INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL CORDOBA

PREACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No 2

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO No : 2507-2023

OBJETO: ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL CÓRDOBA EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

CONTRATISTA: NOGARA INGENIERIA S.A.S ITEM: **311,1**

INTERVENTORIA INVIAS UNIDAD: **M3**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD SEGÚN ACTE DE MODIFICACION No 1	VALOR UNITARIO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL
310,1	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENE	M2	28.228,00	$ 920	25.120,00	23.110.400,00
311,1	AFIRMADO	M3	2.396,00	$ 165.284	2.130,00	352.054.920,00
					SUBTOTAL BASICO DE OBRA	375.165.320,00
					IVA (19% de U=5%)	2.741.593,00
					VALOR TOTAL	**377.906.913,00**

Firma
Nombre: DIANA CORRALES MARTELO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202112825 COR

Firma
Nombre: NESTOR LEMUS VILLADIEGO
Supervisor del contrato
Matrícula Profesional No.: 22202-097095 COR

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **DIRECCION TERRITORIAL CORDOBA**	CÓDIGO
		VERSIÓN 1
	MEMORIAS DE CALCULO- ACTA PARCIAL DE OBRA No 2	PÁGINA

FECHA 31/10/2023

1 de (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **ACTA No.** 2

CONTRATO No : 2507-2023

OBJETO: ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL CÓRDOBA EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

CONTRATISTA: NOGARA INGENIERIA S.A.S ITEM: **310,11**

INTERVENTORIA INVIAS UNIDAD: **M2**

CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENE

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA
Conformacion	4.567,30	5,50		25.120,15
TOTAL				**25.120,00**



Firma

Nombre: DIANA CORRALES MARTELO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202112825 COR

Firma

Nombre: NESTOR LEMUS VILLADIEGO
Supervisor del contrato
Matrícula Profesional No.: 22202-097095 COR

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION TERRITORIAL CORDOBA	CÓDIGO	
		VERSIÓN	1
	MEMORIAS DE CALCULO- ACTA PARCIAL DE OBRA No 2	PÁGINA	

FECHA: 31/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **ACTA No.** 2

CONTRATO No : 2507-2023

OBJETO: ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL CÓRDOBA EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

CONTRATISTA: NOGARA INGENIERIA S.A.S ITEM: **311,1**

INTERVENTORIA: INVIAS UNIDAD: **M3**

AFIRMADO

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	VOLUMEN
AFIRMADO	2.958,00	4,80	0,15	2.129,76
TOTAL				**2.130,00**



Firma
Nombre: DIANA CORRALES MARTELO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202112825 COR

Firma
Nombre: NESTOR LEMUS VILLADIEGO
Supervisor del contrato
Matrícula Profesional No.: 22202-097095 COR

CONSORCIO NACIONAL ET	PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO METODO DEL CONO DE ARENA NORMA INVIAS E-161	Rev. 3 15-jul-19

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

Proyecto:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCERIA A CARGO DE INVIAS , A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE , EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL CORDOBA EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
Contrato No.	2507-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO NOGARA

IDENTIFICACION DEL MATERIAL:

Descripción:	AFIRMADO		
Procedencia:	FONTANA	**Fecha del ensayo:**	20-nov-23
Tipo de Capa:	UNICA CAPA		
Localización:	K0+000 - K0+570		
Densidad Máx. Laboratorio - (grs/cc3)	2,085		
Humedad Optima de Laboratorio [%]:	8,6		
GCI(90)>=	95	**VIA PAJONAL EL PANTANO**	

TAMIZ DE REFERENCIA	**3/4"**	**No:**	**6**

ENSAYO NUMERO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Abscisa toma de Muestra [Km]:	K0+050	K0+200	K0+350	K0+500	K0+650	K0+800
Margen toma de Muestra:	DR	IZQ	DR	IZQ	DR	IZQ
Profundidad [cm]:	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Tipo de Capa:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Peso Frasco y Arena Inicial [gr]:	7318	7296	7254	7236	7214	7208
Peso Frasco y Arena Restante [gr]:	2612	2690	2756	2769	2681	2692
Peso Arena Total Usada [gr]:	4706	4606	4498	4467	4533	4516
Constante del Cono:	1498	1498	1498	1498	1498	1498
Peso Arena en el Hueco [gr]:	3208	3108	3000	2969	3035	3018
Densidad de la Arena [gr/cm^3]:	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345
Volumen del Hueco [cm^3]:	2385	2311	2230	2207	2257	2244
Masa Hum Mat Extraido p Tamiz de ref. (grs)	4621	4109	4311	4287	4536	4418
Masa Hum Mat Extraaído Ret t de Ref. (gsr):	412	840	467	527	212	433
Grav Especif Mat Ret Tamiz de Ref. (grs/cc3)	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
% Hdad Material Pasa Tamiz de Referencia.	3,5	3,4	3,6	3,0	3,0	3,0
% Humedad Particulas Gruesas >3/4"	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Masa Seca Material Pasa Tamiz de Ref, (grs).	4465	3974	4161	4162	4404	4289
Masa Seca Material Retenido Tamiz de Ref, (grs).	408	832	462	522	210	429
% Particulas Gruesas >3/4"	8,4	17,3	10,0	11,1	4,5	9,1
% Partículas Finas < 3/4".	91,6	82,7	90,0	88,9	95,5	90,9
Peso unitario Seco Material Extraido (grs/cc3)	2,043	2,080	2,073	2,122	2,045	2,103
Peso Unitario Max. Correg por S / T. (grs/cc3)	2,120	2,159	2,127	2,132	2,104	2,123
% de Compactación.	96,4	96,3	97,5	99,5	97,2	99,0
Gci						97,7
Desviasion Estandar (S)	1,35					
K(p)	0,602					
GCi(90)	**96,6**					
GCI(90)>=95%	**SE ACEPTA LOTE**					

OBSERVACIONES: SE LIBERA POR DENSIDADES

ELABORÓ		ING AUXILIAR
Firma: Edison Ariza C.		
EDISON ARIZA		JUAN CAMILO MARTINEZ

CONSORCIO NACIONAL ET	PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO METODO DEL CONO DE ARENA NORMA INVIAS E-161	Rev. 3 15-jul-19

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

Proyecto:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCERIA A CARGO DE INVIAS , A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE , EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL CORDOBA EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
Contrato No.	2507-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO NOGARA

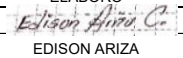
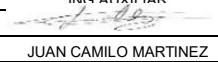
IDENTIFICACION DEL MATERIAL:

Descripción:	AFIRMADO		
Procedencia:	FONTANA	**Fecha del ensayo:**	20-nov-23
Tipo de Capa:	UNICA CAPA		
Localización:	K0+670 - K0+170		
Densidad Máx. Laboratorio - (grs/cc3)	2,085		
Humedad Optima de Laboratorio [%]:	8,6		
GCI(90)>=	95	**VIA PAJONAL EL PANTANO**	

TAMIZ DE REFERENCIA	**3/4"**	**No:**	**6**

ENSAYO NUMERO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Abscisa toma de Muestra [Km]:	K0+950	K1+100	K1+250	K1+400	K1+500	K1+600
Margen toma de Muestra:	EJE	DR	IZQ	DR	IZQ	DR
Profundidad [cm]:	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Tipo de Capa:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Peso Frasco y Arena Inicial [gr]:	7184	7173	7156	7143	7138	7122
Peso Frasco y Arena Restante [gr]:	2538	2614	2656	2599	2605	2671
Peso Arena Total Usada [gr]:	4646	4559	4500	4544	4533	4451
Constante del Cono:	1498	1498	1498	1498	1498	1498
Peso Arena en el Hueco [gr]:	3148	3061	3002	3046	3035	2953
Densidad de la Arena [gr/cm^3]:	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345
Volumen del Hueco [cm^3]:	2341	2276	2232	2265	2257	2196
Masa Hum Mat Extraido p Tamiz de ref. (grs)	4361	4289	4198	4387	4281	4536
Masa Hum Mat Extraaído Ret t de Ref. (gsr):	633	578	500	384	741	218
Grav Especif Mat Ret Tamiz de Ref. (grs/cc3)	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
% Hdad Material Pasa Tamiz de Referencia.	4,0	3,2	4,0	3,8	3,6	3,2
% Humedad Particulas Gruesas >3/4"	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Masa Seca Material Pasa Tamiz de Ref, (grs).	4193	4156	4037	4226	4132	4395
Masa Seca Material Retenido Tamiz de Ref, (grs).	627	572	495	380	734	216
% Particulas Gruesas >3/4"	13,0	12,1	10,9	8,3	15,1	4,7
% Partículas Finas < 3/4".	87,0	87,9	89,1	91,7	84,9	95,3
Peso unitario Seco Material Extraido (grs/cc3)	2,059	2,078	2,030	2,034	2,156	2,100
Peso Unitario Max. Correg por S / T. (grs/cc3)	2,140	2,136	2,131	2,120	2,149	2,104
% de Compactación.	96,2	97,3	95,3	96,0	100,3	99,8
Gci						97,5
Desviasion Estandar (S)	2,11					
K(p)	0,602					
GCi(90)	**94,9**					
GCI(90)>=95%	**SE ACEPTA LOTE**					

OBSERVACIONES: SE TOMAN DENSIDADES EN CONJUNTO ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTORIA

ELABORÓ		ING AUXILIAR
Firrma: 		
EDISON ARIZA		JUAN CAMILO MARTINEZ

CONSORCIO NACIONAL ET	PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO METODO DEL CONO DE ARENA NORMA INVIAS E-161	Rev. 3 15-jul-19

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

Proyecto:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCERIA A CARGO DE INVIAS , A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE , EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL CORDOBA EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
Contrato No.	2507-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO NOGARA

IDENTIFICACION DEL MATERIAL:

Descripción:	AFIRMADO		
Procedencia:	FONTANA	**Fecha del ensayo:**	20-nov-23
Tipo de Capa:	UNICA CAPA		
Localización:	K1+270 - K1+570		
Densidad Máx. Laboratorio - (grs/cc3)	2,085		
Humedad Optima de Laboratorio [%]:	8,6		
GCI(90)>=	95	**VIA PAJONAL EL PANTANO**	

TAMIZ DE REFERENCIA	**3/4"**	**No:**	**4**

ENSAYO NUMERO	**1**	**2**	**3**	**4**		
Abscisa toma de Muestra [Km]:	K2+270	K2+800	K3+100	K3+500		
Margen toma de Muestra:	EJE	DR	IZQ	DR		
Profundidad [cm]:	15,0	15,0	15,0	15,0		
Tipo de Capa:	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO		
Peso Frasco y Arena Inicial [gr]:	7112	7086	7054	7039		
Peso Frasco y Arena Restante [gr]:	2361	2415	2395	2358		
Peso Arena Total Usada [gr]:	4751	4671	4659	4681		
Constante del Cono:	1498	1498	1498	1498		
Peso Arena en el Hueco [gr]:	3253	3173	3161	3183		
Densidad de la Arena [gr/cm^3]:	1,345	1,345	1,345	1,345		
Volumen del Hueco [cm^3]:	2419	2359	2350	2367		
Masa Hum Mat Extraido p Tamiz de ref. (grs)	4489	4325	4497	4612		
Masa Hum Mat Extraaído Ret t de Ref. (gsr):	840	631	618	614		
Grav Especif Mat Ret Tamiz de Ref. (grs/cc3)	2,600	2,600	2,600	2,600		
% Hdad Material Pasa Tamiz de Referencia.	3,2	3,4	4,0	3,0		
% Humedad Particulas Gruesas >3/4"	1,0	1,0	1,0	1,0		
Masa Seca Material Pasa Tamiz de Ref, (grs).	4350	4183	4324	4478		
Masa Seca Material Retenido Tamiz de Ref, (grs).	832	625	612	608		
% Particulas Gruesas >3/4"	16,1	13,0	12,4	12,0		
% Partículas Finas < 3/4".	83,9	87,0	87,6	88,0		
Peso unitario Seco Material Extraido (grs/cc3)	2,142	2,038	2,100	2,149		
Peso Unitario Max. Correg por S / T. (grs/cc3)	2,153	2,140	2,137	2,135		
% de Compactación.	99,5	95,2	98,3	100,6		
Gci						98,4
Desviasion Estandar (S)	2,33					
K(p)	0,819					
$GC_i(90)$	**96,5**					
GCI(90)>=95%	**SE ACEPTA LOTE**					

OBSERVACIONES: SE TOMAN DENSIDADES EN CONJUNTO ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTORIA

ELABORÓ		ING AUXILIAR
Firma: Edison Ariza C.		
EDISON ARIZA		JUAN CAMILO MARTINEZ