	FORMATO PARA PAGO	Código: FO-GJ-014
	PROCESO GESTIÓN JURIDICA	Versión: 2
		Página: 1 de 1
Elaboró: Abogado Especializado	**Revisó:** Jefe Oficina Asesora Jurídica	**Aprobó:** Comité MECI – CALIDAD Alcalde

CIUDAD:	FUSAGASUGA	**FECHA**	**09**	**12**	**2024**	**ACTA PARCIAL**	**LIQUIDACIÓN**		
Contrato No.	**2024 - 0498**	**PERIODO A CANCELAR**	**23**	**10**	**2024**	**AL**	**22**	**11**	**2024**

OBJETO DEL CONTRATO	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.
Valor del Contrato	CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO PESOS ($ 43.997.991) MONEDA CORRIENTE Incluye impuestos de ley
Valor del Acta	VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($21.998.996) MONEDA CORRIENTE INCLUYE IMPUESTOS DE LEY
NOMBRE CONTRATISTA	OBR INGENIERÍA S.A.S. NIT: 901411742-9 R.L.: DIANA CAROLINA BECERRA RAMÍREZ C.C. 1.098.609.438 de BUCARAMANGA - SANTANDER
NOMBRE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	MARÍA JOSÉ GARAY MOLINA JEFE DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

ANEXO LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN

	DOCUMENTO	JURÍDICA	HACIENDA
1	ACTA No.03 LIQUIDACIÓN	X	X
2	INFORME Y CERTIFICACIÓN SUPERVISIÓN	X	X
3	CERTIFICADO DE PARAFISCALES	X	X
4	RECIBO DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL Y ARL	X	X
5	INFORME DE ACTIVIDADES	X	X
6	FACTURA ORIGINAL	X	X
7	CERTIFICACIÓN CUENTA BANCARIA	X	X
8	COPIA ACTA INICIO		X
9	COPIA DEL CONTRATO		X
10	RUT		X
11	COPIA CDP		X
12	COPIA RP		X

FIRMA

	FUNCIONARIO QUIEN TRAMITA LA CUENTA	ALCALDIA DE FUSAGASUGA 11 DIC 2024 2:58 SECRETARIA JURIDICA
	Nombre:	
	Firma	

ACTA DE LIQUIDACION

CIUDAD	FUSAGASUGÁ	**FECHA PRESENTE ACTA**	09	12	2024

	INICIO		SUSPENSIÓN
	REINICIO		PRORROGA
	ADICIÓN		MODIFICACIÓN
	ENTREGA Y RECIBO	X	LIQUIDACIÓN
	PAGO PARCIAL No. ____		OTRA CUAL? _____
X	FINALIZACIÓN O TERMINACIÓN BILATERAL		

Contrato No.	CPS 2024 - 0498	**Fecha de Suscripción del Contrato**				17	09	2024	
Objeto	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA								
Plazo de Ejecución	DOS (02) MESES	**Fecha Acta de Inicio**	23	09	2024	**Fecha de Terminación**	22	11	2024
Fecha de Suspensión						**Nueva Fecha de Terminación**			
Valor del Contrato	CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO PESOS ($ 43.997.991) MONEDA CORRIENTE Incluye impuestos de ley								
Nombre del Contratista	OBR INGENIERÍA S.A.S. NIT: 901411742-9 R.L.: DIANA CAROLINA BECERRA RAMÍREZ C.C. 1.098.609.438 de BUCARAMANGA - SANTANDER								
Supervisor	MARÍA JOSÉ GARAY MOLINA JEFE DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES								
Interventor									
Ingreso al almacén	No Aplica		Aplica		Número		Fecha ingreso		

En el Municipio de Fusagasugá, a los nueve (09) días del mes de diciembre del año (2024), se reunieron en la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ingeniera, **MARÍA JOSÉ GARAY MOLINA**, jefe de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres en calidad de **SUPERVISORA,** y **DIANA CAROLINA BECERRA RAMÍREZ** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.098.609.438 de Bucaramanga en calidad de contratista y representante legal de **OBR INGENIERÍA S.A.S.con NIT. 901411742-9**; con el objeto de iniciar trámites para la liquidación del contrato 2024 – 0498, el cual tiene como objeto ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.

GM

CONSIDERACIONES:

PRIMERA: Que el municipio de Fusagasugá suscribió el contrato CPS 2024 – 0498 con **OBR INGENIERÍA S.A.S** cuyo objeto fue ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.

SEGUNDA: Que Mediante el acta No. 01 de la fecha 23 de septiembre del 2024 se dio inicio al contrato CPS 2024 – 0498 con el certificado de disponibilidad presupuestal No. **2024080136** de fecha 21 de agosto y registro presupuestal No. 2024090208 de fecha 19 de septiembre de 2024.

TERCERA: Que Mediante el acta No. 01 de la fecha 23 de septiembre del 2024 se realizó acta de inicio del contrato de CPS 2024 – 0498 , cuyo objeto es ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.

CUARTA: Que mediante Acta No. 2. Primer pago correspondiente al periodo comprendido entre el 23 de septiembre del 2024 al 22 de octubre de 2024 Correspondiente al 50% del valor del contrato a la entrega de: 1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO3 ANÁLISIS GEOTÉCNICO:

QUINTA: Que la Ley 80 de 1993, en el artículo 60, prevé la liquidación de los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que la requieran. En esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y por ende, en el acta de liquidación constaran los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder quedar a paz y salvo.

SEXTA: Que la Ley 1150 de 2007, establece el termino legal para proceder a la liquidación de los contratos.

SEPTIMA: Que a la presente diligencia se hicieron presentes las partes, tanto la CONTRATANTE como el CONTRATISTA y el SUPERVISOR.

OCTAVA: Que de común acuerdo se verificó la terminación anticipada del contrato por la extinción de su duración y el cumplimiento efectivo de las obligaciones contraídas en el acuerdo contractual suscrito por las partes.

NOVENA: Que el contratista manifiesta que, durante la ejecución del contrato, no surgieron situaciones que generen desequilibrio económico, creando a su favor haberes adicionales, por lo cual el Municipio de Fusagasugá queda exento de cualquier reclamación presente o futura en relación con este contrato.

DECIMA: Que se suscribirá la liquidación anticipada del contrato objeto de la presente diligencia, en los términos y condiciones aquí previstas y que se relacionan a continuación.

ESTADO JURÍDICO

DESCRIPCIÓN	HUBO	NO HUBO	OBSERVACIONES
SUSPENSIONES		X	
PRORROGAS		X	
ADICION		X	
MODIFICACION		X	

REINICIO		**X**	
MULTAS		**X**	
DECLARACIONES DE INCUMPLIMIENTO		**X**	
CADUCIDAD		**X**	

PÓLIZAS APROBADAS

Relación de pólizas actualizadas del contrato de prestación de servicios CPS 2024 – 0498

Póliza No. 4024458-8	**Valor**	**VIGENCIA**
CALIDAD DEL SERVICIO	8.799.598	23/09/24 – 23/05/25
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	4.399.799	23/09/24 – 23/05/25
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	4.399.799	23/09/24 – 23/05/25

RESUMEN DE ACTAS

NUMERO DE ACTA	CONCEPTO	PERIODO A CANCELAR	VALOR CANCELADO	SALDO
N°1	INICIO			$ 43.997.991,00
N°2	PAGO PARCIAL 1	23/09/24 - 22/10/24	$ 21.998.995,00	$ 21.998.996,00
N°3	LIQUIDACION	23/10/24 - 22/11/24	$ 21.998.996,00	$0

ESTADO FINANCIERO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 43.997.991
VALOR A PAGAR CON LA PRESENTE ACTA DE LIQUIDACIÓN	$ 21.998.996
VALOR EJECUTADO	$ 43.997.991
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	**$0**

EJECUCION:

Que el contratista cumplió las siguientes obligaciones objeto del presente contrato:

A. Realizar los estudios de acuerdo con los requerimientos contractuales, cumpliendo con las especificaciones técnicas y normatividad vigente al momento del suscribir el contrato.

B. Presentar los productos definidos en los pliegos de condiciones, anexos, capítulos, y demás documentos que integran el proceso al supervisor del contrato, con sus debidos soportes documentales y técnicos que den cuenta del mismo, los cuales deberán ser entregados en medios digitales y físicos.
C. Realizar las correcciones, adiciones, revisiones, modificaciones o aclaraciones solicitadas por el supervisor en los plazos que, atendiendo a la complejidad de la solicitud, fije el supervisor.
D. Participar en las reuniones de seguimiento y visitas de campo convocadas por el supervisor, proponiendo alternativas, generando soluciones y demás acciones para el buen desarrollo del contrato; y suscribir las actas correspondientes a dichas reuniones en el marco de cumplimiento a las actividades y objeto del contrato.
E. Generar la información cartográfica requerida, contar con los equipos necesarios para el estudio de análisis, debidamente certificados y acreditados.
F. Las demás que estime la supervisión del contrato y que se relacionen con el objeto del mismo.

Se certifica que el contratista entrego los siguientes productos a satisfacción

PRODUCTOS	ACTIVIDAD
1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:	Equipo Topográfico: Uso de equipos de alta precisión como estaciones totales y niveles automáticos etc. Mojones de referencia para la construcción: Se debe establecer en cada área en estudio la instalación de por lo menos dos mojones en concreto de referencia para el replanteo de la obra a diseñar. Levantamiento de Detalle: Levantamiento detallado del área donde se ubicará el muro de contención, incluyendo la topografía del terreno y cualquier infraestructura existente. Registro de todos los elementos relevantes como edificaciones, árboles, vías, y servicios públicos (tuberías, cables, etc.). Curvas de Nivel: Generación de curvas de nivel con intervalos adecuados (por ejemplo, cada 0.5 metros) para proporcionar una representación precisa del terreno. Perfiles y Secciones Transversales: Levantamiento de perfiles longitudinales y secciones transversales del terreno en el área del proyecto. Las secciones deben ser tomadas a intervalos regulares (por ejemplo, cada 10 metros) y en puntos críticos donde se observe cambio significativo en la topografía. Productos a Entregar Planos Topográficos: Planos detallados del área de estudio, con curvas de nivel, puntos de control, y todos los elementos relevantes. Incluyen perfiles y secciones transversales con indicación de cotas y distancias. Informe de Levantamiento: Informe que describe la metodología utilizada, los equipos empleados, y un resumen de los datos obtenidos. Debe incluir análisis de precisión y posibles fuentes de error. Documento que detalle los procedimientos de levantamiento y los resultados obtenidos, incluyendo tablas de coordenadas y cotas de los puntos levantados. Archivos Digitales: Entrega de archivos digitales en formatos compatibles con software de diseño y análisis (CAD y GIS), como DWG, DXF, SHP, etc.

2. ESTUDIO GEOTÉCNICO	Investigación Preliminar: Revisión de Información Existente: Recopilación y análisis de datos geológicos, geotécnicos y sismológicos previos del área de estudio. Reconocimiento del Sitio: Inspección visual del terreno para identificar características geológicas y geomorfológicas relevantes. Investigación de Campo: Sondeos a Percusión (SPT): Realización de sondeos a percusión para obtener muestras del suelo y medir la resistencia del terreno a diferentes profundidades. Ensayos de Laboratorio: Caracterización del Suelo: Análisis de las muestras de suelo obtenidas en laboratorio para determinar propiedades físicas y mecánicas, como granulometría, límites de Atterberg, contenido de humedad, densidad, y resistencia al corte. Análisis Geotécnico: Perfiles Estratigráficos: Elaboración de perfiles estratigráficos detallados que describan las diferentes capas de suelo y roca, incluyendo su espesor y propiedades. Evaluación de Capacidad de Carga: Análisis de la capacidad de carga del suelo para determinar su aptitud para soportar las cargas estructurales. Asentamientos: Estimación de los asentamientos esperados bajo las cargas proyectadas, tanto inmediatos como a largo plazo. Estabilidad de Taludes: Evaluación de la estabilidad de taludes naturales y artificiales, si aplicable. Peligros Geotécnicos: Identificación y evaluación de peligros geotécnicos como licuefacción, expansividad, deslizamientos, y otros riesgos potenciales. Informe Geotécnico: Descripción del Sitio: Descripción detallada del área de estudio, incluyendo topografía, geología y condiciones hidrogeológicas. Resultados de Campo y Laboratorio: Presentación de los resultados de los sondeos, ensayos in situ y de laboratorio. Recomendaciones de Diseño: Recomendaciones específicas para el diseño y construcción de cimientos, incluyendo tipo y profundidad de cimentación, capacidad portante, y medidas de mitigación de riesgos geotécnicos. Anexos: Inclusión de planos de ubicación de los sondeos, perfiles estratigráficos, y todos los datos y cálculos relevantes.
3. DISEÑO ESTRUCTURAL	El diseño estructural se realizará bajo la Norma Sismo Resistente NSR-10 en Colombia debe cumplir con ciertos requisitos mínimos para garantizar la seguridad y funcionalidad de la estructura. Aquí te presento un resumen de estos requisitos: Carga y Resistencia Carga Viva y Muerta: Deben considerarse las cargas vivas y muertas sobre el muro, incluyendo cualquier sobrecarga. Empuje de Tierra: Se deben calcular los empujes activos y pasivos del suelo sobre el muro. Empuje Hidrostático: Si el muro retiene agua, se debe considerar el empuje hidrostático. Carga Sísmica: Deben incluirse las fuerzas sísmicas de acuerdo con las especificaciones de la NSR-10. Estabilidad de la estructura Deslizamiento: El diseño debe garantizar que el muro no se desplace horizontalmente. Se debe cumplir con un coeficiente de seguridad mínimo contra deslizamiento. Volcamiento: El diseño debe prevenir el volcamiento del muro, asegurando un coeficiente de seguridad adecuado. Capacidad de Carga del Suelo: Se debe verificar que el suelo tenga la capacidad de soportar las cargas transmitidas por el muro sin falla. Materiales y Calidad Concreto: Debe cumplir con las especificaciones de resistencia y durabilidad establecidas en la NSR-10. Acero de Refuerzo: Debe cumplir con las especificaciones de resistencia y ductilidad.

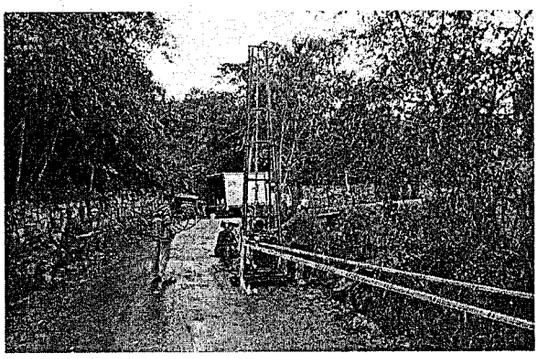
	Control de Calidad: Deben implementarse procedimientos adecuados para garantizar la calidad de los materiales y la construcción. Diseño Estructural Geometría de la estructura: Debe definirse la geometría adecuada de los muros, incluyendo altura, espesor y dimensiones de la base. Refuerzo de la estructura: Se deben diseñar las cantidades y distribución del acero de refuerzo, tanto en la base como en el cuerpo del muro. Juntas de Expansión: Si es necesario, deben incluirse juntas de expansión para permitir movimientos térmicos y sísmicos. Drenaje Drenaje Adecuado: Debe preverse un sistema de drenaje para evitar acumulación de agua detrás del muro y reducir el empuje hidrostático. Filtros y Tubos de Drenaje: La instalación de filtros y tubos de drenaje puede ser necesaria para mantener la funcionalidad del sistema de drenaje. Verificación y Validación Simulaciones y Modelos: Utilizar modelos estructurales y simulaciones para verificar el comportamiento del muro bajo diferentes condiciones de carga
4. ESTUDIO DE SUELOS PUENTE TRAPICHE	Sondeos a rotación (2 sondeos a 15,0 metros por sitio) (Perforaciones con brocas de diamante para investigaciones en el sitio) INV E108-13). Caracterización del Suelo: Análisis de las muestras de suelo obtenidas en laboratorio para determinar propiedades físicas y mecánicas, como granulometría, límites de Atterberg, contenido de humedad, densidad, y corte directo.
5. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	Aquí se presentan los requisitos mínimos para esta memoria: Especificaciones Técnicas Normas y Reglamentos: Citar las normas y reglamentos técnicos aplicables al proyecto. Materiales y Procedimientos: Descripción detallada de los materiales a utilizar y los procedimientos constructivos. Memoria de Cantidades de Obra Listado de Ítems: Enumerar todos los ítems necesarios para la ejecución del proyecto. Unidades de Medida: Especificar las unidades de medida de cada ítem (metros cúbicos, metros cuadrados, kilogramos, etc.). Cantidades: Detallar las cantidades de cada ítem basado en los planos y especificaciones técnicas. Métodos de Cálculo: Explicar los métodos utilizados para calcular las cantidades de obra. Análisis de Precios Unitarios Desglose de Costos: Desglosar los costos de materiales, mano de obra, equipos y otros insumos necesarios para cada ítem. Precios Unitarios: Determinar el precio unitario de cada ítem considerando todos los costos desglosados. Justificación de Precios: Proveer una justificación para los precios unitarios empleados, basados en estudios de mercado o precios históricos. Presupuesto Total Sumatoria de Costos: Calcular el costo total de la obra sumando los costos de todos los ítems. Costos Indirectos: Incluir costos indirectos como administración, imprevistos y utilidades. Presupuesto Detallado: Presentar un presupuesto detallado que incluya costos directos e indirectos, impuestos y otros gastos relevantes.

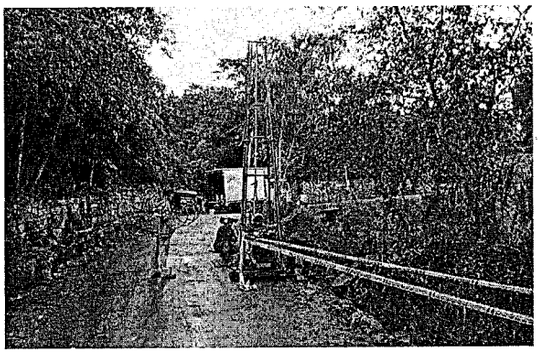
Subtotal	**$ 18.486.551**

Valor IVA	**$ 3.512.445**
Total a pagar	**$ 21.998.996**

Valor en letras: **VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($21.998.996) MCTE**

REGISTRO FOTOGRÁFICO





G1

Figura 6. Geometría Dados Anclajes.

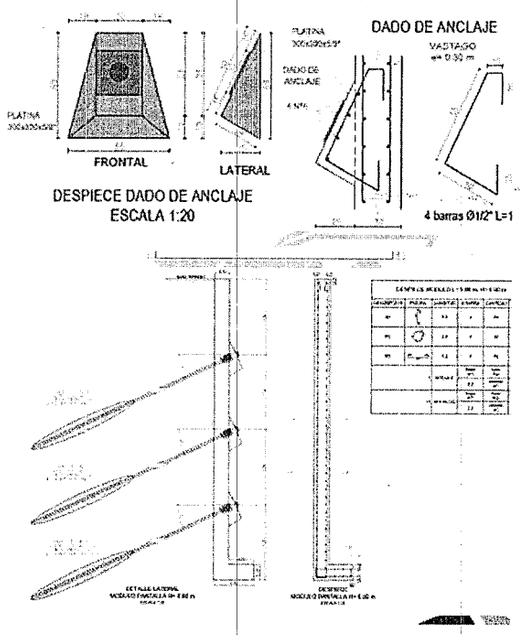
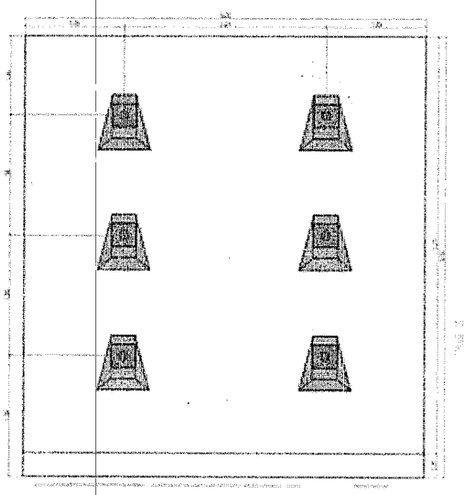


Figura 5. Detalles Modulo de Pantalla H=5.5m.



DECIMA PRIMERA: Que el supervisor del contrato deja constancia de la verificación del cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social (salud y pensiones) y parafiscales, de los pagos relacionados en el estado financiero.

DECIMO SEGUNDA: De conformidad con lo antes manifestado, las partes de común acuerdo imparten la aprobación a la presente liquidación del contrato CPS 2024 - 0498.

En atención a lo previsto en la presente acta, las partes del presente acto contractual dan por **TERMINADO y LIQUIDADO** el contrato enunciado, declarándose a PAZ Y SALVO, una vez sea cancelado el saldo a favor del contratista, libre de todo apremio o desobediencia, por lo cual no se consignan observaciones u objeciones.

No siendo otro el objeto de la presente se firma en Fusagasugá, a los nueve (09) días del mes de diciembre del año (2024).

Firmas

INTERVENTOR	SUPERVISOR	CONTRATISTA	*ORDENADOR DEL GASTO Decreto 085 del 18 de septiembre de 2024
Firma y Nombre:	Firma y Nombre:	Firma y Nombre:	Firma y Nombre:
	MARÍA JOSÉ GARAY MOLINA **JEFE OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**	**DIANA CAROLINA BECERRA RAMÍREZ** **C.C. 1.098.609.438 de BUCARAMANGA – SANTANDER** **OBR INGENIERÍA S.A.S.** **NIT: 901411742-9**	**GILBERTO PEDRAZA VELASQUEZ** **SECRETARIO DE GABINETE Y BUEN GOBIERNO**

GESTIÓN DOCUMENTAL:
Original: Dirección de Contratación
Proyectó: Cesar Rodríguez – Profesional Universitario OGRD
Revisó: Maria José Garay – Jefe Oficina OGRD
Revisó: Manuela Buitrago Arango– Profesional Dirección de Contratación
Revisó: Javier Oswaldo Jiménez Cárdenas - Director de Contratación.

	FORMATO INFORME Y CERTIFICACION DE SUPERVISION Y/O INTERVENTORÍA	Código: FO-GJ-012
	PROCESO GESTIÓN JURIDICA	Versión: 1
		Página 1 de 8
Elaboró: Profesional Universitario	**Revisó:** Jefe Oficina Asesora Jurídica	**Aprobó:** Comité MECI – CALIDAD Alcalde

CIUDAD:	FUSAGASUGA	**FECHA INFORME**	09	12	2024	**INFORME**		**LIQUIDACIÓN**		
Contrato No.	2024 - 0498	**Fecha de Suscripción del Contrato**				17	09	2024		
Objeto	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA									
Plazo de Ejecución inicial	DOS (02) MESES	**Fecha Acta de Inicio**	23	09	2024	**Fecha de Terminación**	22	11	2024	
Valor del Contrato	CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO PESOS ($ 43.997.991) MONEDA CORRIENTE Incluye impuestos de ley									
Nombre del Contratista	OBR INGENIERÍA S.A.S. NIT: 901411742-9 R.L.: DIANA CAROLINA BECERRA RAMÍREZ C.C. 1.098.609.438 de BUCARAMANGA - SANTANDER									
Supervisor	MARÍA JOSÉ GARAY MOLINA JEFE DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES									

En el Municipio de Fusagasugá, a los NUEVE (09) días del mes de diciembre del año (2024), se reunieron en la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ingeniera, MARÍA JOSÉ GARAY MOLINA, jefe de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres en calidad de SUPERVISORA, y DIANA CAROLINA BECERRA RAMÍREZ identificado con cedula de ciudadanía No. 1.098.609.438 de Bucaramanga en calidad de contratista y representante legal de OBR INGENIERÍA S.A.S.con NIT. 901411742-9; con el objeto de iniciar trámites para la liquidación del contrato 2024 – 0498, el cual tiene como objeto ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA. Cumplió a satisfacción con la entrega de

PAGO	PRODUCTOS ENTREGADOS	PORCENTAJE	VALOR
PAGO 2	**1. DISEÑO ESTRUCTURAL** El diseño estructural se realizará bajo la Norma Sismo Resistente NSR-10 en Colombia debe cumplir con ciertos requisitos mínimos para garantizar la seguridad y funcionalidad de la estructura. Aquí te presento un resumen de estos requisitos: 1. Carga y Resistencia • Carga Viva y Muerta: Deben considerarse las cargas vivas y muertas sobre el muro, incluyendo cualquier sobrecarga.	50%	21.998.996

		• Empuje de Tierra: Se deben calcular los empujes activos y pasivos del suelo sobre el muro. • Empuje Hidrostático: Si el muro retiene agua, se debe considerar el empuje hidrostático. • Carga Sísmica: Deben incluirse las fuerzas sísmicas de acuerdo con las especificaciones de la NSR-10. 2. Estabilidad de la estructura • Deslizamiento: El diseño debe garantizar que el muro no se desplace horizontalmente. Se debe cumplir con un coeficiente de seguridad mínimo contra deslizamiento. • Volcamiento: El diseño debe prevenir el volcamiento del muro, asegurando un coeficiente de seguridad adecuado. • Capacidad de Carga del Suelo: Se debe verificar que el suelo tenga la capacidad de soportar las cargas transmitidas por el muro sin falla. 3. Materiales y Calidad • Concreto: Debe cumplir con las especificaciones de resistencia y durabilidad establecidas en la NSR-10. • Acero de Refuerzo: Debe cumplir con las especificaciones de resistencia y ductilidad. • Control de Calidad: Deben implementarse procedimientos adecuados para garantizar la calidad de los materiales y la construcción. 4. Diseño Estructural • Geometría de la estructura: Debe definirse la geometría adecuada de los muros, incluyendo altura, espesor y dimensiones de la base. • Refuerzo de la estructura: Se deben diseñar las cantidades y distribución del acero de refuerzo, tanto en la base como en el cuerpo del muro. • Juntas de Expansión: Si es necesario, deben incluirse juntas de expansión para permitir movimientos térmicos y sísmicos. 5. Drenaje • Drenaje Adecuado: Debe preverse un sistema de drenaje para evitar acumulación de agua detrás del muro y reducir el empuje hidrostático.			

		• Filtros y Tubos de Drenaje: La instalación de filtros y tubos de drenaje puede ser necesaria para mantener la funcionalidad del sistema de drenaje. 6. Verificación y Validación • Simulaciones y Modelos: Utilizar modelos estructurales y simulaciones para verificar el comportamiento del muro bajo diferentes condiciones de carga. **2. ESTUDIO DE SUELOS PUENTE** Sondeos a rotación (2 sondeos a 15,0 metros por sitio) (Perforaciones con brocas de diamante para investigaciones en el sitio) INV E108-13). • Caracterización del Suelo: Análisis de las muestras de suelo obtenidas en laboratorio para determinar propiedades físicas y mecánicas, como granulometría, límites de Atterberg, contenido de humedad, densidad, y corte directo. **3. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO** Aquí se presentan los requisitos mínimos para esta memoria: 1. Especificaciones Técnicas • Normas y Reglamentos: Citar las normas y reglamentos técnicos aplicables al proyecto. • Materiales y Procedimientos: Descripción detallada de los materiales a utilizar y los procedimientos constructivos. 2. Memoria de Cantidades de Obra • Listado de Ítems: Enumerar todos los ítems necesarios para la ejecución del proyecto. • Unidades de Medida: Especificar las unidades de medida de cada ítem (metros cúbicos, metros cuadrados, kilogramos, etc.). • Cantidades: Detallar las cantidades de cada ítem basado en los planos y especificaciones técnicas. • Métodos de Cálculo: Explicar los métodos utilizados para calcular las cantidades de obra. • Análisis de Precios Unitarios			

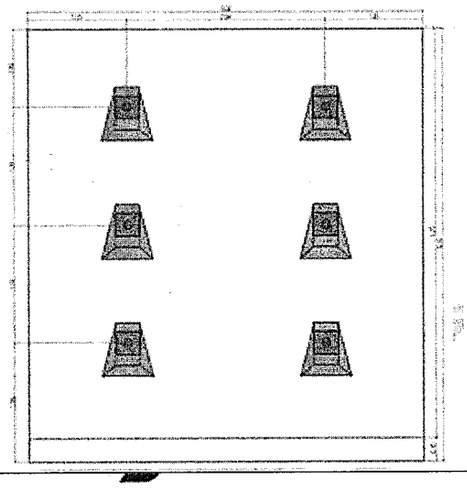
	• Desglose de Costos: Desglosar los costos de materiales, mano de obra, equipos y otros insumos necesarios para cada ítem. • Precios Unitarios: Determinar el precio unitario de cada ítem considerando todos los costos desglosados. • Justificación de Precios: Proveer una justificación para los precios unitarios empleados, basados en estudios de mercado o precios históricos. 3. Presupuesto Total • Sumatoria de Costos: Calcular el costo total de la obra sumando los costos de todos los ítems. • Costos Indirectos: Incluir costos indirectos como administración, imprevistos y utilidades. Presupuesto Detallado: Presentar un presupuesto detallado que incluya costos directos e indirectos, impuestos y otros gastos relevantes.		

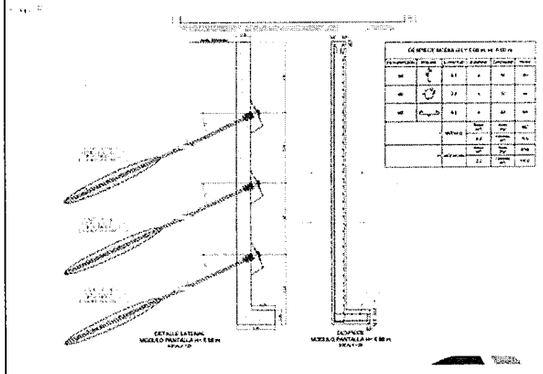
Valor en letras: **VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($ 21.998.996) M/CTE**

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

1. DISEÑO ESTRUCTURAL
1.1 MURO EL GAITÁN

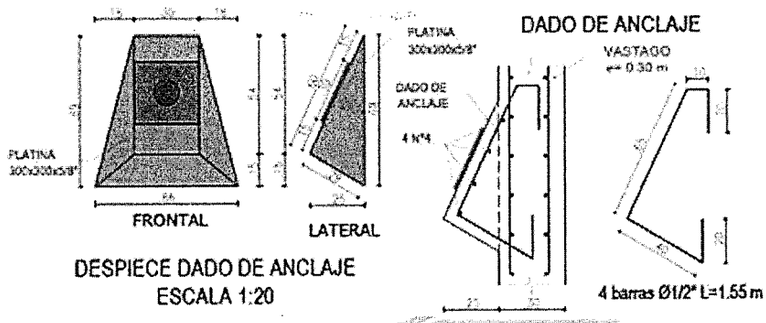
Figura 5. Detalles Modulo de Pantalla H=5.5m.





INGENIER

Figura 6. Geometría Dados Anclajes.



1.2 QUEBRADA LA PARROQUIA

Figura 1. Sección Transversal.

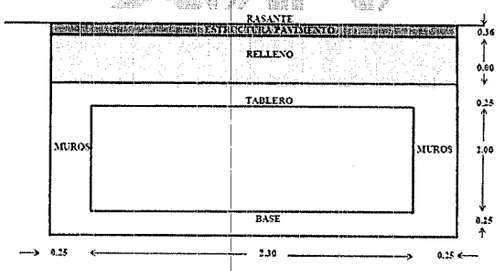


Figura 2. Sección Longitudinal.

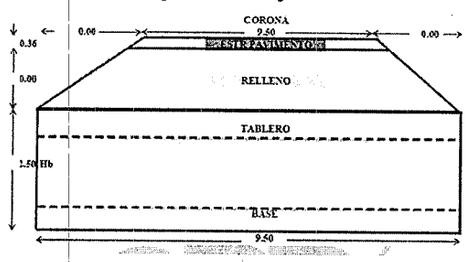
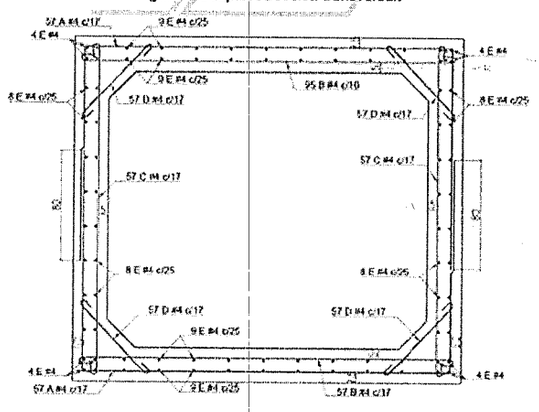
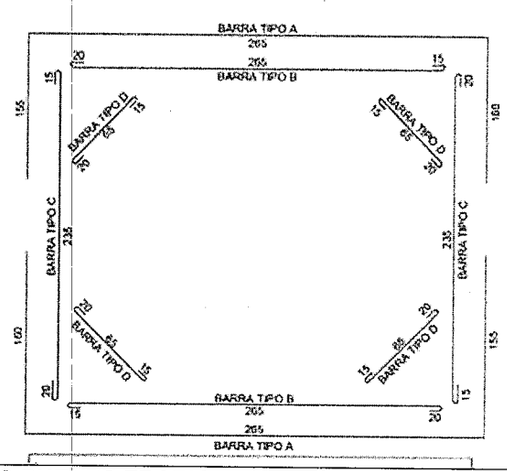


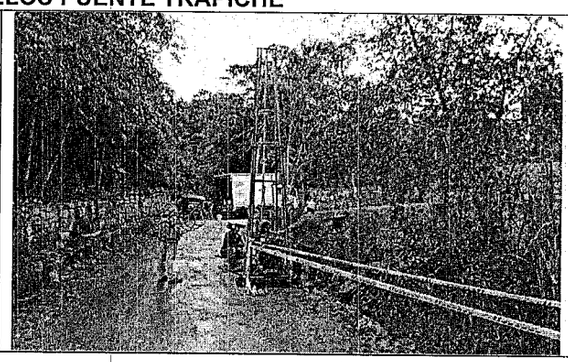
Figura 3. Despiece sección transversal.





2. ESTUDIO DE SUELOS PUENTE TRAPICHE

EXPLORACIÓN	LATITUD	LONGITUD	ESTE	NORTE
SONDEO 1	4°15'20.31"	74°21'31.58"	4849263	2028379
SONDEO 2	4°15'19.30"	74°21'32.16"	4849245	2028348



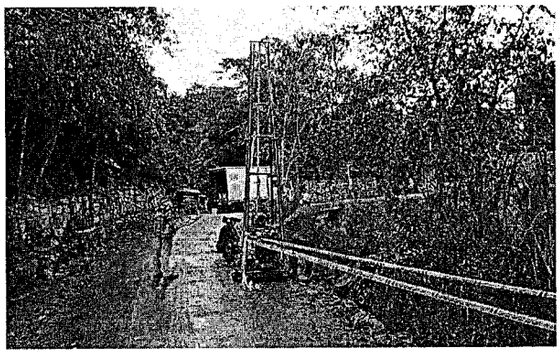


Tabla 4. Capacidad de Carga a Compresión y a Tracción. Para pilotes de 1.5 metros de diámetro y 13.0 metros de profundidad.

Profundidad (m)		CAPACIDAD INDIVIDUAL f(□□		
Inicio	Fin	Q_{ELR} (Ton)	Q_{ELEE} (Ton)	Q_{Lavan} (Ton)
0.00	1.00	35	71	11
1.00	2.00	56	111	26
2.00	3.00	101	186	47
3.00	4.00	152	280	73
4.00	5.00	118	217	95
5.00	6.00	146	269	121
6.00	7.00	141	260	146
7.00	8.00	144	267	172
8.00	9.00	281	517	211
9.00	10.00	305	561	252
10.00	11.00	330	606	295
11.00	12.00	355	653	340
12.00	13.00	381	701	387

3. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTOS

QUEBRADA LA PARROQUIA

PRESUPUESTO BOX CULVERT QUEBRADA LA PARROQUIA

ACTIVIDAD	UNIDAD	V/UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
PRELIMINARES				
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 3,222.00	124.00	$ 399,528.00
VALLA INFORMATIVA	UND	$ 10,000,000.00	1.00	$ 10,000,000.00
CAMPAMENTO 21 m2	UND	$ 5,001,965.00	1.00	$ 5,001,965.00
			SUBTOTAL	$ 15,401,493.00
MOVIMIENTOS DE TIERRA				
EXCAVACION MATERIAL COMUN A MANO	M3	$ 52,986.00	21.10	$ 1,118,004.60
EXCAVACION EN ROCA	M3	$ 121,476.00	21.10	$ 2,563,143.60
EXCAVACION EN MATERIAL COMUN EN AGUA	M3	$ 108,084.00	42.20	$ 4,561,144.80
EXCAVACION MATERIAL COMUN A MAQUINA	M3	$ 20,557.00	126.60	$ 2,602,516.20
RELLENOS DE MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 125,727.00	155.00	$ 19,487,685.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DISTANCIA MAYOR A 1 KM.	M3 -KM	$ 1,820.00	14465.00	$ 26,326,300.00
			SUBTOTAL	$ 56,658,794.20
ESTRUCTURAS				
DEMOLICION DE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO	M3	$ 225,808.00	52.00	$ 11,742,016.00
CONCRETO CICLOPEO	M3	$ 722,851.00	27.00	$ 19,516,977.00
CINTA PVC	ML	$ 54,102.00	19.00	$ 1,027,938.00
CONCRETO 4000 PSI (BOX)	M3	$ 1,331,508.00	26.00	$ 34,619,208.00
ACERO	KG	$ 10,555.00	2440.00	$ 25,754,200.00
			SUBTOTAL	$ 92,660,339.00
URBANISMO				
CONCRETO VIA MR 42 MPA	M3	$ 1,144,491.00	21.00	$ 24,034,311.00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	$ 25,552.00	146.00	$ 3,730,592.00
BASE GRANULAR	M3	$ 241,772.00	15.00	$ 3,626,580.00
PMT	GL	$ 9,895,000.00	1.00	$ 9,895,000.00
			SUBTOTAL	$ 41,286,483.00
TOTAL COSTO DIRECTO				$ 206,007,109.20
ADMINISTRACION	25%			$ 51,501,777.30
IMPREVISTOS	3%			$ 6,180,213.28
UTILIDAD	5%			$ 10,300,355.46
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%			$ 1,957,067.54
TOTAL				$ 275,946,523.00

MURO EL GAITAN

PRESUPUESTO MURO BARRIO EL GAITAN

ACTIVIDAD	UNIDAD	V/UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
PRELIMINARES				
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 3,222.00	150.00	$ 483,300.00
VALLA INFORMATIVA	UND	$ 10,000,000.00	1.00	$ 10,000,000.00
CAMPAMENTO 21 m2	UND	$ 5,001,965.00	1.00	$ 5,001,965.00
			SUBTOTAL	$ 15,485,265.00
MOVIMIENTOS DE TIERRA				
EXCAVACION MATERIAL COMUN A MANO	M3	$ 52,986.00	88.00	$ 4,662,768.00
RELLENO FLUIDO	M3	$ 582,934.00	196.00	$ 114,255,064.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DISTANCIA MAYOR A 1 KM	M3 -KM	$ 1,820.00	5940.00	$ 10,810,800.00
			SUBTOTAL	$ 129,728,632.00
ESTRUCTURAS				
DEMOLICION DE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO	M3	$ 225,808.00	20.00	$ 4,516,160.00
CONCRETO 4000 PSI	M3	$ 1,331,508.00	151.00	$ 201,057,708.00
SOLADO	M3	$ 561,491.00	1.20	$ 673,789.20
ACERO	KG	$ 10,555.00	14207.00	$ 149,954,885.00
ANCLAJES 27 TONELADAS 3 TORONES 0.6"	ML	$ 398,273.00	1440.00	$ 573,513,120.00
LECHADA	M3	$ 925,087.00	24.00	$ 22,202,088.00
PLATINA SUMINISTRO INSTALACION	UND	$ 176,326.00	90.00	$ 15,869,340.00
ENCAMISADO PARA PERFORACION DE ANCLAJES	ML	$ 161,132.00	144.00	$ 23,203,008.00
			SUBTOTAL	$ 990,990,098.20
URBANISMO				
CONCRETO VIA MR 42 MPA	M3	$ 1,144,491.00	21.00	$ 24,034,311.00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	$ 25,552.00	100.00	$ 2,555,200.00
BASE GRANULAR	M3	$ 241,772.00	15.00	$ 3,626,580.00
PMT	GL	$ 9,895,000.00	1.00	$ 9,895,000.00
			SUBTOTAL	$ 40,111,091.00
TOTAL COSTO DIRECTO				$ 1,176,315,086.20
ADMINISTRACION	25%			$ 294,078,771.55
IMPREVISTOS	3%			$ 35,289,452.59
UTILIDAD	5%			$ 58,815,754.31
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%			$ 11,174,993.32
TOTAL				$ 1,575,674,058.00

Páguese con cargo a:

DEP	BPIN	RUBRO	FUENTE	N° CDP	N° RP	TOTAL	VALOR A PAGAR	SALDO
OFICINA DE GESTION DEL RIESGO	2021252900010	2.3.2.02.02.008	1.2.1.0.00	2024080136	2024090208	57.839.950	21.998.996	0

No siendo otro el objeto de la presente se firma en Fusagasugá, a los nueve (09) días del mes de diciembre del año (2024).

FIRMAS

SUPERVISOR

Nombre

MARÍA JOSÉ GARAY MOLINA

Jefe Oficina de Gestion del Riesgo de Desastres

Firma

GESTIÓN DOCUMENTAL
Original: Dirección de Contratación
Copia: OGRD
Proyecto: Cesar Augusto Rodriguez – Profesional Universitario
Aprobó: María José Garay Molina – Jefe Oficina de Gestion del Riesgo de Desastres

Bucaramanga, 9 de diciembre de 2024

Señores
ALCALDIA MUNICIPAL DE FUSAGASUGA
La Ciudad

Yo, **SAILY YESENIA AGUILAR APARICIO**, identificado con Cédula de ciudadanía Nº **37.615.950** de Piedecuesta, con tarjeta profesional número 22541 – T, actuando como CONTADOR PUBLICO, de la empresa **OBR INGENIERIA S.A.S.**, con NIT 901.411.742 – 9, bajo la gravedad de juramento, certifico que la empresa ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de Salud, Pensiones, Riesgos profesionales, aportes a la caja de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Teniendo en cuenta el decreto 1990 de 2016, titulo 2 "PLAZOS PARA EL PAGO" *Artículo 3.2.2.1. Plazos para la autoliquidación y el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Aportes Para fiscales, el cual reza: Todos los aportantes a los Sistemas de Salud, Pensiones y Riesgos Laborales del Sistema de Seguridad Social Integral, así como aquellos a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje -SENA, del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF y de las Cajas de Compensación Familiar, efectuarán sus aportes utilizando la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA, bien sea en su modalidad electrónica o asistida, a más tardar en las fechas que se indican a continuación:*

3164298161 - 3174045097 obringenieria@gmail.conm obr_ingenieria
Cra 32 No. 63A - 30 Conjunto Santa Isabel Torre C - 103 Conucos - Bucaramanga

Día Hábil	Dos últimos dígitos del NIT o Documentos de Identidad
2	00 al 07
3	08 al 14
4	15 al 21
5	22 al 28
6	29 al 35
7	36 al 42
8	43 al 49
9	50 al 56
10	57 al 63
11	64 al 69
12	70 al 75
13	76 al 81
14	82 al 87
15	88 al 93
16	94 al 99

De acuerdo a lo anterior **OBR INGENIERIA S.A.S.,** con NIT. 901.411.742 – 9, realiza el pago de seguridad social mensual de sus trabajadores, conforme a lo establecido en el artículo 161 de la ley 100 de 1993. Según la tabla anterior nos indica que la fecha límite de pago es el Séptimo (7º) día hábil de cada mes.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la ley 789 de 2002.

De acuerdo a lo establecido en la ley 1819 de 2016 artículo 65, la empresa se encuentra exonerada de pagos de aportes al ICBF y SENA.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los 9 días del mes de diciembre de 2024

SAILY YESENIA AGUILAR APARICIO
C.C. 37.615.950 de Piedecuesta
Revisor Fiscal
T.P. 225421 – T

enlace operativo

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2024-12-05, 12:15:31 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 74825729

Periodo Cotización: noviembre de 2024 **Periodo Servicio:** diciembre de 2024

PAGADO 05/12/2024

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	OBR INGENIERIA SAS		
Documento	NI901411742	**Dirección**	CR 32 #63 A - 30 C S ISABEL T C AP 103
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	3164298161
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	BUCARAMANGA	**Departamento**	SANTANDER
Representante Legal	BECERRA RAMIREZ DIANA CAROLINA	**Identificación**	CC 1098609438
Total Afiliados	2	**ARP**	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																		Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1098609438	DIANA CAROLINA BECERRA RAMIREZ	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS046) SALUD MIA EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF40) COMFENALCO SANTANDER	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800
CC 1098635196	GILBERTO ALEXANDER BECERRA RAMIREZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF40) COMFENALCO SANTANDER	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Mln Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 2.600.000	$ 2.600.000	$ 2.600.000	$ 2.600.000	$ 416.000	$ 104.000	$ 13.600	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 637.600	$ 0	$ 637.600

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

EXPERTOS en PILA

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1098605460
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ORLANDO OTERO RODRIGUEZ
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CRA 32 # 63A - 30,SANTA ISABEL	TELÉFONO:	6841912
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7947053161**		TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	noviembre	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	noviembre
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2024	SALUD:	AÑO:	2024
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/11/28	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1082076760

NOVEDADES

ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP
	X															

Planilla pagada

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900336004	25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 208.000
		SUBTOTAL:	1	**$ 208.000**
SALUD				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900914254	EPS046	EPS046-SALUD MIA EPS	1	$ 162.500
		SUBTOTAL:	1	**$ 162.500**
RIESGOS PROFESIONALES				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890903790	14-11	14-11 - ARL SURA	1	$ 90.500
		SUBTOTAL:	1	**$ 90.500**

VALOR SIN MORA:	**$ 461.000**
VALOR MORA:	**$ 0**
TOTAL PAGADO:	**$ 461.000**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1098605460
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:			ORLANDO OTERO RODRIGUEZ
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CRA 32 # 63A - 30,SANTA ISABEL TC APT103	TELÉFONO:	6841912
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		7947053161	TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES noviembre AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES noviembre AÑO	2024
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/11/28	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1082076760

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
SUBTOTALES:										$ 208.000	$ 0	$ 208.000

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS046	EPS046-SALUD MIA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 162.500
SUBTOTALES:													$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 162.500

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 90.500	$ 90.500	$ 0	$ 0	$ 90.500
SUBTOTALES:									$ 90.500	$ 0	$ 0	$ 90.500

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | |

Bucaramanga, 9 de diciembre de 2024

Señores
ALCALDIA MUNICIPAL DE FUSAGASUGA
La Ciudad

Nos permitimos presentar el informe del desarrollo de las actividades adelantadas hasta la fecha del Contrato de Mínima Cuantía 2024 – 0498, cuyo objeto es: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ – CUNDINAMARCA.

A continuación, relacionamos los productos que se acordaron en la aceptación de oferta, los cuales deben estar debidamente entregados para que la alcaldía realice el Pago 2, correspondiente al 50% del valor total del contrato.

ACTIVIDADES CONTRACTUALES PAGO 2	
1. Diseño Estructural	• Carga y resistencia. • Estabilidad de la estructura. • Materiales y Calidad. • Diseño Estructural. • Drenaje. • Verificación y Validación. • Informe de levantamiento. • Archivos digitales.
2. Estudio de Suelos Puente	• Sondeos a rotación (2 sondeos a 15.0 metros). • Caracterización del Suelo.

ACTIVIDADES CONTRACTUALES PAGO 2	
3. Cantidades de Obra y Presupuesto	• Especificaciones Técnicas. • Memoria de Cantidades de Obra. • Presupuesto Total.

A continuación, se describen y presentan los soportes de las actividades desarrolladas:

1. Diseño Estructural

A partir de la información suministrada de los estudios geotécnicos del Box Culvert Quebrada La Parroquia y el Muro de Contención Barrio Gaitán, se procedió a realizar el análisis diseño estructural obteniendo:

BOX CULVERT QUEBRADA LA PARROQUIA

a. La normatividad que se aplicó para realizar el diseño son:
   - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
   - Norma Colombiana de Diseño de Puentes – LFRD – CCP 14, AIS.
b. Las especificaciones de los materiales utilizados en el diseño:
   - ***Concreto:***
     - Resistencia a la compresión f'c = 17.5 MPa (175 kg/cm2) – ciclópeo.
     - Resistencia a la compresión f'c = 28 MPa (280 kg/cm2) –box.
     - Peso unitario: 2.45 ton/m3.
     - Módulo de elasticidad Ec = 4800 √f´c [MPa]
   - ***Acero:***
     - NTC 2289 (ASTM A706) Barras corrugadas.
     - Esfuerzo de fluencia fy = 420 MPa.
     - Módulo de elasticidad Es = 200000 MPa

c. Las consideraciones que se tuvieron para el análisis y diseño son:

- El box se diseñó como una estructura enterrada, tipo cajón autoportante.
- Con base en las características de los vehículos que potencialmente transitarán la vía, se definió para la carga de diseño la estipulada en la NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTE CCP-14: Camión de diseño de 360 KN – eje trasero de 160 KN (llanta de 80 KN).

d. Las dimensiones de la estructura a diseñar son:

- Box Culvert 2.30x2.00m.

Figura 1. Sección Transversal.

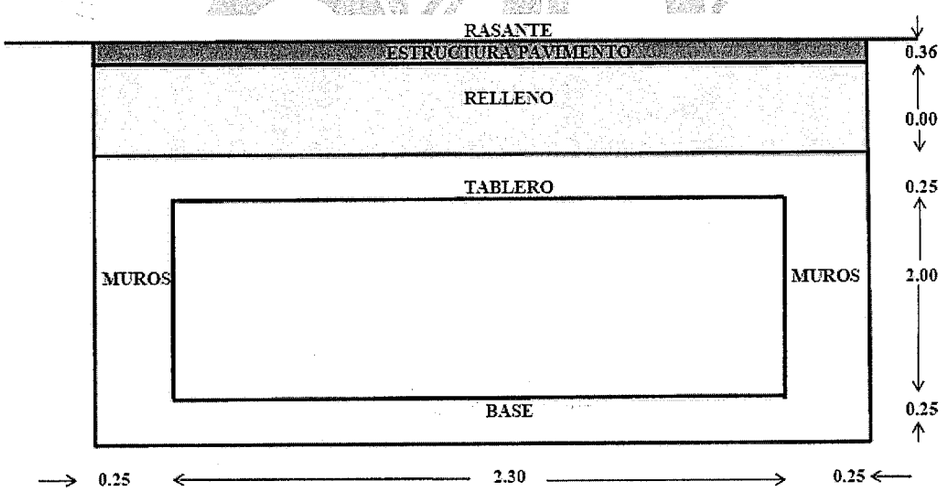
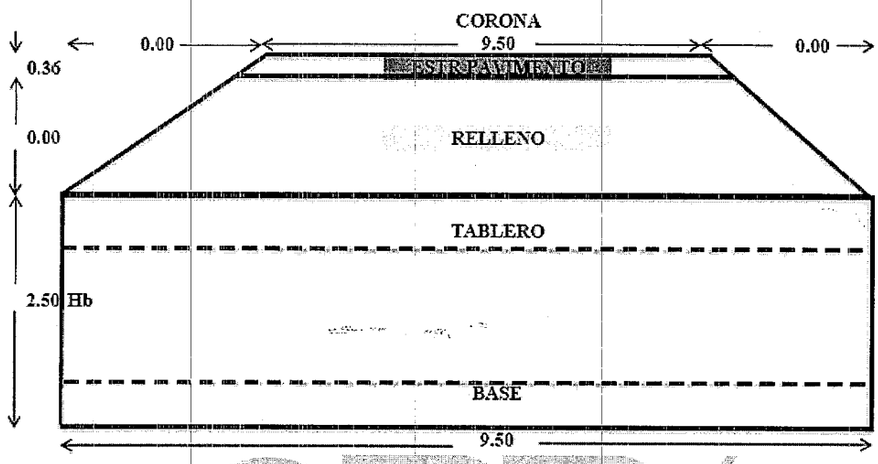
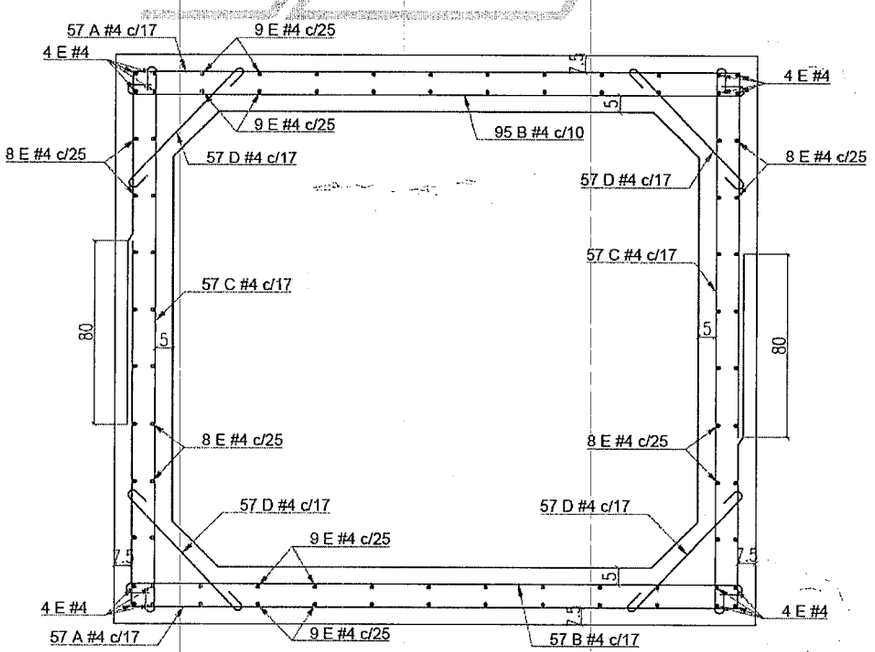


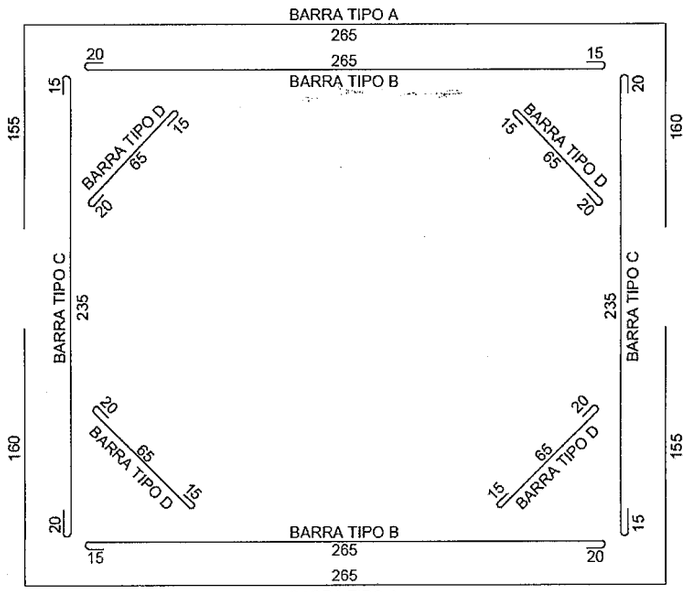
Figura 2. Sección Longitudinal.



Se realizaron los respectivos análisis de carga viva, carga muerta, empujes, momentos y cortantes, que se presentan dentro de los anexos, obteniendo el siguiente diseño estructural del Box Culvert:

Figura 3. Despiece sección transversal.





DESPIECE BOX 2.30x2.00m L=9.50 m					
DESCRIPCION	FIGURA	LONGITUD	# BARRA	CANTIDAD	PESO
A	265 / 155 / 160	5.8	4	114	661
B	265 / 15 / 20	3.0	4	122	366
C	235 / 15 / 20	2.7	4	114	308
D	65 / 15 / 20	1.0	4	228	228
E	940 / 15 / 15	9.7	4	84	815
F	15 / 85 / 20	2.4	3	15	20
		Concreto (m3)	24.3	Acero (Kg)	2398

Se hizo entrega de un informe y los siguientes anexos:

Anexo A. Diseño Box 2.30x2.00 m
Anexo B. Plano Estructural Box Culvert-01.

MURO DE CONTENCIÓN BARRIO GAITAN

a. La normatividad que se aplicó para realizar el diseño son:

   - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
   - Norma Colombiana de Diseño de Puentes – LFRD – CCP 14, AIS.

b. Las especificaciones de los materiales utilizados en el diseño:

- ***Concreto:***
  - Resistencia a la compresión f'c = 14 MPa (140 kg/cm2) – solados.
  - Resistencia a la compresión f'c = 28 MPa (280 kg/cm2) – Muro anclado y dados.
  - Peso unitario: 2.45 ton/m3.
  - Módulo de elasticidad Ec = 4800 √f´c [MPa]
- ***Acero:***
  - NTC 2289 (ASTM A706) Barras corrugadas.
  - Esfuerzo de fluencia fy = 420 MPa.
  - Módulo de elasticidad Es = 200000 MPa
- ***Cables Anclajes:***
  - ASTM A416 Cables de baja relajación.
  - Esfuerzo de rotura fpu = 1860 MPa – Grado 270 (18600 kg/cm2).
  - Esfuerzo de fluencia fpy = 0.9fpu = 1674 MPa (16740 kg/cm2).
  - Módulo de elasticidad Ep = 197000 MPa
- ***Platinas Anclajes:***
  - ASTM A572 Grado 50 Acero estructural.
  - Esfuerzo de fluencia fy = 345 MPa.
  - Módulo de elasticidad Es = 200000 MPa

c. Las consideraciones que se tuvieron para el análisis y diseño son:

- La estabilidad general de los muros se calculó para los estados límites de Resistencia I y Evento Extremo I.
- En los muros anclados se verificó que los esfuerzos sobre los anclajes fuesen menores que la tensión efectiva recomendada por el estudio de geotecnia.
- Los muros se diseñaron en módulos, por lo tanto, en cada módulo se debe suspender el refuerzo horizontal dejando los remates de cara lisa con conectores de cortante. Lo anterior para disminuir efectos secundarios por asentamientos diferenciales y para direccionar posibles fisuras por temperatura y retracción del concreto.
- Las estructuras de concreto sometidas a flexión se reforzaron para resistir como mínimo un momento de 1.20 veces su momento de fisuración.

d. Las características de las estructuras a diseñar son:

La evaluación de cargas, combinaciones y factores de cargas, así como el diseño de los diferentes elementos que componen el muro en su etapa definitiva, se realizaron siguiendo los lineamientos establecidos en la normativa CCP-14 para muros con varias líneas de anclajes. Esta información se encuentra consignada en el anexo A, al final del presente documento. Adicionalmente, debido a que sobre el muro hay incidencia de viviendas, se considerará una sobrecarga ES.

- Muro con 3 filas de Anclajes.

OBR INGENIERIA SAS

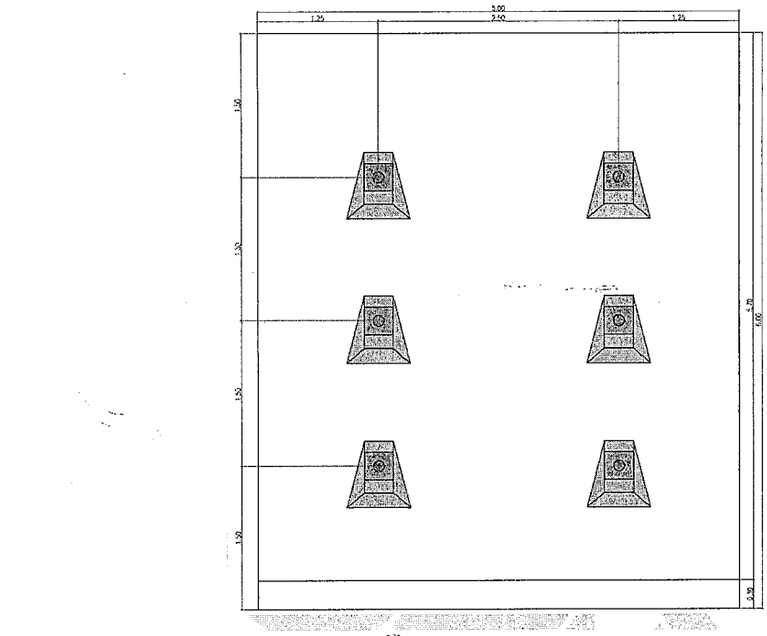
Tabla 1. Geometría Básica.

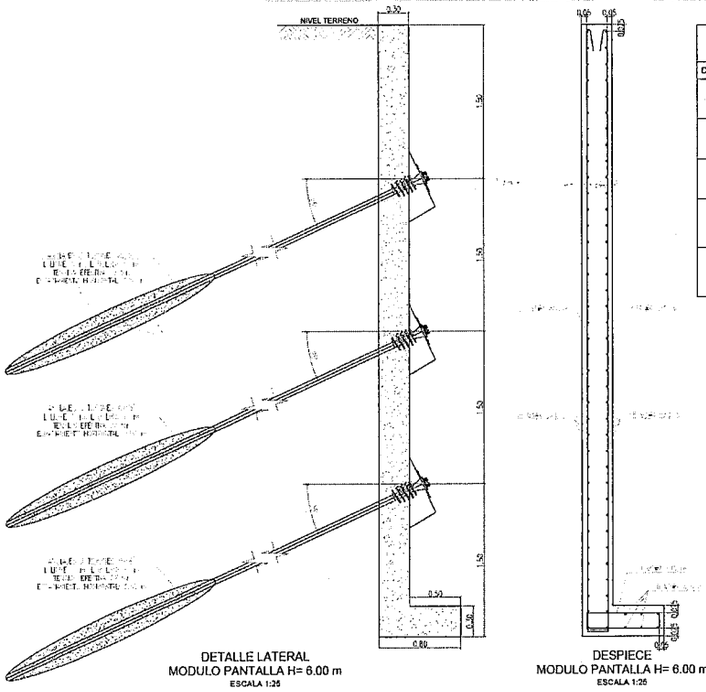
Dato	simbolo	Valor	unidad
Altura mayor	HM	6.00	m
Altura menor	Hm	6.00	m
Altura de diseño	Ht	6.00	m
Ancho total zapata	Lz	0.80	m
Espesor vástago y zapata	e	0.30	m
Longitud módulo	Lt	5.00	m

Se realizaron los respectivos análisis de carga viva, carga muerta, empujes, momentos y cortantes, que se presentan dentro de los anexos, obteniendo el siguiente diseño estructural del Muro de Contención con 3 filas de Anclajes:

OBR INGENIERÍA S.A.S

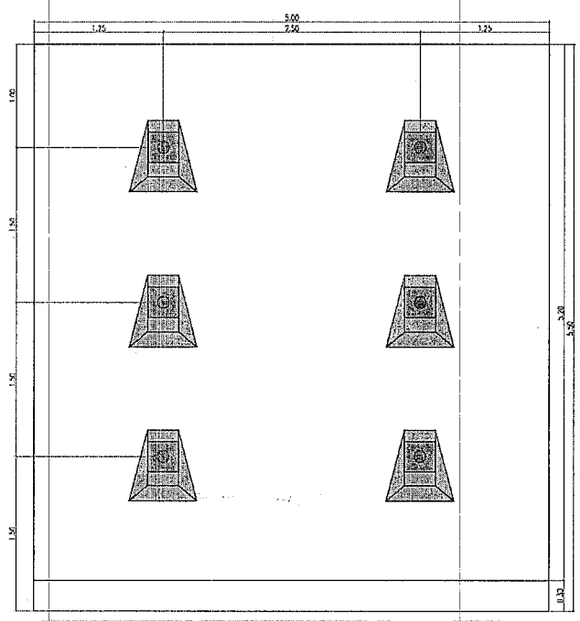
Figura 4. Detalles Modulo de Pantalla H=6.0m.

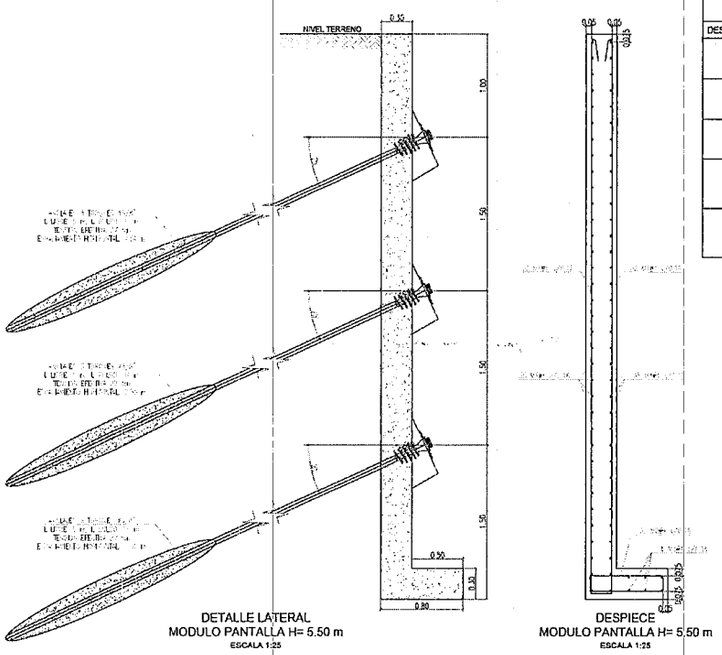




DESPIECE MODULO L= 5.00 m. H= 6.00 m					
DESCRIPCION	FIGURA	LONGITUD	# BARRA	CANTIDAD	PESO
M1		6.2	4	64	397
M2		2.0	4	32	64
M3		5.2	4	82	426
1 MODULO			Solado (m^2)	Acero (Kg)	887
			0.2	Concreto (m^3)	10.0
11 MODULOS			Solado (m^2)	Acero (Kg)	9759
			2.2	Concreto (m^3)	110.0

Figura 5. Detalles Modulo de Pantalla H=5.5m.



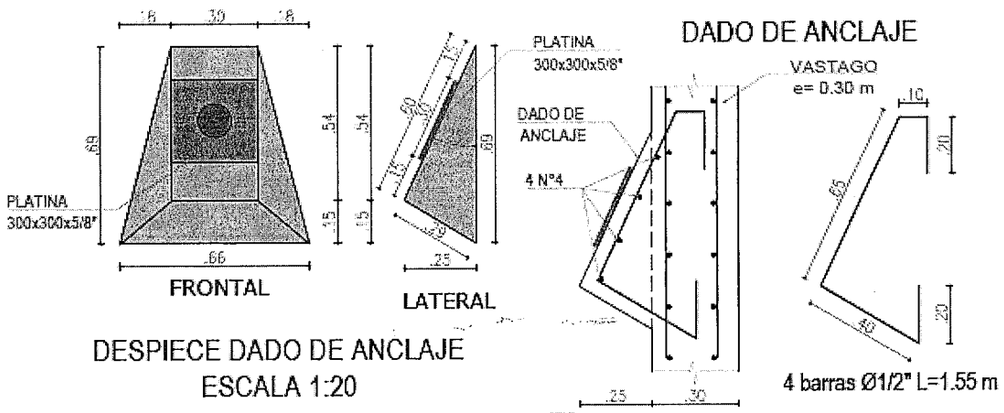


DETALLE LATERAL
MODULO PANTALLA H= 5.50 m
ESCALA 1:25

DESPIECE
MODULO PANTALLA H= 5.50 m
ESCALA 1:25

DESPIECE MODULO L= 5.00 m. H= 5.50 m					
DESCRIPCION	FIGURA	LONGITUD	# BARRA	CANTIDAD	PESO
M1		5.7	4	64	365
M2		2.0	4	32	64
M3		5.2	4	76	395
1 MODULO		Solado (m^2)	Acero (Kg)		824
		0.2	Concreto (m^3)		9.0
4 MODULOS		Solado (m^2)	Acero (Kg)		3296
		0.8	Concreto (m^3)		36.0

Figura 6. Geometría Dados Anclajes.



Se hizo entrega de un informe y los siguientes anexos:

Anexo A. Diseño Muro Anclado
Anexo B. Plano Estructural Muro Anclado-01.

2. Estudio de Suelos Puente

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

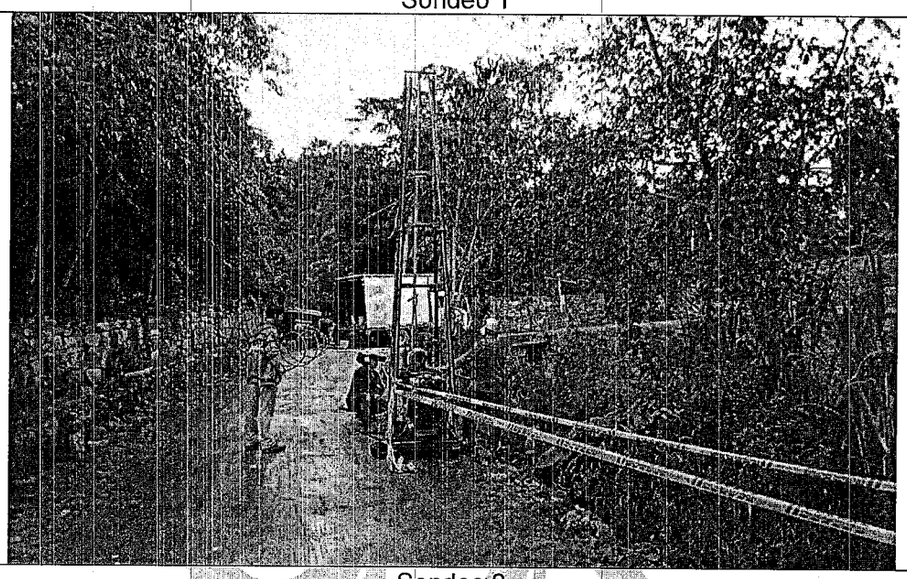
- Para el Puente El Trapiche localizado en la Vereda Santa Lucia, al sur del sector urbano del municipio de Fusagasuga, se llevaron a cabo dos (2) sondeos.

Tabla 2. Coordenadas de los sondeos del Puente Trapiche.

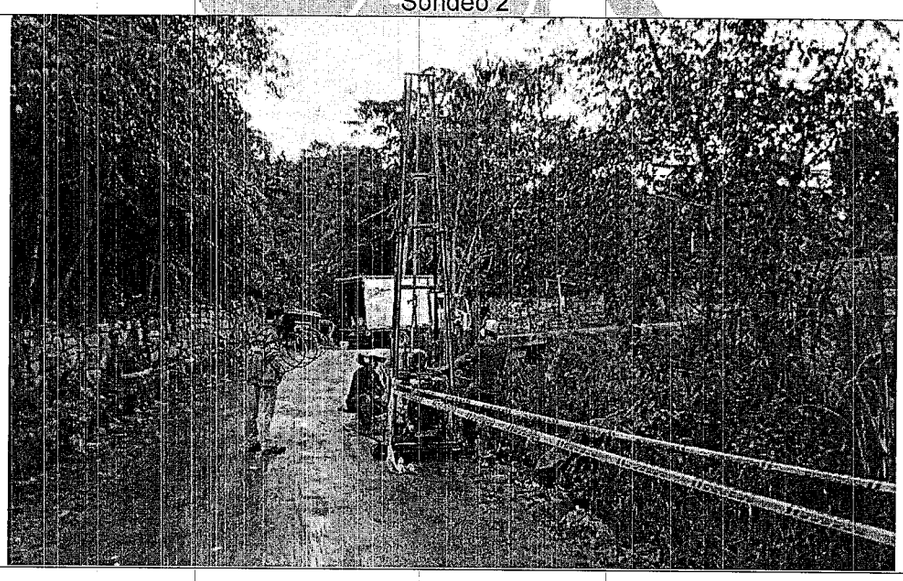
EXPLORACIÓN	LATITUD	LONGITUD	ESTE	NORTE
SONDEO 1	4°15'20.31"	74°21'31.58"	4849263	2028379
SONDEO 2	4°15'19.30"	74°21'32.16"	4849245	2028348

Fotografía 1. Registro fotográfico Sondeos del Puente Trapiche.

Sondeo 1



Sondeo 2



En el anexo A. Estratigrafía de los Sondeo Puente El Trapiche, se encuentran los perfiles estratigráficos y el ensayo SPT realizado en cada uno de los sondeos.

ENSAYOS DE LABORATORIO

- En las muestras recuperadas en la exploración de campo para el Puente Trapiche, se llevaron a cabo los siguientes ensayos de laboratorio.

Tabla 3. Relación de ensayos realizados.

Ensayo	Norma	No. De ensayos
Contenido de humedad	I.N.V E - 122	9
Clasificación de suelos límites de consistencia y gradación	I.N.V E - 123 - E - 125 - E - 126	9
Peso unitario	ASTM D2937-71 - NTC 1495	9
Ensayo de corte directo	I.N.V.E. 154 – ASTM D 3080	2
Compresión inconfinada	ASTM D 2166 – 66	2
Gravedad especifica	ASTM D 854	1

En el anexo B. Resultados de Laboratorios Puente El Trapiche, se encuentran los soportes de los ensayos de laboratorio realizados.

A partir de la recopilación de información existente, exploración de campo y ensayos de laboratorio, se procedió a realizar el análisis geotécnico obteniendo:

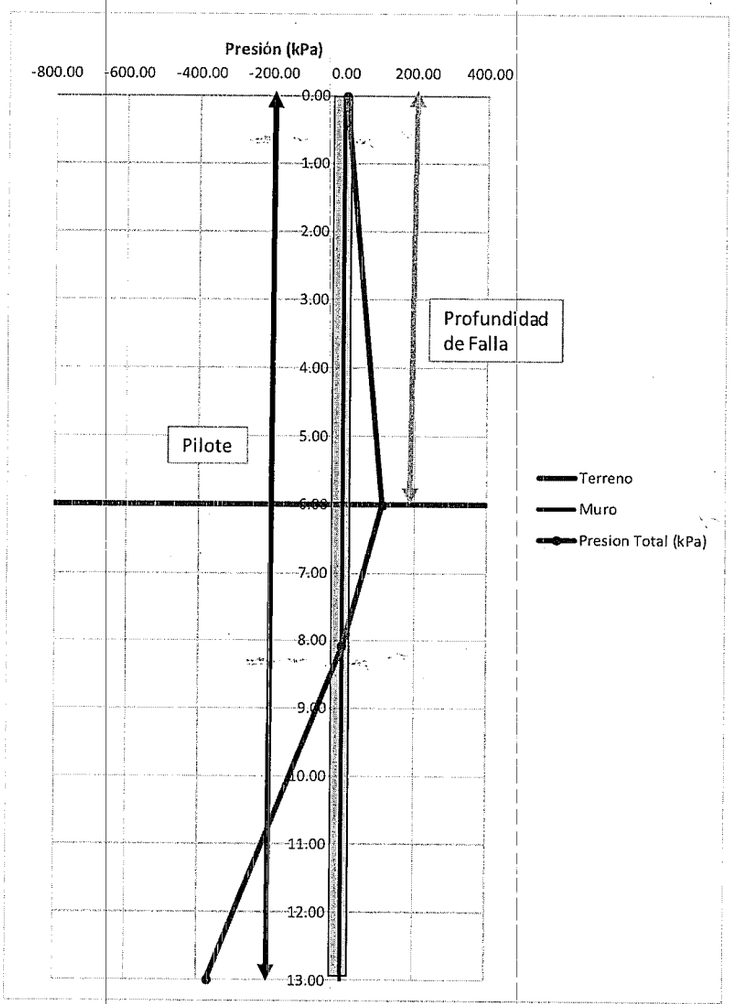
a. El análisis de las características geológicas y geotécnicas del área en estudio permitió determinar que existen limitaciones importantes que pueden afectar la estabilidad de la cimentación del Puente Trapiche, teniendo en cuenta que:

   - Se identificaron suelos transportados antrópicos hasta una profundidad de 4.0 metros.
   - Los suelos presentan susceptibilidad a la licuación en la zona del sondeo 2 entre 0.5 metros y 1.5 metros y entre 3.5 metros y 4.0 metros, razón por la cual se recomienda cimentar el puente por debajo de esta profundidad.
   - Los taludes actuales donde se proyecta construir la cimentación del puente NO CUMPLEN con los factores de seguridad mínimos exigidos por el CCP-14.

b. Para la cimentación del Puente Trapiche se recomienda cimentar mediante pilotes y/o caisson.

c. Para determinar la longitud mínima que se deben construir los pilotes se realizó un análisis de estabilidad preliminar, basándose en la teoría de los estados límite, el programa busca de forma iterativa un punto en la pared de pilotes para satisfacer la ecuación de equilibrio de momento.

Figura 7. Resultados del análisis de estabilidad para cálculo de longitud de pilotes.



Se tiene que para garantizar un factor de seguridad igual a 1.53 la profundidad de los pilotes debe ser de mínimo 13.0 metros de longitud a partir de la profundidad de desplante del estribo.

d. Como alternativa se propone el sistema placa pilote, mediante la construcción de pilotes de 1.5 metros de diámetro a 13.0 metros de profundidad.

Tabla 4. Capacidad de Carga a Compresión y a Tracción. Para pilotes de 1.5 metros de diámetro y 13.0 metros de profundidad.

Profundidad (m)		CAPACIDAD INDIVIDUAL f(□□		
Inicio	Fin	Q_{ELR} (Ton)	Q_{ELEE} (Ton)	Q_{Levan} (Ton)
0.00	1.00	35	71	11
1.00	2.00	56	111	26
2.00	3.00	101	186	47
3.00	4.00	152	280	73
4.00	5.00	118	217	95
5.00	6.00	146	269	121
6.00	7.00	141	260	146
7.00	8.00	144	267	172
8.00	9.00	281	517	211
9.00	10.00	305	561	252
10.00	11.00	330	606	295
11.00	12.00	355	653	340
12.00	13.00	381	701	387

Se hizo entrega de un informe y los siguientes anexos:

Anexo A. Estratigrafía de los Sondeos Puente El Trapiche.
Anexo B. Resultados de Laboratorio Puente El Trapiche.
Anexo C. Caracterización Geotécnica Puente El Trapiche.
Anexo D. Análisis de Estabilidad Puente El Trapiche.
Anexo E. Diseño de Pilotes CCP-14 Puente El Trapiche
Anexo G. Documentos Profesional.

3. Cantidades de Obra y Presupuesto

A partir de los estudios geotécnicos y diseños estructurales del Box Culvert Quebrada La Parroquia y el Muro de Contención Barrio Gaitán, se calcularon las cantidades de obra, para definir el presupuesto de obra.

BOX CULVERT QUEBRADA LA PARROQUIA

PRESUPUESTO BOX CULVERT QUEBRADA LA PARROQUIA					
ACTIVIDAD	UNIDAD	V/UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	
PRELIMINARES					
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 3,222.00	124.00	$	399,528.00
VALLA INFORMATIVA	UND	$ 10,000,000.00	1.00	$	10,000,000.00
CAMPAMENTO 21 m2	UND	$ 5,001,965.00	1.00	$	5,001,965.00
			SUBTOTAL	$	15,401,493.00
MOVIMIENTOS DE TIERRA					
EXCAVACION MATERIAL COMUN A MANO	M3	$ 52,986.00	21.10	$	1,118,004.60
EXCAVACION EN ROCA	M3	$ 121,476.00	21.10	$	2,563,143.60
EXCAVACION EN MATERIAL COMUN EN AGUA	M3	$ 108,084.00	42.20	$	4,561,144.80
EXCAVACION MATERIAL COMUN A MAQUINA	M3	$ 20,557.00	126.60	$	2,602,516.20
RELLENOS DE MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 125,727.00	155.00	$	19,487,685.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DISTANCIA MAYOR A 1 KM.	M3 -KM	$ 1,820.00	14465.00	$	26,326,300.00
			SUBTOTAL	$	56,658,794.20
ESTRUCTURAS					
DEMOLICION DE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO	M3	$ 225,808.00	52.00	$	11,742,016.00
CONCRETO CICLOPEO	M3	$ 722,851.00	27.00	$	19,516,977.00
CINTA PVC	ML	$ 54,102.00	19.00	$	1,027,938.00
CONCRETO 4000 PSI (BOX)	M3	$ 1,331,508.00	26.00	$	34,619,208.00
ACERO	KG	$ 10,555.00	2440.00	$	25,754,200.00
			SUBTOTAL	$	92,660,339.00
URBANISMO					
CONCRETO VIA MR 42 MPA	M3	$ 1,144,491.00	21.00	$	24,034,311.00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	$ 25,552.00	146.00	$	3,730,592.00
BASE GRANULAR	M3	$ 241,772.00	15.00	$	3,626,580.00
PMT	GL	$ 9,895,000.00	1.00	$	9,895,000.00
			SUBTOTAL	$	41,286,483.00
TOTAL COSTO DIRECTO				$	206,007,109.20
ADMINISTRACION	25%			$	51,501,777.30
IMPREVISTOS	3%			$	6,180,213.28
UTILIDAD	5%			$	10,300,355.46
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%			$	1,957,067.54
TOTAL				$	275,946,523.00

En los anexos se encuentra la memoria de cálculo de cantidades, el análisis de precios unitarios y las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems se presentan dentro del presupuesto de obra.

Se hizo entrega de un informe y el siguiente anexo:

Anexo. Presupuesto Box Culvert Quebrada La Parroquia.

MURO DE CONTENCIÓN BARRIO GAITAN

PRESUPUESTO MURO BARRIO EL GAITAN				
ACTIVIDAD	UNIDAD	V/UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
PRELIMINARES				
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 3,222.00	150.00	$ 483,300.00
VALLA INFORMATIVA	UND	$ 10,000,000.00	1.00	$ 10,000,000.00
CAMPAMENTO 21 m2	UND	$ 5,001,965.00	1.00	$ 5,001,965.00
			SUBTOTAL	$ 15,485,265.00
MOVIMIENTOS DE TIERRA				
EXCAVACION MATERIAL COMUN A MANO	M3	$ 52,986.00	88.00	$ 4,662,768.00
RELLENO FLUIDO	M3	$ 582,934.00	196.00	$ 114,255,064.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DISTANCIA MAYOR A 1 KM.	M3 -KM	$ 1,820.00	5940.00	$ 10,810,800.00
			SUBTOTAL	$ 129,728,632.00
ESTRUCTURAS				
DEMOLICION DE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO	M3	$ 225,808.00	20.00	$ 4,516,160.00
CONCRETO 4000 PSI	M3	$ 1,331,508.00	151.00	$ 201,057,708.00
SOLADO	M3	$ 561,491.00	1.20	$ 673,789.20
ACERO	KG	$ 10,555.00	14207.00	$ 149,954,885.00
ANCLAJES 27 TONELADAS 3 TORONES 0.6"	ML	$ 398,273.00	1440.00	$ 573,513,120.00
LECHADA	M3	$ 925,087.00	24.00	$ 22,202,088.00
PLATINA SUMNISTRO INSTALACION	UND	$ 176,326.00	90.00	$ 15,869,340.00
ENCAMISADO PARA PERFORACION DE ANCLAJES	ML	$ 161,132.00	144.00	$ 23,203,008.00
			SUBTOTAL	$ 990,990,098.20
URBANISMO				
CONCRETO VIA MR 42 MPA	M3	$ 1,144,491.00	21.00	$ 24,034,311.00
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	$ 25,552.00	100.00	$ 2,555,200.00
BASE GRANULAR	M3	$ 241,772.00	15.00	$ 3,626,580.00
PMT	GL	$ 9,895,000.00	1.00	$ 9,895,000.00
			SUBTOTAL	$ 40,111,091.00
TOTAL COSTO DIRECTO				$ 1,176,315,086.20
ADMINISTRACION[1]	25%			$ 294,078,771.55
IMPREVISTOS	3%			$ 35,289,452.59
UTILIDAD	5%			$ 58,815,754.31
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%			$ 11,174,993.32
TOTAL				$ 1,575,674,058.00

En los anexos se encuentra la memoria de cálculo de cantidades, el análisis de precios unitarios y las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems se presentan dentro del presupuesto de obra.

Se hizo entrega de un informe y el siguiente anexo:

Anexo. Presupuesto Muro Barrio El Gaitán.

Las anteriores actividades y productos evidenciados hacen parte del desarrollo del contrato de Mínima Cuantía 2024 - 0498 entre la Alcaldía Municipal de Fusagasugá y OBR Ingeniería S.A.S. Con las actividades mencionadas anteriormente se finalizan las actividades contractuales, cumpliendo con el 100% de las actividades contratadas.

Ing. DIANA CAROLINA BECERRA RAMÍREZ
C.C. 1.098.609.438 de Bucaramanga
Representante Legal OBR Ingeniería S.A.S.

OBR INGENIERÍA S.A.S.

NIT: 901411742-9
Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Tipo Persona: Jurídica
CAR 32 NO. 63A - 30, CONJUNTO SANTA ISABEL TORRE C - APTO 103, Bucaramanga, Santander, Colombia
Tel. 3164298161

Autorización facturación electrónica No. 18764084734633 válida desde 2024-12-04 hasta 2026-12-04 rango desde OBR26 hasta OBR100.

DATOS DEL CLIENTE	
NIT:	890680008
Cliente:	Municipio de Fusagasuga
Dirección:	Calle 6 # 6 - 24 Piso 2, Fusagasugá, Cundinamarca, Colombia
Télefono:	
Email:	atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co

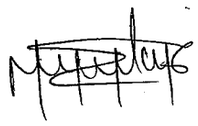
FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	
No. de Factura	OBR27
Fecha Emisión	09/12/2024 07:04:42-05:00
Fecha Vencimiento	30/12/2024
Moneda	COP Colombia, Pesos
Forma de Pago:	Contado
Medio de Pago:	Consignación bancaria
Fecha de Pago:	30/12/2024
Total de Lineas	1
Fecha Firmado	09/12/2024 07:04:46

#	Código	Descripción	U. M.	Cantidad	Precio U.	Impuestos Nom.	Impuestos % o Val.	Impuestos Monto .	Dcto.	Total
1	03	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y ESTRUCTURALES PARA EN PUNTOS CRÍTICOS POR FENÓMENOS NATURALES DE LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA	WSD	1,00	$18.486.550,84	IVA	19%	3512444.66	0,00	$18.486.550,84

Impuesto	Base	Tarifa / Valor Nominal	Importe
Impuestos			
01 IVA	$18.486.550,84	19,00%	$3.512.444,66

Subtotal:	$18.486.550,84
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
IVA:	$3.512.444,66
Total:	$21.998.995,50

Notas:	Pago 2 correspondiente al 50% del valor total del contrato, completando con este pago el 100% del valor contractual.
Total con letra:	(VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CINCUENTA CENTAVOS)
CUFE:	d5dbf1be06d01f631a73fea4f9e4f75243bd5016c0b3075dfa36a0361beb2bc9e681e18dc9f36223cfdf348326c47642



Firma Digital: Sn4w4XaaMPTfpIFD3PiusMiKWYmL0lpr6ka/TkXoFlVQKeZ4E4e7klTsKxF3Ta+P
CEPSTH+/kNDyB7ZlJTk3y5BjPKQUo2RQlwYCA03E4F0Wdr6kar
q7+EAeLH7JAUJC iin+e5el+vagDvM+Uza/AWPZxC0oLTFNzqutV73zZszU6VUnHCuZITvy9EfBITyM DDWDNPTru1KC6Rm8zd+B/TXDceD9HfZfRP9
YPtWy92eu4XeL86tixvzz8sCa/qQ0 64V5sn38NHfzh5yKMCOlQeDZCvlY8gumSbcy6oDyY/g8lo4XtH9JIo0M9loBmCpc FjA1iAyM4kRTzoBiJPC+
aQ==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Certificado
Bancario

Martes, 09 de diciembre de 2024

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que OBR INGENIERIA S.A.S identificado(a) con NIT 901411742, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	07800003966	2022/11/23	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Certificado Generado Electrónicamente BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario NIT 890903938

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14959189921

(415)7707212489984(8020) 000001495918992 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 4 1 1 7 4 2	9	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
OBR INGENIERÍA S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
OBR INGENIERÍA S.A.S.	OBR INGENIERÍA S.A.S.

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

41. Dirección principal
CR 32 63 A 30 CONJ SANTA ISABEL TO C AP 103

42. Correo electrónico obringenieria@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
6 8 1 0 0 1	3 1 6 4 2 9 8 1 6 1	3 1 7 4 0 4 5 0 9 7

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 / 2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 2 0 0 9 1 6	4 2 9 0	2 0 2 0 0 9 0 1	4 3 3 0 / 4 3 9 0		1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 5 7 9 1 4 4 8 5 2 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros	Exportadores
54. Código (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 / 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20)	55. Forma / 56. Tipo / Servicio 1 2 3 / 57. Modo / 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 10 - 25 / 15 : 20: 50

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre BECERRA RAMIREZ DIANA CAROLINA

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 09-12-2024 08:53:16AM

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DIS-2024080136

Nit: 890680008-4

DIRECTOR OFICINA ASESORA DE PRESUPUESTO
miércoles, 21 de agosto de 2024

CERTIFICA:

Que una vez revisado el libro de control de presupuesto correspondiente a la vigencia fiscal del año 2024 se encontró que existe disponibilidad presupuestal para cubrir el siguiente gasto:

OBJETO

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTECNICOS Y ESTRUCTURALES PARA PUNTOS CRITICO POR FENOMENOS NATURALES EN EL MUNICIPIO DE FUSAGAUSGA PARA LA OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO.(DOS MESES)

RUBRO - FUENTE	NOMBRE	VALO
2.4.4503017.2.3.2.02.02.0 08.137.1.2.1.0.00	Estudios de riesgo de desastresGOBIERNO TERRITORIALGestion del riesgo de desastres y emergencias - FUENTE: 1.2.1.0.00-INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	47,839,950.
2.4.4503017.2.3.2.02.02.0 08.137.1.2.1.0.00	Estudios de riesgo de desastresGOBIERNO TERRITORIALGestion del riesgo de desastres y emergencias - FUENTE: 1.2.1.0.00-INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	10,000,000.
	TOTAL CDP	57,839,950.

SON: CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS MC.

Elaboro zemayorga
Modificó:

	ALCALDIA DE FUSAGASUGA	Código: RES-202409020	
	PROCESO SECRETARIA DE HACIENDA	Versión: 1	
		Página: 1 de 1	

REGISTRO PRESUPUESTAL

RES-2024090208

Nit: 890680008-4

jueves, 19 de septiembre de 2024

DIRECTOR OFICINA ASESORA DE PRESUPUESTO

CERTIFICA QUE:

HA SIDO REGISTRADO EL SIGUIENTE GASTO

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTECNICOS Y ESTRUCTURALES PARA PUNTOS CRITICO POR FENOMENOS NATURALES EN EL MUNICIPIO DE FUSAGAUSGA PARA LA OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO.(DOS MESES)

A FAVOR DE	OBR INGENIRIA S.A.S.	**NIT**	901411742
DISPONIBILIDAD	**DIS** 2024080136		

IMPUTACION PRESUPUESTAL

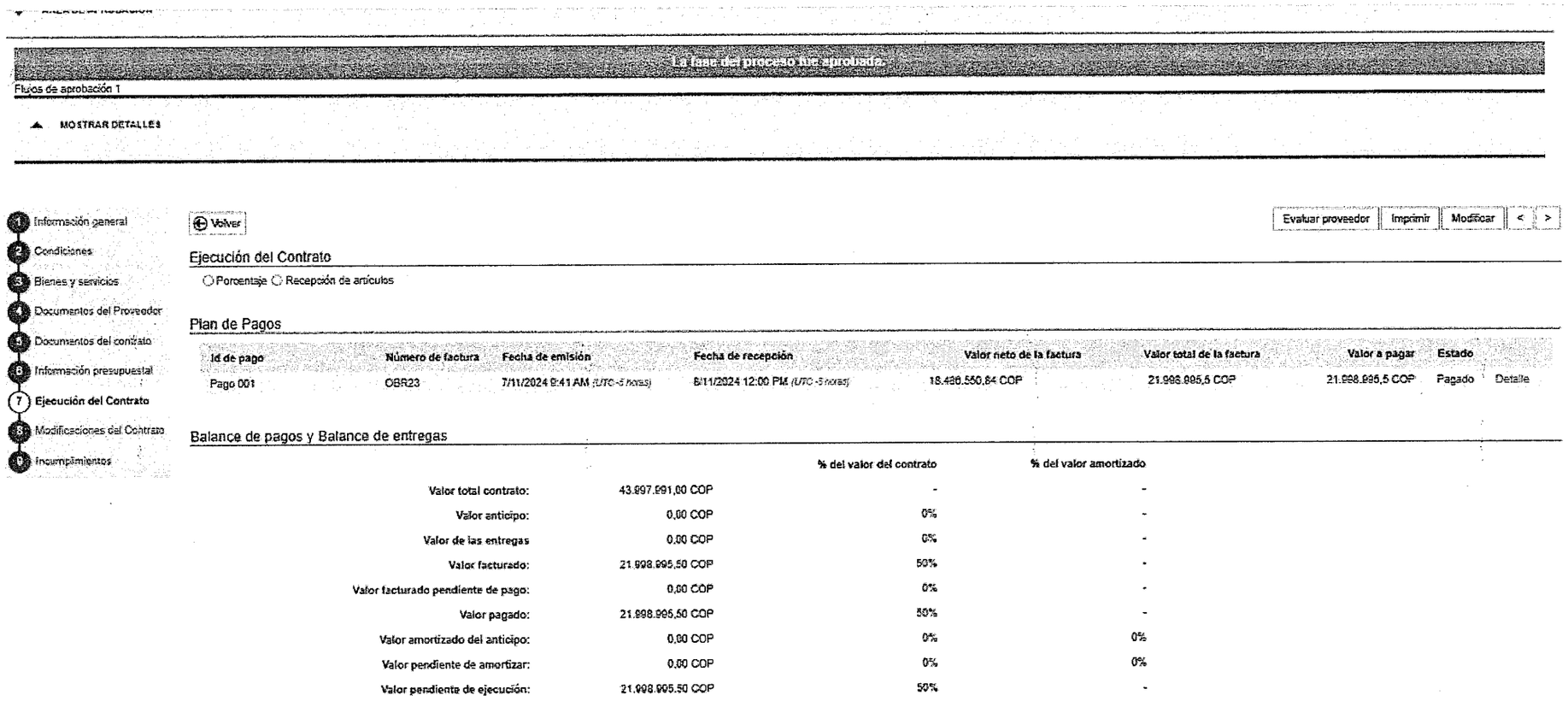
RUBRO / FUENTE	NOMBRE DEL RUBRO	TERCERO	VALOR
2.4.4503017.2.3.2.02.02.008.1 37.1.2.1.0.00	Estudios de riesgo de desastresGOBIERNO TERRITORIALGestion del riesgo de desastres y emergencias - FUENTE: 1.2.1.0.00-INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	OBR INGENIRIA S.A.S.	33,997,991.00
2.4.4503017.2.3.2.02.02.008.1 37.1.2.1.0.00	Estudios de riesgo de desastresGOBIERNO TERRITORIALGestion del riesgo de desastres y emergencias - FUENTE: 1.2.1.0.00-INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	OBR INGENIRIA S.A.S.	10,000,000.00
	TOTAL REGISTRO PRESUPUESTAL		**43,997,991.00**

SON: CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS MC.

Se expide en FUSAGASUGA a los 19 dias del mes de Septiembre de 2024

DIRECTOR OFICINA PRESUPUESTO

Elaboró: [illegible]
Modificó



1.3 fase del proceso ha aprobada.

Flujos de aprobación 1

MOSTRAR DETALLES

1. Información general
2. Condiciones
3. Bienes y servicios
4. Documentos del Proveedor
5. Documentos del contrato
6. Información presupuestal
7. **Ejecución del Contrato**
8. Modificaciones del Contrato
9. Incumplimientos

Volver

Evaluar proveedor | Imprimir | Modificar | < | >

Ejecución del Contrato

○ Porcentaje ○ Recepción de artículos

Plan de Pagos

Id de pago	Número de factura	Fecha de emisión	Fecha de recepción	Valor neto de la factura	Valor total de la factura	Valor a pagar	Estado	
Pago 001	OBR23	7/11/2024 9:41 AM *(UTC -5 horas)*	8/11/2024 12:00 PM *(UTC -5 horas)*	18.486.550,84 COP	21.998.995,5 COP	21.998.995,5 COP	Pagado	Detalle

Balance de pagos y Balance de entregas

		% del valor del contrato	% del valor amortizado
Valor total contrato:	43.997.991,00 COP	-	-
Valor anticipo:	0,00 COP	0%	-
Valor de las entregas	0,00 COP	0%	-
Valor facturado:	21.998.995,50 COP	50%	-
Valor facturado pendiente de pago:	0,00 COP	0%	-
Valor pagado:	21.998.995,50 COP	50%	-
Valor amortizado del anticipo:	0,00 COP	0%	0%
Valor pendiente de amortizar:	0,00 COP	0%	0%
Valor pendiente de ejecución:	21.998.995,50 COP	50%	-