ING FAVER SANCHEZ SANCHEZ

Bogotá 30 de ABRIL del 2019

Señores:
CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Ingeniera Giovanni Quiroga Bermúdez

Ref: Cotización Estudio geotécnico título E

Cordial saludo:

De acuerdo con la solicitud, presento la cotización para la elaboración de los estudios geotécnicos o memorial de responsabilidad solicitado en el título E, casa de uno y dos pisos del reglamento de construcciones sismo resistentes NSR-10, en la ciudad de Bogotá, según la selección de los proyectos hechos por parte de la caja y que cumplan con lo dado en el título E2.1.2 Estudios geotécnicos de la NSR-10, donde estipula la necesidad o no de realizar estudios título H:

E.2.1.2 — ESTUDIO GEOTÉCNICO — Debe realizarse un estudio geotécnico que cumpla los requisitos del Título H del reglamento en los siguientes casos:
(a) Suelos que presenten inestabilidad lateral.
(b) Suelos con pendientes superiores al 30%.
(c) Suelos con compresibilidad excesiva.
(d) Suelos con expansibilidad de intermedia a alta.
(e) Suelos que presenten colapsibilidad.
(f) Suelos en zonas que presenten procesos de remoción en masa, áreas de actividad minera activa, en recuperación o suspendida, erosión, cuerpos de aguas u otros que puedan afectar la estabilidad y funcionalidad de las casas.

Según el alcance, se ejecutara como exploración mínima un apique con una profundidad no mayor a 1.50 m, que permitirá definir las características de los suelos presentes en el área y de acuerdo con lo dado en el titulo E.2.1.1 *En caso de que los resultados de la investigación mínima indiquen condiciones inadecuadas para la estabilidad del proyecto, se deberán realizar los estudios geotécnicos indicados en el numeral E.2.1.2.*

Con el fin de verificar dicho parámetros se realizará un ensayo de caracterización para verificar los criterios dados para ejecutar un estudio titulo H.

El alcance del estudio será:

- Visita técnica para verificar las condiciones del área de estudio.
- Ejecución de un apique de máximo 1.50 m.
- Ensayo de caracterización geotécnica básica (humedad natural, limite liquido; plástico y lavado sobre tamiz 200).
- Condiciones y definición del espectro de diseños.
- Recomendaciones.

Los costos unitarios y el tiempo de ejecución por casa, se presentan a continuación:

Ítem	Cantidad	Costo unitario	total
Exploración	1	$ 300.000	$ 300.000
Ingeniería	1	$ 300.000	$ 300.000
Subtotal			$ 600.000

Los costos presentados no tienen en cuenta retenciones o impuestos según sea el caso, los cuales deben ser concertados o analizados entre las partes.

El tiempo de ejecución del proyecto es de 2 semanas, una vez cancelado el anticipo. El valor de anticipo corresponde al 60% del valor total del proyecto y 40% adicional a la entrega del informe final.

Como insumos de parte del cliente se requiere la siguiente información:

- Levantamiento topográfico según requerimientos técnicos si aplica.
- Diseño arquitectónico.
- Diseño estructural inicial.

Se deberá tener las siguientes limitaciones del estudio:

- Las condiciones finales o adecuación del sitio a intervenir corresponde a una acabado en concreto o resane con mortero, recuperación de acabados.
- Los ensayos de laboratorio se ejecutaran en laboratorios no certificados, sin embargo se garantiza la idoneidad del ensayo y del profesional que lo desarrolla.
- No se tiene dentro de los costos la presencia de un profesional de seguridad industrial, sin embargo los trabajos se desarrollan siguiendo las condiciones de seguridad destinadas para el cumplimentó de la labor.
- Se entiende que el estudio es de un proyecto título E, sin embargo cualquier cambio o modificación se realizara bajo concertación.

Cordialmente.

Faver Sanchez Sanchez
Ingeniero Civil UNAL.
Cel 316 6 58 46 98

Bogotá D.C., 9 de mayo de 2019 **COT-065-GEO-2019**

Señores:
CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Ciudad,

Asunto: **PROPUESTA ECONÓMICA PARA ESTUDIOS GEOTÉCNICOS**

Cordial saludo,
Por medio del presente documento se presenta la propuesta económica para la realización de estudios geotécnicos ubicados en la ciudad de Bogotá D.C., según lo establecido en la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10, garantizando los ensayos mínimos para cumplir con los capítulos H.1 y H.10. Se presenta para dos alternativas según la situación encontrada en campo, Título H – Estudios Geotécnicos y Título E – Casas de uno y dos pisos.

1. Estudio de suelos para edificaciones de Categoría baja, de hasta 3 niveles de construcción y cargas de servicio en las columnas menores a 800 kN.

EXPLORACIÓN DE CAMPO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Sondeos manuales en suelos arcillosos y/o duros con toma de muestras y registro geotécnico hasta 6 m según NSR-10	m	18	$ 65.000	$ 1.170.000
				SUBTOTAL	**$ 1.170.000**
LABORATORIO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
2	Ensayos de Laboratorio Geotecnia, Caracterizacion y Resistencia del suelo	Global	1	$ 500.000	$ 500.000
				SUBTOTAL	**$ 500.000**
TRANSPORTES					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**

3	Movilización de equipo y viáticos en Bogota	Global	1	$ 100.000	$ 100.000
				SUBTOTAL	**$ 100.000**
ANÁLISIS Y DISEÑO GEOTÉCNICO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
4	Informe geotécnico - Análisis y diseño geotécnico	global	1	$ 550.000	$ 550.000
				SUBTOTAL	**$ 550.000**
COSTO DIRECTO					**$ 2.320.000**
IVA				**19%**	**$ 440.800**
COSTO TOTAL					**$ 2.760.800**

2. De acuerdo al Título E, Capítulo E.2, y las condiciones de Investigación mínima allí contenidas.

EXPLORACIÓN DE CAMPO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Apique en suelos arcillosos y/o duros con toma de muestras y registro geotécnico hasta 2 m según NSR-10	m	2	$ 100.000	$ 200.000
				SUBTOTAL	**$ 200.000**
LABORATORIO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
2	Caracterizacion de suelos (Límites de consistencia, granulometria simplificada, humedad y peso unitario)	Global	1	$ 100.000	$ 100.000
				SUBTOTAL	**$ 100.000**
TRANSPORTES					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**

3	Movilización de equipo y viáticos en Bogotá D.C.	Global	1	$ 50.000	$ 50.000
				SUBTOTAL	**$ 50.000**
ANÁLISIS Y DISEÑO GEOTÉCNICO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
4	Informe geotécnico	global	1	$ 150.000	$ 150.000
				SUBTOTAL	**$ 150.000**
COSTO DIRECTO					**$ 500.000**
IVA				**19%**	**$ 95.000**
COSTO TOTAL					**$ 595.000**

Los precios aquí consignados tienen una vigencia de 90 días.

Atentamente,

YENI SOFÍA ALCALÁ VÁSQUEZ
Representante Legal
C.C. 52.820.980
SODIARK CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT 900.144.983-8

ASERCOM INGENIERIA SAS

GTI-019-2019

Bogotá D.C., 10 de mayo de 2019

Señores
CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Asistencia Técnica
Cra. 13 #No 54-13, Bogotá

Ref: **COTIZACIÓN ESTUDIOS DE SUELOS – BOGOTÁ D.C.**

Cordial saludo,
Por medio del presente documento presento cotización formal para la ejecución de estudios de suelos según lo establecido en la NSR-10, en sus titulos H y E, la vigencia de la propuesta es de 90 días, y se aclara que para la realización de cada tipo de ensayo se deben cumplir con los requisitos establecidos en la citada norma.

a) ESTUDIO DE SUELOS SEGÚN TÍTULO H – ESTUDIOS GEOTÉCNICOS

TRABAJO DE CAMPO				
DESCRIPCIÓN	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*VALOR UNITARIO*	*VALOR TOTAL*
Sondeos manuales en suelos arcillosos y/o duros con toma de muestras y registro geotécnico hasta 6 m según NSR-10	m	18	$ 70.000	$ 1.260.000
				$ 1.260.000
LABORATORIOS				
DESCRIPCIÓN	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*VALOR UNITARIO*	*VALOR TOTAL*
Ensayos de Laboratorio Geotecnia, Caracterizacion y Resistencia del suelo	Global	1	$ 500.000	$ 500.000
				$ 500.000
TRANSPORTES				
DESCRIPCIÓN	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*VALOR UNITARIO*	*VALOR TOTAL*
Transportes en Bogota	Global	1	$ 100.000	$ 100.000
				$ 100.000
INFORME Y CÁLCULOS				

Calle 41 No 20-25 Of 103
Tel: 3001050/ cel.: 3204094273
e-mail: info.asercomsas@gmail.com

ASERCOM
INGENIERIA SAS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Informe geotécnico - Análisis y diseño geotécnico	global	1	$ 700.000	$ 700.000
				$ 700.000
			COSTO DIRECTO	$ 2.560.000
			IVA 19%	$ 486.400
			COSTO TOTAL	$ 3.046.400

b) ESTUDIO DE SUELOS SEGÚN TÍTULO E – CASAS DE UNO Y DOS PISOS

TRABAJO DE CAMPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Apique en suelos blandos y/o duros con toma de muestras y registro geotécnico hasta 2 m según NSR-10	m	2	$ 110.000	$ 220.000
				$ 220.000
LABORATORIOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Caracterizacion de suelos (Límites de consistencia, granulometria simplificada, humedad y peso unitario)	Global	1	$ 95.000	$ 95.000
				$ 95.000
TRANSPORTES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Transportes en Bogotá D.C.	Global	1	$ 100.000	$ 100.000
				$ 100.000
INFORME Y CÁLCULOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Informe geotécnico	global	1	$ 150.000	$ 150.000
				$ 150.000

Calle 41 No 20-25 Of 103
Tel: 3001050/ cel.: 3204094273
e-mail: info.asercomsas@gmail.com

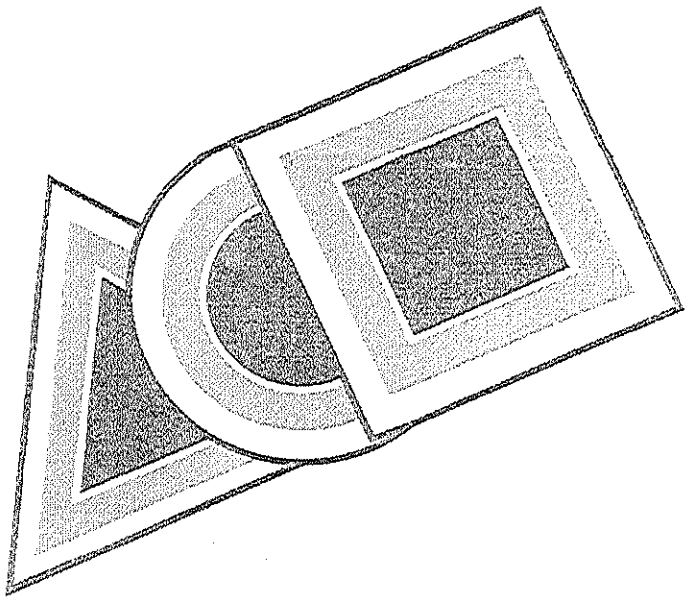
ASERCOM
INGENIERIA SAS

COSTO DIRECTO		$ 565.000
IVA	19%	$ 107.350
COSTO TOTAL		$ 672.350

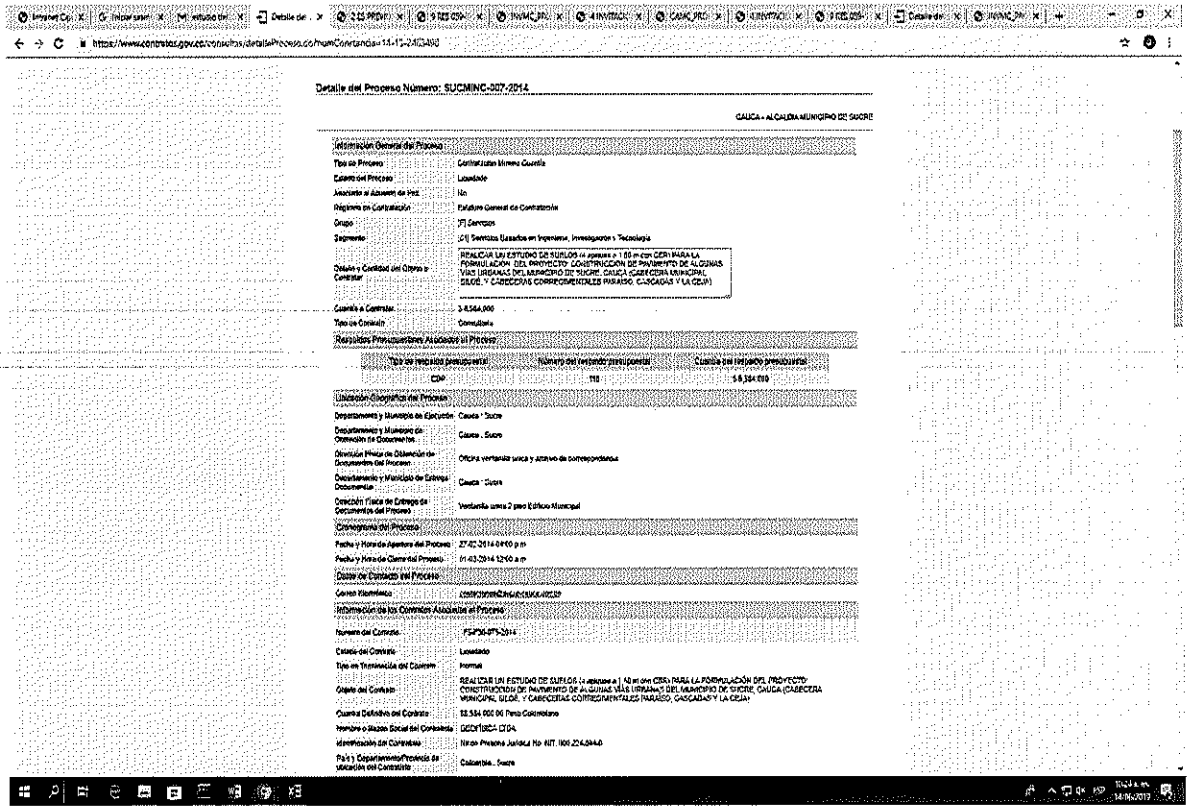
Cordialmente,

ING. JONATHAN LIEVANO
GERENTE TECNICO

Calle 41 No 20-25 Of 103
Tel: 3001050/ cel.: 3204094273
e-mail: info.asercomsas@gmail.com



CONSULTA SECOP



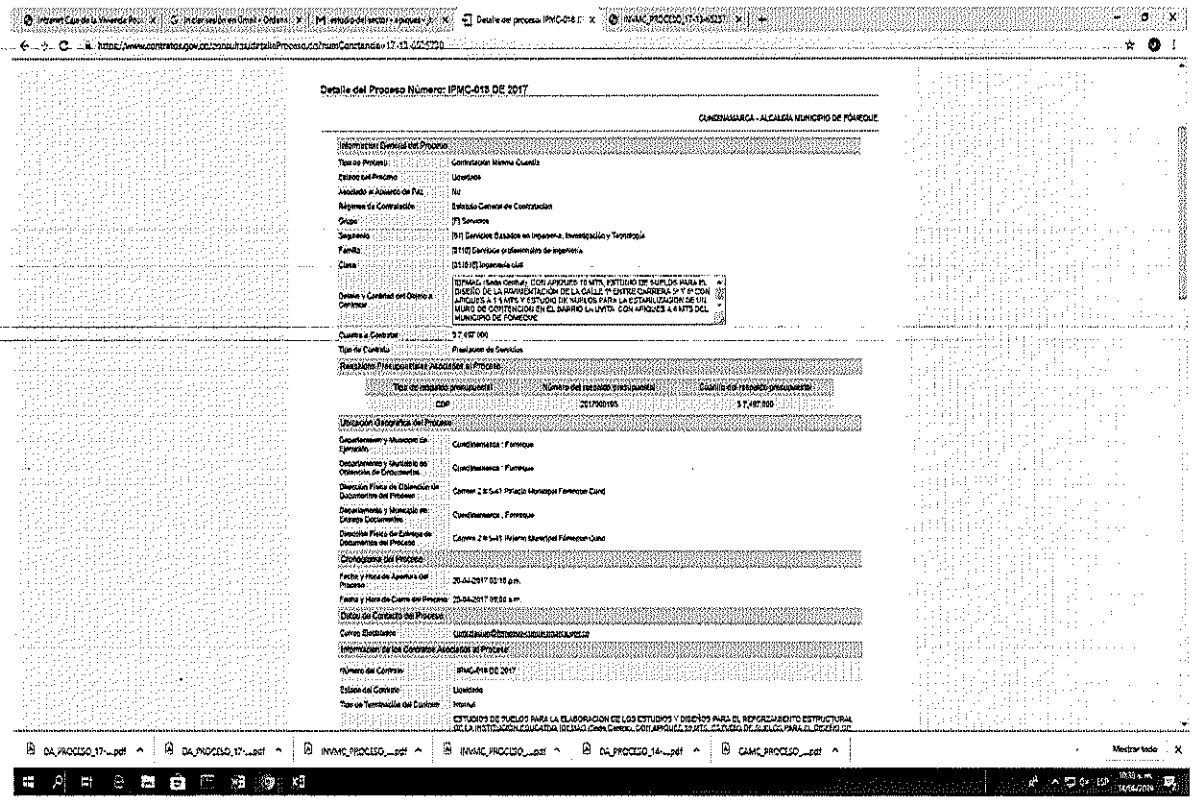
Detalle del Proceso Número: SUCMINC-007-2014

CAUCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE SUCRE

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratacion Minima Cuantia
Estado del Proceso	Liquidado
Ajustado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[V] Servicios
Segmento	[V1] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Objeto y Cantidad del Objeto a Contratar	REALIZAR UN ESTUDIO DE SUELOS (4 apiques a 1.60 m con CBR) PARA LA FORMULACION DEL PROYECTO CONSTRUCCION DE PAVIMENTO DE ALGUNAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SUCRE, CAUCA (CABECERA MUNICIPAL SILOE, Y CABECERAS CORREGIMENTALES PARAISO, CASCADAS Y LA CEJA)
Cuantía a Contratar	3.564.000
Tipo de Contrato	Consultoria
Requisitos Precontractuales Asociados al Proceso	

Tipo de registro presupuestal	Número del registro presupuestal	Cuantía del registro presupuestal
CDP	110	3.564.000

Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	Cauca - Sucre
Departamento y Municipio de Obtención de Documentos	Cauca - Sucre
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	Oficina ventanilla unica y archivo de correspondencia
Departamento y Municipio de Entrega Documentos	Cauca - Sucre
Dirección Física de Entrega de Documentos del Proceso	Ventanilla unica 2 piso Edificio Municipal
Cronograma del Proceso	
Fecha y Hora de Apertura del Proceso	27-02-2014 5:00 p.m.
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	01-03-2014 12:00 a.m.
Datos de Contacto del Proceso	
Correo Electrónico	[redacted]
Información de los Contratos Asociados al Proceso	
Número del Contrato	FSPSC-071-2014
Estado del Contrato	Liquidado
Tipo de Terminación del Contrato	Normal
Objeto del Contrato	REALIZAR UN ESTUDIO DE SUELOS (4 apiques a [illegible] 40 m con CBR) PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCION DE PAVIMENTO DE ALGUNAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SUCRE, CAUCA (CABECERA MUNICIPAL SILOE, Y CABECERAS CORREGIMENTALES PARAISO, CASCADAS Y LA CEJA)
Cuantía Definitiva del Contrato	$3.564.000 00 Peso Colombiano
Nombre o Razón Social del Contratista	GEOTECA LTDA.
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No NIT. [illegible]
País y Departamento/Provincia de Ubicación del Contratista	Colombia - Sucre



Detalle del Proceso Número: IPMC-013 DE 2017

CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE FÓMEQUE

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratacion Minima Cuantia
Estado del Proceso	Liquidado
Ajustado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[V] Servicios
Segmento	[V1] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	[V110] Servicios profesionales de ingeniería
Clase	[V1101] Ingeniería civil
Objeto y Cantidad del Objeto a Contratar	ESTUDIO, Nivel Central - CON APIQUES 10 MTS, ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE 7ª ENTRE CARRERA 5ª Y 6ª CON APIQUES A 1.5 MTS Y ESTUDIO DE SUELOS PARA LA ESTABILIZACION DE UN MURO DE CONTENCION EN EL BARRIO LA UVITA CON APIQUES A 4 MTS DEL MUNICIPIO DE FÓMEQUE
Cuantía a Contratar	7.497.000
Tipo de Cuantía	Precio por de Servicio
Requisitos Precontractuales Asociados al Proceso	

Tipo de registro presupuestal	Número del registro presupuestal	Cuantía del registro presupuestal
CDP	2017000195	7.497.000

Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	Cundinamarca - Fomeque
Departamento y Municipio de Obtención de Documentos	Cundinamarca - Fomeque
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	Carrera 2 #5-41 Palacio Municipal Fomeque Cund
Departamento y Municipio de Entrega Documentos	Cundinamarca , Fomeque
Dirección Física de Entrega de Documentos del Proceso	Carrera 2 #5-41 Palacio Municipal Fómeque Cund
Cronograma del Proceso	
Fecha y Hora de Apertura del Proceso	20-04-2017 02:10 p.m.
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	25-04-2017 09:00 a.m.
Datos de Contacto del Proceso	
Correo Electrónico	[redacted]
Información de los Contratos Asociados al Proceso	
Número del Contrato	IPMC-013 DE 2017
Estado del Contrato	Liquidado
Tipo de Terminación del Contrato	Normal
Objeto del Contrato	ESTUDIO DE SUELOS PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR, CON APIQUES DE 10 MTS, ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE