ARMADA	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1
PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	URBANISMO ZONA POSTERIOR				
1.1	Demolición manual y/o mecánica del piso existente en concreto, incluyendo su retiro total hasta dejar la superficie libre de residuos, materiales sueltos y elementos extraños. Incluye cargue, transporte y disposición final del material producto de la demolición en sitio autorizado.	M2	110,00	$ 40.000,00	$ 4.400.000,00
1.2	Excavación del terreno natural en una profundidad aproximada entre 20 y 30 cm o según diseño, necesaria para la conformación de la estructura del nuevo piso. Incluye perfilado, nivelación, retiro de material sobrante y disposición final en sitio autorizado.	M3	42,00	$ 100.000,00	$ 4.200.000,00
1.3	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO, TRAZADO Y NIVELACION; Incluye equipos de Topografía, cintas, materiales, equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo este ítem.	M2	140,00	$ 7.440,00	$ 1.041.600,00
1.4	RELLENO COMPACTADO en material granular tipo zahorra en un espesor requerido de acuerdo al nivel final de las zonas duras, compactado con medio mecanico compactador vibratorio tipo Benitin en capas no mayores de 0,15 Mts de espesor. El material granular deberá tener un líquido menor o igual del 25%, un índice de plasticidad menor o igual del 6% y un pasa tamiz No 200 menor o igual del 15%.	M3	42,00	$ 100.000,00	$ 4.200.000,00
1.5	Suministro e instalación de lámina de plastico negro, relación 80:20, calibre 3,5, utilizada como barrera de vapor sobre la superficie de base o subrasante preparada, previo a la fundición de la placa de sobrepiso. La instalación deberá realizarse de manera continua, cubriendo la totalidad del área, con traslapos mínimos de 20 cm entre láminas, debidamente sellados o asegurados para evitar el paso de humedad. El material deberá colocarse sobre una superficie limpia, nivelada y libre de elementos punzantes que puedan perforarlo. Incluye suministro del material, transporte, extendido, traslapos, cortes, desperdicios, fijación y todos los equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación.	M2	140,00	$ 7.500,00	$ 1.050.000,00
1.6	Construcción de placa en concreto hidráulico de 15 cm de espesor, en áreas de geometría irregular, con resistencia a la flexotracción a 28 días MR 42 . Incluye suministro, colocación, vibrado, nivelación, acabado, curado y acabado final estampado. Ejecución de juntas de contracción y/o dilatación en paños aproximados de 3,00 x 4,10 m, e instalación de pasadores en acero liso de 30 cm, colocados a la mitad del espesor de la losa, así: Ø 1/2" @ 1,10 m en juntas del lado corto y Ø 5/8" @ 0,30 m en juntas del lado largo, con un extremo libre para permitir movimiento. Incluye materiales, mano de obra, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	15,82	$ 1.500.000,00	$ 23.722.911,30
1.7	Construcción de acabado superficial estampado sobre concreto en estado plástico, mediante aplicación de endurecedor color gris neutro C-103 marca Concrete Color o similar, aplicación de desmoldante en polvo color gris tipo Desmol Concrete o similar, y estampado con moldes tipo MT-06 pizarra basalto. Incluye conformación de textura, retiro de moldes, limpieza y lavado de la superficie, y aplicación de sellador acrílico semilustre tipo Sellaconcrete o similar, para protección y acabado final. Incluye materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución.	M2	140,00	$ 115.000,00	$ 16.100.000,00
1.8	Suministro e instalación de tubería sanitaria en PVC tipo pesado de 4" (110 mm) o similar, para desagüe de placa, incluye excavación, conformación de cama en material granular, instalación con pendiente mínima, suministro e instalación de accesorios (codos, tees, yees, uniones) y sifones. y todo lo necesarios para la correcta evacuación de aguas, relleno y compactación, pruebas de funcionamiento y retiro de sobrantes a sitio autorizado.	ML	20,00	$ 59.622,00	$ 1.192.440,00
1.9	Limpieza manual de cajas de inspeccion, incluye herramienta y elementos de protección para los trabajadores, el desalojo de los deshechos a sitio autorizado. Verificación de su correcto funcionamiento.	UND	2,00	$ 94.326,00	$ 188.652,00
1.10	Construcción de caja de inspección de 0.80 x 0.80 m en dimensiones internas y profundidad entre 0.80 m y 1.20 m, en concreto reforzado, incluye excavación manual, conformación de fondo en concreto de 3000 psi o similar, construcción de muros en mampostería o concreto, pañete interno impermeabilizado con mortero impermeable o similar, suministro e instalación de tapa en concreto reforzado o similar, relleno y compactación perimetral con material seleccionado, retiro de sobrantes a sitio autorizado y verificación de correcto funcionamiento.	UND	1,00	$ 900.000,00	$ 900.000,00
1.11	Suministro e instalación de rejilla rectangular de piso en acero inoxidable 304 o similar, de dimensiones aproximadas 30 x 10 cm, incluye marco, sistema de fijación, nivelación, ajuste a superficie, conexión a sistema de drenaje, sellos, mortero de fijación o similar, limpieza, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	UND	1,00	$ 90.000,00	$ 90.000,00

ARMADA	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL			
	Proceso: Mantenimiento			Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023		Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
2	CUBIERTA ZONA POSTERIOR				
2.1	Suministro e instalación de COLUMNAS EN TUBO CUADRARO 150 X 150 X 4mm, FLANCHES 30 X 30 X 1/2, 6 PERNOS 5/8X6 o similar, incluyendo preparación de superficie mediante limpieza mecánica grado St 2 – St 3 según norma ISO 8501-1 para eliminar óxidos, grasa o contaminantes, aplicación de sistema de recubrimiento anticorrosivo compuesto por dos capas de pintura epóxica tipo Poli-Epox 9101 o similar con óxido de hierro y endurecedor poliamínico (componentes A y B, curador poli-epox incoloro 9800), dos capas intermedias de pintura epóxica base solvente Poli-Epox uso marino o similar con buena adherencia, flexibilidad y resistencia a sales y álcalis, y acabado final con esmalte poliuretano brillante tipo poliéster uretano de dos componentes A y B con catalizador incoloro 111351, color según especificación del proyecto, para protección frente a radiación UV y ambiente marino. Incluye suministro de materiales, herramientas, rodillos, brochas, lijas, disolventes, thinner o ajustador recomendado, compresor, equipos como andamios, manlift y líneas de vida para trabajo seguro en alturas, elementos de protección personal (EPP), retiro y reinstalación de elementos empotrados o colgados, tornillería galvanizada, pernos de anclaje, cargue, transporte, limpieza final del área intervenida y todo lo necesario para garantizar el correcto montaje, protección anticorrosiva y durabilidad de las correas metálicas instaladas	ML	45	$ 338.000,00	$ 15.210.000,00
2.2	Suministro e instalación de VIGA DE AMARRES TUBO RECTANGULAR 200X 70X 4mm Y ANGULO 4" X 1/4 o similar, incluyendo preparación de superficie mediante limpieza mecánica grado St 2 – St 3 según norma ISO 8501-1 para eliminar óxidos, grasa o contaminantes, aplicación de sistema de recubrimiento anticorrosivo compuesto por dos capas de pintura epóxica tipo Poli-Epox 9101 o similar con óxido de hierro y endurecedor poliamínico (componentes A y B, curador poli-epox incoloro 9800), dos capas intermedias de pintura epóxica base solvente Poli-Epox uso marino o similar con buena adherencia, flexibilidad y resistencia a sales y álcalis, y acabado final con esmalte poliuretano brillante tipo poliéster uretano de dos componentes A y B con catalizador incoloro 111351, color según especificación del proyecto, para protección frente a radiación UV y ambiente marino. Incluye suministro de materiales, herramientas, rodillos, brochas, lijas, disolventes, thinner o ajustador recomendado, compresor, equipos como andamios, manlift y líneas de vida para trabajo seguro en alturas, elementos de protección personal (EPP), retiro y reinstalación de elementos empotrados o colgados, tornillería galvanizada, pernos de anclaje, cargue, transporte, limpieza final del área intervenida y todo lo necesario para garantizar el correcto montaje, protección anticorrosiva y durabilidad de las correas metálicas instaladas	ML	80	$ 273.000,00	$ 21.840.000,00
2.3	Suministro e instalación de CORREAS EN PAG 160 X 60 Cl. 14 Y ANGULO 2" X 3/16 o similar, incluyendo preparación de superficie mediante limpieza mecánica grado St 2 – St 3 según norma ISO 8501-1 para eliminar óxidos, grasa o contaminantes, aplicación de sistema de recubrimiento anticorrosivo compuesto por dos capas de pintura epóxica tipo Poli-Epox 9101 o similar con óxido de hierro y endurecedor poliamínico (componentes A y B, curador poli-epox incoloro 9800), dos capas intermedias de pintura epóxica base solvente Poli-Epox uso marino o similar con buena adherencia, flexibilidad y resistencia a sales y álcalis, y acabado final con esmalte poliuretano brillante tipo poliéster uretano de dos componentes A y B con catalizador incoloro 111351, color según especificación del proyecto, para protección frente a radiación UV y ambiente marino. Incluye suministro de materiales, herramientas, rodillos, brochas, lijas, disolventes, thinner o ajustador recomendado, compresor, equipos como andamios, manlift y líneas de vida para trabajo seguro en alturas, elementos de protección personal (EPP), retiro y reinstalación de elementos empotrados o colgados, tornillería galvanizada, pernos de anclaje, cargue, transporte, limpieza final del área intervenida y todo lo necesario para garantizar el correcto montaje, protección anticorrosiva y durabilidad de las correas metálicas instaladas	ML	60	$ 182.000,00	$ 10.920.000,00
2.4	Suministro e instalación de cubierta tipo sandwich deck en aluminio y aluzinc con inyección en poliuretano 40 mm de espesor y calibre 24/28, tipo metecno o similiar, incluye caballete y terminales laterales, Suministro de materiales y herramientas necesarias para su instalacion, equipos como andamios, manlift y líneas de vida para trabajo seguro en alturas, elementos de protección personal (EPP), mano de obra calificada, cargue, transporte y disposición final de los materiales retirados en sitio autorizado por la autoridad ambiental competente, y limpieza final del área intervenida. Y todo lo necesario para su correcto desarrollo y ejecucion	M2	91,00	$ 297.000,00	$ 27.027.000,00
2.5	Construcción de zapata en concreto estructural fundida en sitio, con resistencia mínima f'c = 4000 psi, La actividad incluye el suministro, vaciado del concreto, el curado, la formaleta y mano de obra.	M3	0,86	$ 1.200.000,00	$ 1.036.800,00
2,6	Acero de refuerzo 60000 PSI	KG	129,60	$ 15.000,00	$ 1.944.000,00

ARMADA NACIONAL	ANEXO TECNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1
PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01

ITEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
3	**BAÑOS (TRES BATERIAS DE BAÑOS)**				
	PRELIMINARES				
3.1	Desmonte y retiro de cielo raso en drywall en mal estado; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	M2	9	$ 24.927,00	$ 224.343,00
3.2	Desmonte de ventana existente de aproximadamente 3,70 m de largo por 1,10 m de alto, de cuatro hojas, incluye retiro de marcos, vidrios, accesorios y elementos de fijación, con cargue, transporte y disposición final del material en sitio autorizado. Incluye materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.	UND	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
3.3	Construcción de muro en bloque de ladrillo No. 5, asentado con mortero de pega, incluye alineación, nivelación, plomos, trabado adecuado de las piezas, y ejecución de juntas. Incluye suministro de materiales, mortero, mano de obra, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	5	$ 75.000,00	$ 375.000,00
3.4	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO, PLANTILLA Y MEDIA CAÑA, incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado, esp. 5-10cm, herramientas y equipos necesarias, y transporte necesario para su ejecución.	M2	13,8	$ 31.067,00	$ 428.724,60
3.5	DEMOLICIÓN DE ACABADOS DE ENCHAPE Y PAÑETE (indiferente del material), e <= 2.5 cm, incluye retiro y desmonte de elementos adosados a pared: tomacorrientes, interruptores y posterior anclaje y puesta después de enchapado, incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	M2	91,45	$ 31.002,00	$ 2.835.132,90
3.6	Desmonte de rejillas de piso metalicas - PVC, incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	UND	3	$ 17.803,00	$ 53.409,00
3.7	Desmonte de inodoros, con medios manuales, acopio del material desmontado, previa desconexión de las redes de agua y evacuación, incluye: suministros e instalación de los materiales.recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	UND	3	$ 47.114,00	$ 141.342,00
3.8	Desmonte de lavamanos, con medios manuales, incluye soporte, acopio del material desmontado, previa desconexión de las redes de agua y evacuación, incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	UND	3	$ 47.924,00	$ 143.772,00
3.9	Desmonte de orinales, con medios manuales, acopio del material desmontado y entregado a personal de servicios generales, previa desconexión de las redes de agua y evacuación, incluye: suministros e instalación de los materiales.recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	UND	1	$ 47.924,00	$ 47.924,00
3.10	Desmonte de espejo existente; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	UND	3	$ 46.825,00	$ 140.475,00
3.11	Desmonte de interruptores sencillo y Dobles para lamparas; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	UND	3	$ 17.223,00	$ 51.669,00
3.12	Desmonte de tomacorrientes existentes (sencillos y/o dobles), incluye retiro de accesorios, desconexión, cargue, transporte y disposición final del material producto del desmonte en vertedero o escombrera autorizada. Incluye materiales, herramientas, equipos, mano de obra y transporte necesarios para su correcta ejecución.	UND	3	$ 17.223,00	$ 51.669,00
3.13	Desmonte de tuberia sanitaria de 3" a 4" en mal estado; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	ML	36	$ 11.200,00	$ 403.200,00
3.14	Desmonte de Tuberia en PVC de 1/2" a 3/4" en mal estado; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	ML	40	$ 6.629,00	$ 265.160,00

	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
ARMADA	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
3.15	Desmonte de división modular en acero inoxidable existente en zona de inodoros, incluye retiro de paneles, puertas, herrajes y accesorios, almacenamiento adecuado para su posterior reinstalación, y mantenimiento básico de bisagras y manijas. Incluye materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.	M2	7	$ 62.000,00	$ 434.000,00
3.16	Desmonte de lamparas existentes; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	UND	1	$ 23.501,00	$ 23.501,00
3.17	Desmonte y posterior reinstalación de ducha con pomo o similar, incluye retiro cuidadoso de accesorios, desconexión de red hidráulica, almacenamiento adecuado para evitar daños, limpieza, reinstalación con todos los elementos necesarios (conexiones, sellos y fijaciones), pruebas de funcionamiento y verificación de estanqueidad.	UND	1	$ 120.000,00	$ 120.000,00
3.18	Desmonte y posterior reinstalación de división de ducha en vidrio o similar, incluye retiro cuidadoso de hojas de vidrio y perfilería, desmonte de elementos de fijación (perfiles, tornillería, sellos), almacenamiento temporal en condiciones adecuadas para evitar daños, reinstalación con suministro de accesorios menores (anclajes, silicona, empaques o similares), ajuste, nivelación, limpieza, pruebas de estabilidad y verificación de correcto funcionamiento.	UND	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
	CIELO RASO				
3,19	Cieloraso de PVC rigido plano Color Blanco PL-250, Unidad de 3x0.25m color blanco E:6 mm, liso; Incluye suminsitro, instalacion, elemento de soportes a placa para perfileria metálica, Ángulo, Vigueta, Omega, Tornillos para estructura y remates contra muro, incluye suministros e instalación de los materiales y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento de de la actividad	M2	9	$ 88.381,00	$ 795.429,00
	PAÑETES				
3,2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 E= 0.02 Mts; Incluye resina acrilica impermeabilizante, lineales, dilataciones, filos, etc.	M2	91,45	$ 34.801,00	$ 3.182.551,45
	PISOS BASES				
3,21	Plantilla de nivelación en mortero 1:3, impermeabilizada con Sika 1 o similar; Incluye suministro, instalacion, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	M2	13,8	$ 54.085,00	$ 746.373,00
	ENCHAPES Y ACABADOS DE PISOS				
3,22	Suministro e instalación de cerámica rectificada Now ARD® PRO Gris Grafito caras diferenciadas 30x60 cm, acabado mate o similar, incluye pegante, emboquillado, nivelación, cortes y limpieza final. Incluye materiales, mano de obra, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	13,8	$ 93.361,00	$ 1.288.381,80
3,23	Suministro e instalación de cerámica rectificada estructurada tipo Hispania gris caras diferenciadas 30x90 cm, sobre muros, incluye pegante, emboquillado, win de remate en aluminio, cortes, nivelación, filos y limpieza final. Incluye materiales, mano de obra, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	91,45	$ 117.280,00	$ 10.725.256,00
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
3,24	VÁLVULA DE COMPUERTA EN BRONCE ASTMB6 No 206A ø1/2" tipo Red White Toyo, incluye suministros e instalación de los materiales y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento de de la actividad.	UND	3	$ 143.260,00	$ 429.780,00
3,25	Suministro e instalación de puntos de alimentación hidraulicos de 3/4 - 1/2" en PVC tipo pesado para sanitarios, incluye 1,3 m de tuberia de pvc material para alimentación hidráulica pvc a presión tipo pesado tales tubos, codos, tee, adaptadores y todo lo necesario para correcta instalación y puesta en funcionamiento conexionado desde la acometida hidráulica hasta los diferentes aparatos sanitarios. Esta acometida debe realizarse a través de los muros verticalmente, de ninguna manera de forma horizontal o a través del piso para facilitar el control de fugas a través de llaves de cierre de cada una, previstas para cada aparato sanitario del baño. En el diseño e instalación debe tener en cuenta que los tubos deben quedar alineados, giros a 90 de manera vertical y horizontal lo que permita mantener una excelente estética visual.	PTO	7	$ 56.016,00	$ 392.112,00
3,26	Suministro e instalacion de Tuberia Sanitaria de 4" incluyre todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion	ML	14	$ 59.622,00	$ 834.708,00
3,27	Suministro e instalacion de Tuberia Sanitaria de 2" incluyre todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion	ML	8	$ 48.032,00	$ 384.256,00
3,28	Suministro e Instalacion de Tuberioa de 3" incluye accesorios y todos aquellos elementos para su correcto funcionamiento	ML	6	$ 51.509,00	$ 309.054,00
3,29	VÁLVULA DE COMPUERTA EN BRONCE ASTMB6 No 206A ø3/4" tipo Red White Toyo, incluye suministros e instalación de los materiales y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento de de la actividad.	UND	3	$ 182.858,00	$ 548.574,00
3,30	Tubería PVC Presión RDE 13.5 - 21 De ø3/4",resane y accesorios	ML	18	$ 35.802,00	$ 644.436,00

ARMADA NACIONAL	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1
PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01

ITEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
3,31	ESPEJO para Baños, suministro e instalación de Espejo de cristal espesor 4mm biselado, con borde pulido, instalado flotado inclinado fijado a muro incluye accesorios y herramientas necesarias para su correcta instalación.	M2	3,96	$ 313.853,00	$ 1.242.857,88
3,32	SANITARIO suministro e instalación de inodoro, mod. mallorca one piece 3,6 GM1-2008, valvulas, tanque, descarga y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, Ref. REF 101651001 blanco Corona, incluye suministros e instalación de los materiales.	UND	3	$ 1.105.281,00	$ 3.315.843,00
3,33	LAVAMANOS DE SOBREPONER CADIZ LX-5065, incluye desague, sifon y elementos y accesorios necesarios para un correcto funcionamiento, incluye suministros e instalación de los materiales y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento de de la actividad.	UND	3	$ 421.873,00	$ 1.265.619,00
3,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN llave lavamanos mono alto carmina 20CM5803400, incluye suministros e instalación de los materiales y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento de de la actividad.	UND	3	$ 352.254,00	$ 1.056.762,00
3,35	Suministro e instalación de orinal tipo institucional en porcelana vitrificada, línea Arrecife o similar, de instalación a pared, con sifón expuesto, incluye grapas de fijación, rejilla de desagüe, suministro e instalación de válvula de descarga tipo llave de paso (no tipo push) en acabado cromado o similar, accesorios de conexión hidráulica, anclajes, sellos, pruebas de funcionamiento y verificación de estanqueidad.	UND	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00
3,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO PVC BLANCA 15*15CM, INCLUYE SILICONA Y ADECUACION EN VANO, incluye suministros e instalación de los materiales y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento de de la actividad.	UND	6	$ 46.201,00	$ 277.206,00
3,37	Rejillas de piso en aluminio de 2" para puntos existentes de desagüe; Incluye suministro, instalacion, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	UND	3	$ 33.314,00	$ 99.942,00
3,38	MESON EN GRANITO TIPO MARMOL color negro uvatuba suministro, fabricación e instalación en mueble, incluye salpicadero 8 cms, Profundidad: 60cm , E: 2 cm, perforacion para lavamanos y griferia, soporte inferior y anclaje, incluye suministros e instalación de los materiales y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento de de la actividad.	ML	3	$ 801.066,00	$ 2.403.198,00
3,39	ACCESORIO DISPENSADOR de papel higiénico para baño institucional, suministro e instalación, material Acero, D:27,3 x 12 cm, Inoxidable satinado, con cerradura y llave, Capacidad hasta 400 m de sobreponer en división. Ref. 8-AA-845 ACCESORIOS Y ACABADOS o equivalente.	UND	3	$ 231.000,00	$ 693.000,00
3,40	DISPENSADOR JABON LIQUIDO: suministro e instalación de dispensador horizontal de sobreponer para jabón líquido, en acero inoxidable satinado, botón pulsador, Capacidad: 1,2 LT. Ref. 3-AA-2112 ACCESORIOS Y ACABADOS o equivalente.	UND	3	$ 151.197,00	$ 453.591,00
3,41	PERCHA SENCILLA redonda de sobreponer en la pared, suministro y fijación en muro, sujeción oculta, en acero inoxidable satinado. Ref. 8-AA-5331 ACCESORIOS Y ACABADOS o equivalente.	UND	1	$ 124.243,00	$ 124.243,00
3,42	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de agua de 500 litros en polietileno de alta resistencia tipo bicapa o similar, con protección UV y capa interna en material apto para consumo humano, incluye accesorios hidráulicos necesarios (válvulas, flotador, conexiones, tubería de entrada y salida), instalación sobre placa de cubierta, anclajes, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio.	UND	1	$ 480.000,00	$ 480.000,00

	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1
PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
	ELECTRICO				
3,43	Panel led 40w tamaño 60x60 cm, luz fría, 3200 lúmenes, 100-277v, ip20, instalación incrustar en cielo raso con marco en ángulos perimetrales para fijar lámparas, Incluye suminsitro, instalacion, punto eléctrico en Cable de CU HF-FR-LS #12 AWG Cu (3 Mts), tubería PVC SCH40 1/2" , accesorios de fijación, conectores de resorte y cumplir la norma RETIE.	UND	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
3,44	Suministro e instalación de toma doble polo a tierra GFCI 15 A, 125 V, IP20, línea Clickme o similar, color blanco, en caja de distribución embutida de policarbonato o material equivalente, incluye protección diferencial, conexión a tierra, verificación de niveles y plomos, retiro de escombros, limpieza final, y todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución. Referencia del producto: 687636 o equivalente, garantía mínima de 2 años.	UND	3	$ 120.000,00	$ 360.000,00
3,45	Suministro e instalación de Interruptor Sencillo Arquea Blancos o similar, 250 V, 10 A, IP20, color blanco, para uso residencial o comercial, en caja de distribución embutida de policarbonato o material equivalente, incluye verificación de niveles y plomos, retiro de escombros, limpieza final, y todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución. Referencia del producto: SPU1100 o equivalente, garantía mínima de 18 meses.	UND	3	$ 50.000,00	$ 150.000,00
3,46	Suministro e instalación de interruptor doble o similar, 250 V, 10 A, IP20, color blanco, para uso residencial o comercial, en caja de distribución embutida de policarbonato o material equivalente, incluye verificación de niveles y plomos, retiro de escombros, limpieza final, y todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución. Referencia del producto: SPU1100 o equivalente, garantía mínima de 18 meses.	UND	2	$ 75.000,00	$ 150.000,00
3,47	Suministro e instalación de interruptor triple o similar, 250 V, 10 A, IP20, color blanco, para uso residencial o comercial, en caja de distribución embutida de policarbonato o material equivalente, incluye verificación de niveles y plomos, retiro de escombros, limpieza final, y todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución. Referencia del producto: SPU1100 o equivalente, garantía mínima de 18 meses.	UND	1	$ 90.000,00	$ 90.000,00
	PANTRY Y/O COCINETA				
	PRELIMINARES				
4.1	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO, PLANTILLA Y MEDIA CAÑA, incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado, esp. 5-10cm, herramientas y equipos necesarias, y transporte necesario para su ejecución.	M2	13	$ 31.067,00	$ 403.871,00
4.2	DEMOLICIÓN DE ACABADOS DE ENCHAPE Y PAÑETE (indiferente del material), e <= 2.5 cm, incluye retiro y desmonte de elementos adosados a pared: tomacorrientes, interruptores y posterior anclaje y puesta después de enchapado, incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	M2	37,7	$ 31.002,00	$ 1.168.775,40
4.3	Desmonte de rejillas de piso metalicas - PVC, incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	UND	1	$ 17.803,00	$ 17.803,00
4.4	Desmonte de lamparas existentes; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	UND	1	$ 23.501,00	$ 23.501,00
4.5	Desmonte de interruptores sencillo y Dobles para lamparas; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	UND	1	$ 17.223,00	$ 17.223,00
4.6	Desmonte de tomacorrientes existentes (sencillos y/o dobles), incluye retiro de accesorios, desconexión, cargue, transporte y disposición final del material producto del desmonte en vertedero o escombrera autorizada. Incluye materiales, herramientas, equipos, mano de obra y transporte necesarios para su correcta ejecución.	UND	1	$ 17.223,00	$ 17.223,00
4.7	Desmontaje de puerta de madera y marco, retiro de herrajes y escombros, y preparación del vano para la instalación de la nueva puerta, asegurando niveles, plomos y limpieza. Incluye mano de obra, herramientas y equipos necesarios.	UND	1	$ 75.000,00	$ 75.000,00
	PAÑETES				
4.8	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 E= 0.02 Mts; Incluye resina acrilica impermeabilizante, lineales, dilataciones, filos, etc.	M2	39	$ 34.801,00	$ 1.357.239,00
	PISOS BASES				
4.9	Plantilla de nivelación en mortero 1:3, impermeabilizada con Sika 1 o similar; Incluye suministro, instalacion, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	M2	13	$ 54.085,00	$ 703.105,00

ARMADA DE COLOMBIA	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1
PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01

ITEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
	ENCHAPES Y ACABADOS DE PISOS				
4.10	Suministro e instalación de cerámica rectificada Now ARD® PRO Gris Grafito caras diferenciadas 30x60 cm, acabado mate o similar, incluye pegante, emboquillado, nivelación, cortes y limpieza final. Incluye materiales, mano de obra, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	13	$ 93.361,00	$ 1.213.693,00
4.11	Suministro e instalación de cerámica rectificada estructurada tipo Hispania gris caras diferenciadas 30x90 cm, sobre muros, incluye pegante, emboquillado, win de remate en aluminio, cortes, nivelación, filos y limpieza final. Incluye materiales, mano de obra, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	39	$ 117.280,00	$ 4.573.920,00
	CARPINTERIA EN MADERA				
4.12	Suministro e instalación de gabinete elevado de cocina de 1,80 m de ancho x 60 cm de alto x 31,5 cm de profundidad, estructura y puertas en MDF/MDP de 15 mm, acabado Blanco Miel, incluye repisas internas, herrajes, manijas metálicas y accesorios de armado, cuatro puertas abatibles, con 2 puertas centrales en vidrio, tipo cierre normal. Incluye montaje, nivelación, verificación de plomos y limpieza final. Garantía mínima de 1 año.	UND	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00
4.13	Suministro e instalación de puerta en madera entamborada con núcleo en aglomerado RH (resistente a la humedad), espesor aproximado de 40 mm, con acabado en formica o melamina según diseño. Incluye marco en madera maciza, bisagras tipo libro reforzadas, cerradura tipo pomo o manija institucional, tapajuntas, sellos, anclajes, nivelación, transporte e instalación completa. Incluye aplicación de sellador y acabado final, así como todos los herrajes y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones del proyecto.	M2	1,85	$ 525.000,00	$ 968.625,00
	ELECTRICO				
4.14	Panel led 40w tamaño 60x60 cm, luz fría, 3200 lúmenes, 100-277v, ip20, instalación incrustar en cielo raso con marco en ángulos perimetrales para fijar lámparas, Incluye suminsitro, instalacion, punto eléctrico en Cable de CU HF-FR-LS #12 AWG Cu (3 Mts), tubería PVC SCH40 1/2" , accesorios de fijación, conectores de resorte y cumplir la norma RETIE.	UND	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
4.15	Suministro e instalación de toma doble polo a tierra GFCI 15 A, 125 V, IP20, línea Clickme o similar, color blanco, en caja de distribución embutida de policarbonato o material equivalente, incluye protección diferencial, conexión a tierra, verificación de niveles y plomos, retiro de escombros, limpieza final, y todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución. Referencia del producto: 687636 o equivalente, garantía mínima de 2 años.	UND	2	$ 120.000,00	$ 240.000,00
4.16	Suministro e instalación de interruptor sencillo o similar, 250 V, 10 A, IP20, color blanco, para uso residencial o comercial, en caja de distribución embutida de policarbonato o material equivalente, incluye verificación de niveles y plomos, retiro de escombros, limpieza final, y todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución. Referencia del producto: SPU1100 o equivalente, garantía mínima de 18 meses.	UND	1	$ 18.000,00	$ 18.000,00
5	**FACHADA**				
	PRELIMINARES				
5.1	Preparación de superficie de muros para aplicación de pintura, incluye demolición total de pañete existente por medios manuales o mecánicos, raspado y lijado de residuos de pintura, limpieza general de la superficie eliminando polvo y contaminantes, desmonte de elementos adosados a muro (eléctricos u otros), almacenamiento temporal en condiciones adecuadas, reinstalación posterior o disposición en sitios autorizados según se requiera, recolección, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD) en sitio autorizado, y todo lo necesario para dejar la superficie lista para la ejecución de nuevo pañete y acabado final.	M2	250	$ 32.222,00	$ 8.055.500,00
	PAÑETES				
5.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 E= 0.02 Mts; Incluye resina acrilica impermeabilizante, lineales, dilataciones, filos, etc.	M2	250	$ 34.801,00	$ 8.700.250,00
	SELLADOR				
5.3	Suministro y aplicación de sellador acrílico antialcalino tipo Sellomax Antialcalino Pintuco o similar, para muros exteriores en mortero o concreto, incluye preparación de superficie, aplicación de una mano uniforme según especificaciones del fabricante, herramientas, mano de obra, andamios si se requieren y todo lo necesario para garantizar la correcta adherencia del sistema de pintura.	M2	250	$ 27.000,00	$ 6.750.000,00

ARMADA	ANEXO TECNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1
PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
	ACABADOS				
5.4	Suministro y aplicación de pintura blanca para exteriores tipo Pintuco Koraza® 100% Acrílica Mate o Satinada, o producto equivalente, en dos capas. La pintura debe garantizar una excelente adherencia y durabilidad frente a condiciones climáticas extremas, desgaste por exposición a la intemperie y alta humedad y salinidad. La aplicación debe asegurar una cobertura uniforme, sin imperfecciones, con acabado resistente y de larga duración.	M2	250	$ 26.756,00	$ 6.689.000,00
5.5	Suministro y aplicación de pintura azul para exteriores en bordes de 40 cm de ancho, tipo Pintuco Koraza® 100% Acrílica Mate o Satinada, o producto equivalente, en dos capas. La pintura debe garantizar una excelente adherencia y durabilidad frente a condiciones climáticas extremas, desgaste por exposición a la intemperie y alta humedad y salinidad. La aplicación debe asegurar una cobertura uniforme, sin imperfecciones, con acabado resistente y de larga duración.	M2	93	$ 27.905,00	$ 2.595.165,00
	COLUMNAS				
5.6	Mantenimiento de columnas de madera existentes, mediante limpieza manual y/o mecánica para retiro de polvo, suciedad y contaminantes, lijado superficial controlado con lija grano 120–180 para apertura de poro sin afectar la sección del elemento, aplicación de tratamiento inmunizante preventivo (fungicida e insecticida) tipo preservante para madera o similar, seguido de una capa de sellador o fondo para madera y acabado final con mínimo tres (3) manos de barniz marino, lasur o protector para madera, resistente a humedad, radiación UV y agentes ambientales, color según especificación, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	38,4	$ 55.000,00	$ 2.112.000,00
5.7	Rutina manual mecanica y preparación de superficie de soporte metalico para la columna de madera, Consistente en limpieza manual y mecánica, lavado a presión, desengrase de la superficie, cepillado, rascado, picado y lijado, remover cloruros todo tipo de corrosión, herrumbre, oxidación, cascarilla, recubrimientos de pintura, materia extraña y contaminación residual adherida a la superficie que pueda afectar el correcto desempeño de los recubrimientos a aplicar, trabajos a realizar en todas las caras en acero que conforman la columna incluyendo elementos adosados, tornillería, tuercas, pernos, base metálica, brindando un acabado limpio y óptimo para un posterior recubrimiento de nuevas capas de anticorrosivo y pintura, incluye suministro e instalación de materiales que se requieran, trabajo en alturas, andamios, equipo y personal calificado, incluye todos los elementos y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad, limpieza de zona de trabajo.	UND	30	$ 51.000,00	$ 1.530.000,00
5.8	Aplicación y suministro de ANTICORROSIVO EPOXICO POLI EPOX 9101 o similar con oxido de hierro y endurecedor poliaminico a soporte metalico para la columna de madera, 02 capas, componente A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, que al mezclarse en proporciones adecuadas produce al aplicarla una capa sólida, dura, resistente a aguas dulces potables o saladas, ácidos débiles, sales álcalis, E:1 mm, dos capas, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	UND	30	$ 55.000,00	$ 1.650.000,00
5.9	Aplicación y suministro de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE POLI-EPOX USO MARINO o similar, a soporte metalico para la columna de madera, dos capas de pintura intermedia a las partes afectadas por la corrosión, pintura de dos componentes A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, color 9600 Gris, proporciona una película con buena adherencia y flexibilidad, resistente a derivados del petróleo, ácidos débiles, sales y álcalis, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	UND	30	$ 70.000,00	$ 2.100.000,00
5.10	Aplicación y suministro de pintura ESMALTE POLIURETANO ACABADO NEGRO a soporte metalico para la columna de madera, 3 capas, (poliéster uretano) de dos componentes A y B, catalizador para poliuretano incoloro 111351, que al mezclarse proporcionan un acabado brillante de alta durabilidad, incluye trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados a la estructura.	UND	30	$ 78.000,00	$ 2.340.000,00
	CUBIERTA EN MADERA				
5.11	Mantenimiento de cubierta de madera existentes, mediante limpieza manual y/o mecánica para retiro de polvo, suciedad y contaminantes, lijado superficial controlado con lija grano 120–180 para apertura de poro sin afectar la sección del elemento, aplicación de tratamiento inmunizante preventivo (fungicida e insecticida) tipo preservante para madera o similar, seguido de una capa de sellador o fondo para madera y acabado final con mínimo tres (3) manos de barniz marino, lasur o protector para madera, resistente a humedad, radiación UV y agentes ambientales, color según especificación, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	85	$ 70.000,00	$ 5.950.000,00

ARMADA	ANEXO TECNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01
ITEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
	PUERTA DE INGRESO				
5.12	Desmonte de puerta de ingreso en vidrio o similar, incluye retiro cuidadoso de hojas y elementos de fijación, desmonte de perfilería, limpieza del vano, preparación de la zona para instalación de nueva puerta, resanes en muros, filos y superficies con mortero o similar, ajuste y nivelación del vano, recolección, cargue, transporte y disposición final de elementos desmontados y residuos en sitio autorizado, y todo lo necesario para dejar el área lista para la instalación de la nueva puerta.	M2	15	$ 55.000,00	$ 825.000,00
5.13	Suministro e instalación de puerta abatible en aluminio reforzado con perfilería de 3" a 4" o similar, con vidrio transparente de 6 mm o similar, conformada por dos cuerpos móviles y dos fijos, con apertura en el sentido de evacuación, incluye bisagras tipo libro (mínimo tres por hoja), cerradura con cilindro de seguridad, manija enfrentada en acero inoxidable 304 o similar, suministro e instalación de vinilos con escudo de la Armada Nacional o similar, anclajes, nivelación, ajuste, transporte, instalación y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M2	15	$ 1.190.000,00	$ 17.850.000,00
	PERSIANA EN FACHADA				
5.14	Desmonte y retiro de persiana, Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	M2	96,00	$ 29.800,00	$ 2.860.800,00
5.15	Desmonte y retiro de policarbonato; Incluye retiro y transporte de carga de material de escombros a vertedero y/o escombreras aprobadas por las Autoridades Ambientales locales, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución.	M2	96,00	$ 19.600,00	$ 1.881.600,00
5.16	Suministro e instalación de panel tipo WPC (Wood Plastic Composite) para uso exterior, color por definir o similar, en dimensiones de 2.90 x 0.159 m y espesor de 10 mm o similar, incluye estructura de soporte en perfilería metálica o aluminio o similar, sistema de fijación mediante clips y tornillería, anclajes, separación para dilataciones, nivelación, alineación, cortes, remates, transporte, instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	96,00	$ 320.000,00	$ 30.720.000,00
6	PINTURA INTERIOR				
6.1	Raspado y preparación de superficie, Incluye: remoción de pintura y pañete en mal estado mediante raspado o lijado mecánico, eliminando cualquier residuo suelto y asegurando una superficie limpia, libre de polvo, humedad o contaminantes que puedan afectar la adherencia del nuevo acabado. Adicionalmente, se realizará el resane de fisuras y grietas con mortero epóxico tipo Sikadur®-52 o equivalente, garantizando un sellado completo y una nivelación uniforme de la superficie.	M2	250	$ 42.571,00	$ 10.642.750,00
6.2	Estuco plastico acrilico aplicado en muros, incluye preparación y adecuación de muros y cielo rasos, limpieza, lijado, raspado, adecuación de dilataciones y filos del cieloraso, retiro de luminarias, cableado, rejillas, fancoils, letreros y posterior puesta e instalación de estos elementos.	M2	250	$ 22.324,00	$ 5.581.000,00
6.3	PINTURA VINILO TIPO 1, suministro y aplicación color blanco hueso, 3 manos sobre pañete y/o estuco, en muros, incluye equipos, herramientas, trabajo en alturas, cubrir zonas expuestas al trabajo, retiro de tomas corrientes, letreros, interruptores, posterior puesta, andamios y demás obra civil necesaria para realizar la actividad	M2	250	$ 22.000,00	$ 5.500.000,00
7	POLARIZADO				
7.1	Polarizado, 80% Titanio alto factor con capa antiraya - Rechazo UV 99%, Rechazo de rayos infrarrojo 15%, ciclo de vida 3 a 4 años. -; Incluye retiro del existente.	M2	65,91	$ 112.736,00	$ 7.430.429,76
8	IMPERMEABILIZACION				
8.1	PREPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE SUPERFICIE PARA IMPERMEABILIZACIÓN) retiro de manto antiguo, resane defectos de superficie, Limpieza con hidro lavadora de toda la superficie (piso-media caña- poyo), reparación de grietas (corte pulidora) con imprimante - sellador de poliuretano para las grietas, Retiro de impermeabilización antigua y césped artificial si se presenta,incluye recolección, clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, generados (incluyendo escombros y RDC (residuos de construcción y demolición) a través de gestor autorizado.	M2	193	$ 49.256,00	$ 9.506.408,00
8.2	Impermeabilización con manto asfaltico 3 mm con refuerzo en fibra de vidrio acabado metalico; Incluye suministro, instalacion, elementos, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, y transporte necesario para su ejecución	M2	193	$ 92.395,00	$ 17.832.235,00

ARMADA NACIONAL	ANEXO TECNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01
ITEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
9	ELECTRICO				
9.1	Desconexión, desmonte y des instalación de tablero eléctrico de 12 circuitos, incluye identificación de cableado y circuitos, transporte, equipos, herramienta, mano de obra y todos los elementos necesarios para el correcto retiro del tablero.	UND	1	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00
9.2	Desconexión, desmonte y des instalación de tablero eléctrico de 02 circuitos, incluye identificación de cableado y circuitos, transporte, equipos, herramienta, mano de obra y todos los elementos necesarios para el correcto retiro del tablero.	UND	5	$ 800.000,00	$ 4.000.000,00
9.3	Suministro, instalación y conexionado de tablero eléctrico tripolar de 24 circuitos, con espacio para totalizador y puerta frontal, incluye el suministro y la instalación de 01 breaker de caja premoldeada de 3 X 50 A, 11 breaker enchufables de 2 x 15, regata y adecuación de la zona para empotrar el tablero, peinado, identificación y marcado del cableado, retiro de escombros, y reposición de filos, pañetes, estucos y pintura afectada.	UND	1	$ 5.550.000,00	$ 5.550.000,00
9.4	Regata en muro de 14 cm de ancho y 7 cm de profundidad, incluye corte con pulidora, adecuación de la zona, suministro e instalación de tubería Conduit de ½", terminal de tubería, anclaje de tubería, reposición de área, pañete, estucado y pintura.	ML	3	$ 60.000,00	$ 180.000,00
10	URBANISMO PRINCIPAL				
10.1	Demolición manual y/o mecánica del piso existente en concreto, incluyendo su retiro total hasta dejar la superficie libre de residuos, materiales sueltos y elementos extraños. Incluye cargue, transporte y disposición final del material producto de la demolición en sitio autorizado.	M2	41,60	$ 40.000,00	$ 1.664.000,00
10.2	Excavación del terreno natural en una profundidad aproximada entre 20 y 30 cm o según diseño, necesaria para la conformación de la estructura del nuevo piso. Incluye perfilado, nivelación, retiro de material sobrante y disposición final en sitio autorizado.	M3	12,48	$ 65.000,00	$ 811.200,00
10.3	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO, TRAZADO Y NIVELACION; Incluye equipos de Topografía, cintas, materiales, equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo este ítem.	M2	41,60	$ 7.440,00	$ 309.504,00
10.4	RELLENO COMPACTADO en material granular tipo zahorra en un espesor requerido de acuerdo al nivel final de las zonas duras, compactado con medio mecanico compactador vibratorio tipo Benitin en capas no mayores de 0,15 Mts de espesor. El material granular deberá tener un liquido menor o igual del 25%, un índice de plasticidad menor o igual del 6% y un pasa tamiz No 200 menor o igual del 15%.	M3	6,24	$ 75.740,00	$ 472.617,60
10.5	Suministro e instalación de lámina de plastico negro, relación 80:20, calibre 3,5, utilizada como barrera de vapor sobre la superficie de base o subrasante preparada, previo a la fundición de la placa de sobrepiso. La instalación deberá realizarse de manera continua, cubriendo la totalidad del área, con traslapos mínimos de 20 cm entre láminas, debidamente sellados o asegurados para evitar el paso de humedad. El material deberá colocarse sobre una superficie limpia, nivelada y libre de elementos punzantes que puedan perforarlo. Incluye suministro del material, transporte, extendido, traslapos, cortes, desperdicios, fijación y todos los equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación.	M2	41,60	$ 15.000,00	$ 624.000,00
10.6	Construcción de placa en concreto hidráulico de 15 cm de espesor, en áreas de geometría irregular, con resistencia a la flexotracción a 28 días MR 42 . Incluye suministro, colocación, vibrado, nivelación, acabado, curado y acabado final estampado. Ejecución de juntas de contracción y/o dilatación en paños aproximados de 3,00 x 4,10 m, e instalación de pasadores en acero liso de 30 cm, colocados a la mitad del espesor de la losa, así: Ø 1/2" @ 1,10 m en juntas del lado corto y Ø 5/8" @ 0,30 m en juntas del lado largo, con un extremo libre para permitir movimiento. Incluye materiales, mano de obra, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	6,24	$ 1.500.000,00	$ 9.360.000,00
10.7	Construcción de acabado superficial estampado sobre concreto en estado plástico, mediante aplicación de endurecedor color gris neutro C-103 marca Concrete Color o similar, aplicación de desmoldante en polvo color gris tipo Desmol Concrete o similar, y estampado con moldes tipo MT-06 pizarra basalto. Incluye conformación de textura, retiro de moldes, limpieza y lavado de la superficie, y aplicación de sellador acrílico semilustre tipo Sellaconcrete o similar, para protección y acabado final. Incluye materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución.	M2	41,60	$ 115.000,00	$ 4.784.000,00

ARMADA NACIONAL	ANEXO TECNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL			
	Proceso: Mantenimiento			Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023		Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01
ITEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
11	**CERRAMIENTO PRINCIPAL**				
	ESTRUCTURA METALICA				
	PRELIMINARES				
11.1	RUTINA MANUAL MECANICA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE CERRAMIENTO METALICO de alto:160 cms, ancho:20 cms, Consistente en limpieza manual y mecánica, lavado a presión, desengrase de la superficie, cepillado, rascado, picado y lijado, remover todo tipo de corrosión, herrumbre, oxidación, cascarilla, recubrimientos de pintura, materia extraña y contaminación residual adherida a la superficie, trabajos a realizar en todas las caras en acero que conforman la columna incluyendo elementos adosados, tornillería, tuercas, pernos, base metálica, brindando un acabado limpio y óptimo para un posterior recubrimiento de nuevas capas de anticorrosivo y pintura, incluye suministro e instalación de materiales que se requieran, trabajo en alturas, andamios, equipo y personal calificado, incluye todos los elementos y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad, limpieza de zona de trabajo.	M2	70,00	$ 50.206,00	$ 3.514.420,00
	ACABADOS				
11.2	Aplicación y suministro de ANTICORROSIVO EPOXICO POLI EPOX 9101 o similar con oxido de hierro y endurecedor poliaminico a cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, componente A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, que al mezclarse en proporciones adecuadas produce al aplicarla una capa sólida, dura, resistente a aguas dulces potables o saladas, ácidos débiles, sales álcalis, E:1 mm, dos capas, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	M2	70,00	$ 54.770,00	$ 3.833.900,00
11.3	Aplicación y suministro de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE POLI-EPOX USO MARINO o similar en cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, dos capas de pintura intermedia a las partes afectadas por la corrosión, pintura de dos componentes A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, color 9600 Gris, proporciona una película con buena adherencia y flexibilidad, resistente a derivados del petróleo, ácidos débiles, sales y álcalis, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	M2	70,00	$ 69.193,00	$ 4.843.510,00
11.4	Aplicación y suministro de pintura ESMALTE POLIURETANO ACABADO AZUL en cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, 3 capas, (poliéster uretano) de dos componentes A y B, catalizador para poliuretano incoloro 111351, que al mezclarse proporcionan un acabado brillante de alta durabilidad, incluye trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados a la estructura.	M2	70,00	$ 77.865,00	$ 5.450.550,00
12	**CERRAMIENTO MURO**				
	PRELIMINARES				
12.1	Raspado y preparación de superficie, Incluye: remoción de pintura en mal estado mediante raspado o lijado mecánico, eliminando cualquier residuo suelto y asegurando una superficie limpia, libre de polvo, humedad o contaminantes que puedan afectar la adherencia del nuevo acabado. Adicionalmente, se realizará el resane de fisuras y grietas con mortero epóxico tipo Sikadur®-52 o equivalente, garantizando un sellado completo y una nivelación uniforme de la superficie.	M2	124,43	$ 32.222,00	$ 4.009.383,00
12.2	Suministro y aplicación de estuco, garantizando una superficie uniforme y apta para recibir el acabado final. Incluye: lijado y nivelado de la superficie para asegurar una textura lisa, eliminando impurezas o defectos que puedan afectar la adherencia y calidad de la pintura.	M2	124,43	$ 40.267,00	$ 5.010.423,00
	ACABADOS				
12.3	Suministro y aplicación de pintura blanca para exteriores tipo Pintuco Koraza® 100% Acrílica Mate o Satinada, o producto equivalente, en dos capas. La pintura debe garantizar una excelente adherencia y durabilidad frente a condiciones climáticas extremas, desgaste por exposición a la intemperie y alta humedad y salinidad. La aplicación debe asegurar una cobertura uniforme, sin imperfecciones, con acabado resistente y de larga duración.	M2	124,43	$ 26.756,00	$ 3.329.249,00
12.4	Suministro y aplicación de pintura azul para exteriores en bordes de 20 cm de ancho, tipo Pintuco Koraza® 100% Acrílica Mate o Satinada, o producto equivalente, en dos capas. La pintura debe garantizar una excelente adherencia y durabilidad frente a condiciones climáticas extremas, desgaste por exposición a la intemperie y alta humedad y salinidad. La aplicación debe asegurar una cobertura uniforme, sin imperfecciones, con acabado resistente y de larga duración.	ML	65,9	$ 27.905,00	$ 1.838.940,00

ARMADA	ANEXO TECNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL			
	Proceso: Mantenimiento			Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023		Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
13	CERRAMIENTO COLINDANTE CON SANIDAD				
	PRELIMINARES				
13.1	Mantenimiento de cerramiento en malla de acero galvanizado colindante con sanidad, consistente en el retiro y reposición de elementos deformados o doblados, así como la reparación y/o refuerzo de puntos de soldadura sueltos, garantizando la correcta alineación, tensión y estabilidad del cerramiento. Incluye suministro e instalación de elementos metálicos galvanizados o similares, cortes, soldadura, nivelación, ajuste, protección anticorrosiva, y todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución.	M2	80	$ 80.000,00	$ 6.400.000,00
13.2	Desmonte de concertina de púas existente sobre muro de cerramiento perimetral, incluye retiro de elementos de fijación, cargue, transporte y disposición final del material en sitio autorizado. Incluye materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.	ML	60	$ 25.000,00	$ 1.500.000,00
13.3	RUTINA MANUAL MECANICA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE CERRAMIENTO METALICO de alto:160 cms, ancho:20 cms, Consistente en limpieza manual y mecánica, lavado a presión, desengrase de la superficie, cepillado, rascado, picado y lijado, remover todo tipo de corrosión, herrumbre, oxidación, cascarilla, recubrimientos de pintura, materia extraña y contaminación residual adherida a la superficie, trabajos a realizar en todas las caras en acero que conforman la columna incluyendo elementos adosados, tornillería, tuercas, pernos, base metálica, brindando un acabado limpio y óptimo para un posterior recubrimiento de nuevas capas de anticorrosivo y pintura, incluye suministro e instalación de materiales que se requieran, trabajo en alturas, andamios, equipo y personal calificado, incluye todos los elementos y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad, limpieza de zona de trabajo.	M2	80,00	$ 50.206,00	$ 4.016.480,00
	ACABADOS				
13.4	Aplicación y suministro de ANTICORROSIVO EPOXICO POLI EPOX 9101 o similar con oxido de hierro y endurecedor poliaminico a cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, componente A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, que al mezclarse en proporciones adecuadas produce al aplicarla una capa sólida, dura, resistente a aguas dulces potables o saladas, ácidos débiles, sales álcalis, E:1 mm, dos capas, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	M2	80,00	$ 54.770,00	$ 4.381.600,00
13.5	Aplicación y suministro de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE POLI-EPOX USO MARINO o similar en cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, dos capas de pintura intermedia a las partes afectadas por la corrosión, pintura de dos componentes A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, color 9600 Gris, proporciona una película con buena adherencia y flexibilidad, resistente a derivados del petróleo, ácidos débiles, sales y álcalis, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	M2	80,00	$ 69.193,00	$ 5.535.440,00
13.6	Aplicación y suministro de pintura ESMALTE POLIURETANO ACABADO AZUL en cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, 3 capas, (poliéster uretano) de dos componentes A y B, catalizador para poliuretano incoloro 111351, que al mezclarse proporcionan un acabado brillante de alta durabilidad, incluye trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados a la estructura.	M2	80,00	$ 77.865,00	$ 6.229.200,00
13.7	Suministro e instalación de concertina de seguridad tipo 8 m, diámetro aproximado de 45 cm, hasta 54 espiras, o similar, sobre muro de cerramiento perimetral, incluye soportes metálicos, elementos de fijación, anclajes, tensado, alineación y aseguramiento. Incluye materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	60	$ 70.000,00	$ 4.200.000,00

ARMADA NACIONAL	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1
PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01

ITEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
14	**PUERTA VEHICULAR**				
	ESTRUCTURA METALICA				
	PRELIMINARES				
14.1	RUTINA MANUAL MECANICA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE CERRAMIENTO METALICO de alto:160 cms, ancho:20 cms, Consistente en limpieza manual y mecánica, lavado a presión, desengrase de la superficie, cepillado, rascado, picado y lijado, remover todo tipo de corrosión, herrumbre, oxidación, cascarilla, recubrimientos de pintura, materia extraña y contaminación residual adherida a la superficie, trabajos a realizar en todas las caras en acero que conforman la columna incluyendo elementos adosados, tornillería, tuercas, pernos, base metálica, brindando un acabado limpio y óptimo para un posterior recubrimiento de nuevas capas de anticorrosivo y pintura, incluye suministro e instalación de materiales que se requieran, trabajo en alturas, andamios, equipo y personal calificado, incluye todos los elementos y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad, limpieza de zona de trabajo.	M2	8,40	$ 50.206,00	$ 421.730,00
	ACABADOS				
14.2	Aplicación y suministro de ANTICORROSIVO EPOXICO POLI EPOX 9101 o similar con oxido de hierro y endurecedor poliaminico a cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, componente A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, que al mezclarse en proporciones adecuadas produce al aplicarla una capa sólida, dura, resistente a aguas dulces potables o saladas, ácidos débiles, sales álcalis, E:1 mm, dos capas, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	M2	8,40	$ 54.770,00	$ 460.068,00
14.3	Aplicación y suministro de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE POLI-EPOX USO MARINO o similar en cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, dos capas de pintura intermedia a las partes afectadas por la corrosión, pintura de dos componentes A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, color 9600 Gris, proporciona una película con buena adherencia y flexibilidad, resistente a derivados del petróleo, ácidos débiles, sales y álcalis, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	M2	8,40	$ 69.193,00	$ 581.221,00
14.4	Aplicación y suministro de pintura ESMALTE POLIURETANO ACABADO AZUL en cerramiento metalico de alto:160 cms, ancho:20 cms, 3 capas, (poliéster uretano) de dos componentes A y B, catalizador para poliuretano incoloro 111351, que al mezclarse proporcionan un acabado brillante de alta durabilidad, incluye trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados a la estructura.	M2	8,40	$ 77.865,00	$ 654.066,00

ARMADA NACIONAL	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL			
	Proceso: Mantenimiento			Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023		Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			FECHA	24/03/2026
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			VERSIÓN	V01
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
15	VALLA PUBLICITARIA				
15,1	Rutina manual mecánica y preparación de superficie de estructura metálica la cercha de acero que tiene un ancho de 0,40 metros, la cual soporta la valla publicitaria, Consistente en limpieza manual y mecánica, lavado a presión, desengrase de la superficie, cepillado, rascado, picado y lijado, remover cloruros todo tipo de corrosión, herrumbre, oxidación, cascarilla, recubrimientos de pintura, materia extraña y contaminación residual adherida a la superficie que pueda afectar el correcto desempeño de los recubrimientos a aplicar, trabajos a realizar en todas las caras en acero que conforman la cercha incluyendo elementos adosados, tornillería, tuercas, pernos, base metálica, brindando un acabado limpio y óptimo para un posterior recubrimiento de nuevas capas de anticorrosivo y pintura, incluye suministro e instalación de materiales que se requieran, trabajo en alturas, andamios, equipo y personal calificado, incluye todos los elementos y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad, limpieza de zona de trabajo.	ML	55,00	$ 22.000,00	$ 1.210.000,00
15,2	Aplicación y suministro de ANTICORROSIVO EPOXICO POLI EPOX 9101 o similar con oxido de hierro y endurecedor poliaminico a todos los componentes de la cercha de acero que tiene un ancho de 0,40 metros, la cual soporta la valla publicitaria, 02 capas, componente A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, que al mezclarse en proporciones adecuadas produce al aplicarla una capa sólida, dura, resistente a aguas dulces potables o saladas, ácidos débiles, sales álcalis, E:1 mm, dos capas, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	ML	55,00	$ 25.000,00	$ 1.375.000,00
15,3	Aplicación y suministro de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE POLI-EPOX USO MARINO o similar, a todos los componentes de la cercha de acero que tiene un ancho de 0,40 metros, la cual soporta la valla publicitaria, dos capas de pintura intermedia a las partes afectadas por la corrosión, pintura de dos componentes A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, color 9600 Gris, proporciona una película con buena adherencia y flexibilidad, resistente a derivados del petróleo, ácidos débiles, sales y álcalis, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	ML	55,00	$ 28.000,00	$ 1.540.000,00
15,4	Aplicación y suministro de pintura ESMALTE POLIURETANO ACABADO GRIS a todos los componentes de la cercha de acero que tiene un ancho de 0,40 metros, la cual soporta la valla publicitaria, 3 capas, (poliéster uretano) de dos componentes A y B, catalizador para poliuretano incoloro 111351, que al mezclarse proporcionan un acabado brillante de alta durabilidad, incluye trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados a la estructura.	ML	55,00	$ 33.000,00	$ 1.815.000,00
15,5	Desmonte de valla publicitaria incluye transporte y retiro a vertedero autorizado, trabajo en alturas, andamios, equipo y personal calificado, incluye todos los elementos y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad, limpieza de zona de trabajo..	UND	1,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00
15,6	Desmonte de bandeja en acero galvanizado de 1,00 x 2,00 m, para soporte de vallas publicitarias, incluye transporte y retiro a vertedero autorizado, trabajo en alturas, andamios, equipo y personal calificado, incluye todos los elementos y equipos necesarios para llevar a cabo esta actividad, limpieza de zona de trabajo..	UND	24,00	$ 30.000,00	$ 720.000,00
15,7	Suministro e instalación de bandeja en acero galvanizado de 1,00 x 2,00 m, para soporte de vallas publicitarias, incluye fabricación, transporte, anclajes, elementos de fijación, montaje, nivelación, alineación, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación.	UND	24,00	$ 750.000,00	$ 18.000.000,00
15,8	Aplicación y suministro de ANTICORROSIVO EPOXICO POLI EPOX 9101 o similar con oxido de hierro y endurecedor poliaminico a todos los componentes de la bandeja en acero galvanizado de 1,00 x 2,00 m, la cual soporta la valla publicitaria, 02 capas, componente A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, que al mezclarse en proporciones adecuadas produce al aplicarla una capa sólida, dura, resistente a aguas dulces potables o saladas, ácidos débiles, sales álcalis, E:1 mm, dos capas, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	UND	24,00	$ 120.000,00	$ 2.880.000,00

	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL				
ARMADA NACIONAL	Proceso: Mantenimiento				Autoridad: JEMAT
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023			Página 1 de 1

PROYECTO	CONTRATACIÓN A PRECIO UNITARIO FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA ISLA DE MANZANILLO			**FECHA**	**24/03/2026**
CUIDAD	CARTAGENA D.T Y C, BOLÍVAR			**VERSIÓN**	V01
ITEM	**DESCRIPCIÓN (Actividad)**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR. UNIT**	**VR. TOTAL**
15,9	Aplicación y suministro de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE POLI-EPOX USO MARINO o similar, a todos los componentes de la bandeja en acero galvanizado de 1,00 x 2,00 m, la cual soporta la valla publicitaria, dos capas de pintura intermedia a las partes afectadas por la corrosión, pintura de dos componentes A y B, catalizador o curador poli epox incoloro 9800, color 9600 Gris, proporciona una película con buena adherencia y flexibilidad, resistente a derivados del petróleo, ácidos débiles, sales y álcalis, incluye: ajustador o thinner recomendado para la dilución, trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados.	UND	24,00	$ 152.000,00	$ 3.648.000,00
15,10	Aplicación y suministro de pintura ESMALTE POLIURETANO ACABADO GRIS a todos los componentes de la bandeja en acero galvanizado de 1,00 x 2,00 m, la cual soporta la valla publicitaria, 3 capas, (poliéster uretano) de dos componentes A y B, catalizador para poliuretano incoloro 111351, que al mezclarse proporcionan un acabado brillante de alta durabilidad, incluye trabajo en alturas, rodillos, brochas, cintas, lijas, xilol, disolvente, compresor, andamios, elementos de seguridad, líneas de vida, retiro de tornillería, alambres y/o amarres desmonte y montaje de elementos empotrados, colgados o anclados a la estructura.	UND	24,00	$ 170.000,00	$ 4.080.000,00
	SUBTOTAL ACTIVIDADES				**$ 476.379.515,69**
	ADMINISTRACION			15%	$ 71.456.927,35
	IMPREVISTOS			5%	$ 23.818.975,78
	UTILIDAD			5%	$ 23.818.975,78
	TOTAL AIU			25%	**$ 119.094.878,91**
	IVA SOBRE UTILIDAD			19%	**$ 4.525.605,40**
	VALOR TOTAL ACTIVIDADES				**$ 600.000.000,00**

CF CHRISTIAN ARTURO VARGAS FERNÁNDEZ
GERENTE DE PROYECTO
Jefe Oficina de Planeación Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

TK RODRÍGUEZ COTAMO JULIÁN JAVIER - ESTRUCTURADOR TÉCNICO

TK MESA AGUIRRE DANIEL ALFONSO - ESTRUCTURADOR TÉCNICO