Florencia, Mayo 22 de 2024
ADM – 053-CSL

Señores:
CONSORCIO VIAL 23
EDGAR POLO RODRÍGUEZ
Director Interventoría

Señores:
MUNICIPIO DE SAN LUIS – ANTIOQUIA
CESAR ABAD BUITRAGO
Alcalde
CARRERA 18 N° 17-08
SAN LUIS – ANTIOQUIA

REF.: CONTRATO NÚMERO SP-100-11.08-001, cuyo objeto es; OBRAS, INCLUYE DISEÑO PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS – ANTIOQUIA.

ASUNTO: ENTREGA DE COTIZACION SUB-BASE

Por medio de la presente, se entregan ensayo de comparación densidades en sitio con Proctor de laboratorio.

Cordialmente

JAIRO ALEXIS CUELLAR OBREGON
R.L. CONSORCIO SAN LUIS
Copia: Archivo
Elaboró: DRGS

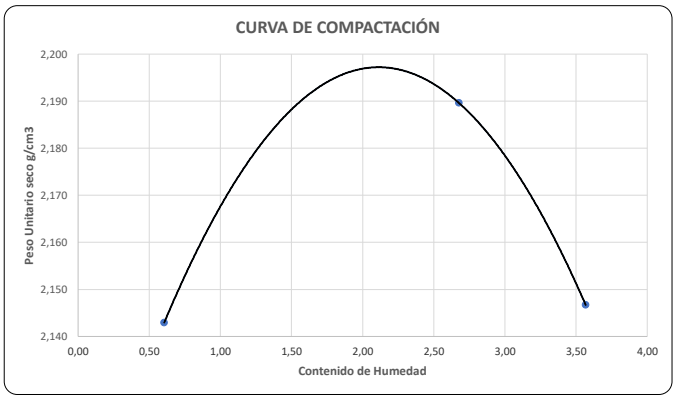
RELACIONES HUMEDAD – PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV E – 142 – 13	**ENSAYO DE PROCTOR** (ASTM D-1557-91)	OCIMPA S.A.S. Estudios Geotecnicos

PROYECTO	OBRAS, INCLUYE DISEÑO PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS	***MATERIAL***	RECEBO
EMPRESA	CONSORCIO SAN LUIS	***FECHA DE ENSAYO***	MAYO DE 2024
DESCRIPCIÓN:	GRAVA GRADADA CON PRESENCIA DE ARENA, COLOR ANARANJADO	***FECHA DE INFORME***	MAYO DE 2024

ENSAYO PROCTOR (ASTM D1557-91)

Método Ensayo: **MODIFICADO**

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
No. de Golpes.	56	56	56
No. de Capas	3	3	3
Molde No.	3	5	9
Peso Muestra Húmeda + Molde, W_{mh+m}, (g)	10852,00	11048,00	10995,00
Peso Molde, W_m, (g)	6275,00	6275,00	6275,00
Peso Muestra Húmeda, W_{mh}, (g)	***4577,00***	***4773,00***	***4720,00***
Contenido de Humedad, w, (%)	***0,61***	***2,68***	***3,57***
Peso muestra húmeda + recipiente, Wmh+r, (g)	831,00	844,00	929,00
Peso muestra seca + recipiente, Wms+r, (g)	826,00	822,00	897,00
Volumen Molde, V, (cm^3)	2123,00	2123,00	2123,00
Peso Unitario Total, g_t, (g/cm^3)	***2,156***	***2,248***	***2,223***
Peso Unitario Seco, g_d, (g/cm^3)	***2,143***	***2,190***	***2,147***
Peso Unitario Seco, g_d, (lb/pie^3)	***133,783***	***136,698***	***134,017***



$g_{d\ óptimo}$ (kg/m^3)	***2198***
$g_{d\ óptimo}$ (g/cm^3)	**2,20**
$g_{d\ óptimo}$ (lb/pie^3)	***137,217***
$w_{\ óptimo}$ (%)	**2,2**
> 19,0 mm o > 4,75 mm	53%

PESO ESPECÍFICO CORREGIDO

$g_{d\ óptimo}$ (lb/pie^3)	149,74
$g_{d\ óptimo}$ (kg/m^3)	2399
$g_{d\ óptimo}$ (g/cm^3)	***2,399***

Corrección del peso unitario y de la humedad para la muestra total:

	PROPORCIÓN DE LAS FRACCIONES %	**MASA HÚMEDA**	**MASA SECA**	**CONTENIDO DE AGUA**
SOBRETAMAÑOS (>3/4")	53%	**2120**	2115	0,24
FRACCIÓN DE ENSAYO (<3/4")	47%	**623**	613	1,63
TOTAL		**2743**	**2728**	**1,87**

PESO ESPECIFICO APARENTE DE LOS SOBRETAMAÑOS (INV E 222)	2,610	g/cm3	26100	KN/cm3	162,94	lb/ft3
PESO ESPECIFICO OPTIMO SECO DE LA FRACCIÓN DE ENSAYO	2,20	g/cm3	21980	KN/cm3	137,22	lb/ft3
HUMEDAD CORREGIDA DE LAS FRACCIONES FINA Y GRUESA COMBINADAS	***%***	0,892				
PESO UNITARIO SECO CORREGIDO DEL MATERIAL TOTAL	***g/cm3***	2,399				

OBSERVACIONES Exceso de sobretamaños en el material, el tamaño máximo del material no debe superar 1/3 del espesor de capa.

OCIMPA S.A.S.
Estudios Geotecnicos
Nit 900.025.795-1

MAURICIO STYD BÁEZ RUEDA

INGENIERO CIVIL