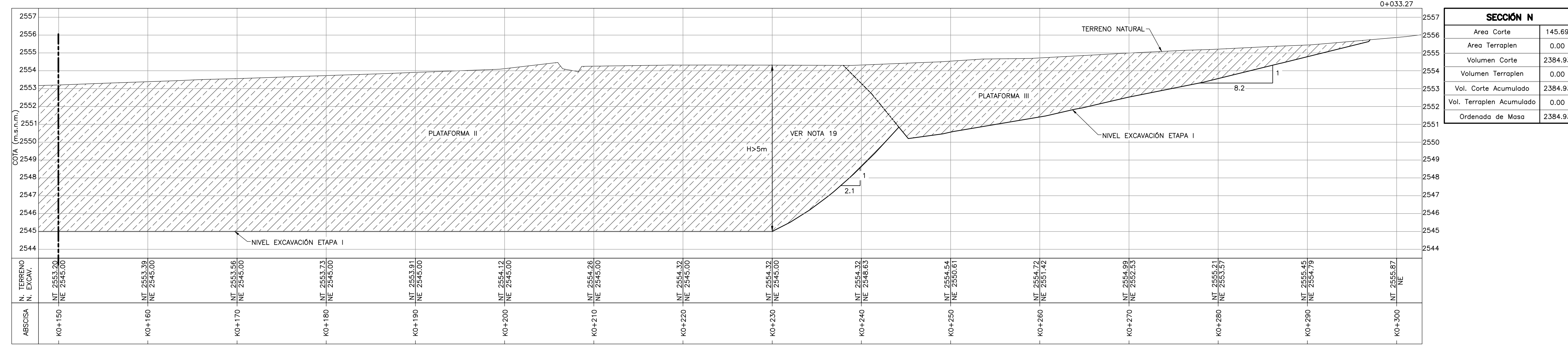
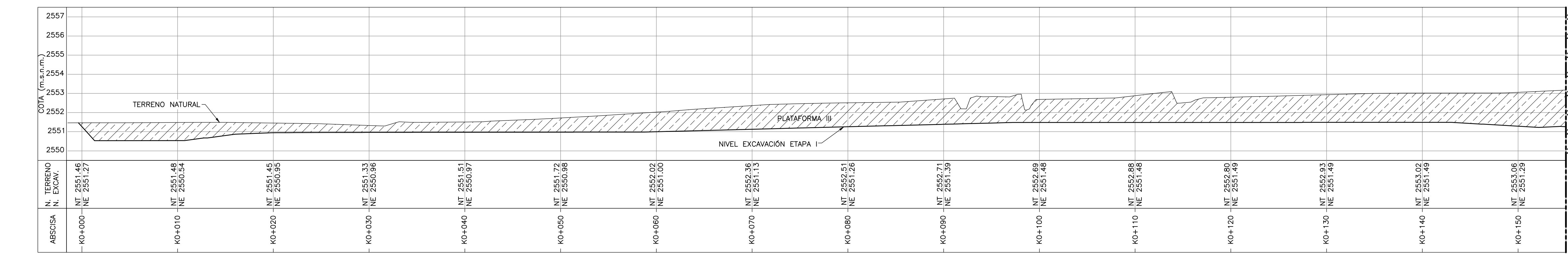


© 2016 CDM Smith-INGESAM. Todos los derechos reservados. Reutilización de documentos: Documentos y diseños suministrados por el servicio profesional, incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith-INGESAM y EAB. No serán utilizados, ni total ni parcialmente, para cualquier otro proyecto sin autorización escrita de CDM Smith-INGESAM y/o EAB.

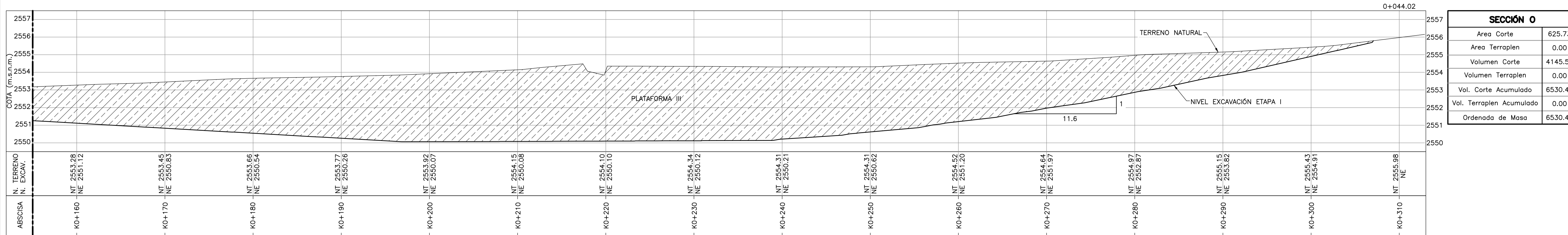


WIENE PLANO C-00-114

SECCIÓN K0+150 AL K0+300
H: 1:250 V:1:125



SECCIÓN K0+000 AL K0+150
H: 1:250 V:1:125



SECCIÓN K0+150 AL K0+310
H: 1:250 V:1:125

NOTAS:

- EL CONTRATISTA, URBANIZADOR O CONSTRUCTOR DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
- LA ACERTACIÓN DE ESTE PROYECTO POR PARTE DEL ACUEDUCTO NO EXIME AL DISEÑADOR DE LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVE DE LA EJECUCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS REDES QUE LO CONFORMAN, DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES.
- EL CONTRATISTA, URBANIZADOR O CONSTRUCTOR ETC, DEBERÁ EJECUTAR LOS AMARRES DE TIPO PLANIMÉTRICO UTILIZANDO LOS PUNTOS DE REFERENCIA MÁS PRÓXIMOS A LA OBRA Y QUE PERTENEZCAN AL IGAC, LOCALIZANDO POR COORDENADAS LOS ACCESORIOS INSTALADOS, EN EL CASO DE ALTIMETRÍA LOS PUNTOS DE AMARRE DEBEN SER LOS NPS O PUNTOS A LOS CUALES SE LES HA CALCULADO LA COTA POR MÉTODO GEOMÉTRICO.
- VER PLANOS C-00-002 Y C-00-009.
- EL VALOR DE LAS COORDENADAS CORRESPONDE AL NUMERO MOSTRADO INCREMENTADO EN 900000 ESTE Y 900000 NORTE.
- EL PERFIL DEL NIVEL DE TERRENO (NT) ESTÁ DADO DE ACUERDO AL TERRENO NATURAL.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR LAS ELEVACIONES Y COORDENADAS ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN.
- ABSOSIDADO COMO TÍTULO EN SECCIONES SOLO INDICA SU LOCALIZACIÓN CON REFERENCIA AL EJE UTILIZADO.
- LAS ELEVACIONES CORRESPONDEN A LA SUBRASANTE DE EXCAVACIÓN.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR EL VOLUMEN DE SOBRES-EXCAVACIÓN PARA LLEGAR A LA ELEVACIÓN DE FUNDACIÓN MOSTRADA EN LOS PLANOS DETALLADOS DE LAS ESTRUCTURAS.
- EL MATERIAL DE DESCARPE Y PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, DEBERÁ LLEVARSE AL SITIO INDICADO POR LA INTERVENTORIA.
- SE INDICAN EXCAVACIONES GENERALES. NO SE MUESTRAN LAS EXCAVACIONES PARA TUBERÍAS.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ INCLUIR EN SUS VOLUMENES DE RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO EL FACTOR DE EXPANSIÓN DEL SUELO EXCAVADO PARA SUS ANÁLISIS DE COSTO.
- LA RECOMENDACIÓN DE SECUENCIA DE EXCAVACIÓN SE PRESENTA EN LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA 02200 MOVIMIENTO DE TIERRAS. LAS EXCAVACIONES DE CADA PLATAFORMA ESTÁN DADAS DE ACUERDO AL NIVEL DE TERRENO NATURAL.
- LA ESTABILIDAD DEL SISTEMA DE CONTENCIÓN DE LAS EXCAVACIONES TEMPORALES VERTICALES EN LA HUELLA DE LOS TANQUES SEDIMENTADORES PARA REALIZAR EL MEJORAMIENTO DEL SUELO COMO PARTE DEL SISTEMA DE CIMENTACIÓN ENTRE LAS COTAS 2545 Y 2540 ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR.
- LA ESTABILIDAD DEL SISTEMA DE CONTENCIÓN A CORTO PLAZO DE LA EXCAVACIÓN VERTICAL LOCAL EN LOS TANQUES DIGESTORES ENTRE LAS COTAS 2547 Y 2545 ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.
- DE ACUERDO CON LOS ANÁLISIS REALIZADOS SE COMPROBÓ QUE LOS TALUDES CON INCLINACIÓN 1V:1.5H Y H MÁX.=5.00m. SON ESTABLES. (VER ESTUDIO DE SUELOS)
- SI EN CONSTRUCCIÓN SE REQUIERE CONFORMAR TALUDES CON MAYOR INCLINACIÓN O ALTURA, EL CONTRATISTA DEBERÁ COMPROBAR LA ESTABILIDAD DE LOS MISMOS, PREVIA APROBACIÓN DE LA INTERVENTORIA.
- PARA TALUDES DE EXCAVACIÓN TEMPORAL 1:1 CON ALTURA MAYOR A 5.00m SE RECOMIENDA BERMAS DE MÍNIMO 1.50m DE ANCHO.
- LOS MATERIALES QUE SE EXCAVARÁN EN LAS DOS ETAPAS DE MOVIMIENTOS DE TIERRA, CORRESPONDEN A LOS SUELOS EXPLORADOS ENTRE LAS COTAS 2553 Y 2540. ESTOS MATERIALES DE DEPÓSITOS LACUSTRE ESTÁN COMPUESTOS POR CAPAS ARCILLO LIMOSOS, INTERDIGITADAS CON LENTES DE ARENA.
- LAS PROPIEDADES DE RESISTENCIA AL CORTE DE LOS MATERIALES A SER EXCAVADOS SE PRESENTAN EN LA TABLA 1. PROPIEDADES GEOTÉCNICAS DE SUELO A EXCAVAR.
- LOS PERFILES ESTRATIGRAFICOS SE PRESENTAN EN LOS PLANOS CIVILES C002590253 - C002700253.
- EL CONSTRUCTOR ES RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS TEMPORALES PARA EL MANEJO DE LAS AGUAS LLUVIAS EN LA PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS.
- EN LA ETAPA 1 LA PLATAFORMA DEBERÁ DRENARSE CON CUNETAS PROVISIONALES EN TIERRA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ TENER DISPONIBLE MOTOBOMBAS PARA EL RETIRO DEL AGUA DE EXCAVACIONES.
- LOS NIVELES DE AGUA SUBTERRÁNEA DEBERÁN MANTENERSE 1.0m POR DEBAJO DEL NIVEL DE LA RASANTE DE EXCAVACIÓN.

CONVENCIONES

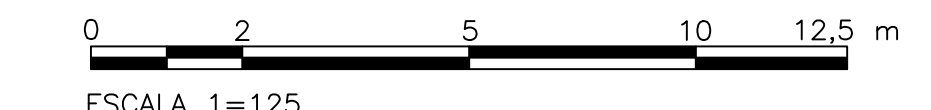
- LINEA TERRENO NATURAL
- LINEA NIVEL EXCAVACIÓN ETAPA I
- ▨ VOLUMEN DE CORTE
- ▨ VOLUMEN DE RELLENO

TABLA 1. PROPIEDADES GEOTÉCNICAS DE SUELO A EXCAVAR

PROFUNDIDAD		HUMEDAD NATURAL W _N %	LÍMITE PLÁSTICO LP%	LÍMITE LÍQUIDO LL%	PASA 7200 %	PESO UNIT TOTAL γ _T (KN/m ³)
DESDE (M)	HASTA (M)					
2557	2554	28	25	65	95	18,6
2554	2551	42	28	78	86	17,5
2551	2548	55	30	91	98	16,5
2548	2545	65	32	99	98	15,7
2545	2542	65	30	97	92	15,9
2542	2539	60	42	91	84	16,5

PROFUNDIDAD		MÓDULO DE YOUNG E ₀ (kPa)	COHESIÓN EFECTIVA c(kPa)	ÁNGULO DE FRICCIÓN EFECTIVA φ°	RESISTENCIA AL CORTE NO DRENADA S _U (KPA)
DESDE (M)	HASTA (M)				
2557	2554	27000	37,9	26,7	46,3
2554	2551	26300	35,6	24,3	47,2
2551	2548	22900	33,3	23,	48,1
2548	2545	17300	31	23,0	49,1
2545	2542	11700	29	20,7	43,9
2542	2539	9500	28,1	20,5	54,0

ESCALA GRÁFICA



ESCALA GRÁFICA



CDM Smith INGESAM CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-2550-060-2011	UNIÓN TEMPORAL CANOAS CONTRATO EMB No. 1-15-2550-0946-2012	acueducto AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ	LOCALIZACIÓN	SISTEMA DE REFERENCIA	MODIFICACIONES	acueducto AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO	PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA	PROYECTO No. :
			FECHA: _____ MODIFICACION: _____ NOMBRE ING. RESPONSABLE: _____ FIRMA: _____	VERTICE NP-13-B5-1 NORTE: 93744.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2552.98 msnm COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 86000.0 m PLANCHA 1:10.000 PRO 246-18-A-2	CONTIENE : P.11 MOVIMIENTO DE TIERRA - ETAPA 1 SECCIONES N - O			FECHA: MAYO/2016
DISEÑO: MANUEL GARCIA L. MT N 7245ND0	REVISÓ: _____	RECIBIÓ: ING. RENALDO PULIDO REGISTRO: No. 3060	FUNZA: MOSQUERA ESCALA 1 : 25.000 PRO BALSILLAS 80000 E	PLANCHA 1:10.000 PRO 246-18-A-2	ESCALA: INDICADA	NOMBRE DEL ARCHIVO: C00108GESC.DWG	PLANO No.	
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDIN LIC. No. 3901 ME, USA	APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407LL	RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO: No. 3429					C-00-115	

ENTREGA 100% - NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN