

Proyecto: JARDÍN INFANTIL CAMPO VERDE

Ens INV E-154, ASTM D3080

Cliente: BOSA - BOGOTÁ, D.C.

UU

Sondos: Conusivil

8-mar.-18

Profundidad: 3,20 - 3,80

Muestra: M - 4

Luis Carlos Mendoza P.

Descripción: Arcilla, algo de limo, gris claro hasta ro, vetas amarillas.

Díametro	6.100	cm	Anillo de carga	A 0166		Initial	Final
Altura inicial	2.540	cm	Calibración	F=0.0005358*Xa+0.00065963		P1	69.27
Área inicial	#####	cm²	Peso unitario total	1.518	ar/cm³	P2	49.78
Volumen	#####	cm³	Peso unitario seco	0.880	ar/cm³	P3	24.29
Peso del suelo	#####	g				ci	75.46
Carga normal	#####	kg					82.76
Esfuerzo normal	0.000	kg/cm²					
Altura desp consolidación	2.538	cm					
Altura final	2.537	cm					

Condición: NO CONSOLIDADO - NO DRENADO

Tiempo min:s	Lectura del anillo x 10 <sup>3</sup> mm	Deformación		Fuerza de corte kg	Área cm²	Esfuerzo Normal kg/cm²	Esfuerzo Corte kg/cm²		Deformación		Relación	c/s
		Horizontal mm	Vertical x 10 <sup>3</sup> mm				Normal kg/cm²	Corte kg/cm²	Vertical %	Horizontal %		
00:00:00	0	0		0.000	29.225	0.500	0.000		0.000		0.000	
	26	30		2.053	29.042	0.503	0.071		0.492		0.141	
	46	60		3.124	28.859	0.506	0.108		0.984		0.214	
	60	90		3.874	28.676	0.509	0.135		1.475		0.265	
	71	120		4.464	28.493	0.512	0.157		1.967		0.306	
	83	150		5.107	28.310	0.516	0.180		2.459		0.350	
	96	180		5.803	28.127	0.519	0.206		2.951		0.397	
	108	210		6.446	27.944	0.522	0.231		3.443		0.442	
	119	240		7.036	27.761	0.526	0.253		3.934		0.482	
	124	270		7.304	27.578	0.529	0.285		4.426		0.500	
	129	300		7.571	27.395	0.533	0.276		4.918		0.519	
	134	330		7.839	27.213	0.537	0.288		5.410		0.537	
	141	360		8.214	27.030	0.540	0.304		5.902		0.563	
	145	390		8.429	26.847	0.544	0.314		6.393		0.577	
	149	420		8.643	26.665	0.548	0.324		6.885		0.592	
	153	450		8.857	26.482	0.551	0.334		7.377		0.607	
	156	480		9.018	26.300	0.555	0.343		7.869		0.618	
	159	510		9.179	26.117	0.559	0.351		8.361		0.629	
	161	540		9.286	25.935	0.563	0.358		8.852		0.636	
	164	570		9.447	25.753	0.567	0.367		9.344		0.647	
	166	600		9.554	25.571	0.571	0.374		9.836		0.654	
	168	650		9.661	25.267	0.578	0.382		10.656		0.662	
	170	700		9.768	24.964	0.585	0.391		11.475		0.669	
01:05:12	172	750		9.875	24.661	0.592	0.400		12.295		0.676	
	173	800		9.929	24.359	0.599	0.408		13.115		0.680	
	174	850		9.983	24.056	0.607	0.415		13.934		0.684	
	175	900		10.036	23.755	0.615	0.422		14.754		0.687	
	176	950		10.090	23.453	0.623	0.430		15.574		0.691	
	177	1000		10.143	23.152	0.631	0.438		16.393		0.695	
	178	1100		10.197	22.851	0.647	0.452		18.033		0.698	
	179	1200		10.250	21.952	0.685	0.467		19.672		0.702	



Laboratorio materiales  
**DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CORTE MÉTODO DE CORTE DIRECTO**

Proyecto: JARDÍN INFANTIL CAMPO VERDE

Ens INV E-154, ASTM D3080

Cliente: BOGA - BOGOTÁ, D.C.

Tem UU

Sondos: Consoltrial

Fec 8-mar.-18

Profundidad: 3,20 - 3,80

Rea Luis Carlos Mendoza P.

Descripción: Arcilla, algo de limo, gris claro hasta ro, vetas amarillas.

Díametro	6.100	cm	Anillo de carga	A 0166		Initial	Final
Altura inicial	2.640	cm	Calibración	F=0.0005358*Xa+0.0005963		P1	70.23
Área inicial	#####	cm²	Peso unitario total	1.528	ar/cm³	P2	49.78
Volumen	#####	cm³	Peso unitario seco	0.866	ar/cm³	P3	24.29
Peso del suelo	#####	g				ci	81.57
Carga normal	#####	kg					
Esfuerzo normal	1.000	kg/cm²					
Altura desp consolidación	2.537	cm					
Altura final	2.536	cm					

Condición: NO CONSOLIDADO - NO DRENADO

Tiempo min:s	Lectura del anillo x 10³ mm	Deformación		Fuerza de corte kg	Área cm²	Área corregida cm²	Esfuerzo		Deformación		Relación	c/s
		Horizontal mm	Vertical x 10³ mm				Normal kg/cm²	Corte kg/cm²	Vertical %	Horizontal %		
00:00:00	0	0		0.000	29.225	1.000	0.000			0.000		0.000
	28	30		2.160	29.042	1.006	0.074			0.492		0.074
	55	60		3.607	28.859	1.013	0.125			0.984		0.123
	74	90		4.626	28.676	1.019	0.161			1.475		0.158
	89	120		5.428	28.493	1.026	0.191			1.967		0.186
	101	150		6.071	28.310	1.033	0.214			2.459		0.208
	119	180		7.036	28.127	1.039	0.250			2.951		0.241
	129	210		7.571	27.944	1.046	0.271			3.443		0.259
	140	240		8.161	27.761	1.053	0.294			3.934		0.279
	152	270		8.804	27.578	1.060	0.319			4.426		0.301
	159	300		9.179	27.395	1.067	0.335			4.918		0.314
	165	330		9.500	27.213	1.074	0.349			5.410		0.325
	173	360		9.929	27.030	1.081	0.367			5.902		0.340
	181	390		10.358	26.847	1.089	0.386			6.393		0.354
	184	420		10.518	26.665	1.096	0.394			6.885		0.360
	189	450		10.786	26.482	1.104	0.407			7.377		0.369
	193	480		11.001	26.300	1.111	0.418			7.869		0.376
	196	510		11.161	26.117	1.119	0.427			8.361		0.382
	201	540		11.429	25.935	1.127	0.441			8.852		0.391
	206	570		11.697	25.753	1.135	0.454			9.344		0.400
	210	600		11.911	25.571	1.143	0.466			9.836		0.408
	215	650		12.179	25.267	1.157	0.482			10.656		0.417
	218	700		12.340	24.964	1.171	0.494			11.475		0.422
	220	750		12.447	24.661	1.185	0.505			12.295		0.426
	222	800		12.554	24.359	1.200	0.515			13.115		0.430
	224	850		12.662	24.056	1.215	0.526			13.934		0.433
	226	900		12.769	23.755	1.230	0.538			14.754		0.437
	228	950		12.876	23.453	1.246	0.549			15.574		0.441
	230	1000		12.983	23.152	1.263	0.561			16.393		0.444
01:03:12	231	1100		13.037	22.551	1.296	0.578			18.033		0.446
	231	1200		13.037	21.952	1.332	0.594			19.672		0.446



Laboratorio materiales  
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CORTE MÉTODO DE CORTE DIRECTO

Proyecto: JARDÍN INFANTIL CAMPO VERDE

Ens INV E-154, ASTM D3080

Cliente: BOGA - BOGOTÁ, D.C.

Tem UU

Sondeo: Consueivil

Fec 8-mar.-18

Profundidad: 3,20 - 3,80

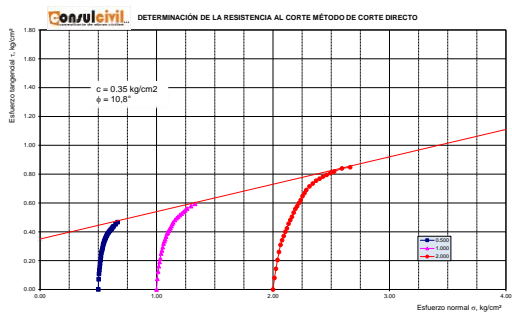
Re: Luis Carlos Mendoza P.

Descripción: Arcilla, algo de limo, gris claro hasta negro, vetas amarillas.

Dímetro	6.100	cm	Anillo de carga	A 0166		Initial	Final
Altura inicial	2.640	cm	Calibración	F=0.0005358*Xa+0.0065963		P1	69.27
Área inicial	#####	cm²	Peso unitario total	1.522	ar/cm³	P2	49.78
Volumen	#####	cm³	Peso unitario seco	0.863	ar/cm³	P3	24.29
Peso del suelo	#####	g				(s)	75.46
Carga normal	2.000	kg					82.59
Esfuerzo normal	2.036	kg/cm²					
Altura desp consolidación	2.634	cm					
Altura final		cm					

Condición: NO CONSOLIDADO - NO DRENAJO

Tiempo min:s	Lectura del anillo x 10³ mm	Deformación		Fuerza de corte kg	Área corregida cm²	Esfuerzo		Deformación		Relación v:s
		Horizontal mm	Vertical x 10³ mm			Normal kg/cm²	Corte kg/cm²	Vertical %	Horizontal %	
00:00:00	0	0		0.000	29.225	2.000	0.000	0.000	0.000	
	31	30		2.321	29.042	2.013	0.080	0.492	0.040	
	65	60		4.142	28.859	2.025	0.144	0.984	0.071	
	97	90		5.657	28.676	2.038	0.204	1.475	0.100	
	126	120		7.411	28.493	2.051	0.260	1.967	0.127	
	151	150		8.750	28.310	2.065	0.309	2.459	0.150	
	167	180		9.607	28.127	2.078	0.342	2.951	0.164	
	181	210		10.358	27.944	2.092	0.371	3.443	0.177	
	195	240		11.108	27.761	2.105	0.400	3.934	0.190	
	206	270		11.697	27.578	2.119	0.424	4.426	0.200	
	221	300		12.501	27.395	2.134	0.456	4.918	0.214	
	232	330		13.090	27.213	2.148	0.481	5.410	0.224	
	242	360		13.626	27.030	2.162	0.504	5.902	0.233	
	255	390		14.323	26.847	2.177	0.533	6.393	0.245	
	266	420		14.912	26.665	2.192	0.559	6.885	0.255	
	273	450		15.287	26.482	2.207	0.577	7.377	0.262	
	282	480		15.769	26.300	2.222	0.600	7.869	0.270	
	290	510		16.198	26.117	2.238	0.620	8.361	0.277	
	301	540		16.787	25.935	2.254	0.647	8.852	0.287	
	309	570		17.216	25.753	2.270	0.669	9.344	0.295	
	317	600		17.644	25.571	2.286	0.690	9.836	0.302	
	325	650		18.073	25.267	2.313	0.715	10.656	0.309	
	330	700		18.341	24.964	2.341	0.735	11.475	0.314	
	335	750		18.609	24.661	2.370	0.755	12.295	0.318	
	337	800		18.716	24.359	2.400	0.768	13.115	0.320	
	339	850		18.823	24.056	2.430	0.782	13.934	0.322	
	340	900		18.877	23.755	2.461	0.795	14.754	0.323	
	341	950		18.930	23.453	2.492	0.807	15.574	0.324	
	341	1000		18.930	23.152	2.525	0.818	16.393	0.324	
	341	1100		18.930	22.551	2.582	0.839	18.033	0.324	
01:01:33	335	1200		18.609	21.952	2.663	0.848	19.672	0.318	



0.00 0.35  
 3.00 0.92  
 $\phi$  10.8