE EL RETIRO DE LA	UND	1,00	$ 760.663,00	$ 760.663,00	$ 772.783,00	$ 772.783,00	$ 727.736,67	$ 727.736,67

	EXISTENTE Y ADECUACIÓN DE LA ZONA COMO ES PAÑETE ESTUCO Y PINTURA DEL MARCO DONDE SERÁ EMPOTRADA LA VENTANA, SE INCLUYE EL VIDRIO LAMINADO CON ESPESOR DE 6-8 MM DE SEGURIDAD, MEDIDAS MARCO 0,97*1,18 MT, INC. PERFILES DE ALUMINIO PARA SU FIJACIÓN. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y OBRA CIVIL NECESARIA PARA EL CORRECTO ANCLAJE Y EJECUCIÓN DE ESTE ITEM, INC RETIRO DE ESCOMBROS Y BASURA HASTA SITIO DESTINADO PARA SU DISPOSICIÓN.								

9.6	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTES 110V, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, REEMPLAZO DE ELEMENTOS SULFATADOS.	UND	2,00	$ 26.607,00	$ 53.214,00	$ 27.031,00	$ 54.062,00	$ 25.455,17	$ 50.910,34
9.7	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: RECUPERACIÓN DE ANDEN Y SECTORES CON ACERO EXPUESTO, CON MORTERO 3:4, NIVELACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR, LA RECUPERACIÓN DE VANOS INTERNOS DEBE TENER ACABADO EN ESTUCO PARA INTERIORES BLANCO, SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA, RASPADO Y NO DEBE	M2	28,29	$ 24.485,00	$ 692.680,65	$ 24.875,00	$ 703.713,75	$ 23.425,00	$ 662.693,25

	QUEDAR CUARTEADO PARA ENTREGA.								
11	**MANTENIMIENTO PTAR ASTILLERO**			**MANTENIMIENTO PTAR ASTILLERO**		**MANTENIMIENTO PTAR ASTILLERO**		**MANTENIMIENTO PTAR ASTILLERO**	
11.1	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: LIMPIEZA Y EXTRACCION DE LODOS DEL TANQUE SEPTICO Y/O POZO DE BOMBEO DE LA PTAR DEL ASTILLERO NAVAL, CON EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE Y ASEO A LA ZONA DE TRABAJO (PROFUNDIDAD 6,52 X 2,65X2,4 MTS)	UND	1	$ 15.670.311	$ 15.670.311	$ 15.920.000	$ 15.920.000	$ 14.992.000	$ 14.992.000
11.2	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE	UND	6	$ 23.179	$ 139.074	$ 23.549	$ 141.294	$ 22.176	$ 133.055,88

	SOPORTES DE 2" PARA TUBERIA BOMBAS SUMERGIBLES PTAR, INCLUYE ANCLAJE ESTRUCTURAL CON VARILLA DE 3/8", SOPORTE METALICO Y SUJECIÓN TUBERIA, INCLUYE REPARACION DE TUBERIAS EN MAL ESTADO Y AJUSTE DE EMPAQUES (ACORDE A PLANOS)								
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					**$53.277.098**		**$54.228.125**		**$51.067.079**
12 MANTENIMIENTO PTAR UBICADA COMPLEJO ISLA NAVAL BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA - GAPO				**V. UNITARIO**	**V.TOTAL**	**V. UNITARIO**	**V.TOTAL**	**V. UNITARIO**	**V.TOTAL**
12	**MANTENIMIENTO PTAR ASTILLERO**								
ITEM	**ACTIVIDADES**	**UND**	**CANT**	**MANTENIMIENTO PLANTA AGUA RESIDUAL**		**MANTENIMIENTO PLANTA AGUA RESIDUAL**		**MANTENIMIENTO PLANTA AGUA RESIDUAL**	

12,1	MANTENIMIENTO AL TABLERO ELÉCTRICO DEL SISTEMA PTAR CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 SELECTORES DE TRES POSICIONES, SUMINISTRO DE 08 CONTACTOS NO. 10A, 04 INDICADORES LUMINOSOS LED ND16-22D/4 COLOR VERDE, 02 INDICADORES LUMINOSOS LED ND16-22D/4 COLOR ROJOS, VERIFICACIÓN Y CONEXIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL Y FUERZA, INSTALACIÓN DE RELÉ TÉRMICOS PARA BOMBAS DEL SISTEMA, CERRADURA PARA TABLERO ELÉCTRICO.	UND	1	$ 1.926.142,00	$ 1.926.142,00	$ 1.956.833,00	$ 1.956.833,00	$ 1.842.766,67	$ 1.842.766,67

	SUMINISTRO DE PLANOS ELÉCTRICOS, ESTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR.								
12,2	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 BOMBAS DOSIFICADORAS KOMPAC AML 200 120-220V 3.5ª COD. AML200NPE0U00 O MEJORES ESPECIFICACIONES CON SU RESPECTIBA MANGUERA EN PVC A PRESIÓN DE ¼" POR 40 METROS, ESTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR	UND	2	$ 1.926.142	$ 3.852.284,00	$ 1.956.833	$ 3.913.666,00	$ 1.842.767	$ 3.685.533,34

12,3	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 BOMBA AUXILIAR PEDROLLO 220V, 60HZ, 7.5HP, 21.8A, 3450RPM CON EJE EN ACERO INOX, IMPULSOR EN BRONCE, ESTE SISTEMA DEBE QUEDAR INSTALADO EN UN SISTEMA PARALELO PARA ALTERNAR SU FUNCIONAMIENTO, DEBE INCLUIR TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC ALTA RESISTENCIA Y 04 VÁLVULAS PVC 2", ESTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR	UND	1	$ 4.276.689	$ 4.276.689,00	$ 4.344.833	$ 4.344.833,00	$ 4.091.567	$ 4.091.566,67
12,4	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN	UND	3	$ 72.475	$ 217.425,00	$ 73.630	$ 220.890,00	$ 69.338	$ 208.014,00

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 03 FLOTADORES ELÉCTRICOS PARA EL CONTROL DE BOMBAS, ESTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR								
12,5	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 MANÓMETROS DE GLICERINA 0-10 BARES PERTENECIENTES A LOS TANQUES FILTRANTES, ESTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR.	UND	2	$ 59.743	$ 119.486,00	$ 60.695	$ 121.390,00	$ 57.157	$ 114.314,00
12,6	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN CAMBIO DE ELEMENTO FILTRANTE A 02 TANQUES	UND	2	$ 1.518.061	$ 3.036.122,00	$ 1.542.250	$ 3.084.500,00	$ 1.452.350	$ 2.904.700,00

	FILTRANTES, ESTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR.								
12,7	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO DE 06 BISAGRAS SOLDABLES MEDIANAS, ESTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR.	UND	6	$ 13.222	$ 79.332,00	$ 13.433	$ 80.598,00	$ 12.650	$ 75.897,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					**$13.507.480**		**$13.722.710**		**$12.922.791,68**
COSTOS DIRECTOS				**C. DIRECTOS**	**$131.983.607**	**C. DIRECTOS**	**$134.188.922**	**C. DIRECTOS**	**$126.366.757**
ADMINISTRACIÓN				21%	$28.156.503	21%	$28.179.674	21%	$26.537.019
IMPREVISTOS				2%	$3.079.617	2%	$2.683.778	2%	$2.527.335
UTILIDAD				5%	$6.599.180	5%	$6.709.446	5%	$6.318.338
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$1.253.844	19%	$1.274.795	19%	$1.200.484
VALOR TOTAL				**V. TOTAL**	**$171.072.752**	**V. TOTAL**	**$173.036.615**	**V. TOTAL**	**$162.949.933**
4. MANTENIMIENTO PTAP Y PTAR BIM 22 - PIZARRO - CHOCO				**4. MANTENIMIENTO PTAP Y PTAR BIM 22 - PIZARRO - CHOCO**		**4. MANTENIMIENTO PTAP Y PTAR BIM 22 - PIZARRO - CHOCO**		**4. MANTENIMIENTO PTAP Y PTAR BIM 22 - PIZARRO - CHOCO**	

ITEM	ACTIVIDADES	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
4.1	RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO: BOMBA TRIFÁSICA SUMERGIBLES PTAR - 3HP 15H-3TW REFERENCIA 63912D00A2, INCLUYE DESMONTE DEL POZO DE BOMBEO CON PROFUNDIDAD 5 METROS, PINTURA ALTAS TEMPERATURAS COLOR VERDE, CAMBIO SELLOS Y RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE PUNTOS ELECTRICOS, REEMPLAZO DE ELEMENTOS SULFATADOS, CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL, PRUEBAS DE	UND	2,00	$ 2.079.581,00	$ 4.159.162,00	$ 2.122.666,00	$ 4.245.332,00	$ 1.989.563,33	$ 3.979.126,66

	FUNCIONAMIENTO, LIMPIEZA DE REJILLAS DE PROTECCIÓN, DESMONTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.								
4.2	MANTENIMIENTO BOMBA TRIFÁSICA EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE PARA DISTRIBUCION AGUA POTABLE DE 3HP, REFERENCIA 15H-3TW, 63912D00A2, INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS Y SELLOS, REVISSIÓN Y AJUSTES DE SENSORES DE NIVEL, LIMPIEZA DE PUNTOS ELECTRICOS, REEMPLAZO DE ELEMENTOS SULFATADOS Y CAPACITORES, AJUSTE PRESOSTATOS,	UND	2,00	$ 2.249.343,00	$ 4.498.686,00	$ 2.285.183,00	$ 4.570.366,00	$ 2.151.976,67	$ 4.303.953,34

	DESMONTE INSTLACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO								
SUBTOTAL CAPITULO 4					**$ 8.657.848,00**		**$ 8.815.698,00**		**$ 8.283.080,00**

5. MANTENIMIENTO PTAR 2,5 LPS Y 1LPS BIM 23 - BAHÍA SOLANO - CHOCO				**5. MANTENIMIENTO PTAR 2,5 LPS Y 1LPS BIM 23 - BAHÍA SOLANO - CHOCO**		**5. MANTENIMIENTO PTAR 2,5 LPS Y 1LPS BIM 23 - BAHÍA SOLANO - CHOCO**		**5. MANTENIMIENTO PTAR 2,5 LPS Y 1LPS BIM 23 - BAHÍA SOLANO - CHOCO**	
ITEM	**ACTIVIDADES**	**UND**	**CANT**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
5.1	RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBA MONOSAFISCA SUMERGIBLES PTAR - 1,3HP MODELO NTE 3-10-1-2-110, INCLUYE DESMONTE CAMARA DE DESBASTE, PINTURA ALTAS TEMPERATURAS	UND	4,00	$ 2.313.003,00	$ 9.252.012,00	$ 2.349.858,00	$ 9.399.432,00	$ 2.212.881,67	$ 8.851.526,68

	COLOR VERDE, CAMBIO SELLOS Y RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE PUNTOS ELECTRICOS, REEMPLAZO DE ELEMENTOS SULFATADOS, CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, LIMPIEZA DE REJILLAS DE PROTECCIÓN, DESMONTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.								
5.2	RUTINA DE MANTENIMIENTO MOTOR AIREADOR (POTENCIA 4,8HP, PRESIÓN 4,3mca, 220V TRIFASICO) INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS Y SELLOS, FILTRO DE AIRE, LIMPIEZA DE	UND	2,00	$ 2.203.637,00	$ 4.407.274,00	$ 2.238.750,00	$ 4.477.500,00	$ 2.108.250,00	$ 4.216.500,00

	PUNTOS ELECTRICOS, REEMPLAZO DE ELEMENTOS SULFATADOS, DESMONTE E INSTLACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y PROGRAMACIÓN DE TEMPORIZADOR								
SUBTOTAL CAPITULO					**$ 13.659.286,00**		**$ 13.876.932,00**		**$ 13.068.026,68**
MANTENIMIENTO PTAR Y PTAP GANPA, JUANCHACO				**MANTENIMIENTO PTAR Y PTAP GANPA, JUANCHACO**		**MANTENIMIENTO PTAR Y PTAP GANPA, JUANCHACO**		**MANTENIMIENTO PTAR Y PTAP GANPA, JUANCHACO**	
ITEM	**ACTIVIDADES**	**UND**	**CANT**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
6.	**MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL**								

6.1	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN: SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROBOMBA SUMERGIBLE AGUAS RESIDUALES , 1800 RPM, 3" DES - 2HP, ESTRUCTURA E IMPULSOR EN HIERRRO FUNDIDO ASTMA-48, MOTOR ELECTRICO PARA BOMBEO DE AGUA CON SOLIDOS EN SUSPENSION. HMAX 15mca, Qmax= 364GPM, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, VALVULAS Y CHEQUES EN BRONCE	UND	1,00	$ 4.407.275	$ 4.407.275,00	$ 4.477.500	$ 4.477.500,00	$ 4.216.500	$ 4.216.500,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 4.407.275,00**		**$ 4.477.500,00**		**$ 4.216.500,00**
COSTOS DIRECTOS				**COSTOS DIRECTOS**	**$26.724.409**	**COSTOS DIRECTOS**	**$27.170.130**	**COSTOS DIRECTOS**	**$25.567.606,68**

IVA				19%	$5.077.638	19%	$5.162.325	19%	$4.857.845,27
VALOR TOTAL				**VALOR TOTAL**	**$31.802.047**	**VALOR TOTAL**	**$32.332.455**	**VALOR TOTAL**	**$30.425.451,95**
GRAN TOTAL CONTRATO				**$202.874.799**		**$205.369.070**		**$193.375.385**	
7	**MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO AGUA POTABLE**			**#¡REF!**		**#¡REF!**		**#¡REF!**	
ITEM	**ACTIVIDADES**	**UND**	**CANT**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
7.1	RECUPERACION E IMPERMEABILIZACION DE TANQUE ELEVADO 80M3: SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CON GRATA INTERNA, FISURAS PROFUNDAS CON SIKADUR PANEL (E=2MM), EN LUGARES CUARTEADOS APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACIÓN SIKAREPAIR 220 Y PUENTE ADHERENTE	M2	67,40	$ 196.665	$ 13.255.221,00	$ 195.684	$ 13.189.101,60	$ 184.277	$ 12.420.268,45

	SIKADUR 32 PRIMER (2mm DE ESPESOR), PRIMERA CAPA CON APLICACIÓN CAPA SIKAGUARD 62 CON EXTENSOR T, SEGUNDA CAPA APLICACIÓN CAPA SIKAGUARD 62, ACABADO LISO Y LIBRE MATERIAL RESTANTE.								
7.2	RECUPERACION E IMPERMEABILIZACION DE TANQUESUBTERRANEO 40M3: SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CON GRATA INTERNA, FISURAS PROFUNDAS CON SIKADUR PANEL (E=2MM), EN LUGARES CUARTEADOS APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACIÓN	M2	40,00	$ 196.665	$ 7.866.600,00	$ 195.684	$ 7.827.360,00	$ 184.277	$ 7.371.079,20

	SIKAREPAIR 220 Y PUENTE ADHERENTE SIKADUR 32 PRIMER (2mm DE ESPESOR), PRIMERA CAPA CON APLICACIÓN CAPA SIKAGUARD 62 CON EXTENSOR T, SEGUNDA CAPA APLICACIÓN CAPA SIKAGUARD 62, ACABADO LISO Y LIBRE MATERIAL RESTANTE.							
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$21.121.821**		**$21.016.462**		**$19.791.347,65**
COSTOS DIRECTOS			**C. DIRECTOS**	**$21.121.821**	**C. DIRECTOS**	**$21.016.462**	**C. DIRECTOS**	**$19.791.348**
ADMINISTRACIÓN			21%	$4.505.988	21%	$4.413.457	21%	$4.156.183
IMPREVISTOS			2%	$492.842	2%	$420.329	2%	$395.827
UTILIDAD			5%	$1.056.091	5%	$1.050.823	5%	$989.567
IVA SOBRE UTILIDAD			19%	$200.657	19%	$199.656	19%	$188.018
VALOR TOTAL			**VALOR TOTAL**	**$27.377.400**	**VALOR TOTAL**	**$27.100.727**	**VALOR TOTAL**	**$25.520.942,80**
GRAN TOTAL RECURSO			**$230.252.199**		**$232.469.797**		**$218.896.328**	

PONDERACIÓN ECONÓMICA (60 PUNTOS): Una (01) sola propuesta habilitada: En el evento en que haya solamente una propuesta Habilitada, a partir del cumplimiento de los requisitos habilitantes, se le asignara el máximo puntaje estipulado.

Dos (02) o más propuestas habilitadas: La evaluación y calificación de las ofertas económicas se realizará mediante la siguiente metodología, asignando como calificación máxima de SESENTA (60) puntos, aplicando una de las fórmulas que se exponen a continuación:

Para la selección del método de calificación se tomará los dos primeros decimales de la tasa de cambio representativa del mercado (TRM) vigente para el día hábil siguiente en que se tenga previsto el cierre del proceso de selección, indicando en el cronograma establecido dentro del SECOP II. Las siguientes son las formulas por considerar:

Las siguientes son las formulas por considerar:

NUMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
1	MEDIA ARITMÉTICA
2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA
3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
4	MENOR VALOR

Se seleccionará la alternativa de acuerdo con los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM, se tomara del sitio web del Banco de la República de Colombia.

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
De 0.00 a 0.24	1	MEDIA ARITMÉTICA
De 0.25 a 0.49	2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA
De 0.50 a 0.74	3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
De 0.75 a 0.99	4	MENOR VALOR

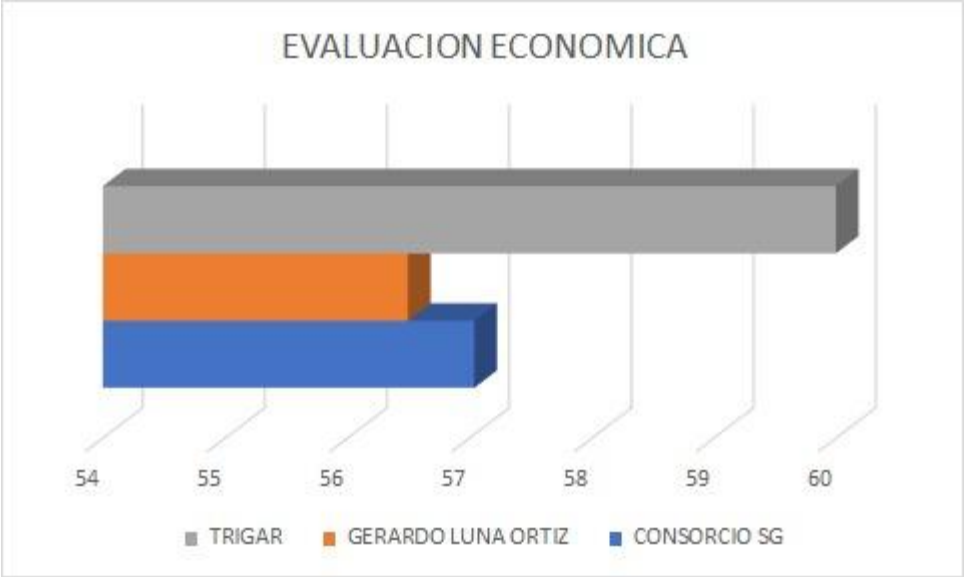
MENOR VALOR: Consiste en establecer la oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método la BASE NAVAL ARC “MÁLAGA”, procederá a determinar el menor valor de las ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[\textit{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN} =Menor valor de las Ofertas válidas.
V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

EVALUACION ECONOMICA	PUNTAJE
CONSORCIO SG	57,04
GERARDO LUNA ORTIZ	56,50
TRIGAR	60



CONCLUSION

Se concluye que por medio de la alternativa de evaluación ¨MENOR VALOR¨, que la empresa CONSORCIO SG obtiene una puntuación de 57.04 puntos, la empresa GERARDO LUNA ORTIZ 56.50 puntos y TRIGAR 60 puntos.

Siendo TRIGAR quien obtiene el máximo de puntos de dicha alternativa de evaluación.

ORIGINAL FIRMADO
EVALUADOR ECONOMICO