Rionegro, 01 de marzo de 2024

IF D – 10/24

Ingeniero
DEISON CÁRDENAS
SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES CÁRDENAS S.A.S
El Peñol, Antioquia

Asunto: Entrega de resultados de ensayos de densidades de campo, para el proyecto: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA RÉPLICA, municipio de El Peñol.

Cordial saludo:

Con la presente le hacemos entrega de seis (6) ensayos de densidad de campo por el método del cono y arena, tomados en febrero 28 de 2024 en el proyecto del asunto.

Agradecemos la atención a la presente y quedamos en espera de comentarios al respecto.

Cordialmente,

DIDIER MARIN MONTOYA
INGENIERO CIVIL
Esp. Geotecnia Vial y Pavimentos

Email:didierm021@gmail.com

	ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO CONO Y ARENA INV E-161	Còdigo	FL-11
		Versiòn	1
		Fecha	04/04/2019

CLIENTE:	CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS CÁRDENAS S.A.S	FECHA	28/02/2024
PROYECTO	PTAR LA RÉPLICA	FUENTE	NA
MATERIAL	LIMO ARENOSO ROJO		
LOCALIZACIÒN	RÉPLICA VIEJO PEÑOL		

Prueba No.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Abscisa	CAJA 7 Y 8	CAJA 6 Y 5	CAJA 2 Y 3	CAJA CD2 Y CD3	Imoff-fafa	fafa-lecho
Peso frasco+ arena inicial (g)	6514	6450	6295	6420	6388	6413
Peso frasco y arena restante (g)	3274	3330	3277	3294	3300	3295
Peso arena total usada (g)	3240	3120	3018	3126	3088	3118
Constante cono (g)	1565	1565	1565	1565	1565	1565
Peso arena en hueco (g)	1675	1555	1453	1561	1523	1553
Densidad arena (g/cm³)	1412	1412	1412	1412	1412	1412
Volumen del hueco (cm³)	1.186	1.101	1.029	1.105	1.078	1.100
Peso material extraído húmedo (g)	1802	1693	1548	1681	1641	1673
% Humedad	25.0	26.1	24.7	25.3	25.4	25.3
Peso material extraído seco (g)	1442	1343	1241	1342	1309	1335
Densidad material (g/cm³)	1215	1219	1206	1213	1213	1213
Densidad máx. laboratorio (g/cm³)	1258	1258	1258	1258	1258	1258
Compactaciòn terreno (%)	**96.6**	**96.9**	**95.9**	**96.5**	**96.4**	**96.5**
Compactaciòn especificada (%)	**95**	**95**	**95**	**95**	**95**	**95**

OBSERVACIONES

PROCTOR LIMO ROJO: 1258-33.0%

Laboratorista	*Jefe de Laboratorio*
J.T	*Ing. D.M.M*