M L G INGENIERIA S.A.S
Construyendo Con Calidad

Barranquilla, 29 de agosto de 2026 Mlg00134

Teniente de fragata
MUNIVE TERÁN ALVARO
Calle 8 # 3 – 25
Buenaventura, Colombia

Referencia: Solicitud cotización proyecto_MTTO VIVIENDAS FISCALES BRIM2

Cordial saludo,

Por medio del presente, nos permitimos hacer entrega de la cotización correspondiente a los trabajos requeridos para el proyecto **"MANTENIMIENTO POST SISMO – EDIFICIO APARTAMENTOS (PROA – ESTRIBOR – POPA)"**.

La propuesta económica ha sido elaborada teniendo en cuenta el alcance de las actividades necesarias para atender las condiciones identificadas en las diferentes áreas del edificio, incluyendo los trabajos de mantenimiento, reparación y demás intervenciones contempladas dentro del alcance establecido para los sectores de **Proa, Estribor y Popa**.

En la cotización adjunta se presenta de manera detallada la información correspondiente a las actividades propuestas, cantidades, materiales, mano de obra, equipos y demás recursos requeridos para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las condiciones y necesidades del proyecto.

Asimismo, la propuesta contempla las consideraciones técnicas y económicas necesarias para garantizar una adecuada ejecución de las actividades, procurando cumplir con los estándares de calidad, seguridad y demás requisitos aplicables durante el desarrollo de la obra.

M L G INGENIERIA S.A.S
Construyendo Con Calidad

PRESUPUESTO:

	FORMATO ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA	
	Proceso: Mantenimiento	**Autoridad:** JEMAT
	Código: MANTTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO POST SISMO - EDIFICIO APARTAMENTOS (PROA - ESTRIBOR - POPA)**	**FECHA**	**2026-8-29**
CUIDAD DE EJECUCIÓN	**BUENAVENTURA, VALLE DEL CAUCA**	**VERSIÓN**	MLG-002

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	**Recertificación de puntos de anclaje:** Inspección técnica y estructural de los dispositivos de anclaje y sus fijaciones, incluyendo verificación de integridad, estado, estabilidad, elementos de fijación y prueba de torque cuando aplique, realizada por personal competente y calificado, conforme a la normativa vigente y especificaciones del fabricante, incluyendo informe técnico, registro de resultados y emisión del respectivo certificado de conformidad y recertificación.	UND	35,00	$ 305.000,00	$ 10.675.000,00

1.2	Suministro e instalación de **punto de anclaje fijo certificado**, fabricado en acero inoxidable o material de alta resistencia con protección anticorrosiva para exposición a la intemperie en fachadas, instalado mediante anclaje mecánico o químico sobre elemento estructural sólido de concreto, incluyendo fijaciones, elementos de conexión, perforación, limpieza y preparación del sustrato, resane de zonas intervenidas, prueba de carga y verificación de resistencia, así como informe técnico y certificación final por personal competente, garantizando su correcta instalación y seguridad para trabajos en altura.	UND	45,00	$ 380.000,00	$ 17.100.000,00
2	**FACHADA**				
2.1	Servicio de **lavado y limpieza de fachadas** mediante hidrolavadora, utilizando técnica adecuada para remover suciedad, polvo, hongos, pintura suelta y residuos de superficies de enchape, garantizando limpieza uniforme sin afectar el sustrato y dejando la superficie apta para actividades posteriores; incluye suministro y aplicación de limpiador para fachadas, cepillado manual, equipos, herramientas, materiales, mano de obra, protección de áreas aledañas, aseo, recolección y disposición de residuos, así como trabajo en alturas mediante andamios certificados, jambas, columpios o sistemas equivalentes, con los elementos de seguridad requeridos para una ejecución segura y eficiente.	M2	3059,00	$ 10.500,00	$ 32.119.500,00
2.2	**Demolición de muros afectados existentes en mampostería**, mediante corte manual y/o mecánico, humectación cuando se requiera para controlar el polvo, desmontaje y retiro de piezas sueltas, herramientas y equipos menores, cargue, acopio temporal y retiro de escombros hasta el sitio autorizado por la obra, protección de elementos existentes que deban conservarse y limpieza final del área intervenida; incluye trabajo en alturas mediante andamios certificados, jambas, columpios o sistemas equivalentes, con los elementos de seguridad requeridos para una ejecución segura y eficiente.	M2	50,00	$ 42.100,00	$ 2.105.000,00

2.3	**Reconstrucción de muros en mampostería de fachada**, con bloque N.° 5 o N.° 4, de acuerdo con la medida existente, incluyendo mortero de pega, varilla de refuerzo y elementos complementarios de confinamiento y/o anclaje según requerimiento, reconstrucción de partes de voladizos y elementos asociados, incluyendo suministro, instalación y retiro de formaleta cuando sea necesario, relleno de juntas de dilatación entre la mampostería y los elementos estructurales mediante lámina de poliestireno expandido (EPS), sellado flexible de juntas, protección de elementos adyacentes, trabajo en alturas mediante andamios certificados, jambas, columpios o sistemas equivalentes, con los elementos de seguridad requeridos, herramientas, equipos, mano de obra, limpieza del área, recolección, cargue y disposición de escombros en sitio autorizado y demás actividades necesarias para su correcta ejecución.	M2	50,00	$ 95.000,00	$ 4.750.000,00
2.4	**Demolición y retiro de pañete deteriorado en muros**, afectado por fisuras, humedad y/o desprendimiento, mediante picado y demolición manual, apertura de fisuras con pulidora hasta encontrar sustrato sano, limpieza y preparación de la superficie, incluyendo protección de elementos adyacentes, trabajo en alturas mediante andamios certificados, jambas, columpios o sistemas equivalentes, elementos de seguridad, herramientas, equipos, mano de obra, recolección, cargue, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado, aseo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución	M2	650,00	$ 42.100,00	$ 27.365.000,00

2.5	**Suministro y aplicación de pañete en muros exteriores,** con mortero 1:3 impermeabilizado mediante aditivo hidrófugo tipo Sika-1 o equivalente, con espesor aproximado de 2,5 cm, incluyendo preparación y limpieza del sustrato, tratamiento y resane de fisuras y grietas mediante productos compatibles tipo Sika, selladores, morteros de reparación, mallas o refuerzos donde se requiera, acabado final, filos, dilataciones y juntas; incluye trabajo en alturas mediante andamios certificados, jambas, columpios o sistemas equivalentes, con los elementos de seguridad requeridos, herramientas, equipos, mano de obra, protección de elementos adyacentes, recolección, cargue y retiro de escombros, aseo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución y funcionamiento	M2	650,00	$ 70.512,00	$ 45.832.800,00
2.6	**Suministro y aplicación de estuco acrílico impermeable** para fachadas exteriores en edificaciones de más de dos pisos, incluyendo preparación, limpieza y acondicionamiento de la superficie, resane de fisuras y pequeñas imperfecciones con productos compatibles, aplicación de hasta dos (2) manos de estuco, lijado y acabado uniforme; incluye trabajo en alturas mediante andamios certificados, jambas, columpios o sistemas equivalentes, con los elementos de seguridad requeridos, mano de obra, materiales, equipos, herramientas, protección de elementos adyacentes, aseo y limpieza final, y demás actividades necesarias para su correcta ejecución	M2	700,00	$ 37.583,00	$ 26.308.100,00

2.7	**Suministro y aplicación de pintura tipo Koraza 5 años acrílica + aditivo acronal** en la proporción recomendada por el fabricante y conforme a su ficha técnica, resistencia a la intemperie al ataque de hongos y con alta lavabilidad minimo a tres (03) manos. Se debe garantizar uniformidad en la superficie y excelente acabado. Incluye: preparación de la superficie, filos, dilataciones, alfajias, remates, lineales, bordillos, franjas, y demás detalles dentro de la misma area cuadrada, con colores blanco, gris y azul a elección de la supervisión. Incluye materiales y herramientas necesarias para su correcta adherencia al muro y placa, aseo, limpieza del sitio intervenido, protección de las zonas aledañas y retiro del material sobrante de la unidad. Se debe contemplar trabajo en alturas con equipos tipo andamio certificado, jambas, columpio, que permitan efectuar la actividad de manera segura y eficiente.	M2	3059,00	$ 44.340,00	$ 135.636.060,00
3	**PISOS Y ENCHAPES**				
3.1	**Suministro y construcción de plantilla de nivelación**, con espesor promedio de 6 cm, en mortero 1:3 de baja permeabilidad, impermeabilizado con Sika®-1 o equivalente, acabado liso, no esmaltado y allanado, apto para posterior instalación de piso, garantizando pendientes y niveles hacia los sifones de desagüe; incluye lineales, juntas, sello impermeabilizado en bordes de sifones, medias cañas para cárcamos, preparación y adecuación de la superficie, materiales y elementos complementarios requeridos según ficha técnica, mano de obra, herramientas, equipos, aseo, recolección, cargue y retiro de residuos a sitio autorizado y demás actividades necesarias para su correcta ejecución y funcionamiento	M2	50,00	$ 76.437,00	$ 3.821.850,00

3.2	**Demolición y retiro de piso existente en cerámica**, incluyendo retiro de enchape, adhesivo, plantilla, zócalos, lineales y demás elementos adheridos, mediante herramientas y equipos adecuados, con protección de elementos adyacentes, cargue, acopio temporal, recolección, aseo, retiro y disposición final de escombros y material sobrante en sitio autorizado y demás actividades necesarias para su correcta ejecución	M2	50,00	$ 23.808,00	$ 1.190.400,00
3.3	**Suministro e instalación de enchape de piso cerámico**, en color y formato de 30 × 30 cm, 45 × 45 cm, 51 × 51 cm o similar, definido por el supervisor según las condiciones del área, incluyendo guardaescobas dentro de la misma área en planta, lineales, cortes, adhesivo, boquilla, perfiles de aluminio, perfiles de dilatación y demás elementos complementarios; incluye preparación, nivelación y adecuación de la superficie, materiales, herramientas y equipos, garantizando un acabado uniforme, sin resaltos ni desniveles en las juntas con el piso existente; incluye protección de elementos adyacentes, aseo, recolección, cargue, retiro y disposición de material sobrante y residuos en sitio autorizado y demás actividades necesarias para su correcta ejecución.	M2	50,00	$ 129.065,00	$ 6.453.250,00
3.4	**Suministro e instalación de enchape de piso en porcelanato**, en color y formato de 60 × 60 cm o similar, definido por el supervisor según las condiciones del área, incluyendo guardaescobas dentro de la misma área en planta, lineales, cortes, adhesivo, boquilla y demás elementos complementarios; incluye preparación, nivelación y adecuación de la superficie, materiales, herramientas y equipos, garantizando un acabado uniforme, correctamente nivelado y sin resaltos ni desniveles en las juntas con el piso existente; incluye protección de elementos adyacentes, aseo, recolección, cargue, retiro y disposición de material sobrante y residuos en sitio autorizado y demás actividades necesarias para su correcta ejecución.	M2	0,00	$ 179.065,00	$ 0,00

3.5	**Demolición y retiro de enchape existente en paredes en cerámica**, incluyendo retiro de enchape, adhesivo, zócalos, doble enchape, lineales y accesorios; incluye desmonte, protección y reinstalación de mediacaña en PVC cuando aplique, protección de elementos adyacentes, herramientas, recolección, cargue, retiro y disposición final de escombros y material sobrante en sitio autorizado o indicado por el supervisor, aseo y demás actividades necesarias para su correcta ejecución	M2	10,00	$ 23.808,00	$ 238.080,00
3.6	**Suministro e instalación de enchape de pared,** en color y formato de 20 × 20 cm, 20 × 30 cm, 30 × 60 cm, 30 × 90 cm o similar, definido por el supervisor según las condiciones del área, incluyendo lineales, bordes, rebordes, cortes, adhesivo, boquilla, perfiles de aluminio, perfiles de dilatación y demás elementos complementarios; incluye adecuación y resane de muros mediante pañete impermeabilizado, aplomado, nivelación, remates y preparación de la superficie, garantizando acabado uniforme, alineado y sin resaltos o desniveles; incluye materiales, herramientas, equipos, protección de elementos adyacentes, aseo, recolección, cargue, retiro y disposición de material sobrante y residuos en sitio autorizado y demás actividades necesarias para su correcta ejecución.	M2	48,00	$ 129.065,00	$ 6.195.120,00
4	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				

4.1	**Suministro e instalación de sanitario** tipo Corona, referencia Smart Alongado, color blanco o de características superiores, de aproximadamente 63,4 cm de alto × 73,6 cm de largo × 36,8 cm de ancho, consumo máximo de 4,8 L por descarga y capacidad de descarga de 500 g, incluyendo accesorios, herrajes, sello, boquilla, silicona, conexiones y demás elementos requeridos; incluye desmonte cuidadoso del aparato sanitario existente sin afectarlo, conexión a los puntos hidráulico y sanitario existentes, adecuación y cierre de puntos cuando corresponda, pruebas de funcionamiento, limpieza y todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación y perfecto funcionamiento.	UND	1,00	$ 1.050.243,00	$ 1.050.243,00
4.2	**Suministro e instalación de lavamanos de empotrar en mueble**, de dimensiones aproximadas 70 × 46 × 50 cm, incluyendo mueble en aglomerado RH de 18 mm de alta resistencia, cantos rígidos de 2 mm, diseño sin manijas, superficies lisas y bisagras de acero inoxidable con cierre suave; incluye lavamanos, grifería metálica, anclajes, accesorios, kit de instalación, conexiones hidráulicas y sanitarias, sellos, silicona y demás materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación y funcionamiento; incluye desmonte cuidadoso del lavamanos existente sin afectarlo, adecuación y cierre de puntos hidráulicos y sanitarios cuando corresponda, pruebas de funcionamiento, aseo y disposición de residuos.	UND	1,00	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00
5	**CARPINTERIA METÁLICA**				

5.1	**Mantenimiento y reparación de barandas metálicas** en balcones y puntos fijos de escaleras, H = 1,00 m, incluyendo revisión y ajuste o reposición de anclajes, tornillería y fijaciones sueltas a placa y/o escalera, reparación y aseguramiento de elementos metálicos, lijado y preparación de superficies, aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado en color definido por el supervisor; incluye cubrimiento y protección de pisos, muros y áreas adyacentes, andamios y/o equipos certificados para trabajo en alturas, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, aseo y demás actividades necesarias para garantizar la estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento de la baranda.	ML	200,00	$ 44.023,00	$ 8.804.600,00
5.2	**Suministro e instalación de ventana en aluminio pesado color bronce y vidrio ahumado de 4 mm**, conformada por cuerpos corredizos y fijos, machimbre y demás elementos según diseño previamente aprobado por el supervisor; incluye marcos, perfiles, herrajes, cerrojo de seguridad, accesorios y fijaciones, desmonte y retiro cuidadoso de la ventana existente, adecuación y resane del vano, filos, aplomado, nivelación, sellado perimetral y acabado final, protección de elementos adyacentes, herramientas, equipos, mano de obra, aseo, cargue, retiro y disposición de residuos en sitio autorizado y demás actividades necesarias para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	3,00	$ 570.000,00	$ 1.710.000,00
5.3	**Suministro e instalación de rejilla tipo persiana en aluminio** para vano de fachada, de dimensiones aproximadas 45 × 45 cm, incluyendo marco, anclajes, fijaciones, sellado perimetral, accesorios, herramientas, equipos, mano de obra, protección de elementos adyacentes, aseo y demás elementos necesarios para su correcta instalación, estabilidad y funcionamiento.	UND	4,00	$ 83.200,00	$ 332.800,00

M L G INGENIERIA S.A.S
Construyendo Con Calidad

5.4	**Suministro e instalación de división para baño en vidrio templado de 6 mm**, con dimensiones y configuración según el espacio existente, incluyendo vidrio, herrajes, perfiles, soportes, fijaciones, sellos, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación, nivelación, estabilidad y funcionamiento; incluye mano de obra, herramientas, equipos, protección de elementos adyacentes, aseo y retiro de residuos	M2	0,00	$ 1.098.001,00	$ 0,00
				COSTOS DIRECTOS CAPITULO	**$ 333.037.803,00**
				ADMINISTRACIÓN **22,00%**	$ 73.268.316,66
				IMPREVISTO **3,67%**	$ 12.222.487,37
				UTILIDAD **5,67%**	$ 18.883.243,43
				IVA SOBRE UTILIDAD **19,00%**	$ 3.587.816,25
				TOTAL PROYECTO	**$ 440.999.666,71**

Agradecemos revisar la documentación adjunta y quedamos atentos a sus comentarios, observaciones o inquietudes frente al alcance y los valores presentados. En caso de requerirse alguna aclaración, ajuste o información adicional, estaremos disponibles para brindar el acompañamiento correspondiente.

Agradecemos de antemano la atención prestada y esperamos que nuestra propuesta sea considerada para la ejecución de los trabajos.

Agradeciendo de antemano.



RENE MONTENEGRO SIEFKEN
Representante Legal
MLG INGENIERIA SAS