	INFORME DE RESULTADOS	CÓDIGO: LA-H-031	
GEOTECNICAS DEL NORTE	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA	VERSIÓN: 02	FECHA : 16/12/2022
	NORMA INV E-161-13	PÁGINA 1 DE 1	

Informe No.: OS3062-24-PU-01

PROYECTO*: Diagnóstico, construcción y/o rehabilitación mejoramiento de la malla vial urbana del municipio de San José de Cúcuta Fase IV Lote 2
SOLICITANTE*: Unión Temporal B&A Bacheo L2
CONTACTO*: Ing. Said
MATERIAL*: Base Granular
PROCEDENCIA*: Trituradora Triturados Y Transporte Puente Unión S.A.S. - (TPU)
MUESTRA: 1

FECHA TOMA*: 2024-02-12
FECHA RECIBIDO: 2024-02-12
FECHA ENSAYO: 2024-02-12
FECHA INFORME: 2024-02-13
No. ORDEN: OS-3062

K cono (gr.)	1673	Densidad Arena (gr./cm³)	1,493	Peso Tara gr.	160

Densidad N°	1	2	3							
Localización (abscisa)	K00+020	K00+055	K00+080							
N° capa/ Espesor (m.)	1/0,15	1/0,15	1/0,15							
Peso Tara (gr.)	160	160	160							
Peso tara + suelo húmedo (gr.)	4589	4573	4612							
Peso inicial frasco + arena (gr.)	6412	6387	6348							
Peso final frasco + arena (gr.)	1998	2019	1951							
Humedad material in situ (%)	8,70	10,50	12,40							
Peso ret. T N° ¾" in situ (gr.)	1073	1000	1054							
Retenido T ¾" in situ (%)	24,2	22,7	23,7							
Peso Unitario Agre. 3/4" (gr/cm³)	2,50	2,50	2,50							
Densidad Máxima Seca (gr/cm³)	2,188	2,188	2,188							
Humedad Óptima (Proctor) (%)	7,60	7,60	7,60							
Volumen de hueco (cm³)	1406,70	1405,09	1402,91							
Densidad Húmeda (gr/cm³)	2,386	2,429	2,422							
Densidad Seca in Situ (gr/cm³)	2,195	2,198	2,155							
Peso Unitario Seco (KN/m³)	21,52	21,56	21,13							
Compactación de la Capa (%)	100,31	100,47	98,49							

OBSERVACIONES: Las densidades fueron calculadas con el Ensayo Relaciones de Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos (Ensayo Modificado de Compactación), realizado por el laboratorio Ing. Jose Omar Torres MSc. Consultoría en Geotecnia Y Pavimentos, suministrado por la Unión Temporal B&A Bacheo L2.

Los resultados contenidos en el presente informe sólo afectan a la muestra sometida al ensayo como fue recibida en el laboratorio y la información suministrada es responsabilidad del cliente (*). Los ensayos fueron realizados en las instalaciones permanentes del laboratorio de GEOTÉCNICAS DEL NORTE S.A.S y este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de GEOTÉCNICAS DEL NORTE S.A.S.

Revisó:
Gabriela Araque Lizarazo
Director Técnico

Autorizó:
Cristian Agudelo R.
Gerente

OFICINA - LABORATORIO: AV. GRAN COLOMBIA No. 4E-28 B. POPULAR , CÚCUTA - 5746312 - 350-6147123
E-MAIL: Administrativo@geotecnicasdelnorte.com
www.geotecnicasdelnorte.com

Fin del informe