SEÑORES
CURADURIA URBANA No 3 BOGOTÁ
CIUDAD

ASUNTO: ACLARACION DATOS GEOTECNICOS DE DISEÑO PARA MURO DE CONTENCION.

H máxima muro=3.45 Mts
Peso específico del suelo=1.88 Ton/M3
Angulo de fricción interna = 30º
Coeficiente activo de Coulomb=0.33
Capacidad pórtate=25.1 Ton/M2
Tipo de suelo= D

VERIFICACION DE DATOS GEOTECNICOS DE DISEÑO EN DATOS DE ENTRADA AL PROGRAMA COMPUTACIONAL.

CHEQUEO CAPACIDAD RESISTENTE DEL SUELO

Solicitaciones Estado Límite : **Servicio**

Resistencia Suelo 25.1 t/m2 | Caso: MÁXIMO

	Valor	Simbología
ΣP	52.34	Sumatoria Fuerzas Verticales (t)
B	2	Ancho de la Zapata (m)
L	4.2	Longitud de la Zapata (m)
d	0.57	(MomEstab - MomVolc) / SumatP (m)
e calc	0.43	Excentricidad de la Carga (m)
Suelo		
σv	6.23	Esfzo Vertical en Suelo (t/m2)
Roca		
σv1	-	Esfzo Vert Máx en Roca (t/m2)
σv2	-	Esfzo Vert Mín en Roca (t/m2)

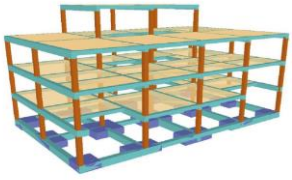
ESFUERZOS MÁXIMOS Y MÍNIMOS EN EL SUELO (t/m2)

CHEQUEO VOLCAMIENTO E. LÍMITE:Servicio

$e_{máx}$=.B/3 (Est Lím Resistencia) Caso: MÁXIMO

Y_{EQ} = 1 $e_{máx}$= (8B/10)/2 Y_{EQ} = 0 $e_{máx}$= (2B/3)/2. Ev Extr

	Valor	Simbología
DCmuro	9.41	Mom(o) DCmuro(t-m)
EV	45.98	Mom(o) por Peso Relleno EV (t-m)
LS	0	Mom(o) por Sobrec LS vert (t-m)
SumaMestab	55.39	Sumator. Mom Estabilizantes (t-m)
EH	16.06	Mom(o) por Emp Tierras EH (t-m)
LS	9.4	Mom(o) por Sobrec LS horiz (t-m)
Pseis	0	Mom(o) por FzaSísmic Pseis (t-m)
SumaMvolc	25.46	Sumatoria Mom Volcamiento (t-m)
Ry	52.34	Sumatoria Fuerzas Verticales (t)
d	0.57	(MomEstab - MomVolc) / Ry (m)
e calculada	0.43	LongitudZap / 2 - d (m)
e máx	0.67	Excentric. Máx según Norma (m)
Diagnóstico	OK VOLC	Chequeo e(calc) vs e(máx)



JULIAN RAMIREZ PALMA
ING CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
U.Nacional De Colombia

CHEQUEO DESLIZAM E. LÍMITE: **Servicio**

	Valor	Simbología
i	0	Ang Inclinación Relleno Delant (°)
β	90	Áng Pared Del. (ZarpDel) con Horizont (°)
δ	15	Ang Fricción Relleno-Estrib S pasivo (°)
ϕ	30	Ang Efectivo Fricc Int S Pasivo (°)
Kp	4.977	Coeficiente de Presión Lateral Pasiva
hp1	0.3	Altura Básica Pres. Pasiva (Hzarp del) (m)
qp1	2.807	Esfuerzo de Pres. Pasiva Básica (t/m2)
Rep	1.768	Resistencia Nominal Básica Pasiva (t)
Rn_fricc	31.092	Resist. Nominal por Fricc suelo-cim (t)
Rn_Total	32.86	Resistencia Nominal Total (sin llave) (t)
Humáx	19.412	Fza Horiz Máx que produce Deslizam (t)
Hu/Rntot	0.591	Cumple Deslizamiento SIN usar LLave

En el diseño del muro de contención se tuvieron en cuenta los datos Geotécnicos de diseño suministrados por el Geotecnista del proyecto.

ING. JULIAN RAMIREZ PALMA
ING. CIVIL – ESP. EN ESTRUCTURAS
T.P 70202166166 TLM