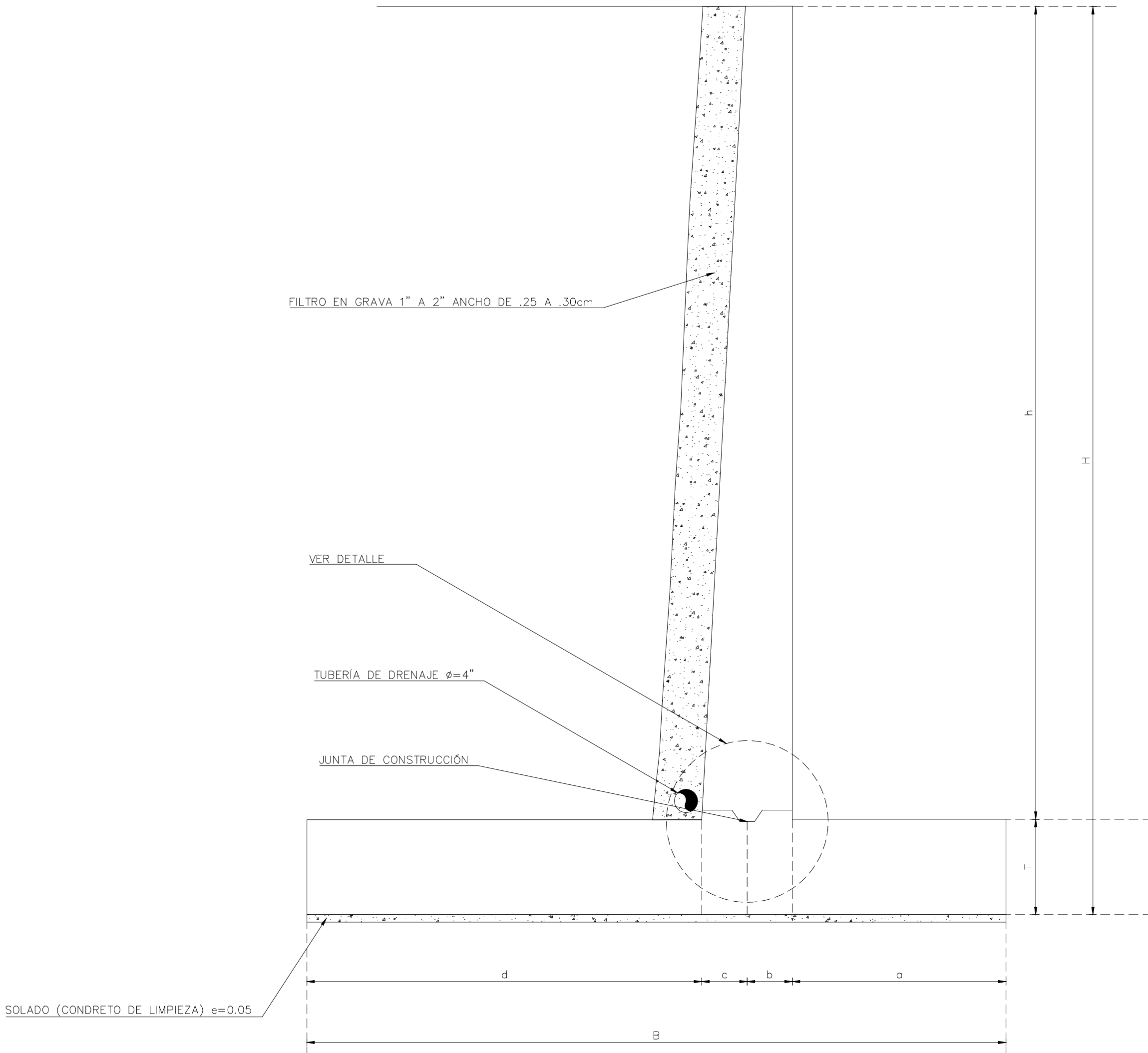
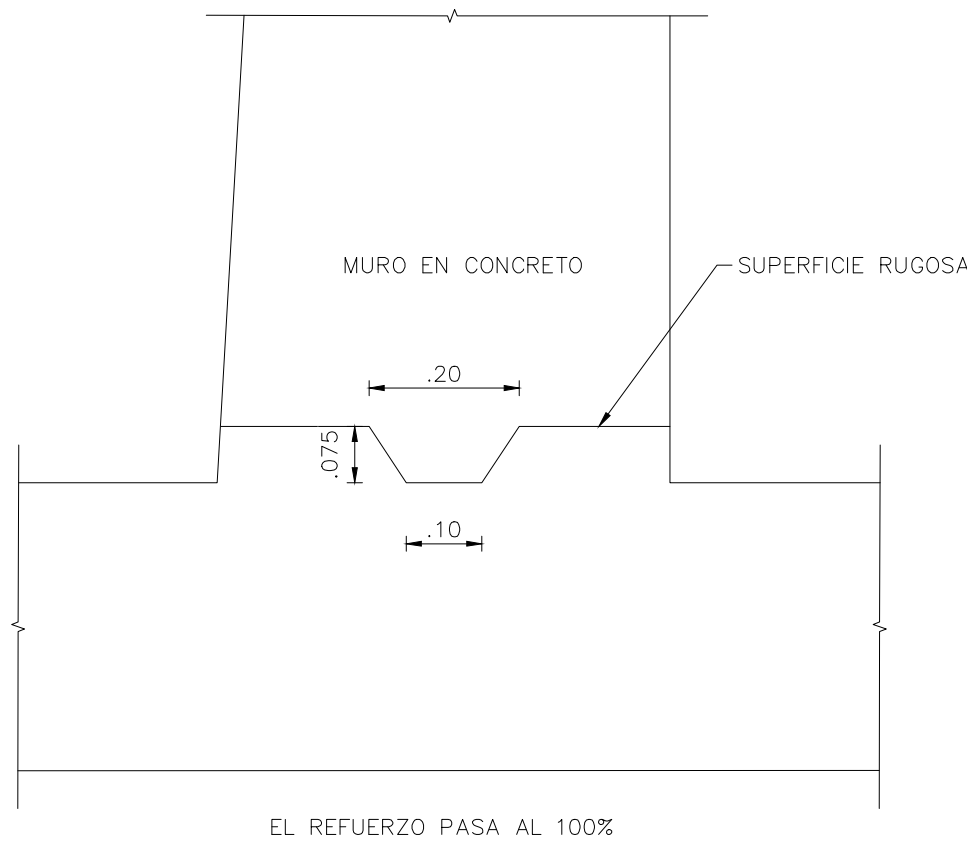




MURO – GEOMETRIA
ESC. 1:25

DIMENSIONES

H (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	T (m)	h (m)	B (m)	Vol (m3/m)	σ SUELO (MPa)	
									ESTADO LIMITE DE RESISTENCIA II	ESTADO LIMITE DE EVENTO EXTREMO I
2.00	0.30	0.30	0.05	1.15	0.30	1.70	1.80	1.09	0.08	0.05
3.00	0.50	0.30	0.10	1.50	0.40	2.60	2.40	1.87	0.09	0.06
4.00	0.70	0.30	0.20	1.80	0.50	3.50	3.00	2.90	0.11	0.08
5.00	1.05	0.30	0.25	2.20	0.55	4.45	3.80	3.98	0.12	0.09
6.00	1.40	0.30	0.30	2.60	0.60	5.40	4.60	5.19	0.14	0.10
7.00	1.40	0.30	0.40	3.00	0.70	6.30	5.10	6.72	0.17	0.13



DETALLE DE JUNTA
ESC. 1:10

NOTAS GENERALES
LAS DIMENSIONES MOSTRADAS ESTÁN DADAS EN METROS EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRA UNIDAD.

- RECUBRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO = 0.075 m BASE DE MUROS
- RECUBRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO = 0.050 m PANTALLAS
- NORMA DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES:
 - NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES –LRFD–CCP–14
 - NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS, I, VERSIÓN 2013
 - ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PARA CARRETERAS – INVIAS VERSIÓN 2013.
- MÉTODO DE DISEÑO:
 - LAS DISPOSICIONES DE DISEÑO PARA LOS MUROS, SIGUIERON EL MÉTODO CON FACTORES DE CARGA Y RESISTENCIA –LRFD.
- CARGAS DE DISEÑO:
 - PESO ESPECÍFICO DEL HORMIGÓN: 24.5 kN/m³, SOBRECARGA = 0.60 m (EQUIVALENTE EN PESO DE SUELO).
- MATERIALES:
 - RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CONCRETO LIMPIEZA: f'c = 11 MPa
 - ESFUERZO DE FLUENCIA DEL ACERO DE REFUERZO: fy = 420 MPa

PARÁMETROS GEOTÉCNICOS UTILIZADOS EN EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS MUROS

MATERIAL DE RELLENO:

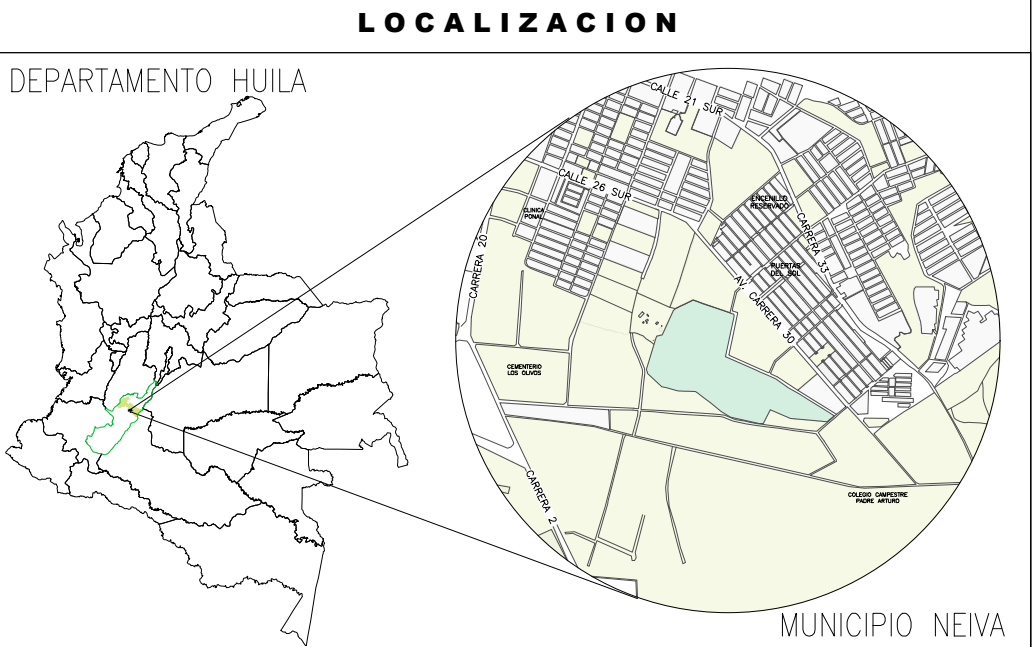
- PESO ESPECÍFICO DEL RELLENO: γ = 20.00 kN/m³
- ÁNGULO DE FRICCIÓN INTERNA DEL RELLENO: φ=30°
- COEFICIENTE ACTIVO DE PRESIÓN DE TIERRAS Ka = 0.33

SUELO DE FUNDACIÓN:

- ÁNGULO DE FRICCIÓN DEL SUELO: φ=30°
- CAPACIDAD DE CARGA ÚLTIMA DEL SUELO DE FUNDACIÓN = 0.26 MPa (260 kPa)

PARÁMETROS SÍSMICOS:

COEFICIENTE DE ACCELERACIÓN PICO DEL SUELO: AS= 0.25



NOTAS

- TODAS LAS UNIDADES ESTÁN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD.
- ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS, SE DEBE REPLANTEAR EN OBRA CON LOS PLANOS DE PLANTA PERFIL, LAS COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN DE LOS EJES DE COLUMNAS.
- CONCRETOS:
 - EN ZAPATAS, VIGAS, COLUMNAS, Y VIGUETAS f'c = 21 MPa (3000 psi) CON RELACION A/C = 0.45
 - PARA CONCRETOS DE LIMPIEZA f'c = 11 MPa (1500 psi)
- REFUERZO:
 - PARA VARILLAS DE REFUERZO EN TODOS LOS DIÁMETROS, fy = 420 MPa (60000 psi) NTC 2289.
 - PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS, fy = 485 MPa (70000 psi) NTC 5806.
- SE REQUIERE INSPECCIÓN GEOTÉCNICA DURANTE CONSTRUCCIÓN PARA VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LOS MATERIALES EN SITIO Y TOMAR MEDIDAS COMPLEMENTARIAS.
- BAJO LA CIMENTACIÓN SE DEBE COLOCAR CONCRETO DE LIMPIEZA ESPESOR 11 MPa, E=0.05 M.
- EL PRIMER DÍGITO DEL CÓDIGO DE CADA VARILLA CORRESPONDE AL DIÁMETRO EN OCTAVOS DE PULGADA, LOS NÚMEROS RESTANTES A LA LONGITUD EN DECÍMETROS.
- EL FIGURADO DEL REFUERZO Y LOS GANCHOS DE ANCLAJE SE DEBEN REALIZAR DE ACUERDO CON LO INDICADO EN EL CAPÍTULO C-7 "DETALLES DEL REFUERZO" DEL NSR-10.
- EL RECUBRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO ES DE 7 cm EN BASE DE ZAPATAS, Y 4 cm EN DEMÁS ESTRUCTURAS.
- EL SUELO Y RELLENO EN CIMENTACIONES DEBE CORRESPONDER CON LO INDICADO EN EL INFORME GEOTÉCNICO.

PLANOS DE REFERENCIA

CONVENCIONES

–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
O	EMITIDO PARA CONSTRUCCIÓN	29/MAR/2019	O.M.R.	A.M.H	P.C.T	G.M.G
B	EMITIDO PARA REVISIÓN DEL CLIENTE	1/MAR/2019	O.M.R.	A.M.H	P.C.T	G.M.G
A	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	28/FEB/2019	O.M.R	A.M.H	P.C.T	G.M.G
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DIBUJO	DISEÑO	REVISÓ	APROBÓ

REVISIONES





SALGADO, MELENDEZ Y ASOCIADOS
Ingenieros Consultores S.A.

VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y AMBIENTAL

CONTRATO MARCO DE ECOPETROL S.A. No. 3015732 2018–2022

OS–001 ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FASE DE FACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL JARDÍN BOTÁNICO EN EL MUNICIPIO DE NEIVA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE:

MUROS DE CONTENCIÓN

GEOMETRIA

	NOMBRE	MATRICULA	FIRMA	FECHA	PLANO:
DIBUJO	OSCAR MORENO R.	-		01/MAR/2019	1 DE 2
DISEÑO	ANDRES MENDEZ H.	54202–22781NITS		01/MAR/2019	
REVISÓ	PATRICIA CALVO T.	65202–36461NIT		01/MAR/2019	ESCALA:
APROBÓ	GERMAN MENDOZA G.	15219–187368NYC		01/MAR/2019	INDICADA
No PLANO ECOPETROL:		No PLANO CONTRATISTA:		REV. 0	
		950–001–PL–ET–059–1/2			