

	CONTRATO NO. LP-SID-001-2025		CÓDIGO: GMM-IAT-001
			ELABORADO POR: VBD
	CONSTRUCCIÓN TRAMO I Y II DEL GRAN MALECÓN DEL MAR EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS		FECHA: 24/10/2025
			REV. 0

CONTRATO NO. LP-SID-001-2025

CONSTRUCCIÓN TRAMO I Y II DEL GRAN MALECÓN DEL MAR EN LA
CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS ITEMS NO PREVISTOS

CONSORCIO GRAN MALECON DEL MAR

NOVIEMBRE 2025

	CONTRATO NO. LP-SID-001-2025 CONSTRUCCIÓN TRAMO I Y II DEL GRAN MALECÓN DEL MAR EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS	CÓDIGO: GMM-IAT-001
		ELABORADO POR: VBD
		FECHA: 24/10/2025
		REV. 0

ESPECIFICACIONES TECNICAS ITEMS NO PREVISTOS

ITEM NP 1.10 Cerramiento en malla naranja (Incluye colombinas) (ML)

Esta actividad comprende el suministro y colocación en campo de colombinas y malla naranja para realizar cerramiento a las áreas de intervención, logrando la restricción de acceso de terceros sin generar bloqueo a la visual de la playa, cerramiento solicitado por los actores de playa para minimizar el aspecto de obra y afectación a sus actividades y llegada de turistas, sin afectar la seguridad de las obras.

Este ítem incluye la compra y acopio de colombinas y de malla naranja, así como su colocación en obra y mantenimiento en caso que se caigan o afecte la malla.

Medida de pago

Se medirá y pagará por metro lineal (LM) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la INTERVENTORÍA. La medida será obtenida por cálculos realizados en el sitio. El precio unitario estipulado deberá incluir el costo de materiales, mano de obra, el equipo necesario y las herramientas, como también, el mantenimiento, aseo y retiro de cada área de intervención una vez terminadas las obras para restitución de los accesos.

ITEM NP 3.1.6 Construcción de panel prefabricado (m2)

Esta actividad corresponde a la construcción de paneles prefabricados en concreto de 5000 PSI, con acero de refuerzo según diseño, el cual es recubierto / pintado con protección adicional contra la corrosión tipo CORROTEC o similar, previo a su armado.

Estos paneles son prefabricados en campamento, donde se realiza la fabricación de formaleta, colocación de acero de refuerzo y elementos de Izaje, liberación del armado y refuerzo, previo a la fundición de cada panel con concreto.

Una vez fundido, la actividad incluye aspersión del concreto para garantizar su correcto fraguado, desencofre, revisión de juntas y acopio de los paneles en campamento para su traslado.

De igual manera incluye pruebas para garantizar la calidad del concreto y control dimensional de los paneles.

	CONTRATO NO. LP-SID-001-2025		CÓDIGO: GMM-IAT-001
			ELABORADO POR: VBD
	CONSTRUCCIÓN TRAMO I Y II DEL GRAN MALECÓN DEL MAR EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS		FECHA: 24/10/2025
			REV. 0

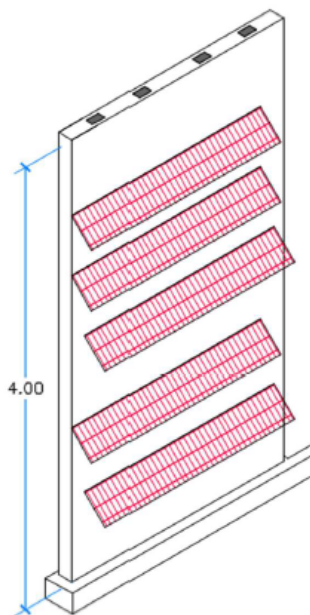


Figura 27 Esquema Panel.

Medida de pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la INTERVENTORÍA. La medida será obtenida por M2 establecidos de cada panel por diseño.

El precio unitario estipulado deberá incluir el costo de materiales, mano de obra, el equipo necesario y las herramientas necesarias para llevar a cabo la prefabricación del panel y su acopio en campamento para su posterior traslado e instalación.

ITEM NP 3.1.7 Instalación de panel prefabricado (M2)

Esta actividad comprende el izaje, cargue, transporte y descargue de los paneles prefabricados en el desarrollo de la obra, a la altura de la misma donde sea requerido para su instalación. En caso que se acopien paneles en la obra, incluirá su traslado interno hasta su ubicación final, mediante equipos y vehículos del contratista.

A fin de que los paneles cumplan su función de contener el relleno en su ubicación en las playas, estos paneles prefabricados incluirán la instalación de una geomalla. Las geomallas estructurales TDM a ser usadas en la construcción del muro, son estructuras uniaxiales y fabricadas en polietileno de alta densidad (HDPE), y presentan las siguientes resistencias últimas a la tracción y valores de factores de reducción:

	CONTRATO NO. LP-SID-001-2025 CONSTRUCCIÓN TRAMO I Y II DEL GRAN MALECÓN DEL MAR EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS	CÓDIGO: GMM-IAT-001
		ELABORADO POR: VBD
		FECHA: 24/10/2025
		REV. 0

Tabla 1 Resistencia a tracción y Factores de reducción para geomallas de HDPE.

Tipo de Geomalla TDM	Resistencia última kN/m	Factor de seguridad		
		Daño de instalación	Durabilidad	Fluencia
Tipo 1	59.0	1.07	1.00	2.24
Tipo 2	70.0	1.05	1.00	2.24
Tipo 3	87.0	1.05	1.00	2.24
Tipo 4	116.0	1.05	1.00	2.24
Tipo 5	144.0	1.05	1.00	2.24

El ítem incluye la colocación de las geomallas en los paneles prefabricados previo a su fundida, y una vez terminado el panel, su traslado a sitio, como antes indicado, su acopio, izaje y colocación final sobre viga de cimentación, aseguramiento y liberación de calidad.

Medida de pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de panel prefabricado instalado debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la INTERVENTORÍA.

La medida será obtenida por cálculos realizados en el sitio. El precio unitario estipulado deberá incluir el costo de materiales, mano de obra, el equipo necesario y las herramientas para alcanzar la correcta instalación de los paneles.

ITEM NP 3.1.8 Remoción de material existente para adecuación de elementos estructurales (Incluye relleno en el sitio) (M3)

Esta actividad comprende la remoción mediante maquinaria amarilla del material existente en playa, a fin de poder desarrollar las obras de cimentación e instalación de los paneles de muro prefabricados. Esta remoción se llevará a cabo mediante maquinaria a suministrar por parte del Contratista, y deberá desarrollarse hasta alcanzar la cota de diseño para elaborar las obras de viga de cimentación e instalación de los paneles sobre la misma.

De igual manera, esta actividad incluye la posterior colocación del material removido en calidad de relleno, a fin de conformar el respaldo del muro para posterior desarrollo de las obras de malecón y paisajismo.

Medida de pago

Se medirá y pagará por metro cubico de material removido (M3) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la INTERVENTORÍA.

La medida será obtenida por cálculos realizados en el sitio.

	CONTRATO NO. LP-SID-001-2025		CÓDIGO: GMM-IAT-001
			ELABORADO POR: VBD
			FECHA: 24/10/2025
	CONSTRUCCIÓN TRAMO I Y II DEL GRAN MALECÓN DEL MAR EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS		REV. 0

El precio unitario estipulado deberá incluir la mano de obra, el equipo necesario y las herramientas necesarias para la ejecución de la actividad.