

Espacio para
Logo Corporativo

**JULIO CESAR HERRERA
RODRIGUEZ**
NIT 94.492.719-9
CL 18A 35 12
Tel: (602) 2814321
Cali - Colombia
julioherrera4@hotmail.com



Factura electrónica de venta
No. JH 4

Señores	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL DEPORTIVO CULTURAL TURISTICO EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS		
NIT	890.399.011-3	Teléfono	(602) 6531063 - Ext. 000
Dirección	Av 2 norte 10 70	Ciudad	Cali - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	07/07/2023, 11:33
Expedición	11/07/2023, 12:12
Vencimiento	07/08/2023

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	PAGO ACTA FINAL DE CONSULTORIA CONTRATO No. 4182.010.26.1.210-2023 QUE TIENE POR OBJETO: REALIZAR ESTUDIO DE ESTABILIDAD PTARD ALTO LOS MANGOS CON ALCANCE DE DISEÑO CORREGIMIENTO LA BUITRERA	1.00	6,188,000.00

Total ítems: 1

Valor en Letras:

Seis millones ciento ochenta y ocho mil pesos m/cte

Condiciones de Pago:

Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-08-07 por \$ 6,188,000.00

Observaciones:

Total Bruto	6,188,000.00
Total a Pagar	6,188,000.00

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764046543851 aprobado en 20230327 prefijo JH desde el número 1 al 200 Vigencia: 6 Meses Meses**
- Actividad Económica 7020 Actividades de consultoría de gestión Tarifa
CUFE: 321ea622b761d976e14f33ea174b3e2815f6680c14c12a03b150ba8007c727454354c74184bf61f91f79d5f959e06067

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Sligo SAS - Nit 830.048.145-8, Nombre Software: Sligo Nube, Firma electrónica: ver en el XML

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.03.P002.F005	
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE OBRA O INTERVENTORIA	VERSIÓN	002

1. TIPO DE INFORME	
INFORME PARCIAL ☐	INFORME FINAL ☒
Tipo de Contrato:	
OBRA ☐	CONSULTORÍA ☒
Informe Número: 2	Periodo comprendido entre el 10 de junio del 2023 al 27 de junio de 2023
2. ASPECTOS GENERALES DE CONTRATO Y SU EJECUCIÓN	
Contrato o Aceptación de Oferta: No. 4182.010.26.1.210-2023	
Nombre Completo del Contratista: JULIO CESAR HERRERA RODRIGUEZ	
Documento de identificación del contratista (NIT): 94.492.719-9	
Nombre (s) del Supervisor (es): FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO	
Organismo: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP	
Obra Física Ejecutada del Periodo: 14,94%	Obra Física Ejecutada Acumulada: 100%
Objeto del contrato consultoría: "REALIZAR ESTUDIO DE ESTABILIDAD PTARD ALTO LOS MANGOS CON ALCANCE DE DISEÑO CORREGIMIENTO LA BUITRERA."	
3. INFORME JURÍDICO	
Fecha de Inicio	Fecha Terminación
30/may/2023	27/jun/2023
Modificación del contrato: N/A	
Suspensión: N/A	
Reanudación: N/A	

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE OBRA O INTERVENTORIA	MAJA01.04.03.P002.F005	
		VERSIÓN	002

Cesión: N/A

Terminación anticipada: N/A

Acta de recibo final de obra: N/A

4. INFORME CONTABLE Y FINANCIERO

Valor inicial del Contrato: Es hasta por la suma de CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL PESOS M/CTE (\$ 41.412.000).

Adición: N/A

Prórroga: N/A

Resumen Contable y Financiero:

Valor Total del Contrato	Valor Cuota por cancelar	Valor Acumulado Cancelado	Saldo por Cancelar
\$ 41.412.000	\$ 6.188.000	\$ 35.224.000	\$ 0

PERSONA JURÍDICA:

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 27/jun/2023

La certificación será expedida por el Revisor Fiscal o por Representante Legal de acuerdo con los requerimientos de Ley.

PERSONA NATURAL:

Datos Certificación o Planilla de Pago de persona Natural

WILLIAM VARGAS MORENO

No. Planilla: 1054185049,

No. PIN, Autorización, Referencia, Pago: 1054185049

Operador: PAGOSIMPLE

Fecha de Pago: 05/jun/2023

Periodo de pago: Junio/2023

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE OBRA O INTERVENTORIA	MAJA01.04.03.P002.F005	
		VERSIÓN	002

ANDRES FELIPE ASTUDILLO BROCHERO

No. Planilla: 68656529

No. PIN, Autorización, Referencia, Pago: 68656529

Operador: COMPENSAR MIPLANILLA.COM

Fecha de Pago: 20/06/2023

Periodo de pago: 06/2023

GIOVANNY ZUÑIGA GARCIA

No. Planilla: 9452197287

No. PIN, Autorización, Referencia, Pago: 27438769

Operador: APORTES EN LINEA

Fecha de Pago: 05/jul/2023

Periodo de pago: junio/2023

RUBEN DARIO MANJARRES TRIVIÑO

No. Planilla: 9453147726

No. PIN, Autorización, Referencia, Pago: 39990590

Operador: APORTES EN LINEA

Fecha de Pago: 11/jul/2023

Periodo de pago: junio/2023

Observaciones al informe contable y financiero:

5. INFORME TÉCNICO

Actividades realizadas en el periodo:

En cumplimiento del contrato de consultoría No. 4182.010.26.1.210-2023 el contratista realizo las siguientes actividades:

Realizó reuniones con representantes de la UAESP y representante legal de la JAAA ALTO LOS MANGOS

Presentó los documentos del acta final de consultoria y suscribió los documentos necesarios para dar trámite ante la Entidad.

En el frente “PTARD ALTO LOS MANGOS – CORREGIMIENTO LA BUITRERA” realizó la revisión y aprobación de los siguientes productos:

- Producto 5: Especificaciones Técnicas

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL</p>	<p>MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)</p> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE OBRA O INTERVENTORIA</p>		<p>MAJA01.04.03.P002.F005</p>	
			<p>VERSIÓN</p>	<p>002</p>

- Producto 6: Presupuesto
- Producto 7: Análisis de Precios Unitarios

Realizó la verificación de los ajustes realizados a los productos finales, verificando que estos se encontraran conforme con las observaciones de la UAESP.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

<p>1. PRELIMINARES</p> <p>• NÚMERO Y NOMBRE DEL ÍTEM :</p> <p>3.1 Desmonte malla estaboyada</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>Esta especificación se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para el desmonte total de la malla de cerramiento elaborada del cerramiento existente de acuerdo con los planes y el visto bueno del Interventor. Las escombros o materiales resultantes de esta actividad se retirarán de la obra en volquete y se depositarán en el sitio convenido con la administración municipal.</p> <p>• UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>La unidad de medida es el metro cuadrado (M2) de malla retirada (longitud por altura de la malla), cumpliendo con lo especificado y recibida a satisfacción.</p> <p>El pago se hará con el precio unitario establecido en el contrato para esta actividad e incluirá todos los costos directos e indirectos necesarios para su ejecución como: herramientas, equipos, materiales, mano de obra, traslado de los elementos desmontados al sitio de almacenamiento, transporte del material sobrante hasta el sitio de acopio, y fuera de la obra hasta el botadero autorizado. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá recontratarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p> <p>• DIAGRAMAS O GRÁFICOS: N/A</p> <p>• MANO DE OBRA: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• DESPERDICO: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• NO CONFORMIDAD:</p> <p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá recontratarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p> <p>• OTROS: N/A</p>	<p>• NÚMERO Y NOMBRE DEL ÍTEM:</p> <p>3.2 Demolición muros existentes H=2.2m</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>Consiste en la demolición de muros o estructuras, de construcciones existentes, deber realizarse el Contrato de acuerdo con las indicaciones dadas en los planos o en su defecto la Instrucción del Interventor. Actividad que se ejecutará en los sitios objeto de intervención especificados en los planos y/o documentos contractuales. Las demoliciones podrán ser ejecutadas manualmente o con la utilización de equipos y maquinaria a cuenta y costo del CONTRATISTA y cuyo valor deberá estar incluido en el precio unitario. Las demoliciones deberán ajustarse a las normas del PQA, así como los niveles de ruido deberán ser controlados por el CONTRATISTA cumpliendo con las estándares fijados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y de las normativas locales.</p> <p>• UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>La unidad de medida y pago será en metro lineal (ML) para la demolición de concreto y para la demolición de concreto reforzado sin retiro. La medida se debe realizar antes de comenzar la demolición, y se pagará al Contratista con base a los cálculos matemáticos de dichas medidas. En el costo se debe tener en cuenta todo lo que afecte la realización del trabajo. El pago se hará a los precios unitarios establecidos en el contrato.</p> <p>• DIAGRAMAS O GRÁFICOS: N/A</p> <p>• MANO DE OBRA: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• DESPERDICO: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• NO CONFORMIDAD:</p> <p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá recontratarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p> <p>• OTROS: N/A</p>	<p>2. MOVIMIENTO DE TIERRA</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>2.1 Excavación mano de construcción</p> <p>Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de excavaciones manuales necesarias para la construcción de las obras de acuerdo con las líneas, pendientes y profundidades indicadas en los planos o requeridas durante el proceso constructivo. Las excavaciones deberán ejecutarse por métodos manuales de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la Interventoría. En las excavaciones que presenten peligro de derrumbe debe colocarse un enfilado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes. El este contratante no se hace responsable de daños que se causen a terceros, por causas imputables al Contratista. Las excavaciones y sobre excavaciones hechas por conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Interventoría, así como las actividades que sea necesario realizar para resque las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. En este contrato, no recomendará ningún inceso sobre las líneas especificadas. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán llenarse y compactarse con material adecuado debidamente aprobado por la Interventoría. Tales llenes serán también por cuenta del Contratista. No se recomendará ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.</p> <p>• UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>La unidad de medida de pago será el metro cúbico (M3) de excavación manual de terreno natural con altura no mayor a 2.2m de profundidad, calculado con base en los levantamientos topográficos realizados antes y después de ejecutar la obra. El pago se hará de acuerdo con los precios unitarios establecidos en el contrato para equipos y herramientas, mano de obra, transportes fuera de la obra y carga y retiro de sobrantes en botadero certificado.</p> <p>• DIAGRAMAS O GRÁFICOS: N/A</p> <p>• MANO DE OBRA: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• DESPERDICO: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• NO CONFORMIDAD:</p>	<p>3. PILOTES</p> <p>• NÚMERO Y NOMBRE DEL ÍTEM:</p> <p>3.1 Excavación pilotes</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>Se deben ejecutar la excavación de los pre haco para la localización de cada uno de los pilotes para posteriormente realizar la excavación con la <u>plataforma</u>.</p> <p>• UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>Los volúmenes de excavación manual se medirán en metros cúbicos (M3) en su sitio, de acuerdo con los levantamientos topográficos, los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por el Ingeniero de Suelo y la Interventoría. Su valor corresponde al precio unitario estipulado e incluye equipos y herramientas, mano de obra, transportes fuera de la obra y carga y retiro de sobrantes en botadero certificado.</p> <p>• DIAGRAMAS O GRÁFICOS: N/A</p> <p>• TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN: N/A</p> <p>• ENSAYOS A REALIZAR (CALIDAD):</p> <p>• EQUIPOS Y/O MAQUINARIA:</p> <p>• Retroexcavador</p> <p>• Volqueta de 6 m3 (Acarreo) < 20 km</p> <p>• MANO DE OBRA: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• DESPERDICO: ☐ X ☐ NO ☐</p> <p>• NO CONFORMIDAD:</p>
<p>• NÚMERO Y NOMBRE DEL ÍTEM:</p> <p>3.2 Concreto para pilotes h=3.0 diámetro 0.30 (C=28 MPa)</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>Esta actividad consiste en la construcción de pilotes de Ø= 0.30 M de concreto fundidos in situ, cuya ejecución se efectúa excavando previamente el terreno y rellenando la excavación con hormón fresco y las correspondientes armaduras, con los diámetros, longitudes y profundidades indicados en los planos estructurales en acuerdo con las Instrucciones del Interventor. Cuando las perforaciones presenten características de inestabilidad, deberá procederse a realizar los trabajos de mejoramiento de las condiciones del terreno o en su defecto al excavado temporal o permanente de las mismas por medio del empleo de todo bestidillo; para soporte de las paredes de la excavación durante las tareas de instalación de la armadura y fundición del fuste.</p> <p>• UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>Se medirá y se pagará por metro cúbico (M3) de pilote fundido en concreto debidamente ejecutado y aceptado por la Interventoría. Previa verificación de los resultados de los ensayos al cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye materiales, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.</p> <p>• TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</p> <p>• ENSAYOS A REALIZAR (CALIDAD):</p> <p>• Ensayos para resistencia de concreto</p> <p>• Ensayos de integridad de pilotes (ASTM D 5882)</p> <p>• Ensayo de carga para pilotes.</p> <p>• MATERIALES:</p> <p>• Concreto de 28 MPa</p> <p>• Bentonita</p> <p>• Agua</p> <p>• Derechos a botadero certificado</p> <p>• EQUIPOS Y/O MAQUINARIA:</p> <p>• Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.</p> <p>• Pilotoadora.</p>	<p>3.3 Acero de refuerzo fy=60000 psi pilotes</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>Suministro, corte, ligadura, colocación y amarre del refuerzo de acero POR Ø=4.00 kg/cm2 para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los planos estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR-10.</p> <p>• CONSIDERACIONES:</p> <p>• Almacener el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones</p> <p>• Mantener identificado el hierro en los sitios de almacenamiento</p> <p>• Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales</p> <p>• Verificar medidas, cantidades y despacios</p> <p>• Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones.</p> <p>• Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traspases, calibres y resistencias especificadas.</p> <p>• Colocar y amarrear el acero de refuerzo por medio de alambre negro</p> <p>• Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc.</p> <p>• Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despacios de elementos estructurales, por lo que debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto</p> <p>• Listas y diagramas de despiece. Cuando los planos no incluyan listas o diagramas de despiece, el Contratista los preparará y someterá a la aprobación de la Interventoría con una anticipación no menor de quince (15) días antes de ordenar la figuración del refuerzo. La aprobación no eximirá al Contratista de su responsabilidad de suministrar, doblar y colocar el refuerzo en forma correcta de acuerdo con los planos de diseño</p> <p>• Colocación del refuerzo. Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto</p> <p>• Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.</p>	<p>4. MURO DE CONTENCIÓN</p> <p>• NÚMERO Y NOMBRE DEL ÍTEM:</p> <p>4.1 Concreto para zapata de muro de contención (C=28 MPa)</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>El concreto es un material de construcción formado por la mezcla de cemento, agua, agregado fino y agregado grueso. El concreto empleado deberá tener una resistencia a la compresión igual o mayor que el valor indicado para cada una de las partes de la obra, de acuerdo con los planos y las especificaciones. Esta especificación cubre los aspectos que deben cumplirse con respecto al suministro de materiales, equipos, mano de obra, encofrados, tuberías embebidas, juntas de construcción, transporte, vaciado, curado, desmoldado y ensayos de concretos requeridos durante el desarrollo de la obra. El concreto a utilizar en las obras, podrá ser preparado in situ o provenir de una central de mezclas aprobada por la INTERVENTORIA. Todos los elementos de concreto reforzado, estructurales y no estructurales, así como los detalles indicados en los planos, se construirán de acuerdo con los detalles aprobados por la consultoría urbana o planeación municipal (según aplique), siguiendo las especificaciones estipuladas en la NSR-10 para la elaboración, colocación y curado del concreto. El CONTRATISTA, con suficiente antelación a la ejecución de la obra, deberá presentar la caracterización de materiales y los detalles de mezcla que utilizará en la obra, para poder determinar las modificaciones, granulometría y demás condiciones óptimas para obtener las condiciones de manejabilidad y resistencia del concreto requerido para el proyecto, ya sea preparado in situ o suministrados por una central de mezclas de concreto. Estos detalles deberán ser elaborados por una compañía especializada y aprobada por la INTERVENTORIA. Todos los aditivos y sustancias utilizadas en estas especificaciones, debido a que son altamente contaminantes e inflamables, se debe realizar un transporte, almacenamiento e instalación de manera adecuada y segura, de acuerdo con la hoja de seguridad del producto y cumpliendo con el Decreto 1496 de 2018 del Ministerio de Trabajo, el cual adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y las demás normas relacionadas. Todas las muestras, pruebas y ensayos serán responsabilidad del CONTRATISTA y a cuenta y costo de este. No se pagará valor independiente ni adicional por estos conceptos, por lo cual deberán estar contemplados en los ítems correspondientes que así lo requieren. El CONTRATISTA incluirá en todos y cada uno de los ítems, todos los costos de suministro de materiales, acabados, instalación, mano de obra, equipos, herramientas, limpieza, trasiego, transporte, carga, retiro de material, disposición final, elemento de seguridad y en general todos los costos directos e indirectos relacionados con la completa ejecución de los ítems</p>	<p>4.4 Acero de refuerzo fy=60000 psi muro contención</p> <p>• DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:</p> <p>Suministro, corte, ligadura, colocación y amarre del refuerzo de acero fy=4.00 kg/cm2 para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los planos estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR-10.</p> <p>• CONSIDERACIONES:</p> <p>• Almacener el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones</p> <p>• Mantener identificado el hierro en los sitios de almacenamiento</p> <p>• Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales</p> <p>• Verificar medidas, cantidades y despacios</p> <p>• Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones.</p> <p>• Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traspases, calibres y resistencias especificadas.</p> <p>• Colocar y amarrear el acero de refuerzo por medio de alambre negro</p> <p>• Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc.</p> <p>• Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despacios de elementos estructurales, por lo que debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto</p> <p>• Listas y diagramas de despiece. Cuando los planos no incluyan listas o diagramas de despiece, el Contratista los preparará y someterá a la aprobación de la Interventoría con una anticipación no menor de quince (15) días antes de ordenar la figuración del refuerzo. La aprobación no eximirá al Contratista de su responsabilidad de suministrar, doblar y colocar el refuerzo en forma correcta de acuerdo con los planos de diseño</p> <p>• Colocación del refuerzo. Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto</p>

Imagen 1. Especificaciones Técnicas

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME DE SUPERVISIÓN
CONTRATO DE OBRA O
INTERVENTORIA

MAJA01.04.03.P002.F005

VERSIÓN

002

FIRMA CONSTRUCTORA				PRESUPUESTO DE OBRA	
Obra:	MURO DE CONTENCIÓN PTAR ALTO LOS MANGOS			FECHA: 11-jul-23	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1 PRELIMINARES					
1.1	DESMONTE MALLA ESLABONADA	M2	62,4	\$ 5.024	\$ 313.498
1.2	DEMOLICIÓN MURO EXISTENTE H <= 2.2M	ML	26	\$ 35.000	\$ 910.000
1.3	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	39	\$ 8.150	\$ 317.850
1.4	RETIRO DEL SITIO DE LA OBRA DEL MAT DE LA EXCAVACION A MANO EN VOLQUETA INCL ACARREO Y BOTADERO 10 KM.	M3	31,2	\$ 82.934	\$ 2.587.527
2 MOVIMIENTOS DE TIERRA					
2.1	EXCAVACIÓN MURO DE CONTENCIÓN	M3	45	\$ 34.440	\$ 1.549.800
2.2	RETIRO DEL SITIO DE LA OBRA DEL MAT DE LA EXCAVACION A MANO EN VOLQUETA INCL ACARREO Y BOTADERO 10 KM.	M3	45	\$ 82.934	\$ 3.732.010
3 PILOTES					
3.1	EXCAVACION PILOTES	M3	5,73	\$ 351.342	\$ 2.013.190
3.2	RETIRO DEL SITIO DE LA OBRA DEL MAT DE LA EXCAVACION A MANO EN VOLQUETA INCL ACARREO Y BOTADERO 10 KM.	M3	5,73	\$ 82.934	\$ 2.013.190
3.3	CONCRETO PARA PILOTES H 3.0 DIAMETRO 0.30 FC=28 MPA	M3	5,73	\$ 2.000.237	\$ 11.461.358
3.4	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI PILOTES	KG	1254,35	\$ 8.509	\$ 10.673.264
4 MURO DE CONTENCIÓN					
4.1	CONCRETO PARA ZAPATA DE MURO DE CONTENCIÓN FC=28 MPA	M3	19,5	\$ 908.590	\$ 17.717.505
4.2	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI ZAPATA MC	KG	914,83	\$ 8.509	\$ 7.784.288
4.3	CONCRETO PARA MURO DE CONTENCIÓN FC 28 MPA	M3	22,75	\$ 1.119.064	\$ 25.458.706
4.4	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI MURO CONTENCIÓN	KG	1303,23	\$ 8.509	\$ 11.089.184
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS					
5.1	RELLENO CON ROCA MUERTA	M3	20,69	\$ 87.966	\$ 1.820.017
5.2	ANDEN PERIMETRAL	MI	26	\$ 72.824	\$ 1.893.424
5.3	CUNETA PERIMETAL	ML	26	\$ 83.009	\$ 2.158.234
Puede crear aquí otro capítulo (Dobleclic Aquí)				Ocultar esta fila (Dobleclic Aquí)	
VALOR COSTOS DIRECTOS				\$	103.493.045
VALOR COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				\$	103.493.045
NO COINCIDEN LOS SUBTOTALES					
COSTOS INDIRECTOS OBRA CIVIL					
VALOR COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL					103.493.045
ADMINISTRACION 30,00%					31.047.913
IMPREVISTOS 0%					0
UTILIDAD 5,00%					5.174.652
TOTAL AIU 35,00%					36.222.566
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19,00%					6.882.287
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL					146.597.898

Imagen 2. Presupuesto

Vista	Corte (m3)	Relleno (m3)
PT 3	6,24	2,56
PT 2	8,90	4,55
PD	14,02	8,26
PL 2	4,69	0,05
PL 3	11,136	5,262
Total	44,99	20,69

DESGLOSE DE CONCRETO PARA MURO DE CONTENCIÓN Fc = (280 kg/cm2) (4000 PSI) X1 UNIDAD					
ITEM	CANTIDAD	LARGO [m]	ANCHO [m]	PROFUNDIDAD O ESPESOR [m]	M3
Área (m2)					
Zapata	1	26	1,5	0,50	19,50
Muro	1	26	0,35	2,50	22,75
Pilotes	27	3	0,3	0,30	5,73
TOTAL					47,976
TOTAL + DESPERDICIO (10%)					52,774

ACEROS PARA MURO DE CONTENCIÓN FY=420MPA (60000PSI)						
ITEM	CANT.	VARILLA #	LONG. (m)	LONG. TOTAL (m)	PESO VARILLA (Kg /m)	PESO TOTAL (Kg)
Vertical cara interna 1	73	4	3,35	244,6	0,994	243,08
Vertical cara interna 2	73	4	2,40	175,2	0,994	174,15
Vertical cara externa	73	4	3,35	244,6	0,994	243,08
Horizontal muro 6m	88	4	6,00	528,0	0,994	524,83
Horizontal muro 5,4m	22	4	5,40	118,8	0,994	118,09
Longitudinal zapata 6m	56	4	6,00	336,0	0,994	333,98
Longitudinal zapata 5,4m	14	4	5,40	75,6	0,994	75,15
Transversal superior zapata	145	4	1,85	268,3	0,994	266,64
Transversal inferior zapata	130	4	1,85	240,5	0,994	239,06
Longitudinal pilote	135	5	3,55	479,3	1,552	743,80
Estribo pilote	1013	3	0,90	911,7	0,560	510,55
PESO TOTAL						3472,41
PESO TOTAL + DESPERDICIO (10%)						3819,65



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME DE SUPERVISIÓN
CONTRATO DE OBRA O
INTERVENTORIA

MAJA01.04.03.P002.F005

VERSIÓN

002

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP				FECHA: JUN/27/2023
OBRA:	CANTIDADES MURO DE CONTENCIÓN PTAR ALTO LOS MANGOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	
1 PRELIMINARES				
1.1	DEMOLIR MALLA FUSIONADA	M2	62.40	
1.2	DEMOLIR MURO EXISTENTE H <= 2.3M	ML	26	
2 MOVIMIENTOS DE TIERRA				
2.1	EXCAVACIÓN MURO DE CONTENCIÓN	M3	45	
3 PILOTES				
3.1	EXCAVACIÓN PILOTES	M3	5.73	
3.1	CONCRETO PARA PILOTES H 3.0 DIAMETRO 0.30 F' C=28 MPA	M3	5.73	
3.2	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI PILOTES	KG	1254.35	
4 MURO DE CONTENCIÓN				
4.1	CONCRETO PARA ZAPATA DE MURO DE CONTENCIÓN F' C=28 MPA	M3	19.50	
4.2	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI ZAPATA MC	KG	914.83	
4.3	CONCRETO PARA MURO DE CONTENCIÓN F' C 28 MPA	M3	22.75	
4.5	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI MURO CONTENCIÓN	KG	1303.23	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS				
5.1	RELLENO CON Roca MUERTA	M3	20.69	
5.2	ANILLO PERIMETRAL	ML	26	
5.3	CUNETAS PERIMETRAL	ML	26	

Imagen 3. Cantidades de obra

RECIBO A SATISFACCIÓN: Con la firma del presente informe se deja constancia del recibo a satisfacción por parte del DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS, de los servicios prestados, los cuales fueron pactados en el contrato No. 4182.010.26.1.210 de 2023 correspondiente al periodo de ejecución comprendido entre el 30/may/2023 hasta el 27/jun/2023.

OBSERVACIONES AL INFORME TÉCNICO: El contratista realizó la entrega del Acta Final de consultoría para el contrato de consultoría No. 4182.010.26.1.210 de 2023 correspondiente al 100% de ejecución.

6. RECOMENDACIONES PARA EL CONTRATISTA

No se reportan recomendaciones para este periodo

7. FIRMAS RESPONSABLES

FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
Nombre y firma del Supervisor

DIEGO FERNANDO BERMUDEZ SALAZAR
Nombre y firma del Apoyo a la Supervisión

Fecha de suscripción del informe de supervisión: Santiago de Cali, 14/Jul/2023