ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS

AJV INGENIEROS SAS

TABLA RESUMEN AFIRMADO - ARTICULO 311-13

PROYECTO	240	**CLIENTE**	VIAL NACIONAL
OBJETO	CARACTERIZACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO	**FUENTE**	CANTERA LOMA GRANDE
TIPO DE MUESTRA	AFIRMADO	**MUESTRA No.**	1
FECHA DE MUESTREO	19/12/2023	**FECHA DE EJECUCION**	20/12/2023

CARACTERISTICAS	NORMA INV - 2013	AGREGADO FINO A-25 VALOR		AFIRMADO	
				RESULTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE
TAMIZ 1 1/2"	E-230	-		-	
TAMIZ 1 "	E-230		100	66	NO CUMPLE
TAMIZ 3/4"	E-230	90	100	63	NO CUMPLE
TAMIZ 3/8"	E-230	65	90	52	NO CUMPLE
TAMIZ No. 4	E-230	45	70	45	CUMPLE
TAMIZ No. 10	E-230	35	55	36	CUMPLE
TAMIZ No. 40	E-230	15	35	24	CUMPLE
TAMIZ No. 200	E-230	10	20	15	CUMPLE
LÍMITE LÍQUIDO, MAXIMO (%)	E-125		40	28	CUMPLE
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	E-125 Y E-126	4	9	9	CUMPLE

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE COORDINADOR DE LABORATORIO	EDGAR OTERO JEFE OPERATIVO	ASAEL JAIMES DIRECTOR OPERATIVO

ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS

ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS

AJV INGENIEROS SAS	CLASIFICACION DE MATERIAL AFIRMADO A-25	Codigo: F-COC-01
	AJV INGENIEROS	Fecha: 2-05-2019
	CONSULTORIA OBRAS CIVILES	Versión: 01
		Pagina 1 de 1

PROYECTO	240	CLIENTE	VIAL NACIONAL
OBJETO	CARACTERIZACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO	FUENTE	CANTERA LOMA GRANDE
TIPO DE MUESTRA	AFIRMADO	MUESTRA No.	1
FECHA DE MUESTREO	19/12/2023	FECHA DE EJECUCION	20/12/2023

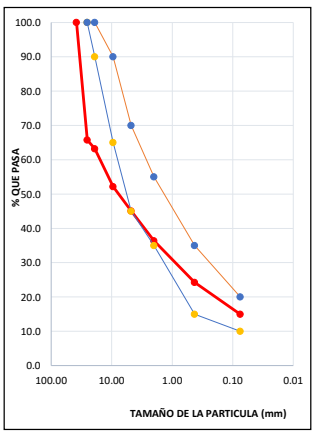
EQUIPOS UTILIZADOS		
NOMBRE EQUIPO	CODIGO	CERTIFICADO
BALANZA 3000 gr	AJV 00050	29903
BALANZA 30 Kilos	AJV 00052	29900
HORNO	AJV 00056	T-18544-004R0
MUFLA	AJV 00058	T-18544-005R0

CONDICIONES AMBIENTALES		
TEMPERATURA °C	INICIAL	28
	FINAL	30
HUMEDAD %	INICIAL	68
	FINAL	70

DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL	
INV E-122-2013	
Recipiente No.	12
Muestra humeda + recipiente	3887
Mestra seca + recipiente	3575.0
Peso recipiente	228
Humedad natural, en %	9.3

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN	
INV E-121-2013	
Recipiente No.	
Muestra seca + recipiente	
Muestra calcinada + recipiente	
Peso recipiente (g).	
Contenido de materia orgánica %	

LAVADO SOBRE TAMIZ No 200	
INV E-214-2013	
Recipiente No.	12
Muestra seca + recipiente	3575
Muestra seca lavada + recipiente	3074.60
Peso recipiente (g)	228
% Que pasa el tamiz No 200.	15.0



DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS					
INV. E- 125 - 2013					
LIMITE LIQUIDO					
VIDRIO No.	N20	B8	P7		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	21.2	21.5	21.3		
Peso suelo seco + Rec. (g)	17.7	17.7	17.3		
Peso del Recipiente (g)	4.2	4.3	4.2		
% HUMEDAD	25.68	28.21	31.16		
No. GOLPES	35	25	15		
INV. E- 126 - 2013					
LIMITE PLASTICO			RESULTADOS		
VIDRIO No.	N9	P1	LIMITE LIQUIDO		28
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	11.5	11.5	LIMITE PLASTICO		19
Peso suelo seco + Rec. (g)	10.3	10.4	INDICE DE PLASTICIDAD		9
Peso del Recipiente (g)	4.3	4.2	PLASTICIDAD BAJA		
% HUMEDAD	19.73	19.12	U.S.C.	CL	Fracción Fina

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO					
INV E-123-2013					
Recipiente No.	12	12			
Peso suelo seco + recipiente	3575.0	3075			
Peso recipiente	228.0	228.0			
Peso suelo seco	3347.0	2846.6			
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO	% QUE PASA
1 1/2"	38.1	0.0	0.0	0.0	100.0
1"	25.4	1147.2	34.3	34.3	65.7
3/4"	19	84.0	2.5	36.8	63.2
3/8"	9.5	370.4	11.1	47.9	52.1
No. 4	4.75	235.5	7.0	54.9	45.1
No. 10	2.00	293.3	8.8	63.7	36.3
No. 40	0.425	404.1	12.1	75.7	24.3
No. 200	0.075	312.1	9.3	85.0	15.0
ERROR DE ENSAYO	0.00%		< 1,0 %	ACEPTADO	

RESULTADOS DEL ENSAYO					
PORCENTAJE DE GRAVAS	75.7	Cu=	20.0	Cg =	1.0
Porcentaje de gravas gruesas	34.3	Cu > 4 Para gravas		1< Cg < 3 Para gravas	
Porcentaje de gravas medias	29.4				
Porcentaje de gravas finas	12.1	GRAVA BIEN GRADADA GW			
PORCENTAJE DE ARENAS	24.3	GRAVA GRUESA			
Porcentaje de arenas gruesas	9.3				
Porcentaje de arenas medias	15.0				
Porcentaje de arenas finas	0.0				
PORCENTAJE DE FINOS	0.0				

FECHA DE TABLA	2/10/2023

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE COORDINADOR DE LABORATORIO	EDGAR OTERO JEFE OPETIVO	AZAEL JAIMES VILLAMIZAR DIRECTOR OPERATIVO

ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS

ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS

AJV INGENIEROS SAS

TABLA RESUMEN AFIRMADO - ARTICULO 311-13

PROYECTO	240	**CLIENTE**	VIAL NACIONAL
FUENTE	CANTERA LOMA GRANDE	**OBJETO**	CARACTERIZACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO
TIPO DE MUESTRA	AFIRMADO	**MUESTRA No.**	1
FECHA DE MUESTREO	19/12/2023	**FECHA DE EJECUCION**	2/10/2023

CARACTERISTICAS	NORMA INV - 2013	AGREGADO FINO A-38 VALOR		AFIRMADO	
				RESULTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE
TAMIZ 1 1/2"	E-230	100		76	NO CUMPLE
TAMIZ 1 "	E-230			-	-
TAMIZ 3/4"	E-230	80	100	63	NO CUMPLE
TAMIZ 3/8"	E-230	60	85	52	NO CUMPLE
TAMIZ No. 4	E-230	40	65	45	CUMPLE
TAMIZ No. 10	E-230	30	50	36	CUMPLE
TAMIZ No. 40	E-230	13	30	24	CUMPLE
TAMIZ No. 200	E-230	9	18	15	CUMPLE
LÍMITE LÍQUIDO, MAXIMO (%)	E-125	40		28	CUMPLE
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	E-125 Y E-126	4	9	9	CUMPLE

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE COORDINADOR DE LABORATORIO	EDGAR OTERO JEFE OPERATIVO	ASAEL JAIMES DIRECTOR OPERATIVO

ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS

ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS

AJV INGENIEROS SAS	CLASIFICACION DE MATERIAL AFIRMADO A-38	Codigo: F-COC-01
	AJV INGENIEROS	Fecha: 2-05-2019
	CONSULTORIA OBRAS CIVILES	Versión: 01
		Pagina 1 de 1

PROYECTO	240	CLIENTE	VIAL NACIONAL
OBJETO	CARACTERIZACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO	FUENTE	CANTERA LOMA GRANDE
TIPO DE MUESTRA	AFIRMADO	MUESTRA No.	1
FECHA DE MUESTREO	19/12/2023	FECHA DE EJECUCION	20/12/2023

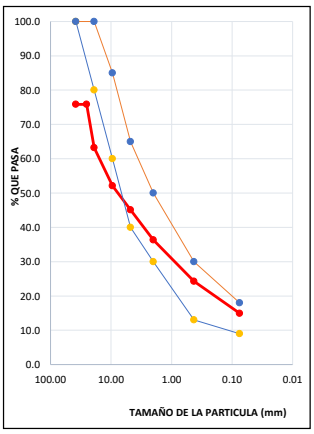
EQUIPOS UTILIZADOS		
NOMBRE EQUIPO	CODIGO	CERTIFICADO
BALANZA 3000 gr	AJV 00050	29903
BALANZA 30 Kilos	AJV 00052	29900
HORNO	AJV 00056	T-18544-004R0
MUFLA	AJV 00058	T-18544-005R0

CONDICIONES AMBIENTALES		
TEMPERATURA °C	INICIAL	28
	FINAL	30
HUMEDAD %	INICIAL	68
	FINAL	70

DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL	
INV E-122-2013	
Recipiente No.	12
Muestra humeda + recipiente	3887
Mestra seca + recipiente	3575.0
Peso recipiente	228
Humedad natural, en %	9.3

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN	
INV E-121-2013	
Recipiente No.	
Muestra seca + recipiente	
Muestra calcinada + recipiente	
Peso recipiente (g).	
Contenido de materia orgánica %	

LAVADO SOBRE TAMIZ No 200	
INV E-214-2013	
Recipiente No.	12
Muestra seca + recipiente	3575
Muestra seca lavada + recipiente	3074.6
Peso recipiente (g)	228
% Que pasa el tamiz No 200.	15.0



DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS				
INV. E- 125 - 2013				
LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	N20	B8	P7	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	21.2	21.5	21.3	
Peso suelo seco + Rec. (g)	17.7	17.7	17.3	
Peso del Recipiente (g)	4.2	4.3	4.2	
% HUMEDAD	25.68	28.21	31.16	
No. GOLPES	35	25	15	

INV. E- 126 - 2013				
LIMITE PLASTICO				
VIDRIO No.	N9	P1		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	11.5	11.5		
Peso suelo seco + Rec. (g)	10.3	10.4		
Peso del Recipiente (g)	4.3	4.2		
% HUMEDAD	19.73	19.12		

RESULTADOS			
LIMITE LIQUIDO			28
LIMITE PLASTICO			19
INDICE DE PLASTICIDAD			9
PLASTICIDAD BAJA			
U.S.C.	CL		Fracción Fina

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO					
INV E-123-2013					
Recipiente No.	12	12			
Peso suelo seco + recipiente	3575.0	3075			
Peso recipiente	228.0	228.0			
Peso suelo seco	3347.0	2846.6			
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO	% QUE PASA
1 1/2"	38.1	808.4	24.2	24.2	75.8
1"	25.4	0.0	0.0	24.2	75.8
3/4"	19	422.8	12.6	36.8	63.2
3/8"	9.5	370.4	11.1	47.9	52.1
No. 4	4.75	235.5	7.0	54.9	45.1
No. 10	2.00	293.3	8.8	63.7	36.3
No. 40	0.425	404.1	12.1	75.7	24.3
No. 200	0.075	312.1	9.3	85.0	15.0
ERROR DE ENSAYO	0.00%		< 1,0 %	ACEPTADO	

RESULTADOS DEL ENSAYO					
PORCENTAJE DE GRAVAS	75.7	Cu=	20.0	Cg =	1.0
Porcentaje de gravas gruesas	0.0	Cu > 4 Para gravas		1< Cg < 3 Para gravas	
Porcentaje de gravas medias	39.5				
Porcentaje de gravas finas	12.1	GRAVA BIEN GRADADA GW			
PORCENTAJE DE ARENAS	24.3	GRAVA FINA			
Porcentaje de arenas gruesas	9.3				
Porcentaje de arenas medias	15.0				
Porcentaje de arenas finas	0.0				
PORCENTAJE DE FINOS	0.0				

FECHA DE TABLA	2/10/2023

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE COORDINADOR DE LABORATORIO	EDGAR OTERO JEFE OPETIVO	AZAEL JAIMES VILLAMIZAR DIRECTOR OPERATIVO

ESTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE AJV INGENIEROS SAS