

<ul style="list-style-type: none"> CIVIL INFRAESTRUCTURA SERVICIOS CIVILES SERVICIOS DE AGUAS SERVICIOS AMBIENTALES SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA SERVICIOS URBANOS SERVICIOS ENERGÉTICOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES SERVICIOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES OTROS SERVICIOS 	<ul style="list-style-type: none"> SANEAMIENTO ABASTECIMIENTO DE AGUAS SANEAMIENTO ABASTECIMIENTO DE AGUAS SANEAMIENTO ABASTECIMIENTO DE AGUAS SANEAMIENTO ABASTECIMIENTO DE AGUAS SANEAMIENTO ABASTECIMIENTO DE AGUAS
---	--

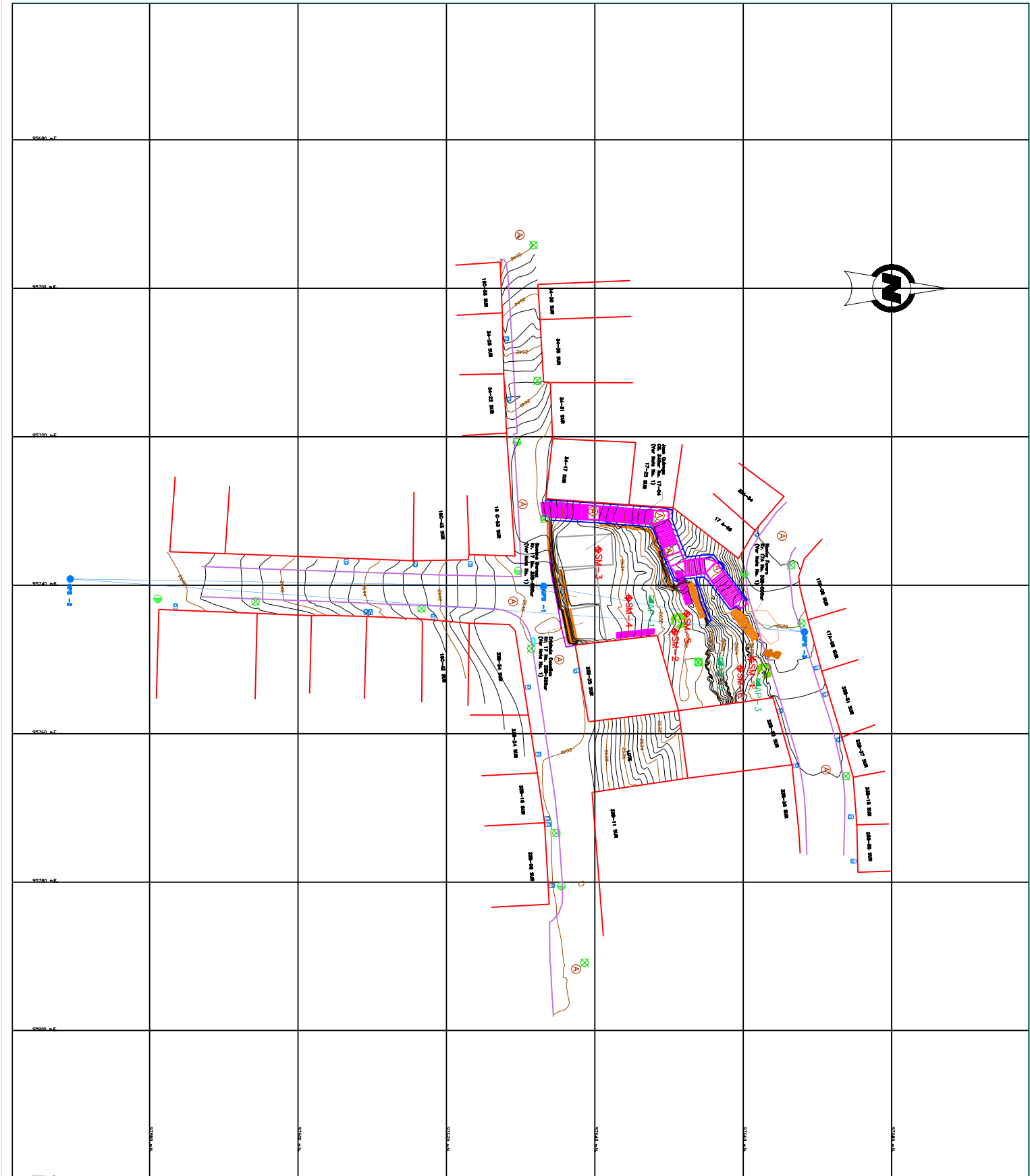
NOTA No. 1:
El presente documento es el resultado de un proceso de selección en el que se han considerado los aspectos técnicos, económicos y financieros de las propuestas recibidas en el proceso de selección. Este documento tiene carácter de oferta y no garantiza la ejecución de los trabajos.

NO	FECHA	DESCRIPCION	PRE	IMPORTE
1		ESCALA GRÁFICA		

ESCALA: 1: 2000

DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009
DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009
DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009
DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009
DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009
DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009
DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009
DISEÑO:	FECHA:	DISEÑO DE 2009

CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO: OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SERVICIO PÚBLICO DE AGUAS Y SANEAMIENTO. SECTOR: SERVICIOS PÚBLICOS. ENTIDAD: GOBIERNO DE ANTOQUIA. MUNICIPIO: SAN CARLOS. LOCALIDAD: SAN CARLOS. CANTONAMIENTO: SAN CARLOS. COORDENADAS: UTM. ESCALA: 1: 2000. AUTORES: G. GONZALEZ, M. GONZALEZ, E. GONZALEZ. APROBADO POR: M. GONZALEZ. FECHA: 2009.





ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

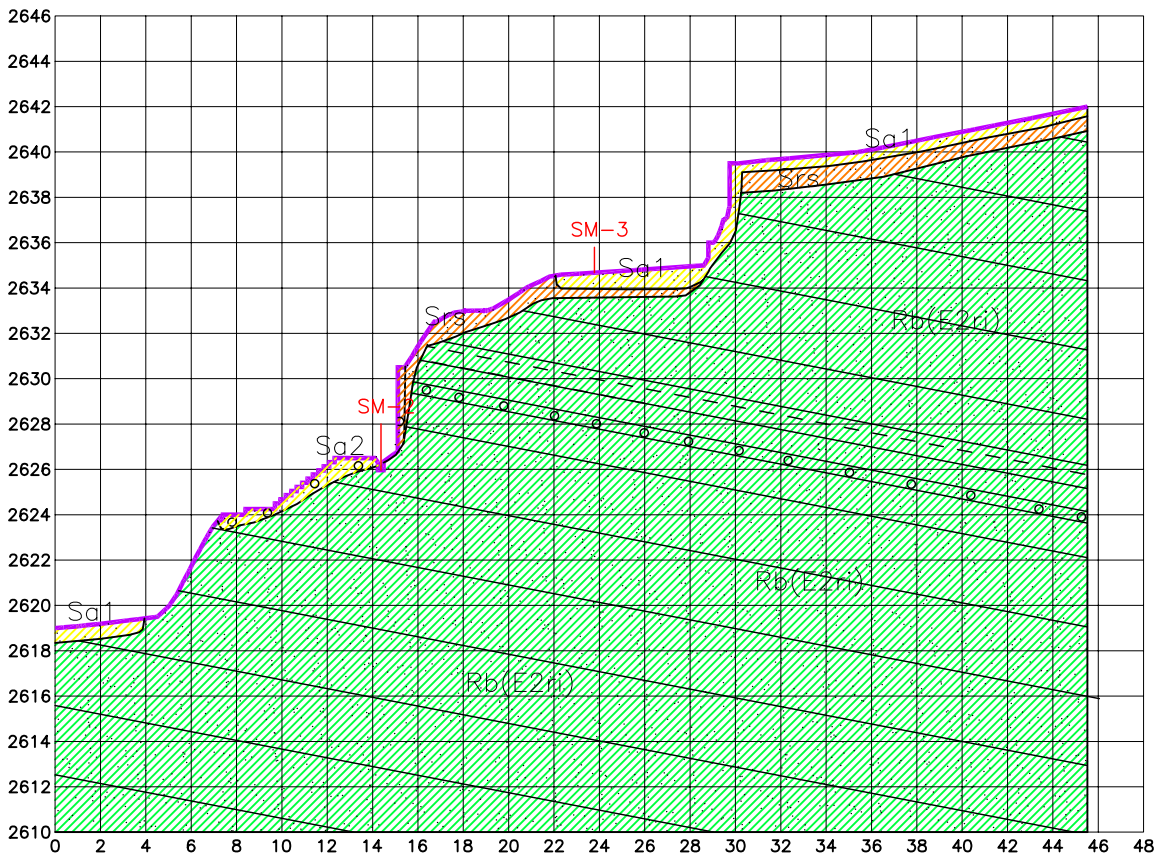
ELABORÓ:



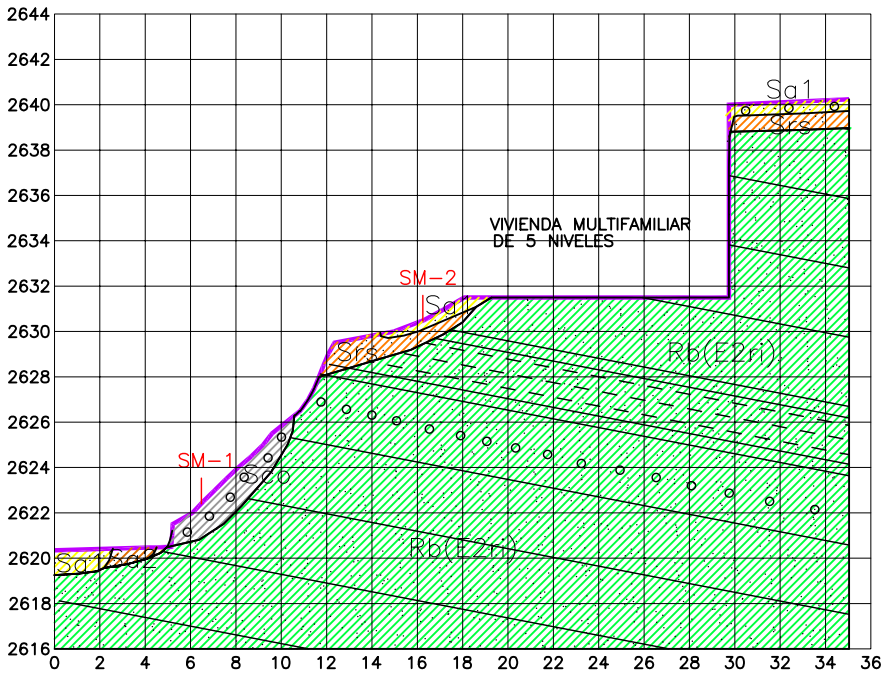
INTERVENTORIA:



CONVENCIONES GENERALES



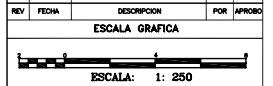
PERFIL 1-1'
ESC 1:250



PERFIL 2-2'
ESC 1:250

LEYENDA GEOLOGICA			
UNIDAD GEOLOGICA SUPERFICIAL	ELEMENTO	NOMENCLATURA	CARACTERISTICAS
SUELO RESIDUAL		Srs	Materiales producto de la meteorización y alteración de los componentes de las rocas in situ. color gris oscuro. Textura arenosa. Masas de cohesión blanda, Roca parental arenisca y arcillosa de la Formación Regadera.
	DEPOSITO EN COLUWON RECURRENTES	Srsd	Materiales resultantes de los procesos de sucesos en masa (caídas de rocas y deslizos); muy sueltos, con fragmentos y bloques de areniscas, en su mayor parte arenosas de consistencia blanda.
SUELOS	RELLENO INGENIERIL	Sa1	Corresponde a las capas de base y sub-base, compactadas, sobre suelo residual y material rocoso, para el desarrollo de la construcción de vivienda y vías de acceso. Comprende los materiales de relleno, y el desarrollo de escombros y desechos de construcciones de composición heterogénea.
	RELLENO ANTROPICO	Sa2	Corresponde a las rocas de la Formación Arenisca Regadera (E2n). Contribuyen por areniscas gris amarillentas y blancas, de grano medio a muy grueso; muy friables en estratificación gruesa; de mediana a blanda, poco fracturadas, en superficie altamente meteorizadas; con intercalaciones de arcillosas gris violáceas.
ROCAS BLANDAS		Rb	Areniscas Intercalaciones de arcillosas (en perfiles)
ROCA		Rb(E2n)	Materiales de Repleno y Coluwn recurrentes de diferente composición, (en perfiles)

REV	FECHA	DESCRIPCION	POR	APROBADO
ESCALA GRAFICA				

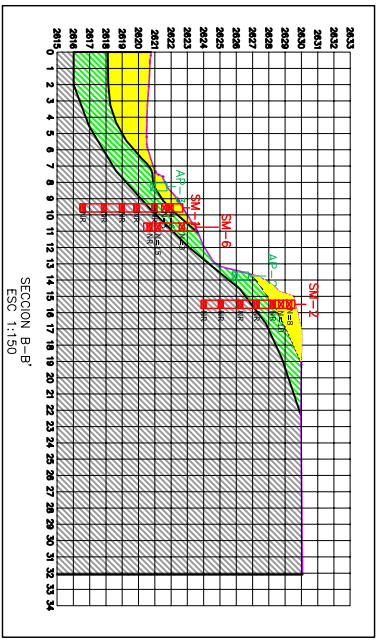
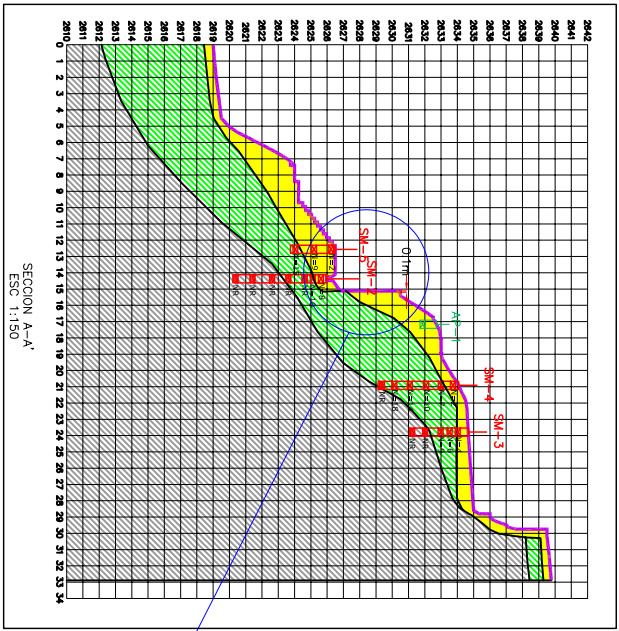


DISERÓ:	FECHA:
GEOL. JUSTO PADILLA	ENERO DE 2008
DIBUJÓ:	FECHA:
JUAN CARLOS BECERRA M.	ENERO DE 2008
REVISÓ:	FECHA:
ING. FLAVIO SOLER S.	ENERO DE 2008
APROBÓ:	FECHA:
ING. FLAVIO SOLER S.	ENERO DE 2008
Vo. INTERVENTORIA:	FECHA:
GEODINAMICA INGENIERIA LTDA	ENERO DE 2008
ARCHIVO:	FECHA:
GE183-PL-RJ2-03.DWG	ENERO DE 2008

PROYECTO: DISEÑO DE OBRAS, PRESUPUESTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN TRES (3) SITIOS PARA INTERVENCIÓN POR RIESGOS ASOCIADOS A FENÓMENOS DE RESACA EN MASA EN LAS LOCALIDADES DE USÁQUEEN, CHAPIRERO, SANTA FE, SAN CRISTÓBAL, URIBE, SUBA, RAFAEL URIBE URIBE O CIUDAD BOLÍVAR DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

SITIO 2
BARRIO RIO DE JANEIRO
LOCALIDAD DE RAFAEL URIBE URIBE

PLANO GE183-PL-RJ2-03
PERFILES GEOLOGICOS



CUADRO DE CONVENCIONES

SM-1	SODEROS HICCAICOS
AP-1	ANQUESES
SM-1.5	MINISTERA DE TIERRA ANTERIO (SMIT, SHON) - NUMERO DE GOLPES
NR	NUCLEO ROCA
SR	SUELO RESIDUAL
SR	ROCA BLANCA SWAN
SR	ROCA BLANCA METEORIZADA
SR	LIMITE DE COSTADOS
SR	COSTADO ORIENTAL
SR	COSTADO OCCIDENTAL



LOCALIZACION DE PLANTA
ESC. 1:200

		COMERCIO GENERAL GEODINAMICA INGENIERIA LTDA	
INDICADAS		CUBIERTA: SODEROS HICCAICOS MATERIALIZACION EN CAMPO	
NO.	FECHA	COMODOROS	FIN
1	2008	...	...
2	2008	...	...
3	2008	...	...
4	2008	...	...
5	2008	...	...
6	2008	...	...
7	2008	...	...
8	2008	...	...
9	2008	...	...
10	2008	...	...
11	2008	...	...
12	2008	...	...
13	2008	...	...
14	2008	...	...
15	2008	...	...
16	2008	...	...
17	2008	...	...
18	2008	...	...
19	2008	...	...
20	2008	...	...
21	2008	...	...
22	2008	...	...
23	2008	...	...
24	2008	...	...
25	2008	...	...
26	2008	...	...
27	2008	...	...
28	2008	...	...
29	2008	...	...
30	2008	...	...
31	2008	...	...
32	2008	...	...
33	2008	...	...
34	2008	...	...
35	2008	...	...
36	2008	...	...
37	2008	...	...
38	2008	...	...
39	2008	...	...
40	2008	...	...
41	2008	...	...
42	2008	...	...
43	2008	...	...
44	2008	...	...
45	2008	...	...
46	2008	...	...
47	2008	...	...
48	2008	...	...
49	2008	...	...
50	2008	...	...
51	2008	...	...
52	2008	...	...
53	2008	...	...
54	2008	...	...
55	2008	...	...
56	2008	...	...
57	2008	...	...
58	2008	...	...
59	2008	...	...
60	2008	...	...
61	2008	...	...
62	2008	...	...
63	2008	...	...
64	2008	...	...
65	2008	...	...
66	2008	...	...
67	2008	...	...
68	2008	...	...
69	2008	...	...
70	2008	...	...
71	2008	...	...
72	2008	...	...
73	2008	...	...
74	2008	...	...
75	2008	...	...
76	2008	...	...
77	2008	...	...
78	2008	...	...
79	2008	...	...
80	2008	...	...
81	2008	...	...
82	2008	...	...
83	2008	...	...
84	2008	...	...
85	2008	...	...
86	2008	...	...
87	2008	...	...
88	2008	...	...
89	2008	...	...
90	2008	...	...
91	2008	...	...
92	2008	...	...
93	2008	...	...
94	2008	...	...
95	2008	...	...
96	2008	...	...
97	2008	...	...
98	2008	...	...
99	2008	...	...
100	2008	...	...



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA
GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



INGENIERÍA
INGENIERÍA LTDA

CONVENIONES GENERALES

- CURVA INDICE
- CURVA SECUNDARIA
- POSTE ENERGIA
- MURO
- SUMIDERO
- MOJON MATERIALIZADO
- POSTE DE TELEFONOS
- POZO DE ALCANTARILLADO
- ARBO. EXISTENTE
- GAVION
- PREDIOS
- SINDIEROS
- ESCALERAS
- CENTRA
- CANAL
- CAJAS
- SENDIEROS
- EXPANADIZACION

CORTES
PUNTO PARA REPLANTIO
Sección 9
9'

CUADRO COORDENADAS DE MOJONES MATERIALIZADOS EN CAMPO			
MOJONES	ESTE	NORTE	COTA
GPS-1	97500.32	95730.16	2649.36
GPS-2	97506.26	95734.28	2620.35

ESCALA GRAFICA

ESCALA: 1:50

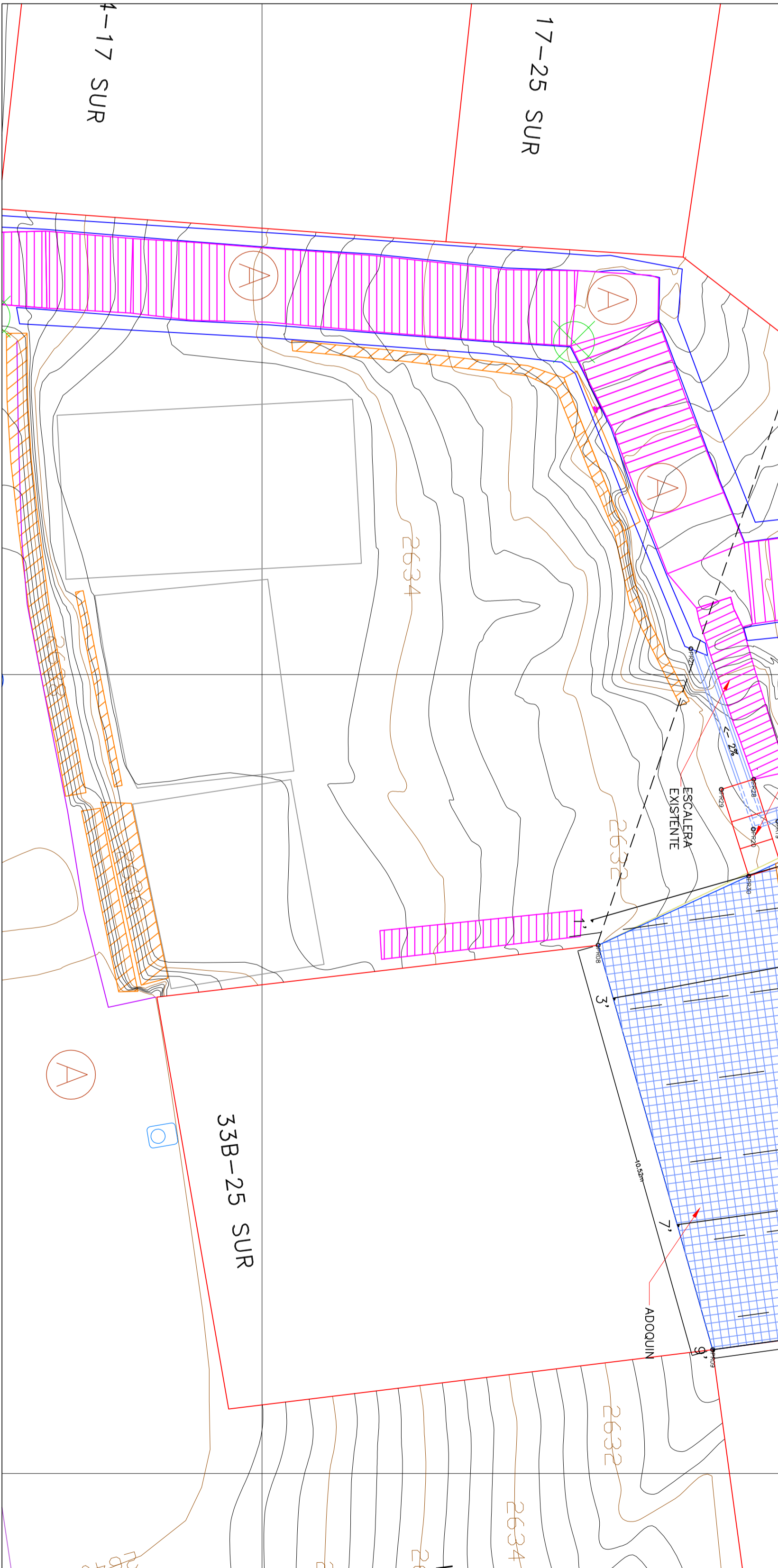
REV.	FECHA	DESCRIPCION	FOR.	APROBADO
DESIGNO:	FECHA:	ING. FREDY LOZANO E.	ENERO DE 2008	
DEBULO:	FECHA:	ING. EDWIN A. GARCIA M.	ENERO DE 2008	
REVISO:	FECHA:	ING. FLAVIO SOLER S.	ENERO DE 2008	
APROBADO:	FECHA:	ING. FLAVIO SOLER S.	ENERO DE 2008	
VA. INTERVENTORIA:	FECHA:	ING. FLAVIO SOLER S.	ENERO DE 2008	
GEODINAMICA INGENIERIA LTDA	ENERO DE 2008			
ARCHIVO:	FECHA:			
GET-181-RI-02-RO-08.DWG	ENERO DE 2008			

PROYECTO:
DISEÑO DE OBRAS PRESUPUESTOS Y
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN TRES (3) SITIOS
REQUERIDOS DE REMOCION EN MAS EN LAS A
LOCALIDADES DE USAGUEN, CHAPINERO, SANTA
FE, SAN GUSTAVO, ROSA, SIBIA, KAMAL, ORIBE
URIBE O TIBUNDI, BOGOTÁ, D.C.

SITIO 2
BARRIO RIO DE JANEIRO
LOCALIDAD DE RAVAL, URIBE URIBE
PLANO GE183-RI-02-06
LOCALIZACION DE OBRAS
(ALTERNATIVA 1)

COORDENADAS DE REPLANTIO							
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
PR01	95743.22	97658.41	2620.05	PR22	95743.31	97658.93	2621.71
PR02	95747.22	97661.90	2620.05	PR23	95743.31	97659.02	2619.68
PR03	95725.34	97654.22	2620.05	PR24	95742.45	97660.04	2618.75
PR04	95750.55	97653.72	2623.32	PR25	95742.37	97661.39	2618.75
PR05	95755.19	97653.56	2626.56	PR26	95742.37	97661.39	2618.75
PR06	95743.85	97656.27	2626.56	PR27	95741.49	97660.72	2618.75
PR07	95743.85	97656.27	2626.56	PR28	95742.62	97659.43	2626.02
PR08	95725.72	97662.03	2626.56	PR29	95742.62	97659.43	2626.02
PR09	95756.90	97651.28	2629.41	PR30	95745.04	97652.18	2629.41
PR10	95744.65	97653.04	2629.45	PR31	95744.23	97659.35	2626.51
PR11	95744.65	97653.04	2629.45	PR32	95746.21	97656.29	2626.51
PR12	95746.77	97654.01	2629.28	PR33	95746.10	97656.56	2626.51
PR13	95746.77	97654.29	2629.28	PR34	95748.10	97656.56	2626.51
PR14	95748.75	97654.29	2629.28	PR35	95748.00	97657.22	2626.51
PR15	95748.68	97654.35	2629.30	PR36	95748.00	97657.22	2626.51
PR16	95750.55	97655.89	2629.32	PR37	95749.89	97658.16	2626.51
PR17	95750.55	97656.67	2629.32	PR38	95749.89	97658.98	2626.51
PR18	95750.55	97656.67	2629.32	PR39	95749.89	97659.82	2626.51
PR19	95756.90	97651.28	2629.41	PR40	95749.89	97659.82	2626.51
PR20	95746.77	97654.01	2629.28	PR41	95752.47	97653.40	2622.05
PR21	95739.35	97650.73	2626.52				

ITEM	VER ANEXO F VER NUMEROS	DESCRIPCION	UMD	CANT.
GENERALIDADES				
1	1.1	Localización y replantio	m²	150,0000
1.2	1.2	Aislamiento y Protección de la zona a intervenir (H=2.0 m en espesa y lora)	ml	48,0000
2	2	EXCAVACIONES	m³	121.8
2.1	2.1	Excavación mecánica en material blando	m³	121.8
3	3	ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN	m²	80,0000
3.1	3.1	Construcción muro en gachón Formaleja y piedra rielon según especificación	m²	80,0000
3.2	3.2	Empalmado con coque y material +1tera negra + estacion+malla galinero	m²	80,0000
3.3	3.3	Suministro e instalación de geotextil C12000 de 3000 psi para muro de contención	m²	63,0000
3.4	3.4	Suministro y colocación acero de refuerzo de 3000 psi	kg	30,2700
3.5	3.5	Suministro y colocación acero de refuerzo de 5000 psi	kg	2388,3000
3.6	3.6	ITEM de 5000 psi	m²	122,0000
3.7	3.7	ANCLAS INCAVADOS de 40 Ton	ml	73.3
4	4	OBRAS DE DRENAJE	m2	112,4000
4.10	4.10	Construcción de Filtro con geotextil y plater (incluye suministro e instalación del material)	ml	15.2
4.1A	4.1A	Tubería PVC Ø=1" ranurad/incluye suministro e instalación del material	ml	10,0000
4.20	4.20	Instalación de cajas de inspección en manzanera y gachón (Ø 800 x 1.5) m. (incluye Marco y 400)	Un	1,0000
4.30	4.30	Suministro e instalación de Tubería principal (incluye suministro e instalación del material de ejecución de los trabajos)	ml	21,0000
4.40	4.40	Suministro e instalación de Tubería secundaria (incluye suministro e instalación del material de ejecución de los trabajos)	ml	10,0000
5	5	RELLENOS	m³	82,0000
5.10	5.10	Relevo con material seleccionado en excavación (incluye compactación)	m³	82,0000
5.20	5.20	Relevo con material seleccionado en excavación (incluye compactación)	m³	0,0000
5.30	5.30	Relevo de material que no puede ser usado como relleno al sitio de disposición final. (incluye carga y disposición en contenedor autorizado)	m³	40
6	6	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ml	14,0000
6.10	6.10	Suministro e instalación de barandas tipo DDI M-80	m²	60,0000
6.20	6.20	Suministro e instalación de aboquin en acero (incluye Concreto sellado)	m²	1,2000
6.30	6.30	Construcción de sardinel en concreto de 3000 Psi	m²	0,5000
6.40	6.40	Construcción de escaleras en concreto (incluye transporte de los materiales al sitio de ejecución de los trabajos)	m²	11
6.50	6.50	Demolição de pavimento en concreto (incluye transporte de los materiales al sitio de ejecución de los trabajos)	m²	11
6.6000	6.6000	Reconstrucción pavimento en concreto (incluye transporte de los materiales al sitio de ejecución de los trabajos)	m²	11



LOCALIZACIÓN DE PLANTA
ESC 1:250

LOCALIZACIÓN DE OBRAS EN PLANTA
ESC 1:50

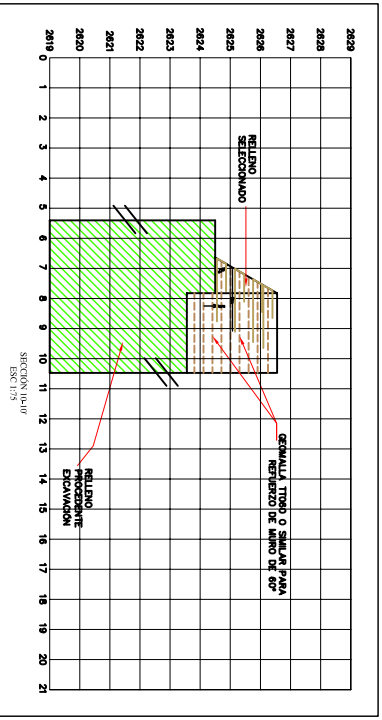
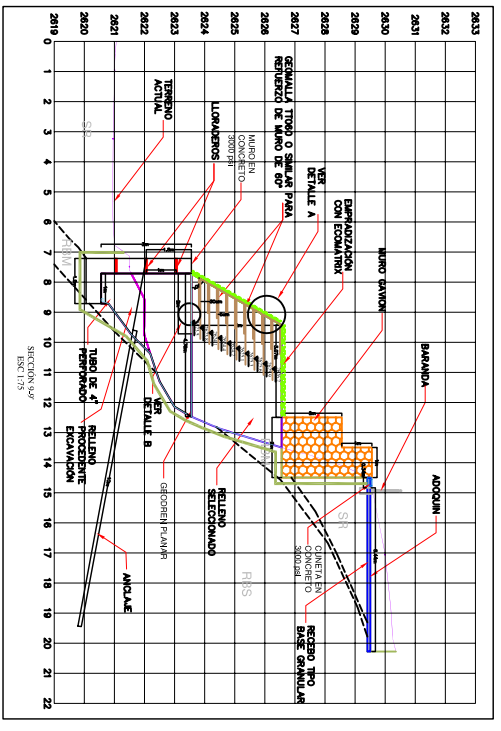
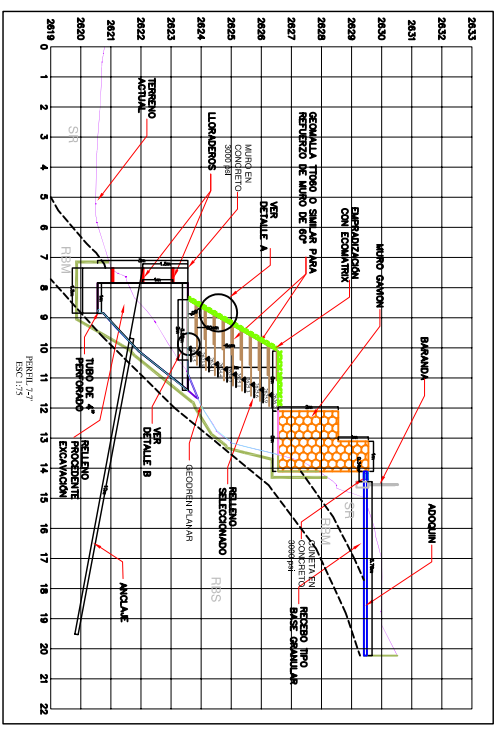
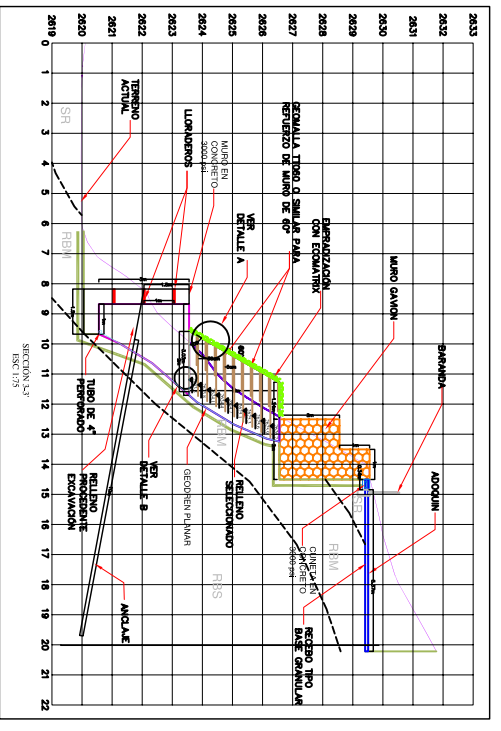
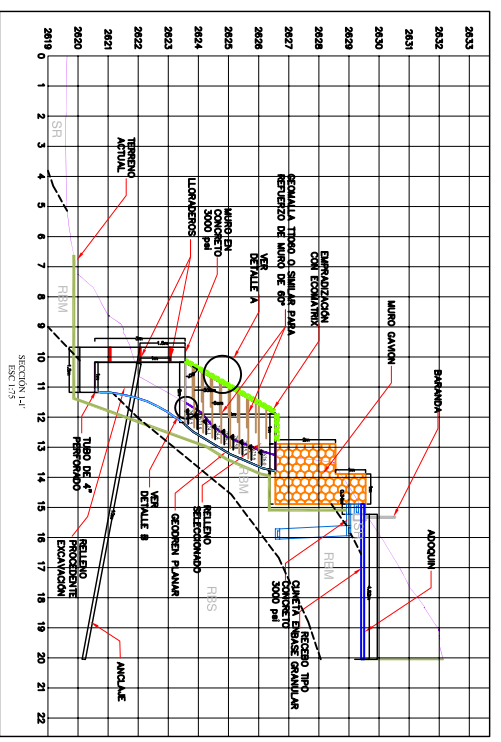


GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA
DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



INTEGRACIONES
CORPORACIONES GENERALES
GEOINFORMATICA
INGENIERIA Y TIEMPO

LUBIANO
CORPORACIONES GENERALES



CUADRO DE CONVENCIONES	
RS	SUELO RESERVA
RSB	ROCA BLANCA REFORZADA
RSS	ROCA BLANCA SINVA

NOTA:
NO SE PUEDE DELEGAR EL DISEÑO DE REFORZAMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO SIN LA CONSULTA DE LA GERENCIA DE INGENIERIA Y TIEMPO.

PROYECTO	
INFORMACION	PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO DE LAS EDIFICACIONES DE LA OFICINA CENTRAL DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN EL CENTRO DE GUATEMALA, PARA LA OFICINA DE INGENIERIA Y TIEMPO.
CLIENTE	GOBIERNO DE GUATEMALA
FECHA	ENERO DE 2008

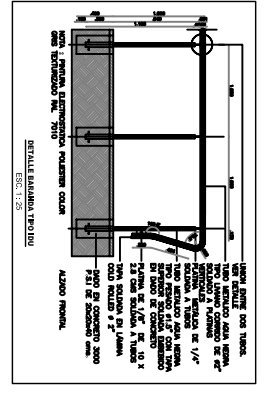
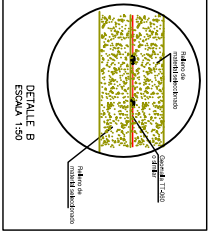
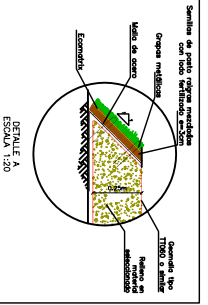
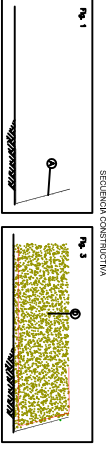
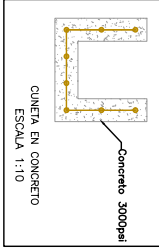
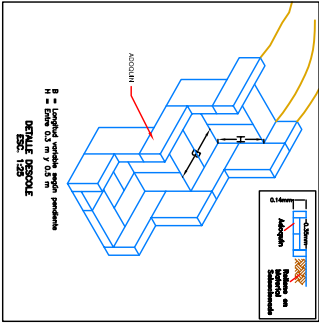
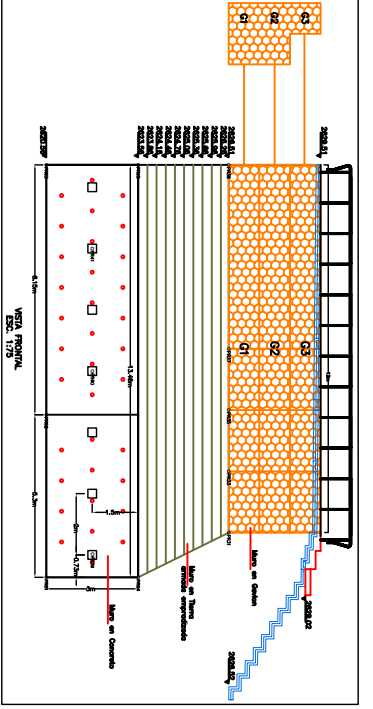
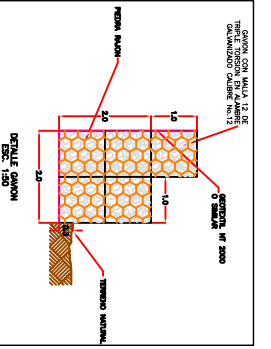
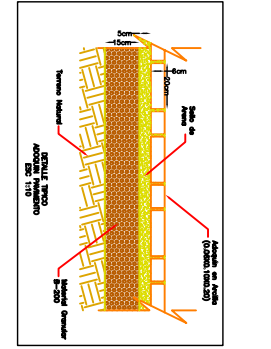
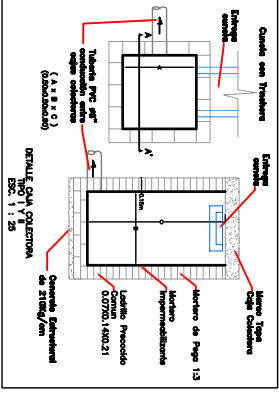
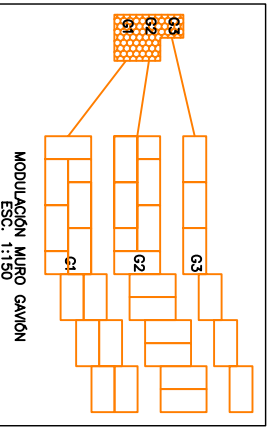
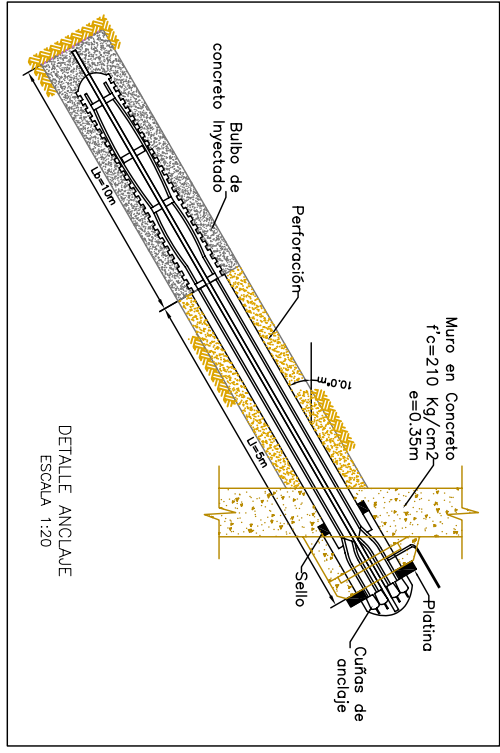
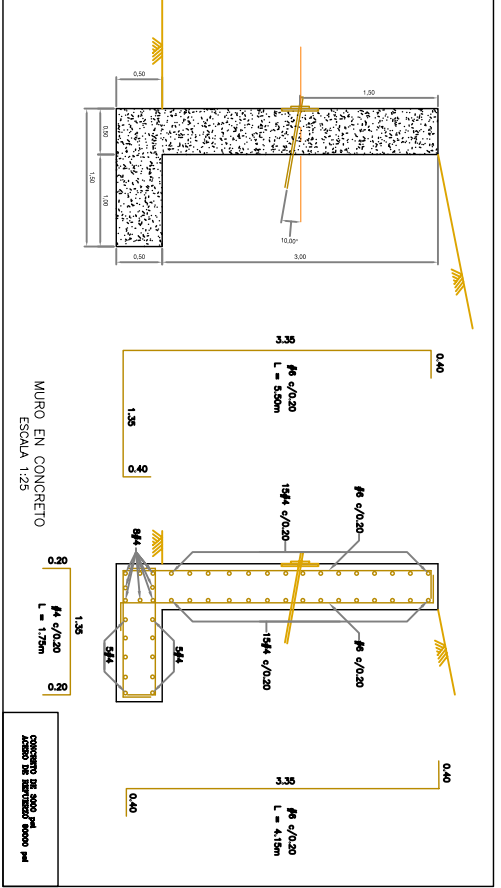
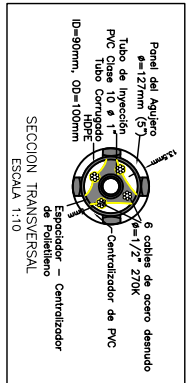
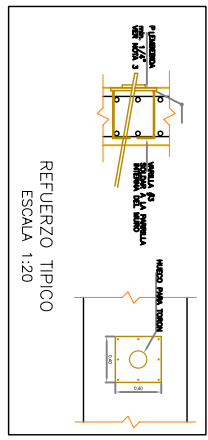
DISEÑO	
DISEÑO	MSC. FERRER LOYAN E.
REVISOR	MSC. EDWIN A. GARCIA M.
PROYECTOR	MSC. FAVIO SUTIN S.
VERIFICADOR	MSC. FAVIO SUTIN S.
FECHA	ENERO DE 2008

REVISIONES		
NO.	DESCRIPCION	FECHA
1	REVISION DE DETALLES	ENERO DE 2008

ESCALAS	
GENERAL	1:75

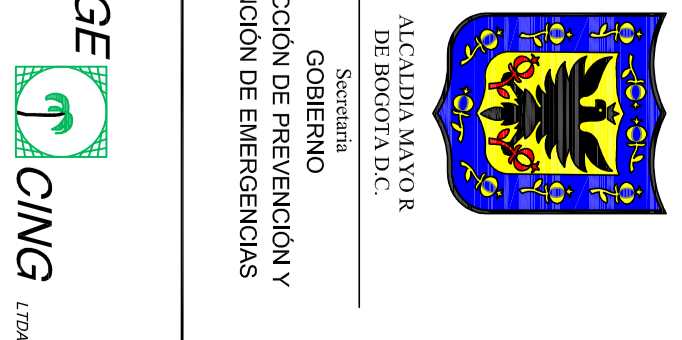
LABORADO EN: GUATEMALA, GUATEMALA

PLANO DE RECONSTRUCCION DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO DE LAS EDIFICACIONES DE LA OFICINA CENTRAL DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN EL CENTRO DE GUATEMALA, PARA LA OFICINA DE INGENIERIA Y TIEMPO.



INDICADA	INDICADA
DIRIGIDO:	PROF. DR. JUAN P. GARCIA
DISEÑO:	ING. JUAN P. GARCIA
REVISADO:	ING. JUAN P. GARCIA
APROBADO:	ING. JUAN P. GARCIA
FECHA:	2023-10-27

INDICADA	INDICADA
PROYECTO:	PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION Y REPARACION DE LA CARRETERA NACIONAL N° 1 ENTRE LOS KM 10 Y 15 DE LA ZONA DE LA SIERRA NEVADA DE TUMBES, TUMBES, TUMBES
CLIENTE:	COMANDO EN JEFE FUERZA ARMADA PERUANA
FECHA:	2023-10-27
ESCALA:	VER TABLA DE ESPECIFICACIONES
INDICADA	INDICADA
PROYECTO:	PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION Y REPARACION DE LA CARRETERA NACIONAL N° 1 ENTRE LOS KM 10 Y 15 DE LA ZONA DE LA SIERRA NEVADA DE TUMBES, TUMBES, TUMBES
CLIENTE:	COMANDO EN JEFE FUERZA ARMADA PERUANA
FECHA:	2023-10-27
ESCALA:	VER TABLA DE ESPECIFICACIONES



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

GEOMÁTICA
INGENIERIA LTDA

CONVENIO GENERAL

- CURVA INDICE
- CURVA SECUNDARIA
- POSTE ENERGIA
- MURO
- SUMIDERO
- MOLIN MATERIALIZADO
- POSTE DE TELEFONOS
- POZO DE ALCANTARILLADO
- ARBOL EXISTENTE
- CAJON
- SINDREROS
- ESCALERAS
- CENTRA
- CANAL
- CAJAS
- SENDREROS
- EXPANDEDIZACION
- CORTES
- PUNTO PARA REPLANTIO

CUADRO COORDENADAS DE MUEJONES MATERIALIZADOS EN CAMPO

NOMBRE	NORTE	ESTE	COTA
GPS-2	957500.32	957301.16	2649.36
GPS-3	97666.26	95746.28	2620.35

ESCALA GRAFICA

ESCALA: 1:50

DISEÑO:	ING. FREDY LOZANO E.	FECHA:	ENERO DE 2008
DEBLAJ:	ING. EDWIN A. GARCIA M.	FECHA:	ENERO DE 2008
REVISO:	ING. FLAVIO SOLER S.	FECHA:	ENERO DE 2008
APROBÓ:	ING. FLAVIO SOLER S.	FECHA:	ENERO DE 2008
VA. INTERVENCIÓN:	ING. EDWIN A. GARCIA M.	FECHA:	ENERO DE 2008
ARCHIVO:	GE183-PL-R12-09-DWG	FECHA:	ENERO DE 2008

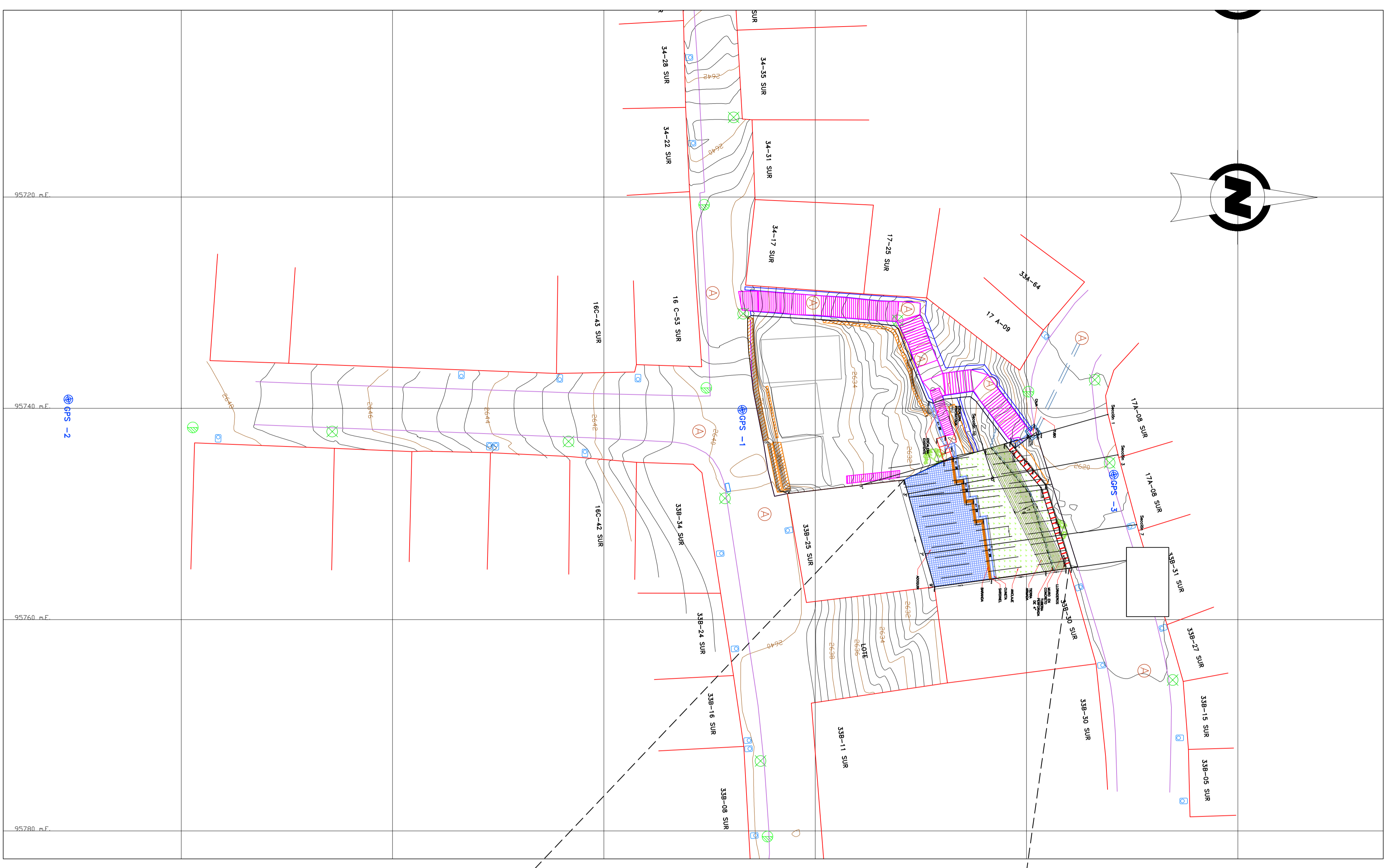
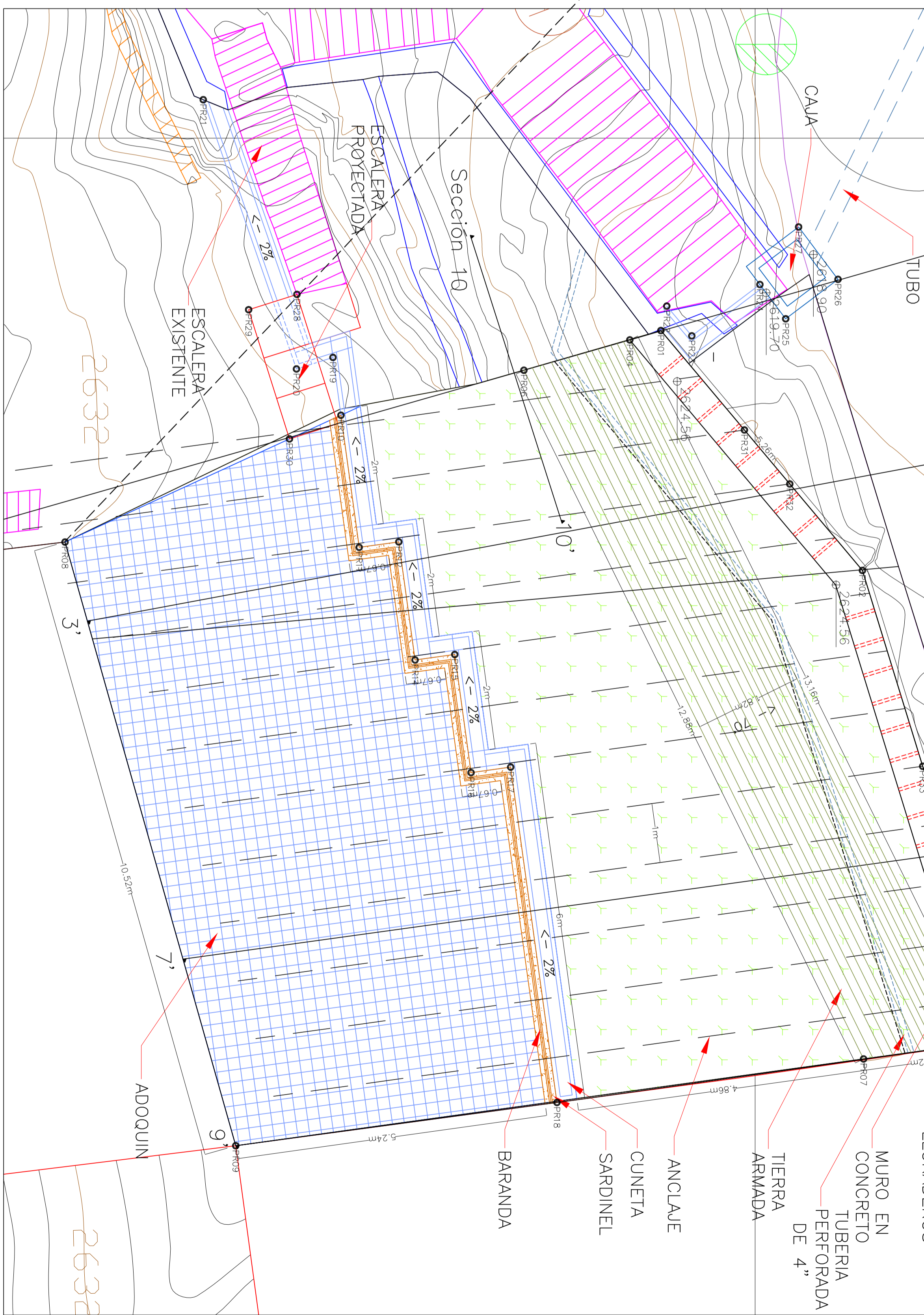
PROYECTO:
DISEÑO DE OBRAS PRESUPUESTOS Y
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN TRES (3) SITIOS
FUNDACIONES DE REMOCION EN MASAS EN LAS A
LOCALIDADES DE USAGUEN, CHAPINERO, SANTA
FE, SAN GUSTAVO, SAN SEBASTIAN, KENIA, ORIBE
Y SAN GUSTAVO, BOGOTÁ, D.C.

SITIO 2
BARRIO RIO DE JANEIRO
LOCALIDAD DE RAFAEL URIBE URIBE
PLANO GE183-PL-R12-09
LOCALIZACION DE OBRAS
(ALTERNATIVA 2)

COORDENADAS DE REPLANTIO

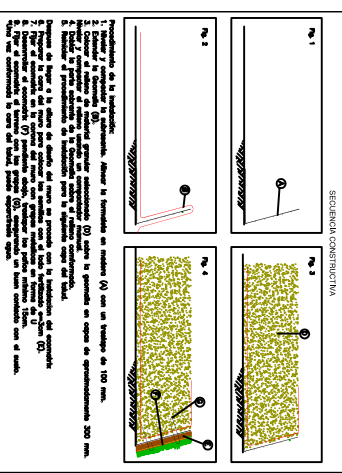
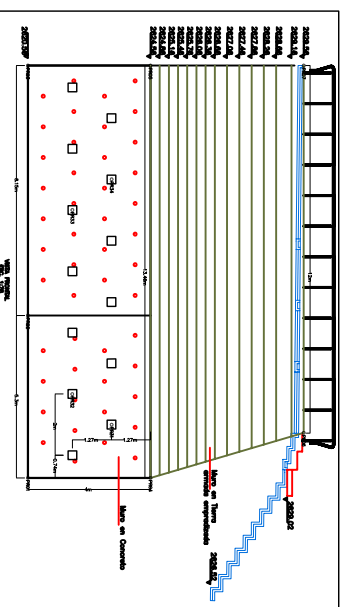
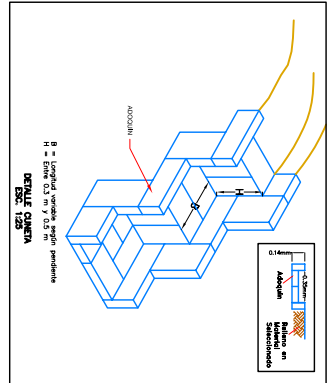
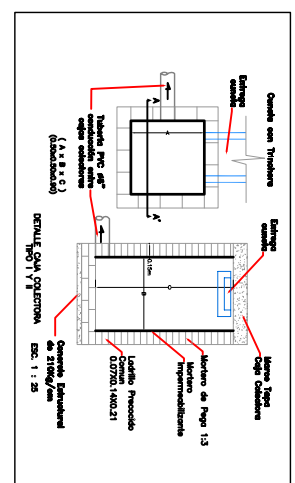
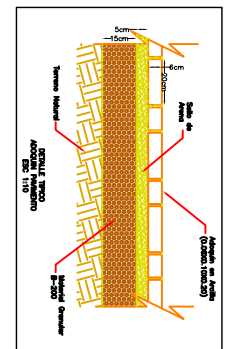
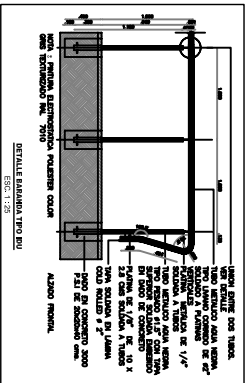
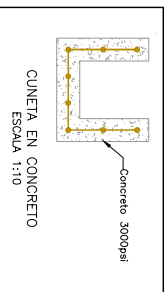
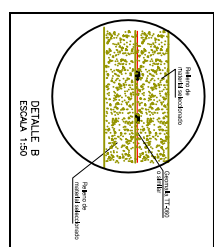
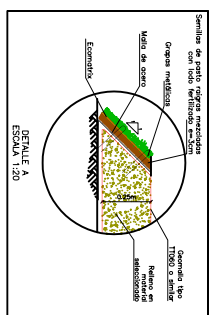
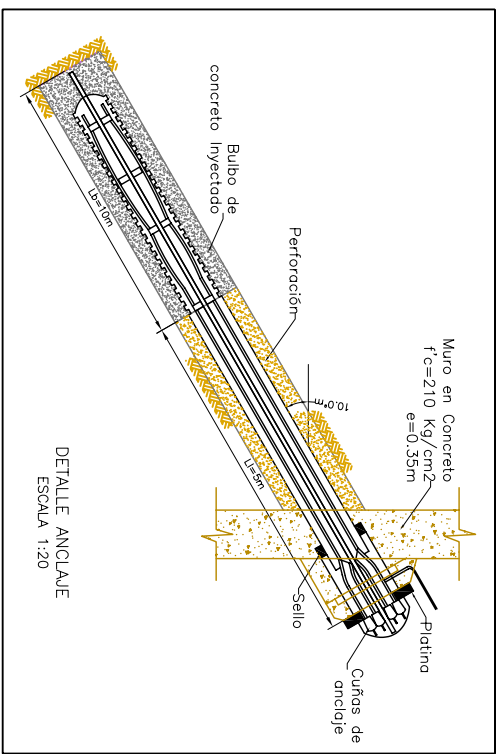
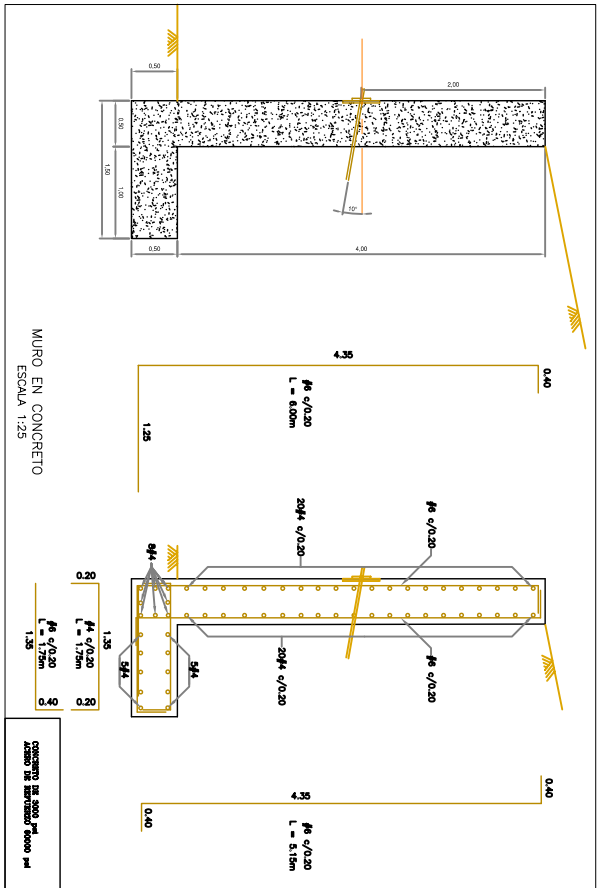
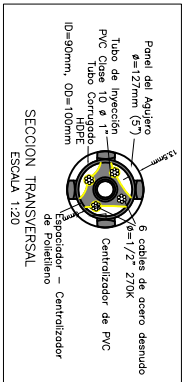
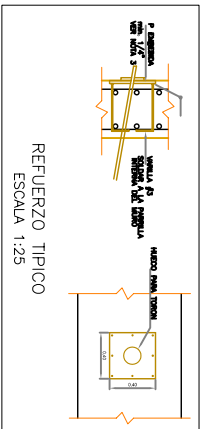
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
PR01	95743.22	97658.41	2620.05	PR18	95756.18	97656.67	2629.37
PR02	95741.23	97661.80	2620.05	PR19	95743.69	97652.30	2628.98
PR03	95743.38	97657.89	2624.56	PR20	95743.89	97652.30	2628.98
PR04	95743.38	97657.89	2624.56	PR21	95739.35	97650.73	2628.52
PR05	95755.19	97653.72	2624.56	PR22	95742.81	97658.51	2621.71
PR06	95745.89	97658.02	2629.56	PR23	95742.52	97660.09	2619.69
PR07	95745.89	97658.02	2629.56	PR24	95742.52	97660.09	2619.69
PR08	95746.86	97658.35	2629.52	PR25	95743.03	97660.51	2618.75
PR09	95756.94	97661.28	2629.56	PR26	95742.37	97661.39	2618.75
PR10	95746.86	97658.35	2629.52	PR27	95742.52	97661.39	2618.75
PR11	95746.86	97658.35	2629.52	PR28	95742.52	97661.39	2618.75
PR12	95746.86	97658.35	2629.52	PR29	95742.86	97651.49	2629.02
PR13	95746.86	97658.35	2629.52	PR30	95745.04	97652.18	2629.41
PR14	95746.86	97658.35	2629.52	PR31	95745.04	97652.18	2629.41
PR15	95750.64	97655.23	2629.32	PR32	95745.80	97660.58	2622.02
PR16	95750.64	97655.23	2629.32	PR33	95745.80	97660.58	2622.02
PR17	95750.55	97655.89	2629.32	PR34	95751.50	97663.11	2623.29

ITEM	VER ANEXO F.VER ANEXOS	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCION	UND	CANT.
1	1.1	GENERALIDADES	Localización y replantio de la zona a intervenir H=20 m	m ²	150.0
2	2.1	ECAVACIONES	Excavación mecánica en material común	m ³	80.0
3	3.1	ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN	Construcción muro en gresol (incluye suministro de malla, Formales y piedra según especificación)	m ²	102.0
3.2	3.2		Empalmado con espaldado (incluye suministro y colocación de geotextil tipo Geotextil NT-200)	m ²	129.0
3.3	3.3		Suministro e instalación de Geotextil NT-200	m ²	0.0
3.4	3.4		Concreto de 3000 psi para muro de contención	m ³	30.3
3.5	3.5		Suministro y colocación sacos de relleno de 60000 psi	kg	2.870.0
3.6	3.6		Valor total del ítem	m ²	274.0
3.7	3.7		Anchura promedio de 40 Ton	m ²	147.0
4	4	OBRAS DE DRENAJE	OBRAS DE DRENAJE: gradón salmer (incluye suministro e instalación del material)	m ²	142.3
4.1	4.1		Tubera PVC 6" para drenaje (incluye suministro e instalación del material)	m ²	15.2
4.2	4.2		Suministro e instalación de tuberías de PVC 6" para drenaje (incluye suministro e instalación del material)	Un	1.0
4.3	4.3		Suministro e instalación de tuberías de PVC 6" para drenaje (incluye suministro e instalación del material)	m ²	21.0
4.4	4.4		Suministro e instalación de tuberías de PVC 6" para drenaje (incluye suministro e instalación del material)	m ²	10.0
5	5	RELLENOS	Relleño con material seleccionado (incluye Suministro y colocación de material que no puede ser usado como relleno al sitio de disposición final. Localidad aproximadamente a 10 m de elevación de las tuberías)	m ³	122.0
5.1	5.1		Relleño con material seleccionado (incluye Suministro y colocación de material que no puede ser usado como relleno al sitio de disposición final. Localidad aproximadamente a 10 m de elevación de las tuberías)	m ³	0.0
5.2	5.2		Relleño con material seleccionado (incluye Suministro y colocación de material que no puede ser usado como relleno al sitio de disposición final. Localidad aproximadamente a 10 m de elevación de las tuberías)	m ³	0.0
5.3	5.3		Relleño con material seleccionado (incluye Suministro y colocación de material que no puede ser usado como relleno al sitio de disposición final. Localidad aproximadamente a 10 m de elevación de las tuberías)	m ³	20.0
6	6	OBRAS COMPLEMENTARIAS	Suministro e instalación de barranda tipo DUL 14x80	m ²	14.0
6.1	6.1		Suministro e instalación de barranda tipo DUL 14x80	m ²	14.0
6.2	6.2		Suministro e instalación de accesorio en anillo (incluye Cemento, Anillo de acero y soldadura)	m ²	60.0
6.3	6.3		Construcción de sardinel en concreto de 3000 PSI (incluye Formas, Mano de obra y materiales)	m ²	1.2
6.4	6.4		Construcción de sardinel en concreto de 3000 PSI (incluye Formas, Mano de obra y materiales)	m ²	0.5
6.5	6.5		Demolición de pavimento en concreto (incluye transporte de los materiales sobrantes al sitio de disposición autorizada)	m ²	11.0
6.6	6.6		Reconstrucción pavimento en concreto (incluye transporte de los materiales al sitio de ejecución de las tuberías)	m ²	11.0



LOCALIZACIÓN DE PLANTA
ESC 1:250

LOCALIZACIÓN DE OBRAS EN PLANTA
ESC 1:50



INDICADA	FECHA	DESCRIPCION
...

INDICADA	FECHA	DESCRIPCION
...