



CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



Villavicencio, 30 de diciembre del 2024

Ingeniero:

JUAN EDUARDO MARTINEZ TURRIAGO

Supervisor del Contrato

Secretario de Infraestructura, Alcaldía Municipal de Cumaral.

Ciudad.

REF: CONTRATO MC-037-2024

"REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMARAL, META."

ASUNTO: SOLICITUD DE LIQUIDACIÓN AL CONTRATO No MC-037-2024

Cordial Saludo;

Por medio de la presente, en mi calidad de representante legal de la empresa CIVIL CONTROL SAS, me dirijo a usted con el fin de solicitar la liquidación del contrato de la referencia debido a que se cumplió a satisfacción con las obligaciones contractualmente adquiridas a favor del municipio de Cumaral-Meta, conforme a lo pactado en el contrato No. MC-037-2024, con objeto "**REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMARAL, META.**" haciendo procedente la liquidación del contrato por un valor de **TREINTA Y SEIS MILLONES CATORCE MIL CIENTO SESENTA PESOS (\$36.014.160,00) M/CTE.**

Por lo manifestado previamente, hago entrega del paquete de LIQUIDACIÓN del contrato No. MC-037-2024, cuyo objeto se encuentra en la referencia. Lo anterior para su revisión, tramite y fines pertinentes.

Atentamente,

HENRY GONZALEZ CAMAÑO
Representante Legal
Civilcontrol S.A.S



"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta


CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA


Villavicencio, 30 de diciembre del 2024

Ingeniero:

JUAN EDUARDO MARTINEZ TURRIAGO

Supervisor del Contrato

Secretario de infraestructura, alcaldía municipal de Cumaral.

Ciudad.

REF: CONTRATO MC-037-2024

"REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMARAL, META."

Asunto: Informe final del contratista.

De manera atenta, y en atención a su solicitud para el trámite de liquidación del contrato de la referencia me permito presentar el informe parcial de actividades correspondientes al periodo comprendido del 16 diciembre al 27 de diciembre del 2024.

1. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

NUMERO Y FECHA DEL CONTRATO	CONTRATO No. MC-037-2024 del 16 de diciembre del año 2024.
CLASE DE CONTRATO:	CONSULTORIA
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CIVIL CONTROL SAS Rep. Legal HENRY VLADIMIR GONZALEZ CAMAÑO
No. DE IDENTIFICACIÓN	NIT. 900.678.888-8
OBJETO:	REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMARAL, META
NOMBRE DEL SUPERVISOR CON NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: (De todos los que haya tenido, empezando por el vigente)	JUAN EDUARDO MARTINEZ TURRIAGO Secretario de infraestructura
CONDICIONES INICIALES	
VALOR DEL CONTRATO (letras y número):	TREINTA Y SEIS MILLONES CATORCE MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$36.014.160,00) INCLUIDO IVA
PLAZO DE EJECUCIÓN:	DIECISEIS (16) DIAS
FECHA DE INICIO:	16/12/2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	31/12/2024
CONDICIONES ACTUALIZADAS	
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	30/12/2024

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"


 322 2897975
 315 4773369
 320 4102438

 civilcontrolsas
 www.civilcontrolsas.com

 gerencia@civilcontrolsas.com
 laboratorio@civilcontrolsas.com

 Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
 Villavicencio - Meta


CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA


2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

A continuación, se relacionan las garantías de acuerdo con los actos administrativos suscritos hasta la fecha:

FIRMA DEL CONTRATO			
ASEGURADORA	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	CV-100047010		
GARANTIAS	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	9/12/2024	9/07/2025	\$7.202.832,00
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	9/12/2024	9/01/2028	\$7.202.832,00
CALIDAD DE SERVICIO	9/12/2024	9/01/2027	\$7.202.832,00

ACTA DE INICIO			
ASEGURADORA	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	CV-100047010		
GARANTIAS	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	16/12/2024	16/07/2025	\$7.202.832,00
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	16/12/2024	16/01/2028	\$7.202.832,00
CALIDAD DE SERVICIO	16/12/2024	16/01/2027	\$7.202.832,00

ACTA DE TERMINACIÓN			
ASEGURADORA	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	CV-100047010		
GARANTIAS	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	16/12/2024	16/07/2025	\$7.202.832,00
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	16/12/2024	16/01/2028	\$7.202.832,00
CALIDAD DE SERVICIO	16/12/2024	16/01/2027	\$7.202.832,00

ACTA DE RECIBO			
ASEGURADORA	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	CV-100047010		
GARANTIAS	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	22/01/2025	16/07/2025	\$7.202.832,00
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	22/01/2025	16/01/2028	\$7.202.832,00
CALIDAD DE SERVICIO	22/01/2025	16/01/2027	\$7.202.832,00

3. AVANCE DEL PROYECTO

A. Avance físico

AVANCE PROGRAMADO	100,0%
AVANCE EJECUTADO	100,0%

B. Avance Financiero

VALOR DEL CONTRATO	(\$36.014.160,00)
AVANCE EJECUTADO	100,0%
VALOR PAGADO (anticipo)	\$0,00
AVANCE FINANCIERO	0,00%

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta



CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



4. ACTIVIDADES EJECUTADAS

En el periodo de ejecución del presente contrato, se ejecutaron a cabalidad los siguientes estudios geotécnicos y/o de suelos para vías.

- Realización de apiques con extracción de CBR e incluye ensayos de humedad, granulometría, límite plástico, límite líquido, gravedad específica, compactación, clasificación de suelo, resistencia CBR, módulo de reacción del suelo.
- Estudio de suelos donde incluya exploración de campo y caracterización del subsuelo con la realización de perforación mecánica de percusión que incluya perfil estratigráfico, ensayos de laboratorio (granulometría, límite plástico, límite líquido, gravedad específica, compactación, capacidad portante y asentamiento) y recomendación de cimentación.

De acuerdo con las instrucciones de la supervisión y en la medida que ha sido requerido por la secretaría de infraestructura, se han ejecutado diferentes ensayos de laboratorio los cuales se relacionan a continuación:

- En cumplimiento del objeto contractual, los trabajos de investigación de suelos comprendieron la ubicación y ejecución de TREINTA Y DOS (32) apiques, conforme a lo estipulado en el contrato. Adicionalmente, en atención a necesidades técnicas identificadas en campo y con el propósito de fortalecer los estudios, se realizaron CINCO (5) apiques adicionales en el casco urbano del municipio y NUEVE (9) apiques adicionales en las vías urbanas de las inspecciones de San Nicolás y Veracruz, alcanzando un total de CUARENTA Y SEIS (46) apiques ejecutados. Todos los apiques fueron realizados hasta una profundidad máxima de 1.50m, garantizando el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos.




CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA


PROYECTO	BARRIO	No. APIQUE	COORDENADAS
CONTRATO MC-037-2024, REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMRAL, META.	PARAISO	1	4°16'56.12"N 73°31'21.37"O
		2	4°16'56.17"N 73°31'19.63"O
		3	4°17'1.65"N 73°31'17.88"O
	OASIS	4	4°16'41.47"N 73°29'59.46"O
		5	4°16'36.83"N 73°30'1.22"O
		6	4°16'39.21"N 73°29'55.05"O
	SIMON BOLIVAR	7	4°16'36.94"N 73°29'6.96"O
		8	4°16'25.42"N 73°29'9.37"O
	ENTRADA CUMARERA	9	4°16'34.73"N 73°29'10.29"O
		10	4°16'26.47"N 73°29'11.03"O
	PRIMAVERA	11	4°16'34.95"N 73°29'18.21"O
		12	4°16'33.54"N 73°29'15.02"O
	VILLA CAROLINA	13	4°16'29.53"N 73°29'13.56"O
		14	4°16'31.17"N 73°29'15.42"O
		15	4°16'27.46"N 73°29'14.31"O
	MONSERRATE	16	4°16'22.11"N 73°29'7.38"O
		17	4°16'18.83"N 73°29'17.87"O
	CENTRO	18	4°16'14.54"N 73°29'18.38"O
		19	4°16'10.79"N 73°29'13.74"O
		20	4°16'18.45"N 73°29'13.90"O
	MORICHES	21	4°16'15.57"N 73°29'0.47"O
		22	4°16'7.40"N 73°28'59.49"O
	VILLA ADRIANA	23	4°16'12.19"N 73°28'57.80"O
		24	4°16'13.79"N 73°28'51.72"O
	BALCONES DE MONSERRATE	25	4°16'17.74"N 73°28'53.32"O
		26	4°16'16.95"N 73°28'46.80"O
		27	4°16'22.49"N 73°28'48.90"O
		28	4°16'13.41"N 73°28'49.66"O
	PINARES	29	4°16'13.19"N 73°28'47.28"O
		30	4°16'10.82"N 73°28'50.73"O
		31	4°16'9.38"N 73°28'48.17"O
	VILLA CUMARE	32	4°15'47.34"N 73°29'13.64"O
	EL OBRERO	33	4°15'44.11"N 73°29'9.49"O
	VILLA ALEJANDRA	34	4°15'47.36"N 73°29'18.20"O
	VILLA OLGUITA	35	4°15'43.38"N 73°29'15.99"O
	LA MORENA	36	4°15'51.90"N 73°28'50.80"O

PROYECTO	BARRIO	No. APIQUE	COORDENADAS
CONTRATO MC-037-2024, REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMRAL, META.	SAN NICOLAS	38	4° 9'49.12"N 73°23'44.34"O
		39	4° 9'47.82"N 73°23'38.79"O
		40	4° 9'50.91"N 73°23'34.33"O
		41	4° 9'47.02"N 73°23'33.13"O
	VERACRUZ	42	4°14'2.85"N 73°13'32.56"O
		43	4°14'1.42"N 73°13'21.23"O
		44	4°14'1.07"N 73°13'10.77"O
		45	4°14'4.16"N 73°13'14.20"O
		46	4°14'7.64"N 73°13'10.96"O

FUENTE. CIVILCONTROL S.A.S.

- De acuerdo a la información e instrucciones recibidas por parte de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, se adelantó la investigación del terreno, mediante la realización dos (2) sondeos con una profundidad máxima explorada de 6.00m, para una totalidad de 12 metros lineales de perforación con equipo mecánico por percusión.

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"


 322 2897975
 315 4773369
 320 4102438

 civilcontrolsas
 www.civilcontrolsas.com

 gerencia@civilcontrolsas.com
 laboratorio@civilcontrolsas.com

 Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
 Villavicencio - Meta


CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA


PROYECTO	BARRIO	SONDEO	METROS LINEALES DE PERFORACIÓN	COORDENADAS
CONTRATO MC-037-2024, REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMRAL, META.	BALCONES DE MONSERRATE	1	6	4°16'14.04"N 73°28'50.95"O
		2	6	4°16'14.58"N 73°28'50.63"O

Avance físico programado 100% y avance físico ejecutado 100.0%.

EQUIPOS UTILIZADOS
EQUIPOS DE PERFORACION MECANICA Y CORTE DIRECTO

EQUIPOS	CANTIDAD
MÁQUINA DE PERFORACIÓN MECÁNICA PARA ROTACIÓN Y PERCUSIÓN, CON SISTEMA WIRELINE, MOTOR 20HP, 15 METROS DE TUBERÍA CW.	1
EQUIPO DE CORTE DIRECTO AUTOMATIZADO.	1

EQUIPOS DE LABORATORIO

EQUIPOS DE LABORATORIO		
Nº	EQUIPOS DE LABORATORIO	No. CALIBRACIÓN
1	Tamiz Malla 3 in.	LD-264-24
2	Tamiz Malla 2 ½ in.	LD-265-24
3	Tamiz Malla 2 in.	LD-266-24
4	Tamiz Malla 1 ½ in.	LD-267-24
5	Tamiz Malla 1 in.	LD-269-24
6	Tamiz Malla 5/8 in	LD-271-24
7	Tamiz Malla 3/4 in.	LD-270-24
8	Tamiz Malla 1/2 in.	LD-272-24
9	Tamiz Malla 5/16 in.	LD-274-24
10	Tamiz Malla 3/8 in.	LD-273-24
11	Tamiz Malla 1/4 in.	LD-275-24
12	Tamiz Malla No. 4	LD-276-24
13	Tamiz Malla No. 8	LD-277-24
14	Tamiz Malla No. 10	LD-278-24
15	Tamiz Malla No.16	LD-279-24
16	Tamiz Malla No. 20	LD-280-24
17	Tamiz Malla No. 30	LD-281-24
18	Tamiz Malla No. 40	LD-282-24
19	Tamiz Malla No. 50	LD-283-24
20	Tamiz Malla No. 60	LD-284-24
21	Tamiz Malla No. 80	LD-285-24
22	Tamiz Malla No. 100	LD-286-24
23	Tamiz Malla No. 140	LD-287-24

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"


 322 2897975
 315 4773369
 320 4102438

 civilcontrolsas
 www.civilcontrolsas.com

 gerencia@civilcontrolsas.com
 laboratorio@civilcontrolsas.com

 Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
 Villavicencio - Meta


CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA


24	Tamiz Malla No. 200	LD-288-24
27	Máquina de ensayos - 1000 kgf - 5000 kgf	F-218-24
28	Máquina de ensayos - 200,0 KN - 1000 KN	F-219-24

5. CONTROL PROGRAMACIÓN Y AVANCE FISICO

PERIODOS	PROGRAMADO				EJECUTADO			
	PERIODO		ACUMULADO		PERIODO		ACUMULADO	
16 DIC-30 DIC	100%	\$ 36.014.160,0	100%	\$ 36.014.160,0	100.0%	\$ 36.014.160,90	100.0%	\$ 36.014.160,0

6. Obligaciones del contratista

Durante la ejecución de los estudios relacionados, se dio cumplimiento a las siguientes obligaciones del contratista:

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA
1. Suministrar al Municipio los estudios contratados, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades, valores, términos y demás.
2. Proveer el personal idóneo para el desarrollo de las actividades.
3. El contratista actuará con total autonomía técnica, y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones que asume con la firma del contrato y, en consecuencia, su personal, no contrae relación laboral alguna con el Municipio.
4. Realizar los estudios establecidos de acuerdo a la normatividad aplicable y vigente.
5. Avisar al Municipio, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del MUNICIPIO.
6. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta económica y los estudios previos los cuales hacen parte vinculante del contrato.
7. El Contratista procederá al saneamiento de los vicios ocultos que pudieren presentar los servicios objeto del contrato.
8. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el MUNICIPIO por conducto del Supervisor.
9. El CONTRATISTA, es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el MUNICIPIO adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
10. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar el paz y salvo cada vez que se lo requiera el MUNICIPIO, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta


CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

11. Constituir y presentar las garantías que le sean exigidas
12. Atender diligente, y oportunamente todos los requerimientos escritos o las recomendaciones operativas, técnicas, jurídicas o financieras que sean realizadas por el supervisor designado por el MUNICIPIO durante la ejecución del contrato.
13. Dar cumplimiento a todas aquellas obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato necesarias para su correcta ejecución.
14. Las demás contempladas en el artículo 5º de la ley 80 de 1993.
15. Las demás actividades que contribuyan al cumplimiento del objeto contractual.

7. Obligaciones Especiales del Contratista

1. Los documentos necesarios para la suscripción del contrato.
2. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el supervisor del mismo.
3. Cumplir con las obligaciones contractuales, teniendo en cuenta lo señalado en la minuta que para el efecto se suscribirá.
4. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que así lo amerite.
5. Atender de manera diligente las recomendaciones y sugerencias impartidas por el supervisor del contrato.
6. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensiones y aportes parafiscales cuando haya lugar.
7. Dar cumplimiento a todas las políticas y Dar a conocer a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre obligaciones.

8. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

8.1. ESTUDIO DE SUELOS PARA LA REHABILITACION Y CONSTRUCCIÓN DE VIAS
CONTRATO MC-037-2024, REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA
IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS
DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMARAL, META.

En el informe CIVCTL-INF-A2024-638 contiene los resultados de la exploración de campo, ensayos de laboratorio y caracterización de los materiales de las muestras obtenidas durante la campaña geotécnica.

Los trabajos de investigación de suelos comprendieron la ubicación y ejecución de treinta y dos (32) apiques, localizados en la longitud total del tramo anteriormente mencionado en zona urbana del municipio de Cumaral, adicionalmente, en atención con el propósito

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
 315 4773369
 320 4102438



civilcontrolsas
 www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
 laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
 Villavicencio - Meta



CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



de fortalecer los estudios, se realizaron cinco (5) apiques adicionales en el casco urbano del municipio y nueve (9) apiques adicionales en las vías urbanas de las inspecciones de San Nicolás y Veracruz, alcanzando un total de cuarenta y seis (46) apiques ejecutados. de los cuales, en su totalidad fueron realizados hasta una profundidad promedio de 1.50m. hasta donde se permitió correlacionar y detectar las posibles variaciones en el material y la recolección de muestras para ensayos de laboratorio y ensayo de CBR sobre suelos compactados en laboratorio.

- **OBJETIVOS.**

Determinar mediante pruebas de campo y ensayos de laboratorio las propiedades físicas y geomecánicas del suelo, tales como; granulometría, límites de consistencia, humedad natural, pesos unitarios y capacidad de soporte (CBR) de la subrasante mediante ensayo de CBR inalterado o CBR a suelos compactados en laboratorio.

Identificar el perfil estratigráfico del suelo en los diferentes tramos de vía referenciados por el cliente.

Ubicar el nivel de aguas freáticas que puedan afectar en un futuro la estructura vial.

- **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto en mención que contempla el estudio de suelo para la rehabilitación y construcción de vías en los diferentes tramos localizados en el casco urbano del municipio de Cumaral. La zona materia de estudio cuenta con una topografía plana.

Cumaral se encuentra en una región predominantemente plana, con colinas suaves y terrenos aluviales, típicos de los Llanos Orientales, ya que, la región está atravesada por varios ríos y caños que forman parte de la cuenca del río Meta. Este río es un afluente importante del Orinoco, el segundo río más largo de Sudamérica, (Alcaldía Municipal De Cumaral).





CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



LOCALIZACION DEL PROYECTO

REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMRAL, META.

Leyenda

● ÁREAS DE ESTUDIO



PROYECTO	BARRIO	No. APIQUE	COORDENADAS
CONTRATO MC-037-2024, REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMRAL, META.	PARAISO	1	4°16'56.12"N 73°31'21.37"O
		2	4°16'56.17"N 73°31'19.63"O
		3	4°17'1.65"N 73°31'17.88"O
	OASIS	4	4°16'41.47"N 73°29'59.46"O
		5	4°16'36.83"N 73°30'1.22"O
		6	4°16'39.21"N 73°29'55.05"O
	SIMON BOLIVAR	7	4°16'36.94"N 73°29'6.96"O
		8	4°16'25.42"N 73°29'9.37"O
	ENTRADA CUMARERA	9	4°16'34.73"N 73°29'10.29"O
		10	4°16'26.47"N 73°29'11.03"O
	PRIMAVERA	11	4°16'34.95"N 73°29'18.21"O
		12	4°16'33.54"N 73°29'15.02"O
	VILLA CAROLINA	13	4°16'29.53"N 73°29'13.56"O
		14	4°16'31.17"N 73°29'15.42"O
		15	4°16'27.46"N 73°29'14.31"O
	MONSERRATE	16	4°16'22.11"N 73°29'7.38"O
		17	4°16'18.83"N 73°29'17.87"O
	CENTRO	18	4°16'14.54"N 73°29'18.38"O
		19	4°16'10.79"N 73°29'13.74"O
		20	4°16'18.45"N 73°29'13.90"O
	MORICHES	21	4°16'15.57"N 73°29'0.47"O
		22	4°16'7.40"N 73°28'59.49"O
	VILLA ADRIANA	23	4°16'12.19"N 73°28'57.80"O
		24	4°16'13.79"N 73°28'51.72"O
	BALCONES DE MONSERRATE	25	4°16'17.74"N 73°28'53.32"O
		26	4°16'16.95"N 73°28'46.80"O
		27	4°16'22.49"N 73°28'48.90"O
		28	4°16'13.41"N 73°28'49.66"O
	PINARES	29	4°16'13.19"N 73°28'47.28"O
		30	4°16'10.82"N 73°28'50.73"O
		31	4°16'9.38"N 73°28'48.17"O
	VILLA CUMARE	32	4°15'47.34"N 73°29'13.64"O
	EL OBRERO	33	4°15'44.11"N 73°29'9.49"O
	VILLA ALEJANDRA	34	4°15'47.36"N 73°29'18.20"O
	VILLA OLGUITA	35	4°15'43.38"N 73°29'15.99"O
	LA MORENA	36	4°15'51.90"N 73°28'50.80"O

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta


CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA


PROYECTO	BARRIO	No. APIQUE	COORDENADAS
CONTRATO MC-037-2024, REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMRAL, META.	SAN NICOLAS	38	4° 9'49.12"N 73°23'44.34"O
		39	4° 9'47.82"N 73°23'38.79"O
		40	4° 9'50.91"N 73°23'34.33"O
		41	4° 9'47.02"N 73°23'33.13"O
	VERACRUZ	42	4°14'2.85"N 73°13'32.56"O
		43	4°14'1.42"N 73°13'21.23"O
		44	4°14'1.07"N 73°13'10.77"O
		45	4°14'4.16"N 73°13'14.20"O
		46	4°14'7.64"N 73°13'10.96"O

FUENTE: CIVILCONTROL S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO


"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"


 322 2897975
 315 4773369
 320 4102438

 civilcontrolsas
 www.civilcontrolsas.com

 gerencia@civilcontrolsas.com
 laboratorio@civilcontrolsas.com

 Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
 Villavicencio - Meta

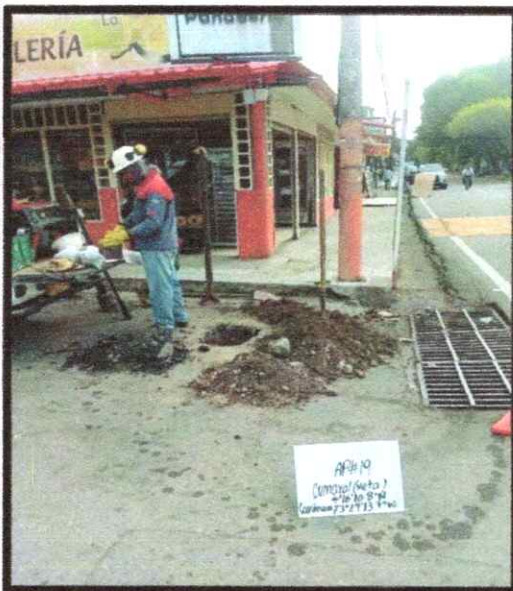
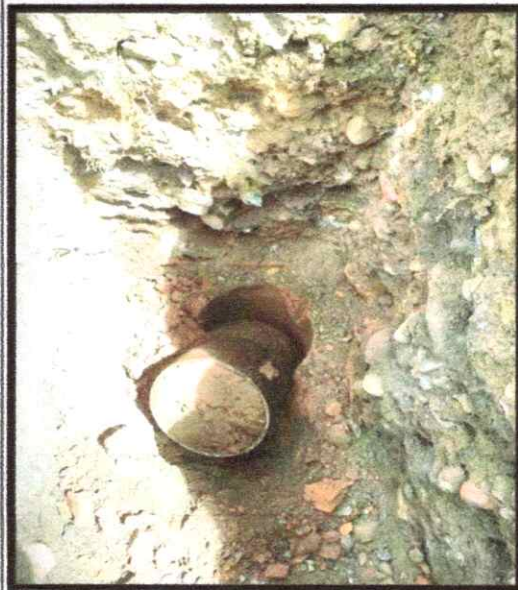
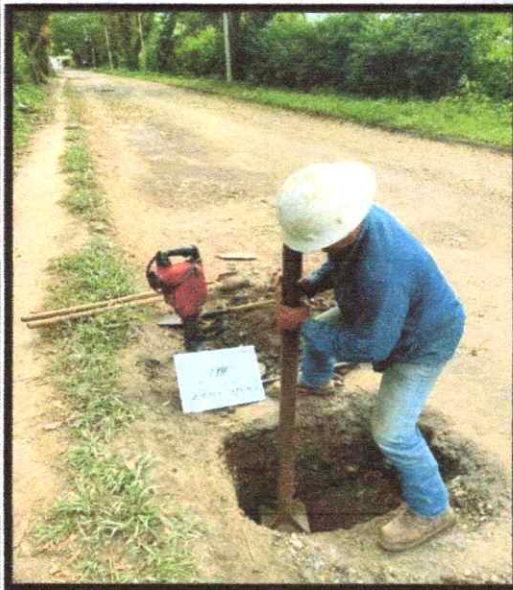


CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



REGISTRO FOTOGRAFICO



"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta

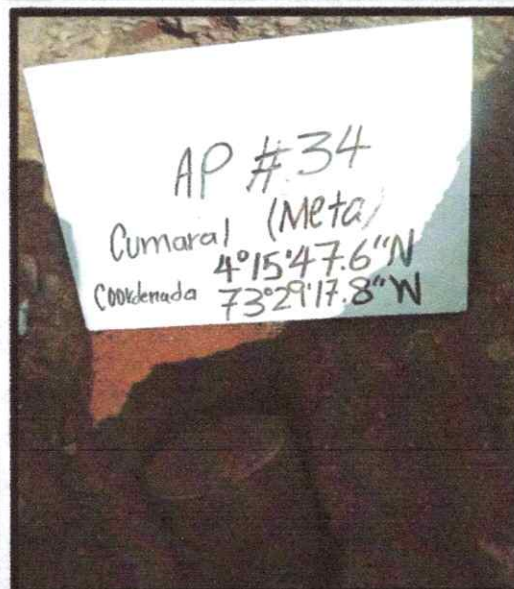
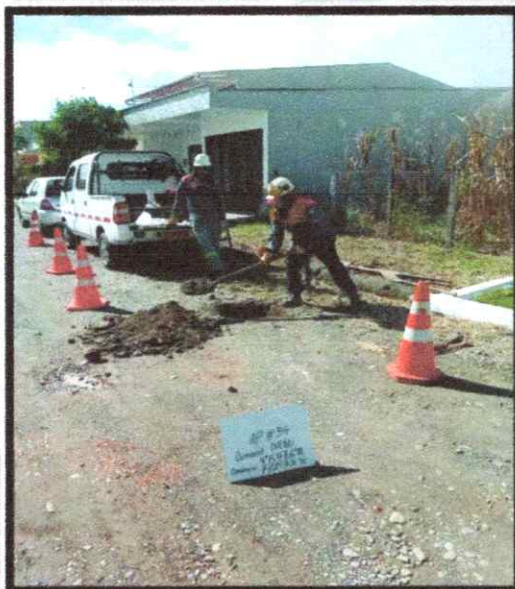
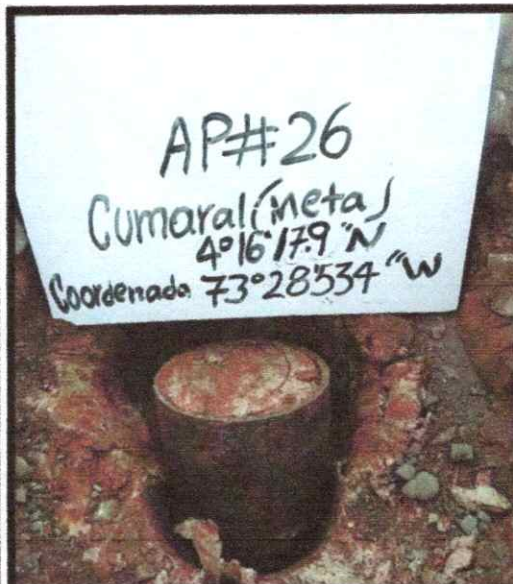


CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



REGISTRO FOTOGRAFICO



"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta


CIVILCONTROL S.A.S.

 LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
 SERVICIOS DE INGENIERÍA


8.2. ESTUDIO DE SUELOS PARA LA CONTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS EN EL MARCO DEL CONTRATO MC-037-2024, REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES DEL SUELO DE LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CUMARAL, META.

En el informe CIVCTL-INF-A2024-639 contiene los resultados de la exploración de campo, ensayos de laboratorio y caracterización de los materiales de las muestras obtenidas durante la campaña geotécnica realizada en el Barrio Balcones de Monserrate.

El proyecto civil corresponde a la construcción de las estructuras hidráulicas complemento del sistema de drenaje de la estructura de pavimento del corredor vial objeto de estudio localizado en el barrio Balcones de Monserrate en el Municipio de Cumaral - Meta; dichas estructuras serán diseñadas de acuerdo a la Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14.

- **OBJETIVOS.**

Ejecutar la campaña geotécnica programada mediante 2 sondeos hasta una profundidad máxima de 6.0m, realizados para la construcción de estructuras hidráulicas localizadas en el barrio Balcones de Monserrate, municipio de Cumaral - Meta.

Determinar mediante pruebas de campo y ensayos de laboratorio las propiedades físicas y geomecánicas del suelo, tales como; granulometría, límites de consistencia, humedad natural, pesos unitarios y capacidad portante mediante ensayo SPT.

Identificar el perfil estratigráfico del suelo mediante perforación mecánica por percusión a una profundidad de 6,00m.

Ubicar el nivel de aguas freáticas que puedan afectar en un futuro la cimentación de las estructuras.

- **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto en mención que contempla el estudio de suelo para la rehabilitación de estructuras hidráulicas localizadas en el Barrio Balcones de Monserrate, en el municipio de Cumaral, El proyecto civil se encuentra ubicado en las coordenadas 4°16'14.36"N 73°28'50.83"O, la zona materia de estudio cuenta con una topografía semiondulada.





CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



• INSPECCION Y EVALUACION GENERAL

Durante el recorrido realizado previo a la ejecución de los trabajos de campo, se identificó una (1) estructuras hidráulicas existentes, se presentan cauces semirrectos con un flujo de agua activo y lecho ordinario de ancho promedio de 1.0m a 3.0m aproximadamente, con sinuosidad tanto aguas arriba como aguas abajo.

El material que constituye las márgenes corresponde en su mayoría por materiales finos de tamaño de partícula limo-arcillosa. En ambas márgenes existe vegetación tipo arbustos y árboles de gran tamaño, tanto como aguas abajo como aguas arriba. El corredor vial objeto de estudio presenta un ancho de 6.0m, este corredor no cuenta con una estructura de pavimento definida, presentando como superficie de rodadura un material de relleno granular.

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta

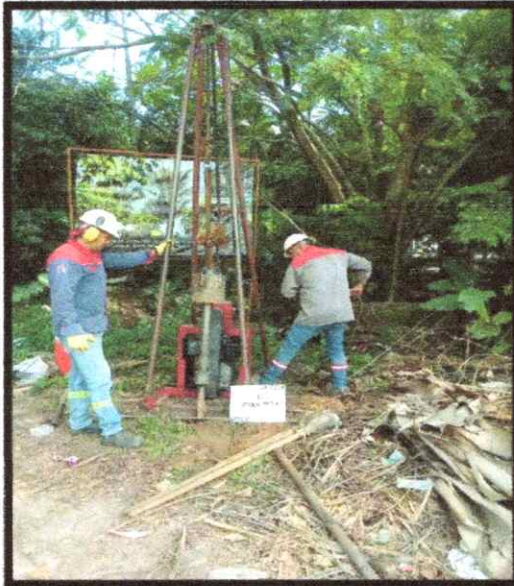


CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



REGISTRO FOTOGRAFICO



"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta



CIVILCONTROL S.A.S.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA



9. RELACIÓN PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

Certifico que teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre dicho aspecto, verifiqué el cumplimiento del pago de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y ARL) correspondiente al respectivo periodo así:

9.1 Certificado seguridad social mes Diciembre:

ITEM	NOMBRE	CEDULA	CARGO	PENSION	EPS	ARL	DIAS LABORADOS	SALARIOS	No PLANILLA
1	APONTE JHON	79844545	Laboratorista	Porvenir	Sanitas	Sura	30	\$ 1.300.000,00	9480633663
2	FELIZZOLA RODOLFO	79321899	Geotecnista	Porvenir	Salud Total	Sura	30	\$ 1.300.000,00	9480633663

10. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el presupuesto del contrato en referencia (\$36'014.160,00), se presenta un avance físico programado y ejecutado del 100.0% (\$36'014.160,00) correspondiente a la fecha del presente informe.

Agradecemos su atención, quedando atento a sus comentarios.


HENRY GONZALEZ CAMAÑO
Representante Legal
Civilcontrol S.A.S


CIVILCONTROL S.A.S.
LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
SERVICIOS DE INGENIERÍA
NIT: 900678888-8
REGIMEN COMUN

Anexos: informes correspondientes al ítem de las actividades ejecutadas.

"Construyendo con Calidad el Futuro de un País"



322 2897975
315 4773369
320 4102438



civilcontrolsas
www.civilcontrolsas.com



gerencia@civilcontrolsas.com
laboratorio@civilcontrolsas.com



Calle 21 # 12C-03, Barrio Olímpico
Villavicencio - Meta