ALCALDÍA MUNICIPAL DE FERNALTA
Sistema de Control Integrado

ACTA FINAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MO.013-2022

AVANCE Y CONTROL DE OBRA (%) - FINAL

Fecha del acta: 3 DE DICIEMBRE DEL 2024

																ACTA FINAL		ACUMULADO TOTAL	
1	211.2.2	211		Excavación en material común de la explanación (-) (0.000)	m3	950,00	$ 12.344,00	$ 7.962.040,00	599,60	$ 6.734.402,22	608,60	$ 6.734.402,22	0,00	$ 0,00	599,60	$ 6.734.402,22
2	320.1	320		Tal subbase	m3	2.064,00	$ 52.220,00	$ 73.566.280,00	6.644,18	$ 311.749.362,60	6.641,08	$ 349.656.741,20	2.053,08	$ 96.139.931,40	8644,18	$ 213.749.362,60
3	291.6	291		Terraplenes de estructuras	m3	200,00	$ 222.122,00	$ 44.424.400,00	287,60	$ 63.882.287,20	287,60	$ 63.882.287,20	0,00	$ 0,00	287,60	$ 63.882.287,20
							Total EXPLANACIONES	$ 126.321.720,00		$ 381.397.052,00		$ 419.273.310,42		$ 96.139.931,40		$ 281.397.052,00
4	550.2.4	550		Colaboración base en material común bajo agua	m3	300,00	$ 76.400,00	$ 21.760.800,00	79,28	$ 10.483.530,52	781,68	$ 10.483.530,52	0,00	$ 0,00	781,28	$ 10.483.530,52
5	550.3.3	550		Excavaciones varias en roca de cortes de talud	m3	900,00	$ 74.410,00	$ 70.012.260,00	3.915,71	$ 288.842.521,10	3.916,71	$ 288.342.521,10	0,00	$ 0,00	3915,71	$ 288.342.521,10
6	330.3	330		Tuberías Armcrud Clase C	m1	21,00	$ 208.953,00	$ 4.231.260,00	8,96	$ 2.811.972,00	0,00	$ -	0,00	$ 2.811.972,00	9,96	$ 2.811.972,00
7	310.1	310		Concreto Resistencia 35 MPa (5.000 PSI) para VIGAS	m3	34,00	$ 1.727.400,00	$ 58.731.600,00	56,37	$ 97.376.734,04	56,37	$ 97.376.734,04	0,00	$ 0,00	56,37	$ 97.376.734,04
8	310.3	310		Concreto Resistencia 28 MPa (3.000 PSI) para Cabezales y bases	m3	68,00	$ 1.500.674,00	$ 102.045.832,00	77,57	$ 116.407.282,18	77,57	$ 116.407.282,18	0,00	$ 0,00	77,57	$ 116.407.282,18
9	550.4.F	550		Concreto Resistencia 24,5 MPa (3500 PSI) para Cunetas, Bolas, Zarpa y placa de aproximación	m3	200,00	$ 1.329.949,00	$ 332.495.250,00	327,35	$ 435.357.485,75	327,35	$ 435.357.485,75	0,00	$ 0,00	327,35	$ 435.357.485,75
10	550.5	550		Concreto clase F (Alt kg/cm2 o 3000 PSI)	m3	7,10	$ 665.140,00	$ 4.687.500,00	10,00	$ 6.660.663,00	10,00	$ 6.660.663,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 6.660.663,00
11	551.3F	551		Pilote concreto vaciado in-situ, diámetro (...) m (incluye acero de refuerzo)	m	444,00	$ 3.650.410,00	$ 1.795.202.972,00	456,00	$ 1.663.668.338,00	456,00	$ 1.663.668.338,00	0,00	$ 0,00	456,00	$ 1.663.668.338,00
12	440.1	440		Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	kg	90007,00	$ 9.936,00	$ 335.764.736,00	44.333,28	$ 359.888.338,84	44.362,88	$ 374.888.102,24	1182,80	$ 11.000.409,40	44455,28	$ 364.888.338,84
13	441.1	441		Acero de Pre(Acero	kilo	58996,00	$ 2.808,00	$ 161.198.874,00	56.961,20	$ 160.840.910,60	56.961,20	$ 160.840.910,60	0,00	$ 0,00	56961,20	$ 160.840.910,60
14	442.1	442		Apoyo elastomerico	und	6,00	$ 617.481,00	$ 3.704.946,00	10,00	$ 6.174.910,00	10,00	$ 6.174.910,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 6.174.910,00
15	442.3	442	PART	Junta de dilatación anaforma (Incluido (incluye suministro e instalación)	m	13,30	$ 1.161.897,00	$ 15.666.284,00	13,00	$ 15.411.964,00	0,00	$ -	13,00	$ 15.411.964,00	13,00	$ 15.411.964,00
16	832.1 F	832.1	PART	Baranda metálica para tallos vehicular	m	820,00	$ 920.184,00	$ 40.809.960,00	30,00	$ 24.604.980,00	30,00	$ 24.604.980,00	0,00	$ 0,00	30,00	$ 24.604.980,00
17	920.5	920		PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMIMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFIA	und	1,00	$ 77.942.211,00	$ 77.942.211,00	1,00	$ 77.942.211,00	0,00	$ -	1,00	$ 77.942.211,00	1,00	$ 77.942.211,00
							Total CONSTRUCCION PUENTE PANTOSMADO	$ 3.564.645.724,00		$ 3.407.655.251,14		$ 3.533.394.249,68		$ 109.271.104,40		$ 3.401.655.251,14
18	550.1F	550	PART	Tarrajeamiento en piedra pegada para protección de talud y fondo	m2	400,70	$ 772.511,00	$ 309.701.772,00	302,00	$ 221.100.200,00	300,00	$ 231.100.500,00	0,00	$ 0,00	302,00	$ 221.100.200,00
19	852.2	852		Colmegación de dado de concreto de super enterrados Clase C revestimiento de Zinc (galvanizado) o PVC	m2	96,00	$ 386.264,00	$ 37.081.824,00	48,00	$ 18.624.340,40	48,00	$ 18.624.340,40	0,00	$ 0,00	48,00	$ 18.624.340,40

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TENJALTA
Sistema de Gestión Integrada

ACTA FINAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA MD LP-MD-013-2022

AVANCE Y CONTROL DE OBRA (T) - FINAL

Fecha del acta: 2 DE DICIEMBRE DEL 2024

OBJETO: CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA QUEBRADA DE LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TENJALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, (NO EL MANTO DEL CONTRATO ESTA ADMINISTRATIVO NO. 1000 DE FECHA 13 DE NOVIEMBRE DE 2024

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA NIT. MARIO ALBERTO PEREZ REYES

INTEGRANTES: CONSORCIO VIAL ANTIOQUIA NIT. JUAN MARCO LOAIZA R.

ITEM				DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
						CONTRATO ACTA MODIFICATORIA No. 1 de fecha 09-12-2024			ACTA PARCIAL DE ACUMULADO (No 1 - No 2 - No 3 - No 4 - No 5)		ACTA FINAL		ACUMULADO TOTAL			
20	621.1 3P	621		Pilote concreto vaciado in situ, para anclaje diámetro (1,4 m) Incluye acero de refuerzo)	m	144,00	$ 2.082.650,00	$ 297.996.150,00	130,00	$ 277.994.968,00	134,00	$ 277.994.968,00	0,00	$ 0,00	134,00	$ 277.994.968,00
21	672.2	672		Material Granular Diferente	m3	396,00	$ 332.910,00	$ 47.041.360,00	90,00	$ 23.191.900,00	95,00	$ 23.791.900,00	0,00	$ 0,00	90,00	$ 23.791.900,00
22	673.1.1	673		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	1331,00	$ 9.399,00	$ 12.510.069,00	750,00	$ 7.049.250,00	750,00	$ 7.049.250,00	0,00	$ 0,00	750,00	$ 7.049.250,00
				Total PROTECCION DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE		752,741,560.00				$ 307.136.997,40		$ 307.136.997,40		$ 0,00		$ 307.136.997,40
				5- PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO												
23	600.3	335		Subbase Granular Clase C	m3	440,00	$ 365.823,00	$ 160.801.965,00	151,80	$ 46.213.005,00	135,50	$ 40.516.203,00	16,30	$ 4.486.802,00	151,80	$ 46.213.005,00
24	311.1	311		Demolición Material para mejoramiento	m3	130,00	$ 213.578,00	$ 73.460.140,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
25	500.1	500		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	m3	800,00	$ 830.868,00	$ 974.289.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
26	630.4	630		Concreto clase C (3.5 Kg/cm2 a 3000 PSI) - CURETOS	m3	1.00,00	$ 731.238,00	$ 92.428.500,00	21,46	$ 15.530.294,00	21,46	$ 15.530.294,00	0,00	$ 0,00	21,46	$ 15.530.294,00
27	640.1	640		Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI)	kg	8.000,00	$ 9.638,00	$ 31.835.000,00	2560,02	$ 24.669.805,70	2.560,02	$ 24.669.805,02	0,00	$ 0,74	2560,02	$ 24.669.805,74
				Total PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO				$ 710.893.144,00		$ 86.532.227,00		$ 82.930.287,59		$ 4.486.802,04		$ 86.533.227,63
				6- TRANSPORTE												
28	680.2	680		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) inciales a partir de este metros (100 m)	m3-km	940320,00	$ 1.407,00	$ 914.960.000,00	780.000,00	$ 1.427.500.000,00	670.240,00	$ 994.190.979,12	311.921,00	$ 553.493.808,40	782.240,00	$ 1.427.500.000,00
				Total SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				$ 914.960.000,00		$ 1.427.500.000,00		$ 994.190.979,12		$ 553.493.808,40		$ 1.427.500.000,00
				7- SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL												
29	700.1	700		Línea de Demarcación con Pintura en Frío	m	1000,00	$ 2.046,00	$ 2.046.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
30	710.1	710		Valla Metálica de Tránsito tipo 1 con lámina retroreflectiva tipo III (75 x 75) cm	und	7,00	$ 981.000,00	$ 2.920.886,00	10,00	$ 9.994.980,00	10,00	$ 7.395.215,00	3,00	$ 1.999.980,00	10,00	$ 9.994.980,00
31	700.1	700		Defensa Metálica	m	80,00	$ 177.857,00	$ 14.228.560,00	80,00	$ 14.228.560,00	0,00	$ -	80,00	$ 14.228.560,00	80,00	$ 14.228.560,00
32	730.2	730		Demolición Pinal	und	4,00	$ 80.162,00	$ 320.720,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
33	780.1	780		Capitalización	und	26,00	$ 15.438,00	$ 399.540,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
				Total REALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				$ 21.366.753,00		$ 23.213.445,00		$ 7.395.215,00		$ 16.913.223,00		$ 21.213.445,00
				8- OBRAS DE MITIGACION												
34	MP1		PART	Pilar de soja para viga pretensada	und		$ 100.162.822,00		0,00	$ 555.439.784,00	0,00	$ 555.439.784,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 555.439.784,00
35	MP2		PART	Suministro e instalación de tubo geotextil tortricubo encamisado con geotextil (mínimo 150, perímetro 6,0 m, altura máxima 1,00 m	m		$ 675.676,00		320,00	$ 216.216.960,00	80,00	$ 54.054.240,00	240,00	$ 162.162.720,00	320,00	$ 216.216.960,00
36	MP3		PART	Suministro e instalación de herradura tipo (estimados articulado 1300	m2		$ 202.000,00		5016,00	$ 913.051.992,00	1.166,00	$ 236.932.232,00	990,00	$ 375.439.760,00	5016,00	$ 913.051.992,00

Scanned with CamScanner

ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIERRALTA

Sistema de Gestión Integrado

ACTA FINAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PUBLICA MO LP-MO-013-2021

AVANCE Y CONTROL DE OBRA (7) - FINAL

Fecha del acta: 3 DE DICIEMBRE DEL 2024

OBJETO: CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 1464 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA NIT. MARIO ALBERTO PETRO REYES

INTERVENTORIA: CONSORCIO VIAL NACIONAL NIT. JUAN ANGEL LLALLISH

						CANTIDADES ORDINALES (Lo incluyendo a las obras complementarias contractuales)				CANTIDADES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MODIFICATORIA No 4 de fecha 26-12-2023		ACTAS PARCIALES ACUMULADAS (No 1 - No 2 - No 3 - No 4 - No 5 - No 6)		ACTA FINAL		ACUMULADO TOTAL	
ITEM				DESCRIPCION	UN	CANT.	$ UNIT.	$ TOTAL				CANT.	$ TOTAL	CANT.	$ TOTAL	CANT.	$ TOTAL
17	MP4		6407	Suministro e instalación de marco semisoterrable en concreto 3K	m2		$ 81.734,00		1438,00	$ 133.581.868,00	1.160,00	$ 46.681.840,00	2030,00	$ 94.720.033,00	3188,00	$ 132.261.894,00
18	MP5	9001	508	Pavimento de concreto hidraulico MR 45	m3		$ 1.036.412,00		176,38	$ 207.566.374,00	196,38	$ 207.566.374,00	0,00	$ 0,00	196,38	$ 207.566.374,00
							Total ITEM NO PRELIMINAR			$ 1.469.477.521,00	897.994.374,00	$ 847.163.437,00		$ 833.312.809,00		$ 1.469.477.521,00
										$ 324,77		$ 324,77		$ 324,77		$ 324,77
				VALOR AJUSTE AL PEso													
							COSTO TOTAL	$ 5.171.230.233,38		$ 7.269.697.462,50		$ 5.913.363.247,73		$ 1.275.394.214,07		$ 7.269.697.462,80
							OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O CUMPLIMIENTO ANSAC	$ 152.874.726,88		$ -		$ -				
							REVISION Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Fase Fuste, Pavimento y Estructura de Cierre)	$ 51.012.000,00		$ 78.805.747,80		$ 78.805.747,80		$ 0,00		$ 78.805.747,80
							SIA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 8.993.280,00		$ 10.191.592,10		$ 10.191.592,10		$ 0,00		$ 10.191.592,10
							TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 60.754.240,00		$ 88.147.340,00		$ 88.147.340,00		$ 0,00		$ 88.147.340,00
							VALOR TOTAL	$ 5.384.404.833,26		$ 7.364.844.803,80		$ 6.088.218.607,73	18,699%	$ 1.275.394.214,07	100,00%	$ 7.363.612.802,80

La interventoría certifica que se recibe a satisfacción las obras estipuladas en el acta parcial (7) y/o ACTA FINAL del CONTRATO DE OBRA PUBLICA MO LP-MO-013-2021 , realizada por el CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA representado legalmente por MARIO ALBERTO PETRO REYES identificado con cedula de ciudadanía No 73.001.994.

ANTICIPO	30%	$	1.615.261.447,98
VALOR AMORTIZAR ACTA PARCIAL No 1			$ 552.794.325,52
VALOR AMORTIZAR ACTA PARCIAL No 2			$ 514.429.200,04
VALOR AMORTIZAR ACTA PARCIAL No 3			$ 152.474.697,84
VALOR AMORTIZAR ACTA PARCIAL No 4			$ 84.381.841,72
VALOR AMORTIZAR ACTA PARCIAL No 5			$ 309.660.297,35
VALOR AMORTIZAR ACTA PARCIAL No 6			$ 204.348.835,03
ACUMULADO AMORTIZADO			$ 1.815.261.447,98
SALDO AMORTIZACION		$	-

Total presente acta: (6) trescientos setenta y seis millones trescientos noventa y cuatro mil trescientos setenta pesos con noventa y ocho centavos M/Cte

EL CONTRATISTA

Firma:

CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

NIT. 901577113

RL. MARIO ALBERTO PETRO REYES

CC. 73.001.994

INTERVENTORIA

Firma:

CONSORCIO VIAL NACIONAL

NIT.901.378.751-9

JUAN ANGEL LLALLISH

CC. 80.228.190

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES			HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1963 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.			Fecha
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA		
CAPITULO: EXPLANEACIONES	Excavación en material común de la explanación y canales	Unidad	Ubicación
Item: 220.1		M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
										0,00
										0,00
										114,83
TOTAL ACUMULADO										114,83

VO.BO. RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO.BO. RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL DESCAPOTE SEVERINERA\VOLUMEN DESCAPOTE SEVERINERA
27/ENE/23 8:48pm Pagina 1
VOL DESCAPOTE SEVERINERA

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	DESCAPOTE		CORTE	DESCAPOTE	CURVA MASA
0+000.00	0.00	-1.98	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+010.00	0.00	-2.20	10.00	0.00	-20.90	9,979.10
0+020.00	0.00	-1.78	10.00	0.00	-19.90	9,959.20
0+030.00	0.00	-2.20	10.00	0.00	-19.90	9,939.30
0+040.00	0.00	-1.78	10.00	0.00	-19.90	9,919.40
0+050.00	0.00	-2.40	10.00	0.00	-20.90	9,898.50
0+060.00	0.00	-2.30	10.00	0.00	-23.50	9,875.00
0+070.00	0.00	-2.38	10.00	0.00	-23.40	9,851.60
0+080.00	0.00	-2.48	10.00	0.00	-24.30	9,827.30
0+090.00	0.00	-2.40	10.00	0.00	-24.40	9,802.90
0+100.00	0.70	-2.20	10.00	0.00	-23.02	9,779.88
0+110.00	0.00	-3.20	10.00	0.00	-27.04	9,752.84
0+120.00	0.00	-3.25	10.00	0.00	-32.25	9,720.59
0+130.00	0.00	-3.75	10.00	0.00	-34.99	9,685.60
0+140.00	0.00	-4.51	10.00	0.00	-41.33	9,644.27
0+150.00	0.00	-4.40	10.00	0.00	-44.55	9,599.71
0+160.00	0.00	-4.77	10.00	0.00	-45.81	9,553.90
0+170.00	0.00	-5.27	10.00	0.00	-50.18	9,503.72
0+180.00	0.00	-6.84	10.00	0.00	-60.55	9,443.17

TOTAL VOLUMEN DESCAPOTE = -556.83m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL DESCAPOTE SEVERINERA\VOLUMEN DESCAPOTE SEVERINERA
27/ENE/23 8:48pm Pagina 1
VOL DESCAPOTE SEVERINERA

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	COTA DESCAPOTE	SUBRASANTE	CORTE	DESCAPOTE
0+000.00	48.82	49.04	----	0.22
0+010.00	48.80	49.04	----	0.24
0+020.00	48.82	49.04	----	0.22
0+030.00	48.70	49.03	----	0.33
0+040.00	48.85	49.03	----	0.18

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

6

0+050.00	48.73	49.03	----	0.30
0+060.00	48.78	49.03	----	0.25
0+070.00	48.72	49.03	----	0.31
0+080.00	48.71	49.03	----	0.32
0+090.00	48.73	49.03	----	0.30
0+100.00	48.75	49.03	----	0.28
0+110.00	48.74	49.03	----	0.29
0+120.00	48.75	49.04	----	0.29
0+130.00	48.73	49.03	----	0.30
0+140.00	48.74	49.01	----	0.27
0+150.00	48.73	49.05	----	0.32
0+160.00	48.90	49.13	----	0.23
0+170.00	49.02	49.26	----	0.24
0+180.00	49.48	49.78	----	0.30

COEA TERRENO

00+00	
0	49.04
4	48.78
-4	49.00
00+010	
0	49.04
4	48.82
-4	48.90
00+020	
00	49.04
4	48.95
-4	49.00
00+030	
00	49.03
4	48.73
-4	49.19
00+040	
00	49.03
4	48.78
-4	49.18
00+050	
00	49.03
4	48.90
-4	49.10
00+060	
00	49.03
4	48.91
-4	49.06
00+070	
00	49.03
4	48.87
-4	49.00
00+080	
00	49.03
4	48.79
-4	48.88
00+090	
00	49.03
4	48.72
-4	48.81
00+100	
00	49.03
4.43	48.8
-3.7	49.04
-6.09	49.05
00+110	
00	49.03
5.03	48.85
-3.7	49.1

Scanned with CamScanner

-6.57	49.18
00+120	
00	49.04
5.48	49.11
-3.7	49.20
-7.28	49.27
00+130	
00	49.03
6.26	49.14
-3.7	49.22
-7.86	49.44
00+140	
00	49.01
7.07	49.16
-3.7	49.15
-8.89	49.30
00+150	
00	49.05
8.05	49.16
-3.7	49.20
-9.58	49.41
00+160	
00	49.13
9.01	49.21
-3.7	49.30
-10.11	49.52
00+170	
00	49.26
9.56	49.27
-3.7	49.5
-10.6	49.60
00+180	
00	49.78
9.56	48.98
-3.7	49.50
-11.51	49.23



Scanned with CamScanner

COTA DE	CORTE
00+00	
0	48.82
4	48.48
-4	48.75
00+010	
0	48.80
4	48.50
-4	48.60
00+020	
00	48.82
4	48.70
-4	48.80
00+030	
00	48.70
4	48.48
-4	49.00
00+040	
00	48.85
4	48.48
-4	48.95
00+050	
00	48.73
4	48.60
-4	48.80
00+060	
00	48.78
4	48.61
-4	48.71
00+070	
00	48.72
4	48.57
-4	48.73
00+080	
00	48.71
4	48.49
-4	48.58
00+090	
00	48.73
4	48.42
-4	48.51
00+100	
00	48.75
4.43	48.55
-3.7	48.8
-6.09	49.82
00+110	
00	48.74
5.03	48.55
-3.7	48.84

Scanned with CamScanner

-6.57	48.95
00+120	
00	48.75
5.48	48.88
-3.7	48.98
-7.28	49.00
00+130	
00	48.73
6.26	48.90
-3.7	48.99
-7.86	49.15
00+140	
00	48.74
7.07	48.94
-3.7	48.80
-8.89	49.02
00+150	
00	48.73
8.05	48.94
-3.7	48.97
-9.58	49.23
00+160	
00	48.90
9.01	49.00
-3.7	49.03
-10.11	49.21
00+170	
00	49.02
9.56	49.02
-3.7	49.22
-10.6	49.31
00+180	
00	49.48
9.56	48.68
-3.7	49.30
-11.51	48.65

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA N°.
013 - 2023

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-INCL013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA CEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1061 DE FECHA 13 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL RACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

Hoja
Elaborado
Fecha
2/12/24

CAPITULO: EXPLANACIONES
Item: 210.1

Terraplenes

Unidad
M3

Ubicación

UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	EXPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
EJE 1: (620+000 - 630+130)										191,18
EJE 1: (630+130 - 650+190.26)										3087,22





ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA N°.
023 - 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1063 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: EXPLANACIONES

Item: 210.1

Terraplenes

Unidad
M3

UBICACIÓN	LOCALIZACIÓN	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
NO CONTEMPLADO (K00+170 - K00+190)										534,45
ESTRIBO 2 PUENTE										483,79





42

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA
1 de 1
(Diligenciado)

CONTRATO DE OBRA Nº
013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA CUCHARERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 0861 DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTORIA: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO ESPECIFICACIONES
Ítem 320-1

Terraplenes

Unidad
MT

Observación

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT.	TOTAL PARCIAL
PROTECCION MARGEN DERECHA ESTRIBO CUCHARERA										785,94



VOLUMENES TERRAPLEN PROTECCION MARGEN DERECHA ESTRIBO CUCHARERA

UBICACION	AREA (M2)	AREA PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO
	0				
	0	0,00	20,00	0,00	0,00
	0	0,00	20,00	0,00	0,00
	0	0,00	20,00	0,00	0,00
	0	0,00	20,00	0,00	0,00
	0	0,00	20,00	0,00	0,00
	0	0,00	20,00	0,00	0,00
	0	0,00	12,00	0,00	0,00
	0	0,00	12,00	0,00	0,00
	122,91	61,45	12,00	737,71	737,71
	132,996	127,95	12,00	1.535,39	2.273,11
	131,996	132,50	12,00	1.590,00	3.863,10
	131,996	131,99	12,00	1.583,88	5.446,98
	131,996	131,99	12,00	1.583,88	7.030,86
	0	0,00	12,00	0,00	7.030,86
	0	0,00	12,00	0,00	7.030,86
	0	0,00	12,00	0,00	7.030,86

VOLUMEN TOTAL: 7.030,86

TABLA DE COTAS TERRAPLEN PROTECCION MARGEN

LARGO	LARGO	ALTO
44,00	44,00	40,0
44,1	44,1	40,0
44,00	44,00	40,0
44,00	44,00	40,0
40,0	40,0	40,0

42

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA N°
013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-MCL013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1363 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021.

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAS NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO (EXPLANACIONES)	Terraplenes	Unidad										
Item: 330-1		M3										
	UBICACION	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
											191,99
											788,73

VOLUMEN TERRAPLEN CALLE INTERNA TRAMO 03

ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA N°
2021 - 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MCIO3-2021
CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA
SIVERENGA EN LA Vía QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE
PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL
MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA
22 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: ESPAMIENTACIONES

Item: 210.1

Tercoplenes

Unidad
M3

LOCALIZACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	EXPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL
VOLUMEN TERRAPLEN MADERO DESCRIPCIÓN 2024-240 A 2024-997.492										1214.33
										1214.33



VISTO BUENO DEL CONTRATISTA

VISTO BUENO DEL INTERVENTOR

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL Y DES K0+00ALK0+130\VOLUMEN TERRAPLEN\vol
27/JUL/23 4:10pm Pagina 1
VOLUMEN TERRAPLEN K0+00ALK0+130

ESTACION	AREAS(M2) CORTE	AREAS(M2) TERRAPLEN	DISTANCIA	VOLUMENES(M3) CORTE	VOLUMENES(M3) TERRAPLEN	ORDENADA CURVA MASA
0+000.00	0.00	-1.75	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+010.00	0.00	-2.22	10.00	0.00	-19.88	9,980.12
0+020.00	0.00	-2.07	10.00	0.00	-21.49	9,958.64
0+030.00	0.00	-2.53	10.00	0.00	-23.04	9,935.59
0+040.00	0.00	-2.70	10.00	0.00	-26.18	9,909.41
0+050.00	0.00	-2.93	10.00	0.00	-28.17	9,881.24
0+060.00	0.00	-3.12	10.00	0.00	-30.49	9,850.75
0+070.00	0.00	-3.58	10.00	0.00	-33.72	9,817.03
0+080.00	0.00	-4.25	10.00	0.00	-39.11	9,777.92
0+090.00	0.00	-4.81	10.00	0.00	-45.53	9,732.40
0+100.00	0.00	-5.31	10.00	0.00	-50.83	9,681.57
0+110.00	0.00	-6.80	10.00	0.00	-60.67	9,620.90
0+120.00	0.00	-9.20	10.00	0.00	-87.34	9,533.56
0+130.00	0.00	-15.89	10.00	0.00	-133.95	9,399.61

TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -593.38m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL Y DES K0+00ALK0+130\VOLUMEN TERRAPLEN\vol
27/JUL/23 4:10pm Pagina 1
VOLUMEN TERRAPLEN K0+00ALK0+130

ESTACION	ELEVACIONES TERRENO	ELEVACIONES SUBRASANTE	ESPESORES CORTE	ESPESORES TERRAPLEN
0+000.00	48.87	49.13	----	0.26
0+010.00	48.87	49.22	----	0.35
0+020.00	48.89	49.19	----	0.30
0+030.00	48.88	49.22	----	0.34
0+040.00	48.87	49.25	----	0.38
0+050.00	48.89	49.28	----	0.38
0+060.00	48.90	49.31	----	0.41
0+070.00	48.90	49.34	----	0.44
0+080.00	48.90	49.37	----	0.47
0+090.00	48.87	49.40	----	0.53

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

0+100.00	48.86	49.58	----	0.72
0+110.00	48.84	49.78	----	0.94
0+120.00	48.91	50.34	----	1.42
0+130.00	48.90	50.89	----	1.99

00+00	
0	48.873
2	48.794
4	48.633
-2	48.943
-3.2	48.963
-4	48.723
00+010	
0	48.873
2	48.803
4	48.683
-2	48.973
-4	48.733
00+020	
0	48.893
2	48.863
4	48.803
-2	48.863
-4	48.873
00+030	
0	48.883
2	48.683
4	48.593
-2	48.973
-4	49.053
00+040	
0	48.873
2	48.743
4	48.653
-2	48.923
-4	49.053
00+050	
0	48.893
2	48.763
4	48.773
-2	48.853
-4	48.973
00+060	
0	48.903
2	48.723
4	48.783
-2	48.883
-4	48.953
00+070	
0	48.903
2	48.713
4	48.743
-2	48.843
-4	48.913
00+080	

Scanned with CamScanner

0	48.903
2	48.683
5	48.663
-2	48.753
-5	48.813
00+090	
0	48.873
2	48.623
4	48.593
6	48.533
-2	48.753
-4	48.713
-6	48.683
00+100	
0	48.863
2	48.793
4	48.723
6	48.783
-2	48.873
-4	49.053
-6	49.023
00+110	
0	48.843
2	48.823
4	48.743
6	48.753
-2	48.903
-4	49.083
-6	49.043
00+120	
0	48.913
2	48.893
4	48.973
-2	48.983
-4	49.143
-6	49.053
00+130	
0	48.903
2	48.893
4	49.013
6	48.963
-2	48.963
-4	49.313
-6	49.263

Scanned with CamScanner

00+00	
0	49.128
3.5	49.058
-3.5	49.058
00+010	
0	49.221
3.5	49.088
-3.5	49.088
00+020	
0	49.188
3.5	49.118
-3.5	49.118
00+030	
0	49.218
3.5	49.148
-3.5	49.148
00+040	
0	49.248
3.5	49.178
-3.5	49.179
00+050	
0	49.278
3.5	49.208
-3.5	49.208
00+060	
0	49.308
3.5	49.238
-3.5	49.238
00+070	
0	49.338
3.5	49.268
-3.5	49.268
00+080	
0	49.368
3.5	49.298
-3.5	49.298
00+090	
0	49.399
3.5	49.329
-3.5	49.329
00+100	
0	49.583
3.5	49.513
-3.5	49.513
00+110	
0	49.78
3.5	49.71
-3.5	49.71
00+120	
0	50.337



Scanned with CamScanner

3.5	50.267
-3.5	50.267
00+130	
0	50.894
3.5	50.824
-3.5	50.824

Scanned with CamScanner

VOLUMEN TERRAPLEN RAMPA ENTRADA PUENTE						COTA TERRAPLEN POR TERMINAR PUENTE			COTA TERRAPLEN TERMINADA PUENTE		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	COTA PATA TALUD DERE	COTA CORONA EJE	COTA PATA TALUD IZQ	COTA PATA TALUD DERE	COTA CORONA EJE	COTA PATA TALUD IZQ
KD+130,00	0					50,82	50,82	50,82	50,82	50,82	50,82
KD+140,00	12,517	6,26	10,00	0,00	0,00	49,36	50,85	51,41	49,36	51,45	49,41
KD+150,00	23,878	18,20	10,00	125,17	125,17	49,64	50,88	49,11	49,64	52,02	49,14
KD+160,00	42,198	33,04	10,00	238,78	363,95	49,44	50,89	49,22	49,44	52,56	49,22
KD+170,00	60,913	51,56	10,00	421,98	785,93	49,74	50,83	50,28	49,74	53,15	49,31
KD+180,00	66,223	63,57	10,00	609,13	1395,06	50,05	50,69	49,51	50,05	53,16	49,5
KD+185,00	64,76	65,48	5,00	331,12	1726,18	49,84	50,7	48,73	50,05	53,1	48,79
KD+188,65	72,878	68,81	3,65	236,30	1962,48	48,45	50,05	46,69	49,48	53,12	46,45
KD+190,56	91,121	82,00	1,91	124,62	2087,10	47,94	50,7	48,73	47,94	53,04	48,51
VOLUMEN CORTE					2087,10						

22

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN 170 AL 190.36\VOLUMEN NO CONTEMPLADO
18/SEP/23 3:01pm Pagina 1
volumen no contemplado

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CURVA MASA
0+170.00	0.00	-16.51	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+180.00	0.00	-20.46	10.00	0.00	-184.84	9,815.16
0+185.00	0.00	-31.88	5.00	0.00	-130.85	9,684.32
0+188.65	0.00	-57.97	3.65	0.00	-163.98	9,520.34
0+190.36	0.00	-29.50	1.71	0.00	-74.79	9,445.55

TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -554.45m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN 170 AL 190.36\VOLUMEN NO CONTEMPLADO
18/SEP/23 3:01pm Pagina 1
volumen no contemplado

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	TERRENO	SUBRASANTE	CORTE	TERRAPLEN
0+170.00	48.62	49.26	----	0.64
0+180.00	48.49	49.78	----	1.29
0+185.00	47.27	50.15	----	2.88
0+188.65	46.50	50.26	----	3.76
0+190.36	46.33	50.30	----	3.97

Scanned with CamScanner

00+170	
0	49.26
5	49.23
9.6	49.26
-5	49.53
-11.5	49.56
00+180	
0	49.78
5	49.47
10	48.98
-2	49.9
-4	49.85
-7	49.75
-8.5	49.15
-11.7	49.24
00+185	
0	50.15
2	49.98
4	49.44
6	48.65
10.5	48.65
-5	49.76
-8	49.02
-11	48.78
00+188.65	
0	50.26
2	50.21
4	49.6
6	49.13
10.5	48.48
-3	49.9
-6	49.09
-12	49.6
00+190.36	
0	50.3
1.7	50.35
7	48.95
10.5	48.51
12	48.31
-1	50.25
-6	48.9
-8	48.71
-10.6	48.01
-12	47.94



Scanned with CamScanner

00+170	
0	48.63
11	48.49
-11	49.76
-13	48.76
00+180	
0	48.49
1	48.54
5	48.54
13	48.39
-1	48.5
-10	48.83
-13	48.82
00+185	
0	47.27
4	47.47
6	48.00
10	48.0
13	48.6
-5	47.97
-14	48.52
00+188.65	
0	46.5
3.6	46.52
13	48.57
-6	46.58
-14	48.52
0+190.36	
0	46.33
3.95	46.33
-3.95	46.33

Scanned with CamScanner

VOLUMEN LLENO ESTRIBO PUENTE 2						COTA TERRENO EXTRIVO PUENTE			COTA EXCAVACION EXTRIVO PUENTE		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	DERE	EEJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ
KD+220,00	42,262					47,82	47,88	47,99	45,543	45,543	45,543
KD+225,00	49,995	46,13	5,00	211,31	211,31	48,69	49	48,89	46	46	46
KD+230,00	32,83	41,41	5,00	249,98	461,29	48,97	49,06	48,99	47	47	47
					461,29						
VOLUMEN LLENO					461,29						

Scanned with CamScanner

VOLUMENES TERRAPLEN PROTECCION MAGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA						TABLA DE COTAS TERRAPLEN PROTECCION MARGEN		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	LOMO	LOMO	PATA
KD+240,00	0							
KD+250,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+260,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+270,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+280,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+290,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+300,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+310,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+320,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+330,00	12,011	6,01	10,00	0,00	0,00	49,35	49,35	41,6
KD+340,00	14,698	13,35	10,00	120,11	120,11	49,2	49,2	41,4
KD+350,00	17,406	16,05	10,00	146,98	267,09	49,19	49,19	41,4
KD+360,00	17,505	17,46	10,00	174,06	441,15	42,21	42,21	41,4
KD+370,00	17,274	17,39	10,00	175,05	616,20	49,4	49,4	41,6
KD+380,00	0	8,64	10,00	172,74	788,94			
KD+390,00	0	0,00	10,00	0,00	788,94			
KD+397,85	0	0,00	7,85	0,00	788,94			
VOLUMEN LLENO					788,94			

Scanned with CamScanner

VOLUMEN TERRAPLEN CALLE SEVERINERA TRAMO #2						COTAS TERRAPLEN CALLE SEVERINERA		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	DERE	EJE	IZQ
KD+090,00	0,75					48,459	48,509	48,459
KD+100,00	0,75	0,75	10,00	7,50	7,50	48,474	48,524	48,474
KD+110,00	0,75	0,75	10,00	7,50	15,00	48,489	48,539	48,489
KD+120,00	0,75	0,75	10,00	7,50	22,50	48,506	48,556	48,506
KD+130,00	2,11	1,43	10,00	7,50	30,00	51,18	50,315	49,45
KD+140,00	1,33	1,72	10,00	21,10	51,10	51,21	50,33	49,45
KD+150,00	0,75	1,04	10,00	13,30	64,40	48,847	48,897	49,261
KD+160,00	0,75	0,75	10,00	7,50	71,90	48,828	48,878	48,828
KD+170,00	0,75	0,75	10,00	7,50	79,40	48,809	48,859	48,809
KD+180,00	0,75	0,75	10,00	7,50	86,90	48,79	48,84	48,79
KD+190,00	0,75	0,75	10,00	7,50	94,40	48,771	48,821	48,771
KD+200,00	0,75	0,75	10,00	7,50	101,90	48,752	48,802	48,752
KD+210,00	0,75	0,75	10,00	7,50	109,40	48,733	48,783	48,733
KD+220,00	0,75	0,75	10,00	7,50	116,90	48,714	48,764	48,714
KD+230,00	0,75	0,75	10,00	7,50	124,40	48,695	48,745	48,695
KD+240,00	0,75	0,75	10,00	7,50	131,90	48,676	48,726	48,676
KD+250,00	0,75	0,75	10,00	7,50	139,40	48,657	48,707	48,657
KD+260,00	0,75	0,75	10,00	7,50	146,90	48,638	48,688	48,638
KD+272,00	0,75	0,75	12,00	9,00	155,90	48,619	48,669	48,619
VOLUMEN LLENO					155,90			

Scanned with CamScanner

VOLUMEN LLENO TERRAPLEN BAJADA PUENTE TRAMO #2					
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO
KD+233,00	58,457				
KD+243,00	20,416	39,44	10,00	584,57	584,57
KD+243,00	4,193	12,30	10,00	204,16	788,73
VOLUMEN LLENO					788,73

VOLUMEN SUB BASE TRAMO BAJADA PUENTE #2					
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO
KD+233,00	1,05				
KD+243,00	1,05	1,05	10,00	10,50	10,50
KD+243,00	1,05	1,05	10,00	10,50	21,00
VOLUMEN LLENO					21,00

ABSCISA	COTAS DE PAVIMENTO BAJADA PUENTE			COTAS TERRAPLEN BAJADA PUENTE			COTAS SUB BASE BAJADA PUENTE			COTAS TERRENO BAJADA PUENTE		
	DERE	EJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ
KD+233	53,26	53,28	53,25	52,95	52,98	52,95	53,09	53,12	53,09	47,24	48,02	48,79
KD+233	51,48	51,52	51,48	51,19	51,22	51,19	51,33	51,36	51,33	48,84	49,02	49,20
KD+243	49,73	49,76	49,73	49,43	49,46	49,43	49,57	49,6	49,57	48,92	49,017	49,08

Scanned with CamScanner

VOLUMENES TERRRAPLEN PROTECCION MAGEN IZQUIERDA QUEBRADA SEVERINERA						TABLA DE COTAS TERRAPLEN PROTECCION MARGEN IZQUIERDA		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	LOMO	LOMO	PATA
K0+240,00	0							
K0+250,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+260,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+270,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+280,00	21,725	10,86	10,00	0,00	0,00	50,00	50,00	42,20
K0+290,00	22,739	22,23	10,00	217,25	217,25	50,00	50,00	42,20
K0+300,00	19,809	21,27	10,00	227,39	444,64	50,00	50,00	42,20
K0+310,00	27,419	23,61	10,00	198,09	642,73	50,00	50,00	42,19
K0+320,00	29,743	28,58	10,00	274,19	916,92	50,00	50,00	42,20
K0+330,00	0	14,87	10,00	297,43	1214,35			
K0+340,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
K0+350,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
K0+360,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
K0+370,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
K0+380,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
K0+390,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
K0+397,85	0	0,00	7,85	0,00	1214,35			
VOLUMEN LLENO					1214,35			

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA Nº. 013 - 2021	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-MO-013-2021 CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERAMÉN EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 0852 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		INVIAS 1 de 1 Elaborado Fecha 3-02-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA			
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA		

CAPITULO: EXPLANACIONES — Item: 201.6 — DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS — Unidad: M3 — Elevación





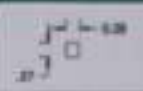
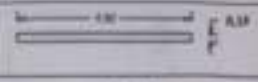
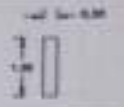
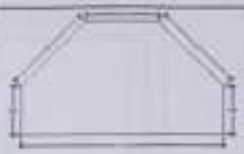
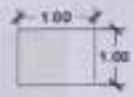
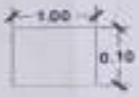
UBICACIÓN	LOCALIZACIÓN	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	LARGO	TOTAL PARCIAL
ESTRUCTURA PUENTE EXISTENTE	GUARDA LLANTAS	M3	0.20	0.27	15.79			1.20	2.00	5.11
	LOSA	M3	8.3	0.20	15.79			12.15	1.00	12.15
	VIGAS	M3	0.3	1.20	15.79			5.05	1.00	15.80
	ALETAS DE ESTRIBOS	M3				51.3515	0.1	11.08	4.00	42.78
	CUERPO DE ESTRIBOS	M3	9.2	9.6	0.3			13.06	1.00	37.73
	VIGAS DE CORONACIÓN	M3	0.4	1.20	0.6			1.28	1.00	3.73
	MUROS CUNETAS	M3	0.22	1.20	0.6			0.73	1.00	0.73
	ZAPATAS	M3				90.12	1.20	70.34	1.00	151.88
	BANDERO	M3	1	2	6			11.00	1.00	13.06
	DOLIPED	M3	1	0.1	6			0.60	1.00	1.49
TOTAL ACUMULADO										287.99

FIRMA RESIDENTE O/O CONTRATISTA

FIRMA RESIDENTE O/O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

GUARDA LLANTAS	2	0,25	0,27	15,73			2,21	
LOSA	1	4,2	0,19	15,73			12,55	
VIGAS	2	0,3	1,26	15,73			11,89	
ALETAS DE ESTRIBOS	4				31,3515	0,5	62,703	
CUERPO DE ESTRIBOS	2	4,2	6,6	0,5			27,72	
VIGAS DE CORONACIÓN	2	0,3	1,26	3,6			2,72	
RIOSTRAS CENTRAL	1	0,22	1,26	2,6			0,72	
ZAPATAS	2				64,12	1,20	153,9	
GAVIONES	1	1	2	6			12	
CICLOPEO	2	1	0,1	6			1,2	

TOTAL M3				274,80	M3
TOTAL M3				12	M3 GAVIONES
TOTAL M3				1	M3 CICLOPEO
	TOTAL			287,60	M3

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA

	de	

CONTRATO DE OBRA Nº

013 - 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO Nº 001-013-2022 - CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1061 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

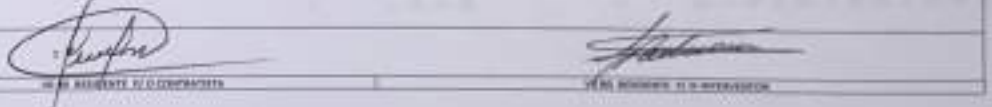
CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE PRETENSADO (+30)	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	m3	Observaciones
Item: 606.3.4	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	

UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	CANT	TOTAL PARCIAL
EJES DE ENTRADA								
EJES DE SALIDA								
TOTAL ACUMULADO								









ING. RESIDENTE X/ C CONTRATISTA

VB DEL INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE HUMEDO
01/MAR/23 6:34pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN HUMEDO

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	CORTE HUMEDO	CORTE	CORTE	CORTE HUMEDO	CURVA MASA
0+185.00	0.00	-18.70	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+190.00	0.00	-23.17	5.00	0.00	-104.67	9,895.33
0+195.00	0.00	-25.49	5.00	0.00	-121.65	9,773.69
0+200.00	0.00	-23.28	5.00	0.00	-121.91	9,651.77
0+205.00	0.00	-31.20	5.00	0.00	-136.19	9,515.59

TOTAL VOLUMEN CORTE HUMEDO = -428.00m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE HUMEDO
01/MAR/23 6:34pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN HUMEDO

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	COTE SECO	COTA HUMEDO	CORTE	CORTE HUMEDO
0+185.00	43.00	44.40	----	1.40
0+190.00	43.40	44.37	----	0.97
0+195.00	42.88	44.39	----	1.51
0+200.00	43.21	44.36	----	1.15
0+205.00	42.64	44.27	----	1.63

Scanned with CamScanner

cota	corte
00+185	
0	44.40
4.6	44.45
9	44.25
-6.5	44.23
-9	44.23
00+190	
0	44.37
5	44.36
9	44.20
-5.8	44.46
-9	44.25
00+195	
0	44.39
7	44.39
9	44.48
-5	44.47
-9	44.35
00+200	
0	44.36
6	44.37
9	44.38
-4	44.48
-9	44.37
00+205	
0	44.27
6	44.3
9	44.26
-7	44.38
-9	44.25

Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN PIEDRAPLEN\VOLUMEN CORTE DEL PIEDRAPLEN
02/MAY/23 7:58pm Pagina 1
VOL CORTE HUMEDO DEL PIEDRAPLEN

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	CORTE HUMEDO		CORTE	CORTE HUMEDO	CURVA MASA
0+000.00	0.00	-21.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+010.00	0.00	-22.50	10.00	0.00	-217.50	9,782.50
0+014.90	0.00	-24.75	4.90	0.00	-115.76	9,666.74

TOTAL VOLUMEN CORTE HUMEDO DEL PIEDRAPLEN = -333.26m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN PIEDRAPLEN\VOLUMEN CORTE DEL PIEDRAPLEN
02/MAY/23 7:58pm Pagina 1
VOL CORTE HUMEDO DEL PIEDRAPLEN

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	TERRENO	SUBRASANTE	CORTE	CORTE HUMEDO
0+000.00	23.30	23.95	----	0.65
0+010.00	23.30	23.98	----	0.68
0+014.90	23.30	24.23	----	0.93

Scanned with CamScanner

00+00	
0	23.95
15	24.06
-15	24.04
00+010	
0	23.98
15	24.15
-15	24.09
00+014.9	
0	24.23
15	24.04
-15	24.00

Scanned with CamScanner

00+00	
0	23.3
15	23.3
-15	23.3
00+010	
0	23.3
15	23.3
-15	23.3
00+014.9	
0	23.3
15	23.3
-15	23.3

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2021	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2021 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		Fecha 3-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=60		Unidad	Ubicación
Item: 600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
ESTRUCTURA PUENTE								
DADO ENTRADA								1165.80

MOVIMIENTO DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE SECO
05/MAY/23 5:27pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN SECO

ESTACION	AREAS(M2) CORTE	AREAS(M2) CORTE SECO	DISTANCIA	VOLUMENES(M3) CORTE SECO	VOLUMENES(M3) CORTE MASA
0+480.00	0.00	-37.03	0.00	0.00	50,000.00
0+500.00	0.00	-55.47	1.00	0.00	-407.33
0+505.00	0.67	-53.95	1.00	0.00	-349.33
0+560.00	3.35	-38.53	1.00	0.00	-231.40
0+585.00	10.52	-26.05	1.00	0.00	-160.79

TOTAL VOLUMEN CORTE SECO = -1,181.94m3

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES	HOJA 1 de 1 Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-INO-019-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha 2-12-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO (+30		Unidad	Ubicación
Item: 600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	M3	

UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
DADO SALIDA								745,87

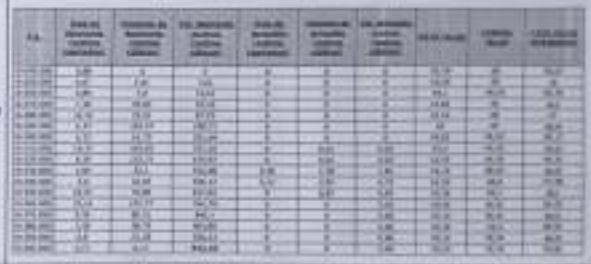


40

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado:
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		Fecha: 2-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO Ls=60		Unidad	Ubicación
Item: 600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SIN SECO	M3	

	UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	PROTECCION MARGEN DERECHA KD+283 A KD+400								852.26



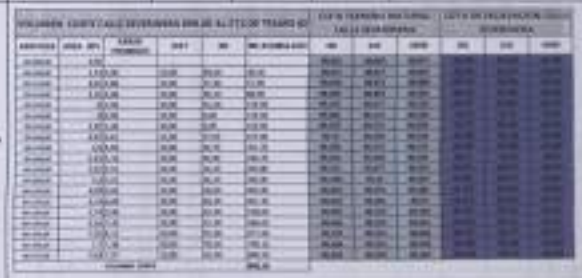


ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA: 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO: LP-INV-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado: Fecha: 1-12-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO Lc:60		Unidad	Ubicación
Item: 600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	M3	

	UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	PAVIMENTO KD+000 A KD+272								680,00
						TOTAL ACUMULADO			9619,71

VOBO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO. RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE SECO
01/MAR/23 6:27pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN SECO

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	CORTE SECO		CORTE	CORTE SECO	CURVA MASA
0+185.00	0.00	-97.03	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+190.00	0.00	-65.87	5.00	0.00	-407.23	9,592.77
0+195.00	0.07	-53.95	5.00	0.00	-299.53	9,293.23
0+200.00	3.35	-38.63	5.00	0.00	-231.45	9,061.79
0+205.00	10.52	-28.05	5.00	0.00	-166.70	8,895.09

TOTAL VOLUMEN CORTE SECO = -1,101.30m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE SECO
01/MAR/23 6:27pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN SECO

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	SUBRASANTE	TERRENO	CORTE	CORTE SECO
0+185.00	44.40	50.15	----	5.75
0+190.00	44.37	50.30	----	5.93
0+195.00	44.39	50.22	----	5.83
0+200.00	44.36	50.03	----	5.67
0+205.00	44.27	49.85	----	5.58

Scanned with CamScanner

cota terreno

00+185	
0	50.15
2	49.9
10.5	48.58
-3	50.3
-12.2	48.83
00+190	
0	50.3
2	50.3
10.43	48.51
12.5	48.31
00+195	
0	50.22
2	50.4
4	49.85
5	46.2
9	44.2
12	44.85
-1	50.1
-1.5	49.2
-7	45
-11	44.07
00+200	
0	50.03
2.5	50
4	44.25
12	43.19
-9	43.1
-12	43.17
00+205	
0	49.85
2	49.2
2.5	43.20
12	43.15
-2	49.3
-3	46.35
-6.8	43.2
-12	43.17

Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO SALIDA\VOL DADO SALIDA
02/MAY/23 7:43pm Pagina 1
VOL DADO SALIDA

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CURVA MASA
0+220.00	0.00	-44.91	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+225.00	0.00	-60.66	5.00	0.00	-263.93	9,736.08
0+230.00	0.00	-66.02	5.00	0.00	-316.69	9,419.39
0+235.00	0.00	0.00	5.00	0.00	-165.04	9,254.35

TOTAL VOLUMEN CORTE SECO = -745.65m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO SALIDA\VOL DADO SALIDA
02/MAY/23 7:43pm Pagina 1
VOL DADO SALIDA

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	TERRENO	SUBRASANTE	CORTE	CORTE SECO
0+220.00	45.13	47.61	----	2.48
0+225.00	45.13	48.40	----	3.27
0+230.00	45.13	48.77	----	3.64
0+235.00	48.70	48.70	----	0.00



Scanned with CamScanner

COTA TERRENO	
00+220	
0	47.61
9	46.84
-9	48.44
00+225	
0	48.40
9	48.5
-9	48.7
00+230	
0	48.77
9	48.85
-9	48.8
00+235	
0	48.7
9	48.65
-9	48.6



Scanned with CamScanner

COTA CORTE	
00+220	
0	45.13
9	45.13
-9	45.13
00+225	
0	45.13
9	45.13
-9	45.13
00+230	
0	45.13
9	45.13
-9	45.13
00+235	
0	48.7
9	48.65
-9	48.6



Scanned with CamScanner

P.K.	Area de desmonte (metros cuadrados)	Volumen de desmonte (metros cubicos)	Vol. desmonte acumul. (metros cubicos)	Area de terraplen (metros cuadrados)	Volumen de terraplen (metros cubicos)	Vol. terraplen acumul. (metros cubicos)	PATA TALUD	CORONA TALUD	COTA TALUD INTERMEDIO
0+240.000	0,88	0	0	0	0	0	43,59	50	45,67
0+250.000	0,67	7,61	7,61	0	0	0	43,59	50	45
0+260.000	0,89	7,8	15,41	0	0	0	44,1	49,39	45,79
0+270.000	7,28	39,82	55,24	0	0	0	43,86	49	46,6
0+280.000	14,16	32,01	87,25	0	0	0	43,16	48	47
0+290.000	6,33	102,47	189,71	0	0	0	43	49	46,54
0+300.000	6,21	61,73	251,44	0	0	0	43,02	49,23	49,17
0+310.000	14,25	105,82	357,26	0	0,01	0,02	42,9	49,32	48,32
0+320.000	8,39	122,71	479,97	0	0,01	0,03	43,53	49,34	49,34
0+330.000	2,04	52,1	532,08	0,36	1,78	1,81	43,19	48,93	46,87
0+340.000	2,6	24,05	556,12	0,17	2,92	4,73	42,93	48,8	47,48
0+350.000	10,97	70,89	627,02	0	0,92	5,65	43,36	49,2	48,2
0+360.000	10,14	137,77	764,79	0	0	5,65	43,56	49,21	49,22
0+370.000	8,36	80,31	845,1	0	0	5,66	43,23	49,41	49,41
0+380.000	3,39	58,75	903,85	0	0	5,66	43,26	49,5	48,54
0+390.000	0,8	22,28	926,13	0	0	5,66	43,12	45,74	44,76
0+400.000	0,77	6,13	**932,26**	0	0	5,66	43,43	45,76	44,66

Scanned with CamScanner

VOLUMEN CORTE CALLE SEVERINERA 020.00 AL 272.00 TRAMO #2						COTA TERRENO NATURAL CALLE SEVERINERA			COTA DE EXCAVACION CALLE SEVERINERA		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	IZQ	EJE	DERE	IZQ	EJE	DERE
KD+090,00	3,05					48,821	48,803	48,877			
KD+100,00	2,74	2,90	10,00	30,50	30,50	48,857	48,817	48,847			
KD+110,00	3,01	2,88	10,00	27,40	57,90	48,018	48,871	48,889			
KD+120,00	3,15	3,08	10,00	30,10	88,00	48,964	48,883	49,061			
KD+130,00	0	1,58	10,00	31,50	119,50	49,155	49,017	49,167			
KD+140,00	0	0,00	10,00	0,00	119,50	49,081	49,119	49,261			
KD+150,00	2,75	1,38	10,00	0,00	119,50	49,259	49,279	49,085			
KD+160,00	4,47	3,61	10,00	27,50	147,00	49,19	49,258	49,254			
KD+170,00	4,9	4,69	10,00	44,70	191,70	49,206	49,223	49,313			
KD+180,00	5,41	5,16	10,00	49,00	240,70	49,241	49,296	49,287			
KD+190,00	5,61	5,51	10,00	54,10	294,80	49,311	49,277	49,313			
KD+200,00	5,6	5,61	10,00	56,10	350,90	49,158	49,32	49,407			
KD+210,00	6,03	5,82	10,00	56,00	406,90	49,263	49,291	49,485			
KD+220,00	6,14	6,09	10,00	60,30	467,20	49,433	49,402	49,57			
KD+230,00	5,74	5,94	10,00	61,40	528,60	49,095	49,537	49,558			
KD+240,00	9,16	7,45	10,00	57,40	586,00	49,648	49,532	49,471			
KD+250,00	7,05	8,11	10,00	91,60	677,60	49,532	49,354	49,646			
KD+260,00	7,7	7,38	10,00	70,50	748,10	49,646	49,565	49,558			
KD+272,00	7,03	7,37	12,00	92,40	840,50	49,532	49,354	49,303			
VOLUMEN CORTE					840,50						

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA: 1 (N) 1

Elaborado:

Fecha: 3-12-24

CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1661 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30

Subbase Granular Clase C.

Unidad: M3

Ubicación:

Item: 320.3

Subbase Granular Clase C.



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	LOSA APROXIMACION	2	4,00	7,30	0,15	4,74	2,00	9,48
			TOTAL					9,48

V0 B0 RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V0 B0 RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA

1	DE	1

CONTRATO DE OBRA N°
013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-MO-013-2022

CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA ESTERO SECO EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1062 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

3-12-22

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO (+30)	Concreto Resistencia 35 MPA (A) (5000 PSI) para VIGAS	Unidad	Observación
Item: 630.1	Concreto Resistencia 28 MPA (4000 PSI) para VIGAS	MS	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	CANT	TOTAL PARCIAL
	PUENTE							
	VIGA POSTENSADA							
TOTAL ACUMULADO								

VISTO BUENO DEL RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VISTO BUENO DEL INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

VIGA POSTENSADA							
ELEMENTO	No ELEMENTO	LONGITUD	ALTURA	BASE	AREA	VOLUMEN	DIAGRAMA
VIGA TIPO							
SECCION A	2	1,5	0,25	0,6	0,15	0,45	
	2	1,5	1,41	0,5	0,71	2,12	
	2	1,5	0,04	0,550	0,02	0,07	
SECCION B	1	24,08	0,25	0,6	0,15	3,61	
	1	24,08	0,15	0,41	0,06	1,48	
	1	24,08	0,95	0,22	0,21	5,03	
	1	24,08	0,15	0,36	0,05	1,3	
	1	24,08	0,2	0,6	0,10	2,41	
SECCION C	1	0,92	0,25	0,6	0,15	0,14	
	1	0,92	1,45	0,55	0,80	0,73	
RANSICION A	2	1	1,7	PROMEDIO	0,73	1,45	
					TOTAL VOL	18,79	

Scanned with CamScanner

CODIGO: GLA-C001 FECHA: 13/07/2021 VERSION: 02 PAGINA: 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901427713-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	265-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEÑO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3135438100
FECHA DE INFORME:	viernes, 14 de junio de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (Kg)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	FECHA % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VIGAS POSTENSADAS	5000	PREMEZCLADO	17/05/2024	24/05/2024	7	15.1	179.1	534.40	3017	301.8	4429	61	61	C	
2	C2	VIGAS POSTENSADAS	5000	PREMEZCLADO	17/05/2024	31/05/2024	14	15.1	180.1	280.47	3551	341.8	5050	70	100	E	
3	C3	VIGAS POSTENSADAS	5000	PREMEZCLADO	17/05/2024	14/06/2024	28	15.1	179.1	479.24	3677	367.1	5367	74	106	E	

OBSERVACIONES:	

OFICIAL JAIME ZUÑIGA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. FABIO HERNANDEZ NOVOA
COORDINADOR DE CONTROL DE CALIDAD

Los ítems suministrados por el solicitante son indicados en este informe y no nos hacemos responsables de la procedencia de estos, garantizando únicamente el control de calidad de los ensayos efectuados a las muestras recibidas en nuestro laboratorio.

INGECALIDAD S.A.S
NIT. 901.139.213-3
Oficina: Carrera 6 N°4-05 Barrio Capilla Del Fuerte, Montería – Córdoba
Cel. 3144279121 – Email: ingecalidad@gmail.com

Scanned with CamScanner

5A

CÓDIGO: GLP-C060	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 00	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	761-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	consorciopuentesdecordoba2022@gmail.com	CEL:	3103438133
FECHA DE INFORME:	martes, 21 de noviembre de 2023	CONSECUTIVO:	351		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTRA	RESIS. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	EDAD			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	% EVOL	A. (cm2)								
1	C1	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	04/10/2023	31/10/2023	7	12.1	80.1	333.43	422.7	41.5	6016	118	118	2	
2	C2	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	04/10/2023	7/11/2023	14	12.1	80.1	366.79	465.0	47.4	6745	130	124	2	
3	C3	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	04/10/2023	21/11/2023	28	12.1	80.1	354.91	472.3	46.3	7041	141	141	2	

TIPOS DE FALLA	OBSERVACIONES
	

Los ensayos suministrados en la siguiente información fueron realizados con base en las muestras entregadas por el cliente. En ningún caso podrán ser utilizados, reproducidos o usados en campañas de publicidad sin autorización escrita de garantía.

Ingeniería S.A.S
NIT. 901.134.473-9
Planeta Rica Cra 5 #4-73 Barrio Nuevo Paraíso - Montería Cra 6 #44
Cel. 3 [illegible] Email: ingeniaria2017@gmail.com

Scanned with CamScanner

CODIGO: EL-F-CSO	FORMATO:	
FECHA: 15/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 674	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427713-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	728-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PITRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3133438155
FECHA DE INFORME:	Viernes, 1 de diciembre de 2022	CONSECUTIVO:	301		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DIAS) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% DIFERENCIA	PROM. % EDAD	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VIGA 2	3000	PREMEZCLADO	2/11/2022	30/11/2022	7	15.1	89.1	161.28	184.8	14.4	2621	[illegible]	[illegible]	3	
2	C2	VIGA 2	3000	PREMEZCLADO	2/11/2022	7/11/2022	14	15.1	89.1	205.33	261.2	27.4	3948	[illegible]	[illegible]	3	
3	C3	VIGA 2	3000	PREMEZCLADO	2/11/2022	1/12/2022	28	15.1	89.1	214.83	273.7	26.8	3438	[illegible]	[illegible]	3	

TIPO DE FALLA						OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES	HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1661 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.	Elaborado: Fecha: 2-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=20	Concreto Resistencia 28 MPA (C) (4000 PSI) para Diafragma y tablero	Unidad	Ubicación
Item: 630.3	Concreto Resistencia 28 MPA (C) (4000 PSI) para Diafragma y tablero	M3	



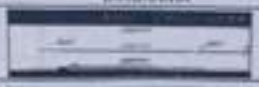
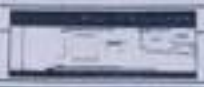


UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	VIGAS DIAFRAGMA					0,84	8,00	6,84
	TABLERO					56,25	1,00	56,25
	VIGA BORDE					0,80	2,00	1,60
	ANDEN					7,00	1,00	7,00
	BARANDA					6,00	1,00	6,00
					TOTAL			77,57

V0 Bo RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V0 Bo RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ELEMENTO	No ELEMENTO	LONGITUD	ALTURA	BASE	AREA	VOLUMEN	DIAGRAMA
VIGAS DIAFRAGMA	1	2,4	1,3	0,3	0,39	0,94	
	1	29,3	0,7	8,5	1,7	49,81	
	2	29,3	0,1	1,6	0,08	4,69	
TABLERO	1	29,3	0,1	0,6	0,06	1,76	
VIGA BORDE	1	8,5	0,285	0,35	0,09975	0,85	
ANDEN	1	30	0,32	0,32	0,1024	3,07	
	1	30	1,18	0,1	0,118	3,54	
	1	30	0,22	0,2	0,044	1,32	
BARRERA VEHICULAR	1	30	0,375	0,125	0,046875	1,41	
	1	30	0,25	0,375 - 0,2	0,071875	2,16	
	1	30	0,475	0,20 - 0,15	0,083125	2,49	

Scanned with CamScanner

ARGOS

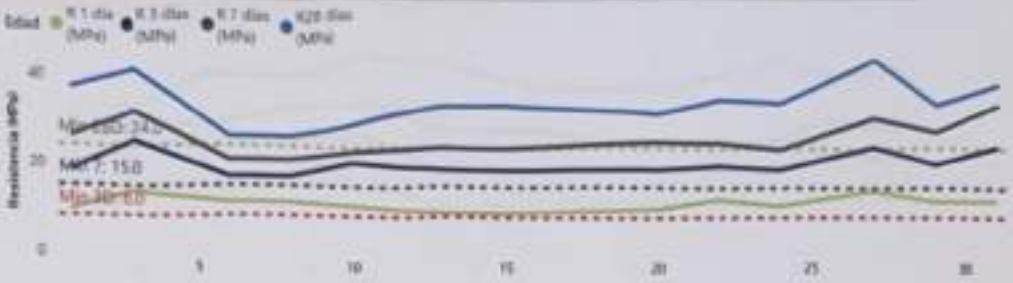
Reporte de calidad

1/10/2024 | 31/10/2024 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4685 cm2/g	4.4 %	145 min	231 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
11.2 MPa	20.2 MPa	26.0 MPa	34.3 MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2.94 g/m3	5,1 %	0.010 %	0,003 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
9.27 %	3.09 %

Equivalente alcalino
0.44 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/10/2024	4720	4.5	175	260	9.7	18.6	26.2	37.3
3/10/2024	4540	4.0	135	210	13.8	25.2	31.8	41.4
6/10/2024	5170	5.4	149	240	11.2	16.9	20.8	26.2
8/10/2024	5170	5.4	149	240	11.2	16.9	20.8	26.2
10/10/2024	4890	4.7	137	230	10.5	20.4	22.9	29.1
13/10/2024	4430	5.2	154	240	9.0	18.9	24.1	33.9
15/10/2024	4430	5.2	154	240	9.0	18.9	24.1	33.9
20/10/2024	4840	5.2	149	230	10.0	19.0	25.4	31.6
22/10/2024	4940	4.7	151	257	12.3	20.1	25.4	35.2
24/10/2024	4530	5.1	148	211	10.8	19.1	23.8	34.3
27/10/2024	4670	5.1	134	230	14.3	24.3	30.9	44.2
29/10/2024	4860	5.1	174	210	11.9	20.3	27.6	34.0
31/10/2024	4210	4.2	159	230	12.0	24.3	33.9	38.8

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

Scanned with CamScanner

ARGOS

Reporte de calidad

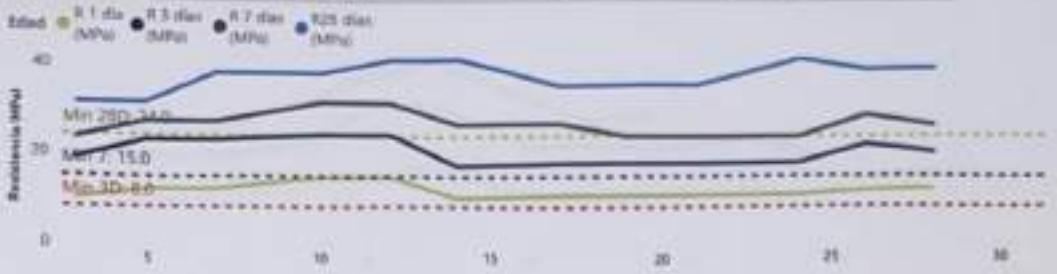
1/11/2024 | 30/11/2024 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

59

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4559 cm2/g	4.1 %	155 min	246 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
11.6 MPa	20.4 MPa	26.8 MPa	37.2 MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 6927
NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
6.44 %	3.02 %

Equivalente alcalino
0.45 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
3/11/2024	4470	5.2	146	242	10.0	18.8	25.4	31.2
5/11/2024	4560	4.2	151	240	12.1	23.0	27.1	31.2
7/11/2024	4560	4.2	151	240	12.1	23.0	27.1	38.1
10/11/2024	4410	3.1	137	225	14.7	24.3	31.6	38.1
12/11/2024	4410	3.1	137	225	14.7	24.3	31.6	41.3
14/11/2024	4610	5.5	168	270	10.1	17.4	26.7	41.3
17/11/2024	4500	3.1	173	270	10.6	17.9	26.7	35.3
19/11/2024	4420	4.1	173	270	10.6	17.9	23.9	35.2
21/11/2024	4770	4.9	157	240	10.6	17.9	23.9	35.2
24/11/2024	4770	4.9	157	240	10.6	17.9	23.9	41.6
26/11/2024	4770	3.3	160	250	11.6	22.2	28.6	38.9
28/11/2024	4460	3.6	155	230	12.0	20.2	26.4	39.3

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

Scanned with CamScanner

ARGOS

Reporte de calidad

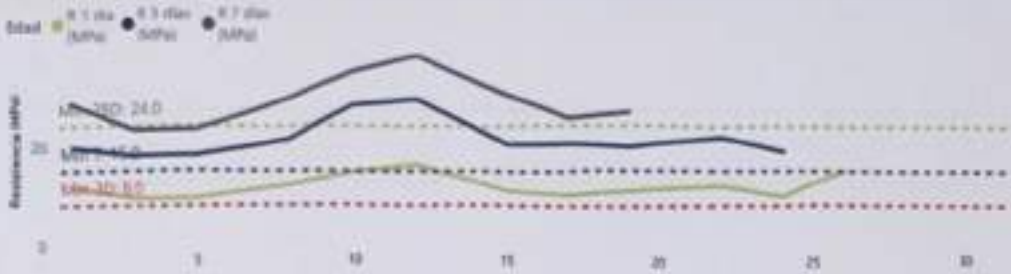
1/12/2024 | 31/12/2024 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

60

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4523 cm2/g	2.9 %	151 min	235 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
11.9 MPa	21.4 MPa	29.0 MPa	(Blank) MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
7.23 %	2.96 %

Equivalente alcalino
0.47 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/12/2024	4480	3.4	142	240	11.6	19.7	28.6	
3/12/2024	4700	3.2	162	242	9.5	18.0	21.2	
5/12/2024	4700	3.8	162	242	9.5	18.0	23.2	
8/12/2024	4380	2.8	159	230	12.0	21.3	29.7	
10/12/2024	3870	1.4	122	200	14.8	28.3	35.0	
12/12/2024	4360	1.7	132	210	16.3	29.4	38.4	
15/12/2024	4410	4.6	153	230	10.9	20.4	30.2	
17/12/2024	4530	2.8	159	242	10.2	20.4	25.5	
19/12/2024	4660	3.2	153	241	10.9	19.7	26.8	
22/12/2024	4420	2.3	183	280	11.8	21.9		
24/12/2024	5120	3.6	180	270	9.6	18.9		
26/12/2024	4740	2.1	128	210	13.1			

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

Scanned with CamScanner

ARGOS

Reporte de calidad

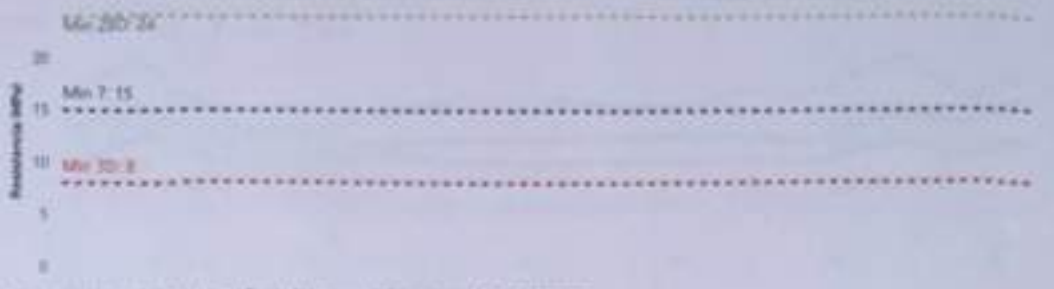
1/01/2025 | 31/01/2025 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

6A

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
(Blank) cm2/g	(Blank) %	(Blank) min	(Blank) min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
(Blank) MPa	(Blank) MPa	(Blank) MPa	(Blank) MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos

- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
(Blank) %	(Blank) %

Equivalente alcalino

(Blank) %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
*								

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigente/ a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

Scanned with CamScanner

ARGOS

Reporte de calidad

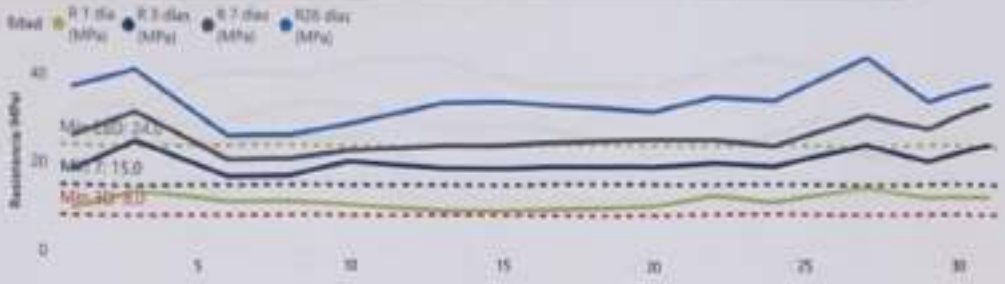
1/10/2024 | 31/10/2024 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

62

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4685 cm2/g	4.6 %	145 min	221 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
11.2 MPa	20.2 MPa	26.0 MPa	34.3 MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2.94 g/m3	5.1 %	0.010 %	0.003 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



Perdidas por ignición	SO3
9.27 %	3.09 %

Equivalente alcalino
0.44 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/10/2024	4720	4.5	175	260	9.7	18.6	26.2	37.3
3/10/2024	4540	4.0	135	210	13.8	21.2	31.8	41.4
6/10/2024	5170	5.4	149	240	11.2	16.9	20.8	26.2
8/10/2024	5170	5.4	149	240	11.2	16.9	20.8	26.2
10/10/2024	4890	4.7	137	230	10.5	20.4	22.9	29.1
13/10/2024	4430	5.2	154	240	9.0	18.9	24.1	33.9
15/10/2024	4430	5.2	154	240	9.0	18.9	24.1	33.9
20/10/2024	4660	5.2	140	230	10.0	19.0	25.4	31.6
22/10/2024	4640	4.7	151	257	10.3	20.1	25.4	35.2
24/10/2024	4580	5.5	146	211	10.0	19.1	23.0	34.5
27/10/2024	4610	3.3	134	230	14.3	24.3	30.9	44.2
29/10/2024	4860	5.1	138	210	11.9	20.3	27.6	34.0
31/10/2024	4210	4.3	119	210	12.9	24.3	33.9	38.8

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

Scanned with CamScanner

ARGOS

Reporte de calidad

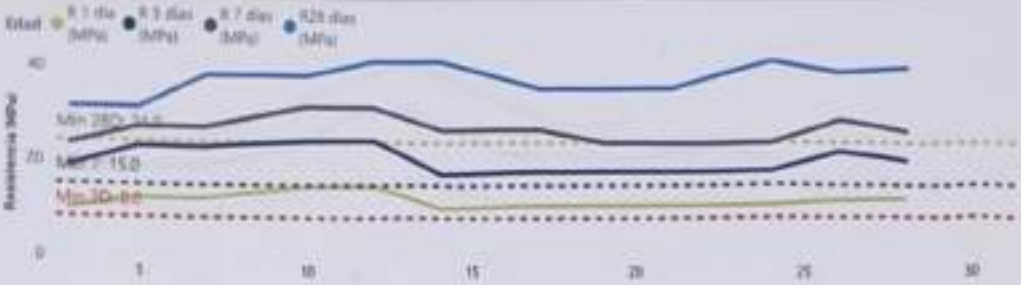
1/11/2024 | 30/11/2024 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

63

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4559 cm2/g	4.1 %	155 min	244 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
11.6 MPa	20.4 MPa	26.8 MPa	37.2 MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
6.44 %	3.02 %

Equivalente alcalino
0.45 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
3/11/2024	4470	5.2	148	242	10.0	18.8	23.4	31.2
5/11/2024	4560	4.2	151	240	12.1	23.0	27.1	31.2
7/11/2024	4560	4.2	151	240	12.1	23.0	27.1	38.1
10/11/2024	4410	3.1	137	225	14.7	24.3	31.6	38.1
12/11/2024	4410	3.1	137	225	14.7	24.3	31.6	41.3
14/11/2024	4610	5.5	168	270	10.1	17.4	26.7	41.3
17/11/2024	4500	3.1	173	270	10.6	17.9	26.7	35.3
19/11/2024	4420	4.1	173	270	10.6	17.9	23.9	35.2
21/11/2024	4770	4.9	157	240	10.6	17.9	23.9	35.2
24/11/2024	4770	4.9	157	240	10.6	17.9	23.9	41.6
26/11/2024	4770	3.3	160	260	11.0	20.2	28.8	38.9
28/11/2024	4460	3.6	155	230	12.9	20.2	26.4	39.3

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

Scanned with CamScanner

ARGOS

Reporte de calidad

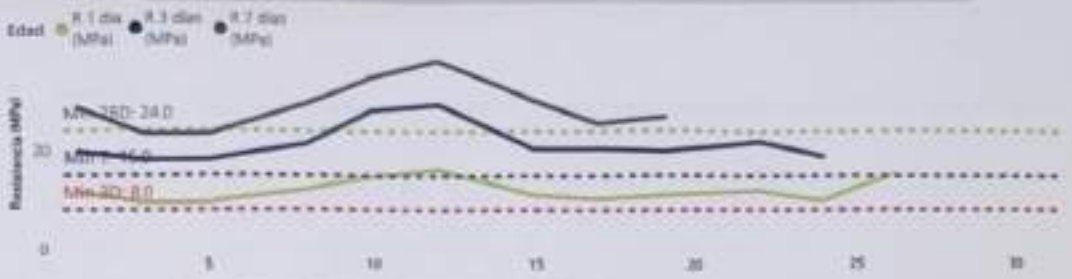
1/12/2024 | 31/12/2024 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

64

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4523 cm2/g	2.9 %	151 min	235 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
11.9 MPa	21.4 MPa	29.0 MPa	(Blank) MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Pérdidas por ignición	Equivalente alcalino	SO3
7.23 %	0.47 %	2.96 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/12/2024	4480	3.4	142	240	11.6	19.7	28.6	
3/12/2024	4700	3.2	162	242	9.5	18.0	23.2	
5/12/2024	4700	3.8	162	242	9.5	18.0	23.2	
8/12/2024	4280	2.8	155	230	12.0	21.3	29.7	
10/12/2024	3870	1.4	122	200	14.8	28.3	35.0	
12/12/2024	4380	1.7	157	210	16.3	29.4	38.4	
15/12/2024	4410	4.6	153	230	10.6	20.4	30.2	
17/12/2024	4530	2.8	159	247	10.2	20.4	25.5	
19/12/2024	4660	3.2	153	241	10.8	19.7	26.8	
22/12/2024	4420	2.2	184	280	11.6	21.9		
24/12/2024	5130	3.4	186	270	9.8	18.9		
26/12/2024	4740	2.7	128	210	15.1			

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de ensayo.

* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

Scanned with CamScanner

ARGOS

Reporte de calidad

1/01/2025 | 31/01/2025 | Planta Cartagena | Cemento Uso General

62

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
(Blank) cm2/g	(Blank) %	(Blank) min	(Blank) min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
(Blank) MPa	(Blank) MPa	(Blank) MPa	(Blank) MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos

- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
(Blank) %	(Blank) %

Equivalente alcalino
(Blank) %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

Scanned with CamScanner

CODIGO: EI-F-CMC	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PAGINA 1 DE 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°	402-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINOVA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PITRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3135438133
FECHA DE INFORME:	miércoles, 25 de septiembre de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO VACIADO	RESIS. (PSI) ESPECIF.	DIS CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	FECHA % EVOL	DIS FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (CM)	A (cm2)								
1	C1	VIGAS DIAFRAGMA	4000	PREMEZCLADO	28/08/2024	4/09/2024	7	15.1	179.1	444.69	248.3	24.3	3547	47	09	E	
2	C2	VIGAS DIAFRAGMA	4000	PREMEZCLADO	28/08/2024	11/09/2024	14	15.1	179.1	476.29	275.8	24.8	3911	72	16	E	
3	C3	VIGAS DIAFRAGMA	4000	PREMEZCLADO	28/08/2024	25/09/2024	28	15.1	179.1	532.35	296.8	29.1	4240	106	106	C	

TIPO DE FALLA						OBSERVACIONES
CNO	CNC	CNT	CNTA	CNC	CNT	

JESUS JAVIER AYENCA ALVAREZ
LABORATORISTA SST

ING. CARLOS ARMANDO REYES ALVAREZ
COORDINADOR DE ESTUDIOS DE MECANICA

Los ítems suministrados por el cliente son de su entera responsabilidad. Los resultados aquí consignados corresponden únicamente a las muestras ensayadas. Este informe no puede ser reproducido, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio. Los resultados de ensayos no incluyen la incertidumbre de medición.

MISCELANEOS S.A.S
NIT. 901.139.213-9
Oficina: Carrera 6 # 6 - 30 Barrio Centro Planeta Rica - Córdoba - Cel 3135438133
Correo Electrónico: misceláneos.sas@gmail.com

Scanned with CamScanner

67

CODIGO: EL-F-CIM1	FORMATO	
FECHA: 12/07/2022		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PAGINA 1 DE 1	NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	402-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PETRO REYES	EMAIL:	consorciopuentedecordoba2022@gmail.com	CEL:	3103438133
FECHA DE INFORME:	Montería, 3 de octubre de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	TABLERO	4000	PREMEZCLADO	13/09/2024	14/09/2024	7	15.1	179.1	428.29	345.4	34.0	3888	96	89	E	
2	C2	TABLERO	4000	PREMEZCLADO	13/09/2024	21/09/2024	14	15.1	179.1	497.11	375.9	37.2	3944	94	94	C	
3	C3	TABLERO	4000	PREMEZCLADO	13/09/2024	11/10/2024	28	15.1	179.1	536.24	392.4	38.8	4372	109	109	D	

TIPO DE FALLA					
A	B	C	D	E	F

OBSERVACIONES:

INGENIERO CIVIL
M.P. 23702-274216
Calle 4 #20-71 Of. 201 Edificio Cuadros Puras Montería-Córdoba
Cel. 3103438133 - Email: ingmariopetro@gmail.com

Scanned with CamScanner



CODIGO: EI-F-C001 FECHA: 13/07/2021 VERSION: 02 PAGINA 1 DE 1	FORMATOS RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	INGEARCON S.A.S

CLIENTE:	CONSORCIO FUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901627711-9	ORDEN DE SERVICIO N°	431-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PETRO REYES	EMAIL:	consorciopuentedecordoba2022@gmail.com	CEL:	3105438103
FECHA DE INFORME:	viernes, 25 de octubre de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	AMDEN Y BARRERA	4000	PREMEZCLADO	07/09/2024	4/10/2024	7	15.1	179.1	402.92	002.9	34.8	5618	44	44	4	
2	C2	AMDEN Y BARRERA	4000	PREMEZCLADO	21/09/2024	11/10/2024	14	15.1	179.1	300.02	278.5	27.4	3996	100	100	C	
3	C3	AMDEN Y BARRERA	4000	PREMEZCLADO	21/09/2024	25/10/2024	28	15.1	179.1	531.10	294.4	29.1	4237	106	106	5	

TIPO DE FALLA:

1	2	3	4	5	6
X					

OBSERVACIONES:

INGEARCON S.A.S
NIT. 901.127.711-9
Oficina: Carrera 6a. #24-32 Barrio Obando Perez - Montelibano -Córdoba
Cel: 3105438103 - Email: ingearcon@gmail.com

Scanned with CamScanner

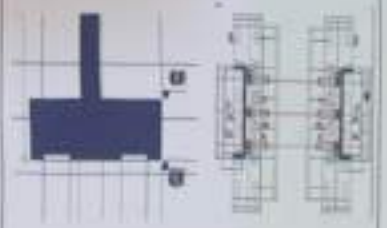
ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS






UBICACIÓN	LOCALIZACIÓN	UD	LARGO	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	CANT	TOTAL PARCIAL
	PUENTE							
	ALETAS							
	OBRAS DE PROTECCIÓN							

ELEMENTO	No. ELEMENTOS	LONGITUD	ALTURA	BASE	AREA	VOLUMEN	DIAGRAMA
BARRA O DADO	1	10.00	1.1	9.5	87.75	96.50	
VASTAGO	1	8.5	0.4	0.8	1.60	10.32	
	1	8.5	0.55	0.8	1.84	13.84	
	1	8.5	0.65	0.70	0.68	4.14	
ALETA + DESCUENTO	2	4.40	0.30	0.50	11.30	7.90	
		DESCUENTO	0.60	0.70	0.48		
			2.35		10.86		
TOPES SISMICO	2	1.00	1.2	2.5	1,375	1.65	
ALETA ESPALDAR	4	2.2	3.1	0.5	4.60	9.64	
ESPALDAR	2	7.9	1.49	0.6	11.77	5.42	
MENSULA DEL PUENTE							
A1	2	7.9	0.17	0.35	0.06	0.24	
A2	2	7.9	0.21	0.75	0.300	3.20	
A3	2	7.9	0.17	0.35	0.03	0.47	
A4	2	7.9	0.17	0.4	0.034	0.54	
PLACA DE APROXIMACION	1	7.9	0.25	4		7.9	
	1	7.9	0.25	0.375		0.74	



Scanned with CamScanner

71

CODIGO: G.F.C.001	FORMATO:	
FECHA: 15/07/2022		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PAGINA 1 DE 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	CEL:
FECHA DE INFORME:	Lunes, 22 de junio de 2023	CONSECUTIVO:	001

ITEM	IDENT. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	ANCHO (CM) DIÁMETRO	TIPO CONCRETO	FECHA VENCIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	ASENTAMIENTO (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESOLUCIÓN	FECHA, % RATIO	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							SUAS	S. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	FUNDIDA DEL DIA 22 JUNIO 9PT. MARGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA.	4000	NORMAL	22-06-2023	1-Ene-2023	7	12.1	179.1	410.38	229.2	22.3	3274	51	33	3	
2	C2	FUNDIDA DEL DIA 22 JUNIO 9PT. MARGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA.	4000	NORMAL	22/06/2023	6/Feb/2023	14	12.1	179.1	479.18	276.7	22.3	4000	120	100	3	
3	C3	FUNDIDA DEL DIA 22 JUNIO 9PT. MARGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA.	4000	NORMAL	22/06/2023	22/Mar/2023	28	12.1	179.1	541.20	305.1	22.3	4274	140	108	3	

FECHA DE FALLA

OBSERVACIONES

INGENIERO DE LABORATORIO

ING. FABIAN JAIMES ESPITIA SANABRIA
COORDINADOR DE CALIDAD DEL LABORATORIO

Los informes emitidos por el Laboratorio son válidos solo para el material entregado al laboratorio y no debe ser usado con fines publicitarios sin la autorización escrita del laboratorio

INGENIERIA S.A.S
NIT. 901.336.618-8
Dirección: Carrera 4a # 4a-28 Barrio Cuarto Patio – Montería – Córdoba
Cel: 312 [illegible] – Email: ingeasesoria@gmail.com

Scanned with CamScanner

CODIGO: FL-F-CON01	FORMATO	
FECHA: 13-07-2021		
VERSIÓN: 03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	
PAGINA: 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901.427.771-1-9
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible] TEL: 310 3439105
FECHA DE MUESTRA:	VIERNES, 14 de JULIO de 2023	CONSECUTIVO:	01

ITEM	CODIGO ELEMENTO	ELEMENTO ENSAYADO	REVEST. (PSI) DISEÑO	EDAD CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	ESQUEMA			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% INTERVENCIÓN	FACTOR % INTER.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D.Cont	A. (cm2)								
1	01	FUNDIDA DEL DIA01 DERECHO HTS. MARGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA.	4000	14 Días	17/07/2023	31/07/2023	14	15.1	179.1	374.19	228.7	21.4	3100	71	99	3	
2	02	FUNDIDA DEL DIA01 DERECHO HTS. MARGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA.	4000	14 Días	17/07/2023	31/07/2023	14	15.1	179.1	441.69	270.1	26.7	3846	91	84	3	
3	03	FUNDIDA DEL DIA01 DERECHO HTS. MARGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA.	4000	14 Días	17/07/2023	31/07/2023	28	15.1	179.1	537.64	328.8	26.4	4280	117	107	3	

TIPOS DE FALLA

1	2	3	4	5	6

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: EL-F-0361	FORMATOS		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673		
PÁGINA: 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901627711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	021-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PETRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3105438100
FECHA DE INFORME:	domingo, 10 de septiembre de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAM.	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VIADUCTO Y ALETA ESTRIBO LADO 1	4000	TESA40	13/09/2023	20/09/2023	7	15.1	80.1	187.82	234.4	23.0	3340	94	94	3	
2	C2	VIADUCTO Y ALETA ESTRIBO LADO 1	4000	TESA40	13/09/2023	27/09/2023	14	15.1	80.1	211.36	263.8	25.9	3749	106	106	5	
3	C3	VIADUCTO Y ALETA ESTRIBO LADO 1	4000	TESA40	13/09/2023	10/09/2023	28	15.1	80.1	234.49	292.4	28.6	4229	116	116	0	

TIPOS DE FALLA



OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

7A

CODIGO: EL-F-C001	FORMATO		
FECHA: 13/07/2021			
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
Página 1 DE 1	NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	008-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE CONCLINICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEÑO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3103438103
FECHA DE INFORME:	Montería, 7 de septiembre de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VASTAGO Y ALETA ESTRIBO LADO 2	4000	TIRANT	13/06/2023	11/06/2023	7	15.1	179.1	91.5 kn	520.0	51.7	5014	63	69	3	
2	C2	VASTAGO Y ALETA ESTRIBO LADO 2	4000	TIRANT	13/06/2023	04/06/2023	14	15.1	179.1	164.2 kn	934.0	93.4	9758	111	93	C	
3	C3	VASTAGO Y ALETA ESTRIBO LADO 2	4000	TIRANT	13/06/2023	9/06/2023	28	15.1	179.1	233.42	341.8	35.4	4147	104	104	D	

TIPOS DE FALLA:

FALLA					
A	B	C	D	E	F
			3		

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

CODIGO: EL-F-C(6)	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO INC-473	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427114-9	ORDEN DE SERVICIO Nº:	480-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	consorciopuentesdecordoba2021@gmail.com	CEL:	3100638 122
FECHA DE INFORME:	miércoles, 14 de agosto de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VÁSTAGO Y ALETA LADO I	4000	TREMIX	19/07/2022	04/08/2022	7	15	176.7	104.24	166.7	16.3	2367	47	47	3	
2	C2	VÁSTAGO Y ALETA LADO I	4000	TREMIX	19/07/2022	2/08/2022	14	15	176.7	169.23	334.9	32.8	3648	73	73	D	
3	C3	VÁSTAGO Y ALETA LADO I	4000	TREMIX	19/07/2022	16/08/2022	28	15	176.7	313.34	396.3	38.4	4720	118	118	C	

TIPOS DE FALLA	OBSERVACIONES
1 2 3 4 5 6	

ARQUITECTURA S.A.S
NIT. 901.154.274-4
Montería - Carrera 6a #34-09 Barrio Santa Teresa - Montería - Córdoba
Cel. 314 625 7470 - Email: ingarquitectura@gmail.com

Scanned with CamScanner

CODIGO: EL-F-C001	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2023		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTE DE CORDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	443-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	consorciopuentedecordoba2022@gmail.com	CEL:	3124438133
FECHA DE INFORME:	viernes, 4 de agosto de 2023	CONSECUTIVO:	301		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							EDAD	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VACIADO Y ALETA LADO 2	4000	TREMIE	7/07/2023	14/07/2023	7	15,1	179,1	404,58	230,7	22,6	3284	57	64	C	
2	C2	VACIADO Y ALETA LADO 2	4000	TREMIE	7/07/2023	21/07/2023	14	15,1	179,1	474,63	270,6	26,5	3784	71	88	C	
3	C3	VACIADO Y ALETA LADO 2	4000	TREMIE	7/07/2023	4/08/2023	28	15,1	179,1	530,1	302,4	29,6	4349	109	108	D	

TIPOS DE FALLA						OBSERVACIONES
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6	

ING. CARLOS ROBERTO REYES ALVAREZ
COORDINADOR DE PUESTA DE LABORATORIO

Scanned with CamScanner



CODIGO: EL-I- C001
FECHA: 13/07/2021
VERSION: 02
PAGINA 1 DE 1

FORMATOS

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN CILINDROS DE CONCRETO
NTC 673

INGEARCON S.A.S

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901527713-8	ORDEN DE SERVICIO Nº	451-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SOLVERNIEVA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PITEO REYES	EMAIL:	CONSORCIOpuentesdecordoba2022@gmail.com	CEL:	3100438109
FECHA DE INFORME:	lunes, 28 de octubre de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	EPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	DIAS FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	PLACA DE APROXIMACIÓN	4000	PREMEZCLADO	30/09/2024	7/10/2024	7	13,1	135,1	448,15	3353	34,5	3876	86	86	7	
2	C2	PLACA DE APROXIMACIÓN	4000	PREMEZCLADO	30/09/2024	14/10/2024	14	13,1	135,1	456,76	3417	37,3	3968	88	88	7	
3	C3	PLACA DE APROXIMACIÓN	4000	PREMEZCLADO	30/09/2024	28/10/2024	28	13,1	135,1	538,13	3948	39,4	4272	105	105	0	

TIPO DE FALLA

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6

OBSERVACIONES:

INGEARCON S.A.S
NIT. 901.124.272-4
Oficina: Carrera 6a #34-50 Barrio Chuchurubí Parte - montería - Córdoba
Cel: 3104438109 - Email: ingearcon@gmail.com

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA

1	de	1

(Folio actual)

CONTRATO DE OBRA Nº.

013 - 2012

Fecha

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.018-2012 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1963 DE FECHA 13 DE NOVIEMBRE DE 2011

2-12-14

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE PORTICADO 1:100

Concreto clase F 2140 kg/cm2 3.000 PSI

Unidad

Ubicación

Item: 420.3

Concreto clase F 2140 kg/cm2 3.000 PSI

MR





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	SUBT.	TOTAL PARCIAL
ESTRUCTURA PUENTE EXISTENTE	LADO A	M3	17.00	0.00	0.00	1.10	1.85	1.10
	MEDIA PILOTES	M3		0.55	0.00	1.05	11.00	-0.11
	LADO B	M3	17.00	0.00	0.00	1.10	1.85	1.10
	MEDIA PILOTES	M3		0.55	0.00	0.00	11.00	-0.11
	OBRAS DE PROTECCION							
MC 3 Y 3	SOLADO VIGA CONCRETO DE 3000PSI DE ESPESOR	MR	11.83	0.80	0.05	0.71	2.00	1.01

[illegible]	FORMATO	
FECHA: [illegible]		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
Página 1 de 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO N°:	340-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3 [illegible]
FECHA DE INFORME:	Viernes, 11 de abril de 2022	CONSECUTIVO:		001	

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO REMISIÓN	EDAD (DÍAS) DISEÑO	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	AL (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EFICIENCIA	FECHA % EFIC.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	15.1	179.1	167.84	154.7	15.2	1496	71	19	5	
2	C2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	14	15.1	179.1	252.28	145.9	13.8	2072	83	19	6	
3	C3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	28	15.1	179.1	281.84	165.8	13.8	2397	115	19	2	

TIPO DE FALLA

1	2	3	4	5	6

OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CODIGO: R-F-CON1	FORMATO
FECHA: 13/07/2021	
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
PAGINA 1 DE 1	NTC-673

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTE DE CÓRDOBA	NIT:	901207711-9
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERÉNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARCO PEREZ REYES	EMAIL:	[redacted] CEL: 310 3438103
FECHA DE RECIBIDO:	Viernes, 24 de abril de 2025	CONSECUTIVO:	001

ITEM	COD. CILINDRO	Elemento muestreo	EDAD (Hs) ESPECIF.	TIPO CURADO	FECHA VACIADO	FECHA ROTURA	ENSAYO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Psi)	% ENSAYO	FECHA % ENSA.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	AL (cm2)								
1	C1	ESTUDIO DE LIMPIEZA ESTRATO NTE PUENTE EJA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBO	2000	NORMAL	[redacted]	[redacted]	7	15.1	179.1	203.27	115.6	11.3	1644	0	44	3	
2	C2	ESTUDIO DE LIMPIEZA ESTRATO NTE PUENTE EJA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBO	2000	NORMAL	[redacted]	[redacted]	14	15.1	179.1	253.53	141.6	13.9	2016	0	64	3	
3	C3	ESTUDIO DE LIMPIEZA ESTRATO NTE PUENTE EJA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBO	2000	NORMAL	[redacted]	[redacted]	28	15.1	179.1	321.28	179.1	14.2	2597	0	100	3	

FECHA DE FALLA	OBSERVACIONES
[redacted]	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

81

CONTROL N°: F-CON-01	FORMATO	
FECHA: 12/07/2023		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427111-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	112-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA LEVERIANA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEVERIA EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEVERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3106280535
FECHA DE INFORME:	lunes, 4 de mayo de 2024	CONSECUTIVO:	224		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	RESIS. [TIPO] ESPECIF.	MOD. LLONCIMIENTO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA [KN]	RESISTENCIA [kg/cm2]	RESISTENCIA [Mpa]	RESISTENCIA [PSI]	% ESPECIFICADA	RESIS. % ESPE	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							Diám	h (cm)	A. (cm2)								
1	1	TERMINACION DE PAREDES VIGA Y MEREDA EJE -2 PARA COCINA-SARAÑA PLANO 8PS-03.	3000	NORMAL	11/02/2024	02/05/2024	7	12,1	119,3	39x179	314,8	72,3	3094	41	99	7	
2	2	TERMINACION DE PAREDES VIGA Y MEREDA EJE -2 PARA COCINA-SARAÑA PLANO 8PS-03.	3000	NORMAL	11/02/2024	02/05/2024	14	12,1	119,3	44x126	374,4	342	3620	51	120	8	
3	3	TERMINACION DE PAREDES VIGA Y MEREDA EJE -2 PARA COCINA-SARAÑA PLANO 8PS-03.	3000	NORMAL	11/02/2024	02/05/2024	28	12,1	119,3	46x137	374,8	N/A	3641	53	121	8	

OBSERVACIONES:	RESULTADOS:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CÓDIGO: SL-F-CM-01			
FECHA: 10/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO ASTM C39		
PÁGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSTRUCTORA PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427771-4	ORDEN DE SERVICIO N°:	11139
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARCO PEDRO ARTEAGA	EMAIL:	[redacted]	CC/NIT:	3126369103
FECHA DE INFORME:	viernes, 1 de marzo de 2024	CONDICIONES:			

Item	CÓD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS)	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	FECHA % RESIS.	RTO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAM.	D.(cm)	A. (cm2)								
1	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
2	2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	

[redacted]	[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

CLIENTE:		**INF.**		**CONTROL DE ENSAYOS Nº**	
PROYECTO:		**UBICACIÓN:**			
CONTACTO:		**EMAIL:**		**CEL:**	
FECHA DE INFORME:		**CONSECUTIVO:**			

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	RESIS. [PSI] ESPECIF.	EDAD CONCRETO	FECHA REMISIÓN	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA [KN]	RESISTENCIA [kg/cm2]	RESISTENCIA [Mpa]	RESISTENCIA [PSI]	% ENSAYADO	PROM. % PATR.	EDAD FALLA	OBSERVACIONES
							DIAS	D.(CM)	A. (cm2)								
1	1	TERMINACION DE RAMPA VIGA Y MURO A-1 PARA COCINA-GARZÓN. PLANO #75-02.	3000	NORMAL	14/02/2024	28/02/2024	7	15,2	179,1	39,29	224,6	31,2	3184	10	99	7	
2	2	TERMINACION DE RAMPA VIGA Y MURO A-2 PARA COCINA-GARZÓN. PLANO #75-02.	3000	NORMAL	14/02/2024	28/02/2024	14	15,2	179,1	44,28	254,0	24,9	3592	12	99	14	
3	3	TERMINACION DE RAMPA VIGA Y MURO A-3 PARA COCINA-GARZÓN. PLANO #75-02.	3000	NORMAL	14/02/2024	28/02/2024	28	15,2	179,1	48,24	276,4	26,4	3871	13	99	28	

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: EL-A-C001 FECHA: 13/07/2021 REVISIÓN: 00 Página 1 de 1	FORMATO ASISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901.427.111-7	ORDEN DE SERVICIO N°:	113-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEIRO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	[redacted]
FECHA DE INFORME:	viernes, 7 de mayo de 2024	CONDICIONES:	[redacted]		

Ítem	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIS. (Mpa) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROMPIM.	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm²)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (%)	% EFICACIA	FECHA % EFIC.	EDAD PAGA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. [cm]	h. [cm]								
1	1	FUNDIDA VIGA T MEDIDAS 0.25 * 1 PARA COLOCHA -DIVISIÓN. PLANO MT1-01	[redacted]	NORMAL	[redacted]	[redacted]	7	10.3	15.1	370.0	39.7	39.2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	

[redacted]	[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

85

CÓDIGO: SL-F-C001	FORMATOS	
FECHA: 31/07/2021		
VERSIÓN: 00	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	
PÁGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-4	ORDEN DE SERVICIO N°:	713-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA ZEVERENERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3104381155
FECHA DE REPORTE:	Montería, 2 de mayo de 2024	CONSECUTIVO:	004		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	RESIST. (PSI) REPORTE	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CONDICIONES			CARGA (LB)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (MPa)	RESISTENCIA (PSI)	% ROTURACIÓN	FECHA % (DÍAS)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D (cm)	A (cm2)								
1	1	TERMINACION DE PUNTERIA VIGA 1 MENSULA EJE -1 PARA CICLOVIA-GAVIONE PLANO #P5-01.	4000	NORMAL	26/03/2024	23/04/2024	7	15,2	176,7	34528	204,6	20,0	2914	51	84	C	

INICIO DE FALLA							OBSERVACIONES
Cono	Cono - Cilindrico	Cilindrico	Cono - Cono	Cilindrico - Cono	Cono - Cilindrico	Cilindrico	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

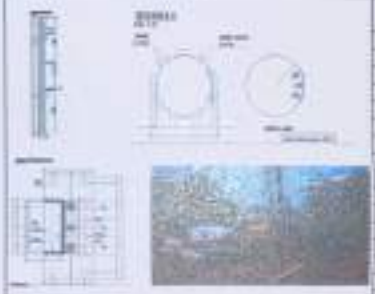
[redacted]

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA Nº.	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SECUNDARIA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 0461 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		
013 - 2022			2-12-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA			
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL			
DIRECTOR DE OBRA:	MUNICIPIO: TIERRALTA		
CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30		Unidad	
Item: 02.1.P	PILOTE CONCRETO VACIADO IN SITU, DIAMETRO 1.1M, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	DIAMETRO	ALTURA	No DE PILOTES	CANT	TOTAL PARCIAL
	LADO A	ML	19.00	1.10		11.00		209.00
	LADO B	ML	19.00	1.10		11.00		209.00

87

CÓDIGO: ELP-CQM	FORMATO		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673		
PÁGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901207711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	072-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTACTO:	MAIKEL PEDRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3106428133
FECHA DE INFORME:	Jueves, 23 de marzo de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST (PSI) DISEÑO	DIAS CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% FRACTURA	FECHA % FRAC.	DIAS FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	PILOTE #1	4000	7DIAS	22/02/2023	28/02/2023	7	15.1	80.1	231.19	299.6	29.4	4240	11%	14	0	
2	C2	PILOTE #1	4000	7DIAS	23/02/2023	28/02/2023	7	15.1	179.1	434.41	338.2	33.2	4802	12		0	
3	C3	PILOTE #1	4000	7DIAS	23/02/2023	2/03/2023	7	15.1	80.1	340.87	433.6	42.5	6156	17	28	0	
4	C4	PILOTE #1	4000	7DIAS	23/02/2023	2/03/2023	7	15.1	179.1	447.8	344.7	34.2	4924	11		0	
5	C5	PILOTE #1	4000	7DIAS	23/02/2023	23/03/2023	28	15.1	80.1	278.4	347.7	34.1	4938	12	28	0	
6	C6	PILOTE #1	4000	7DIAS	23/02/2023	23/03/2023	28	15.1	179.1	440.20	373.8	36.8	5413	13		0	

DIAS DE FALLA						OBSERVACIONES
DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

88

	FORMATO	
	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E-410	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	170-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEMBALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEMBALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3155638103
FECHA DE INFORME:	Viernes, 24 de marzo de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) DISEÑO	MR CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% ROTURA	PROM. % ROT.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D (cm)	A (cm2)								
1	C1	PILOTE A1	4000	70.0MC	[illegible]	27/03/2022	7	15.1	90.1	251.27	144.9	22.7	3289	57	118	1	
2	C2	PILOTE A1	4000	70.0MC	[illegible]	27/03/2022	7	15.1	179.1	442.73	228.4	22.4	3491	51		2	
3	C3	PILOTE A1	4000	70.0MC	[illegible]	3/04/2022	7	15.1	90.1	227.37	130.9	37.9	5481	57	119	1	
4	C4	PILOTE A1	4000	70.0MC	[illegible]	3/04/2022	7	15.1	179.1	322.74	185.3	22.7	4026	72		2	
5	C5	PILOTE A1	4000	70.0MC	[illegible]	14/04/2022	28	15.1	90.1	355.4	177.7	27.5	3994	79	120	1	
6	C6	PILOTE A1	4000	70.0MC	[illegible]	14/04/2022	28	15.1	179.1	329.47	181.4	25.3	4405	74		2	

ESPECIFICACIÓN	OBSERVACIONES
MR1 MR2 MR3 MR4 MR5 MR6	

[illegible]
[illegible]

[illegible]
ING. CARLOS HERNÁNDEZ REYES
COORDINADOR DE PROYECTOS DE LABORATORIO

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: G-F-C001	FORMATOS		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PÁGINA 1 DE 1	NTC-673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	173-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MANEL PEYRO REYES	EMAIL:	[illegible]	TEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	Miércoles, 23 de marzo de 2022	CONSECUTIVO:	203		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DIAS)	DIAMETRO (cm)	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDROS			CARGA (kN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	FECHA %	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							Diám.	h (cm)	A (cm2)								
1	C1	PILOTE X1	4000	150mm	[illegible]	[illegible]	3	12.1	88.1	226.42	259.0	25.4	4047	101	28	3	
2	C2	PILOTE X1	4000	150mm	[illegible]	[illegible]	3	12.1	176.1	342.77	372.0	36.5	5306	93		3	
3	C3	PILOTE X1	4000	150mm	[illegible]	[illegible]	7	12.1	88.1	314.2	356.4	35.0	5075	89	28	3	
4	C4	PILOTE X2	4000	150mm	[illegible]	[illegible]	7	12.1	176.1	481.25	546.7	53.6	7641	96		3	
5	C5	PILOTE X2	4000	150mm	[illegible]	[illegible]	28	12.1	88.1	322.53	414.7	40.6	5904	116	28	3	
6	C6	PILOTE X2	4000	150mm	[illegible]	[illegible]	28	12.1	176.1	554.49	630.1	61.8	8966	101		3	

TIPO DE FALLA	OBSERVACIONES
1 2 3 4 5 6	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

C40

Scanned with CamScanner

CODIGO: R-F-CON-1 FECHA: 13-07-2021 VERSION: 02 PAGINA 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	INGEMACOTAS

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	172-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ 301 [illegible]	EMAIL:	consorcio.puentesdecordoba2021@gmail.com	CEL:	3105638122
FECHA DE INFORME:	miercoles, 29 de marzo del 2023	CONSECUTIVO:	005		

ITEM	CÓD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS) ESPECIF.	ORD. CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% ROTURA	PROM. % RTO.	ORD. FALLA	OBSERVACIÓN
							Ø(cm)	H. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	PILOTE 8A	4000	7500MS	28/02/2023	21/03/2023	15	30,0	176,7	341,97	353,4	34,6	4934	70	70	3	
2	C2	PILOTE 8A	4000	7500MS	28/02/2023	21/03/2023	15	30,0	176,7	342,71	370,9	36,3	5266	74		3	
3	C3	PILOTE 4A	4000	7500MS	28/02/2023	7/03/2023	15	30,0	176,7	333,61	314,4	30,8	4472	63	64	3	
4	C4	PILOTE 4A	4000	7500MS	28/02/2023	7/03/2023	15	30,0	176,7	338,42	326,3	32,0	4646	65		3	
5	C5	PILOTE 8A	4000	7500MS	28/02/2023	28/02/2023	15	30,0	176,7	341,78	334,7	32,8	4676	67	66	3	
6	C6	PILOTE 4A	4000	7500MS	28/02/2023	28/02/2023	15	30,0	176,7	341,00	333,0	32,6	4740	67		3	

TIPO DE FALLA 1 2 3 4 5 6	OBSERVACIONES

[illegible]
[illegible]
[illegible]

92

CODIGO: [illegible]	FORMATO		
FECHA: [illegible]			
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PAGINA 1 DE 1	NTC-673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO N°:	[illegible]
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEÑO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3104286123
FECHA DE INFORME:	Montería, 29 de mayo de 2021	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	CODIGO CILINDRO	ELEMENTO VACIADO	EDAD (DIAS) EDAD REAL	TIPO CONCRETO	FECHA VACIADO	FECHA ROTURA	DIAS	% CUMP.	Δ (cm/2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	ASENTIMIENTO (Kg/m2)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	FECHA % RTO.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	[illegible]	PILOTE N°1 (DIÁMETRO 60°), PLANO ESA DECIMPRA DE LOS ESTRIBOS.	28/28	NORMAL	[illegible]	[illegible]	7	[illegible]	[illegible]	408.11	203.8	20.1	2899	[illegible]	[illegible]	5	
2	[illegible]	PILOTE N°1 (DIÁMETRO 60°), PLANO ESA DECIMPRA DE LOS ESTRIBOS.	28/28	NORMAL	[illegible]	[illegible]	14	[illegible]	[illegible]	572.94	308.7	30.3	4445	[illegible]	[illegible]	3	
3	[illegible]	PILOTE N°1 (DIÁMETRO 60°), PLANO ESA DECIMPRA DE LOS ESTRIBOS.	28/28	NORMAL	[illegible]	[illegible]	28	[illegible]	[illegible]	973.84	331.4	32.5	4718	[illegible]	[illegible]	C	

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

93

CÓDIGO: RG-F-030	INFORME	
FECHA: 15/08/2022		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
Página 1 de 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO N°:	343-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	Lunes, 30 de mayo de 2023	CONSECUTIVO:	[illegible]		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO ENSAYADO	EDAD (DÍAS) ENSAYO	FECHA CONCRETO	FECHA ENSAYO	FECHA ENTREGA	DIMENSIONES			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (%)	% DOSIFICACIÓN	Fc/Fcr % (NTC)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAM	H. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	FILETE MURO DE CONTENCIÓN N°1, PUNTO EJE GEOMETRA DE LOS SERVICIOS	4000	16/05/2023	23/05/2023	6/06/2023	7	13.2	176.1	107.22	2714	34.2	3556	70	79	V	
2	C2	FILETE MURO DE CONTENCIÓN N°1, PUNTO EJE GEOMETRA DE LOS SERVICIOS	4000	16/05/2023	23/05/2023	13/06/2023	14	13.1	176.1	222.58	2812	37.2	4074	101	101	V	
3	C3	FILETE MURO DE CONTENCIÓN N°1, PUNTO EJE GEOMETRA DE LOS SERVICIOS	4000	16/05/2023	23/05/2023	30/05/2023	30	13.1	176.1	308.77	3908	51.2	4656	114	114	V	

OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CODIGO: R-P-C001 FECHA: 15/07/2021 VERSION: 03 PAGINA 1 DE 1	FORMATO RESIDENCIA A LA COMPROBACIÓN DE CALIDAD DE CONCRETO ASTM C39	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	249-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEQUEBRADA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PITRE REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3104381122
FECHA DE RECIBIDO:	viernes, 31 de mayo de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	CODIGO MUESTRA	ELEMENTO ENSAYADO	EDAD (DIAS) / (%) EJERCIDO	TIPO CURADO	FECHA MOLDEO	FECHA ROTURA	EDAD	Ø (cm)	Ø (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (%)	N. EVOLUCIÓN	FECHA N. EVOL	TIPO FRACT.	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE APR N°12 (CENTRO VP) PUENTE EN QUEBRADA DE LOS CEREZOS.	28/28	HORIZ.	3/04/2023	31/05/2023	7	15.1	179.1	40.7	228.3	22.4	32.61	11	11	3	
2	C2	PILOTE APR N°12 (CENTRO VP) PUENTE EN QUEBRADA DE LOS CEREZOS.	28/28	HORIZ.	3/04/2023	7/05/2023	14	15.1	179.1	63.4	354.3	37.2	53.15	15	15	3	
3	C3	PILOTE APR N°12 (CENTRO VP) PUENTE EN QUEBRADA DE LOS CEREZOS.	28/28	HORIZ.	3/04/2023	31/05/2023	28	15.1	179.1	91.1	509.0	53.7	76.68	11	11	3	

OBSERVACIONES:

[redacted]

[redacted]

[redacted]

CÓDIGO: EL-F-C060	
FECHA: 13/07/2021	TERRATEST
VERSIÓN: 03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
PAGINA 1 DE 1	NTC-673

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	3460
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEPO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3103438123
FECHA DE INFORME:	sábado, 1 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	221		

ITEM	COD. CLIENTE	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS) ESPECIF.	ORD. CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	EDAD	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (Kg)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% ROTURA	FECHA % (DÍAS)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE Nº11 ESTRIBO Nº1, PLANO E24 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	4000	NORMAL	4/03/2023	11/03/2023	7	15.1	179.1	445,87	247,3	24,2	3520	62	98	2	
2	C2	PILOTE Nº11 ESTRIBO Nº1, PLANO E24 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	4000	NORMAL	4/03/2023	18/03/2023	14	15.1	179.1	551,94	291,2	28,6	4144	124	196	2	
3	C3	PILOTE Nº11 ESTRIBO Nº1, PLANO E24 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	4000	NORMAL	4/03/2023	1/04/2023	28	15.1	179.1	598,47	312,8	30,4	4450	[illegible]	[illegible]	2	

PESO DE CILIN.

OBSERVACIONES

TERRATEST S.A.S.

[illegible]

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: SI-F-0081 FECHA: 13/07/2021 VERSIÓN: 02 PÁGINA 1 DE 1	FORMATOS SOLICITUD DE COMPROBACIÓN DE TESTIGOS DE CONCRETO NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	349-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANIA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3135438133
FECHA DE INFORME:	lunes, 3 de abril de 2023	CONDICIÓN:		21	

ITEM	CODIGO CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	DIAS CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	h. (cm)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EJECUCIÓN	FECHA % EJEC.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE Nº12 ESTRIBO Nº1. PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	4000	NORMAL	6/03/2023	13/03/2023	7	15.1	29.1	418.70	233.7	22.9	3340	11	84	3	
2	C2	PILOTE Nº12 ESTRIBO Nº1. PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	4000	NORMAL	6/03/2023	20/03/2023	14	15.1	29.1	515.44	350.1	27.9	4074	102	102	3	
3	C3	PILOTE Nº12 ESTRIBO Nº1. PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	4000	NORMAL	6/03/2023	3/04/2023	28	15.1	29.1	540.75	350.0	34.3	4914	123	106	3	

TIPO DE FALLA					
1	2	3	4	5	6

OBSERVACIONES:

[redacted]

[redacted]

[redacted]

97

CONSECUTIVO: GLP-CON1	FORMATO:		
FECHA: 14/07/2020	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN CILINDROS DE CONCRETO		
VERSIÓN: 02	NTC 673		
PAGINA 7 DE 7			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	3400
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERAMA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3126438723
FECHA DE INFORME:	martes, 4 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	007		

ITEM	COD. CUADRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DIAS) ENTRE	TIPO ESTRUCTURA	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	Ø (cm)	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	DIAS FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE Nº1 ESTRIBO N°2. PLANO Y/O GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
2	C2	PILOTE Nº2 ESTRIBO N°2. PLANO Y/O GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
3	C3	PILOTE Nº3 ESTRIBO N°2. PLANO Y/O GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	

TIPO DE FALLA	OBSERVACIONES
[redacted]	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

98

CÓDIGO: EL-F-034	FORMATOS		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 05	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PÁGINA: 1 DE 1	NTC-673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	243-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEYKO KEYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3135438123
FECHA DE INFORME:	MARICUAN, 5 de abril de 2022	CONSECUTIVO:	221		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS) ENSAYO	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	RESIS. % AVOS	DIAS FALTA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE N°1 e 60CM DE H°C. PLANO 0.04 GEOMETRIA DE LOS 60 CMS.	4000	NORMAL	8/03/2022	15/03/2022	7	15.1	179.1	403.20	256.3	25.2	3577	61	64	3	
2	C2	PILOTE N°14 60 CMS DE H°C. PLANO 0.04 GEOMETRIA DE LOS 60 CMS.	4000	NORMAL	8/03/2022	22/03/2022	14	15.1	179.1	525.61	373.3	36.6	4178	104	104	0	
3	C3	PILOTE N°14 60 CMS DE H°C. PLANO 0.04 GEOMETRIA DE LOS 60 CMS.	4000	NORMAL	8/03/2022	5/04/2022	28	15.1	179.1	554.78	311.9	30.6	4443	112	112	0	

FECHA DE FALLA	OBSERVACIONES

[illegible] SAS

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CONSORCIO: ELP-CBA FECHA: 13/07/2021 VERSIÓN: 01 PÁGINA: 1 DE 1	FORMATO REGISTRO A LA CONVOCATORIA DE CONSORCIO DE CONCRETO RPC-F72		
CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	ORDEN DE SERVICIO Nº: 243-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEIRO REYES	EMAIL:	CEL:
FECHA DE INFORME:	viernes, 7 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	20

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS) REPORTA	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RUPTURA	FECHA R. PROG.	DIAS FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE P7 C1 ESTRIBO #P2, PUNTO EJA ORDENADA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	15/02/2023	11/03/2023	7	15.1	179.1	42.4.2k	427.5	43.0	6088	11	28	7	
2	C2	PILOTE P7 C2 ESTRIBO #P2, PUNTO EJA ORDENADA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	15/02/2023	24/03/2023	14	15.1	179.1	52.8.2k	293.7	28.8	4180	7.0	28	14	
3	C3	PILOTE P7 C3 ESTRIBO #P2, PUNTO EJA ORDENADA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	15/02/2023	7/04/2023	28	15.1	179.1	5xx/28	31.x.x	31.0	4503	7.7	112	28	

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

100

FORMATO: R-F-CMC	FORMATO		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		
PAGINA: 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901437714-8	CARGA DE SERVICIO kP	240.23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEPO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3122638122
FECHA DE INFORME:	Miércoles, 8 de abril de 2021	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	NUMERO PLANOS	EDAD (DIA) ESPERA	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (kN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% ROTACIÓN	PROM. % ROT.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PLOS Nº14 ESTRIBOS Nº2, PLANO E04 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	HORMIG	11/03/2021	08/04/2021	28	15.2	181.5	427.20	239.9	23.4	3419	21	20	2	
2	C2	PLOS Nº14 ESTRIBOS Nº2, PLANO E04 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	HORMIG	11/03/2021	08/04/2021	28	15.2	181.5	427.20	239.9	23.4	3419	21	20	2	
3	C3	PLOS Nº14 ESTRIBOS Nº2, PLANO E04 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	HORMIG	11/03/2021	08/04/2021	28	15.2	181.5	427.20	239.9	23.4	3419	21	20	2	

TIPOS DE FALLA



OBSERVACIONES

[redacted]

[redacted]

[redacted]

CODIGO: AI-F-CON01	FORMATO	
FECHA: 15/07/2021		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
Página 1 de 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA		NIT:		ORDEN DE SERVICIO N°: 249-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES		EMAIL:	[redacted]	CEL: 3126438122
FECHA DE INFORME:	lunes, 10 de abril de 2022		CONSECUTIVO:	001	

ITEM	CONS. ELEMENTO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) EDAD (D)	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	EDAD	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (Kn)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	FECHA % (PSI)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	

[redacted]	[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: RL-F-C060	FORMATO		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		
PÁGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901x2771-1-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	340-21
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SAHAGÚN, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SAHAGÚN, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PITRO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3106380123
FECHA DE INFORME:	martes, 11 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	281		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREADO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA MUESTREO	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (Kn)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	RESIS. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE N°18 SEVERINERA MTS, PLANO E24 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	14/03/2023	21/03/2023	7	15.1	179.1	414.6	235.1	23.1	3318	83	83	3	
2	C2	PILOTE N°18 SEVERINERA MTS, PLANO E24 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	14/03/2023	28/03/2023	14	15.1	179.1	512.9	286.2	28.1	4109	103	103	3	
3	C3	PILOTE N°18 SEVERINERA MTS, PLANO E24 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	14/03/2023	11/04/2023	28	15.1	179.1	546.6	305.7	30.6	4376	110	110	3	

TIPO DE FALLA



OBSERVACIONES

[redacted]

[redacted]

[redacted]

103

CÓDIGO: EI-F-CON1	FORMATO		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO DE CONCRETO		
PÁGINA: 1 DE 1	NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	240-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTACTO:	MARIO PETRO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3126436137
FECHA DE INFORME:	Montería, 12 de abril de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	CODIGO MUESTRA	NUMERO PUNTADA	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (Kg)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE Nº 01 (ESTRIBO N°2, PLANO 5 DA CALZADA DE LOS ESTRIBOS)	4000	NORMAL	[redacted]	[redacted]	7	15.1	179.1	413.24	330.1	33.7	4818	81	84	5	
2	C2	PILOTE Nº 01 (ESTRIBO N°2, PLANO 5 DA CALZADA DE LOS ESTRIBOS)	4000	NORMAL	[redacted]	[redacted]	14	15.1	179.1	512.28	367.7	36.2	4418	110	106	5	
3	C3	PILOTE Nº 01 (ESTRIBO N°2, PLANO 5 DA CALZADA DE LOS ESTRIBOS)	4000	NORMAL	[redacted]	[redacted]	28	15.1	179.1	547.49	302.7	30.3	4394	110	108	5	

NOTA DE FALLA	OBSERVACIONES
[illegible]	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

104

CÓDIGO: EL-F-CM01	FORMATO	
FECHA: 15/07/2021		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
Pa/Cilina 1 DE 1	(NTC 673)	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO Nº	243-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	jueves, 13 de abril de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DIAS)	DIA CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	B (cm)	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% DISTRIBUCIÓN	FECHA % RTO	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	[illegible]	PILOTE Nº28 DERECHO Nº3, PLANO E24 DIDIMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	28DIA	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	PILOTE Nº28 DERECHO Nº3, PLANO E24 DIDIMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	28DIA	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	PILOTE Nº28 DERECHO Nº3, PLANO E24 DIDIMETRIA DE LOS ESTRIBOS.	28DIA	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

105

	FORMATO	
	REGISTRO A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	MR:		CARGA DE ROTURA N°:	
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE DOS PUENTES VEHICULAR SOBRE LA GLORIETA DE ENTRADA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIOS DE PUENTE IRCA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIOS DE PUENTE IRCA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ ROSS	EMAIL:		CEL:	
FECHA DE ENTREGA:	Viernes, 14 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	01		

ITEM	CÓD. CILINDRO	IDENTIFICACIÓN CILINDRO	EDAD (DÍAS) ESPECIF.	FECHA MOLDEO	FECHA ROTURA	DIMENSIONES			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	FECHA % ROTURA	TIPO FRACT.	OBSERVACIÓN
						(Dia)	D. (cm)	A. (cm2)								

OBSERVACIONES

Scanned with CamScanner

106

CÓDIGO: SI-F-0260	SIGMA ICE	
FECHA: 15/07/2020		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901327711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	240-01
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEBRALIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEBRALIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	313-636-1133
FECHA DE INFORME:	Montería, 13 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	CIVIL CONCRETO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (FC) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	D. (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PS)	% EDUCACIÓN	PROM. R. (Mpa)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE HP32, SOPINCO HTE, PLANO E1a DECIMOTERA DE LOS SEBRALIA	4000	NORMAL	16/03/2023	13/04/2023	7	12.7	126.7	466.40	377.8	36.9	5350	71	34	4	
2	C2	PILOTE HP32, SOPINCO HTE, PLANO E1a DECIMOTERA DE LOS SEBRALIA	4000	NORMAL	16/03/2023	13/04/2023	7d	12.7	126.7	532.2d	394.a	38.5	5537	74%	39d	5	
3	C3	PILOTE HP32, SOPINCO HTE, PLANO E1a DECIMOTERA DE LOS SEBRALIA	4000	NORMAL	16/03/2023	13/04/2023	28	12.7	126.7	674.70	532.1	51.9	6497	111	110	5	

TIPOS DE FALLA



OBSERVACIONES

[redacted]

[redacted]

[redacted]

CÓDIGO: F-CI-006 FECHA: 12/07/2021 VERSIÓN: 03 PÁGINA: 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	INGELABCON S.A.S

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901.427.711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	349-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANDA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3126438723
FECHA DE INFORME:	miércoles, 19 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	057		

ITEM	CÓD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREADO	EDAD (DÍAS) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	H. (cm)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% DOSIFICACIÓN	PROM. % (Kg/cm2)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

TIPOS DE FALLA

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA Nº 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-MC-013-2022 CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONSENO INTERADMINISTRATIVO NO. 1461 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=34		Unidad	Observ.
Item: 630.1	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	KG	









UBICACION	LOCALIZACION	UD	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	CAN	No de ELEMENT	TOTAL PARCIAL
RAMPA 0 OADD LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL 3M #5@0.15E1@0.15E2@0.30M	Kg	6.55		3.04	144.00	4.00	9824.16
	REFUERZO ACERO CONSTRUCCIONAL 7M #5@0.15E1@0.30M	Kg	6.40		3.04	72.00	4.00	3121.92
	REFUERZO ACERO CONSTRUCCIONAL 7M #5@0.15E1@0.30M	Kg	12.55		3.04	72.00	4.00	6118.32
	MALLA ELECTROSOLDADA 3M #5@0.20E1@0.20M	Kg	1.00		1.94	144.00	4.00	1002.96
VASTAGO MURO LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL 9M#5@0.15E1@0.15E2@0.30M	Kg	6.55		3.04	60	12.00	14482.80
	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL 9M#5@0.15E1@0.15E2@0.30M	Kg	6.55		7.90	24	12.00	3761.52
	REFUERZO ACERO CONSTRUCCIONAL 9M#5@0.15E1@0.30M	Kg	9		7.90	72	12.00	6822.96
	REFUERZO ACERO CONSTRUCCIONAL 9M#5@0.15E1@0.30M	Kg	9		7.90	48	12.00	5447.40
ESPALDAR LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL 9M #5@0.15E1@0.30M	Kg	1.00		0.00	6120	5.00	0.00
	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL 9M #5@0.15E1@0.30M	Kg	7.90		7.90	6120	2.00	9481.42
	REFUERZO ACERO CONSTRUCCIONAL 9M#5@0.15E1@0.30M	Kg	9		7	24	2.00	1422.00
	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL 9M#5@0.15E1@0.30M	Kg	9.2		7.90	24	2.00	3624.6
TOPE SISMICO LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO CONSTRUCCIONAL TOPE SISMICO 5M#5@0.15E1@0.30M	Kg	2.0		1.94	12	4.00	185.28
	REFUERZO ACERO CONSTRUCCIONAL TOPE SISMICO 5M#5@0.15E1@0.30M	Kg	3.4		2.72	12	4.00	741.00
	REFUERZO ESTRIBO TOPE SISMICO 5#5@0.15E1@0.30M	Kg	2.2		0.00	9	4.00	79.20
	REFUERZO LONGITUDINAL TOPE SISMICO 5#5@0.15E1@0.30M	Kg	2.2		0.00	18	4.00	158.40
MESETA DE NIVELACION LADO 1 Y 2	REFUERZO LONGITUDINAL MESETA NIVELACION 7#5@0.15E1@0.30M	Kg	2.2		1.00	1	6.00	95.80
	REFUERZO TRANSVERSAL MESETA NIVELACION 8#5@0.15E1@0.30M	Kg	3.30		1.00	3	5.00	15.00

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		Hoja nº
CONTRATO DE OBRA Nº	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-NO.013-2022	Elaborado
013 - 2022	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA	Fecha
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	MEDIANTE EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1661 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=36		Unidad	Observaciones
Item: 440.1	Puente de Refuerzo Pr 409 Mas	ML	









UBICACION	LOCALIZACION	UD	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	CANT.	No. DE ELEMENT.	TOTAL PARCIAL
ALETAS LADO 1 Y 2	[illegible]	Kg	3.4		1.00	40	4.00	384.00
	[illegible]	Kg	4.15		1.00	8	4.00	331.40
	[illegible]	Kg	5.73		1.00	8	4.00	45.84
	[illegible]	Kg	5.83		1.00	16	4.00	466.03
	[illegible]	Kg	6.20		1.00	8	4.00	495.53
	[illegible]	Kg	5.60		1.00	8	4.00	447.72
TABLERO	[illegible]	Kg	30		1.00	84.00		8270.00
	[illegible]	Kg	6.5		1.00	220.00		8145.00
	[illegible]	Kg	2.00		1.00	240.00		787.20
	[illegible]	Kg	1.5		1.00	120.00		270.74
	[illegible]	Kg	8.00		1.00	172.00		2811.37
ACERO AASHTO	[illegible]	Kg	30		0.00	32.00		938.00
	[illegible]	Kg	4.70		0.00	200.00		188.00
	[illegible]	Kg	7.80		0.00	200.00		937.20
	[illegible]	Kg	1.00		0.00	200.00		188.00
	[illegible]	Kg	30		0.00	6.00		180.00
ACERO BARRERA DE CONCRETO	[illegible]	Kg	30		0.00	72.00		208.00
	[illegible]	Kg	150		1.00	1.70		357.00
	[illegible]	Kg	150		1.00	0.00		114.00
VIGA BORDE	[illegible]	Kg	30		0.00	1.00		77.00
	[illegible]	Kg	11		0.00	8.00		87.84
LOSA DE APROXIMACION	[illegible]	Kg	15		0.00	8.00	2.00	227.00
	[illegible]	Kg	8		0.00	7.00	2.00	140.00
	[illegible]	Kg	30		0.00	0.00	2.00	27.00
	[illegible]	Kg	30		0.00	7.00	2.00	252.00
	[illegible]	Kg	150		1.00	0.00	4.00	972.00

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA ___ de ___

Elaborado:

CONTRATO DE OBRA Nº.

013 - 2022

Fecha:

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA MEVEDIMARA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1941 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

2-12-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=60

Contrato

Obra pública

Item: 000.1

Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa

KL









UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	CAN	No de ELEMENT OS	TOTAL PARCIAL
VIGAS POSTENSADAS	REFUERZO TRANSVERSAL VIGA TIPO							
	[illegible]	Kg	4,08		1,58	12,00	3,00	463,32
	[illegible]	Kg	3,25		1,58	15,00	3,00	461,25
	[illegible]	Kg	1,15		0,99	24,00	3,00	72,86
	[illegible]	Kg	3,08		0,99	100,00	3,00	304,92
	[illegible]	Kg	4,32		1,58	8,00	3,00	204,58
	[illegible]	Kg	1,84		1,23	100,00	3,00	226,16
	[illegible]	Kg	4,44		1,23	16,00	3,00	177,00
	REFUERZO LONGITUDINAL							
	[illegible]	Kg	3,70		1,58	14,00	3,00	138,60
	[illegible]	Kg	3,70		1,58	4,00	3,00	22,60
	[illegible]	Kg	12,00		1,23	24,00	3,00	884,52
	[illegible]	Kg	8,30		1,58	28,00	3,00	714,80
	[illegible]	Kg	1,97		1,23	14,00	3,00	72,74
	[illegible]	Kg	8,05		1,23	12,00	3,00	356,15
	[illegible]	Kg	12,00		1,58	14,00	3,00	594,00
	REFUERZO DIAFRAGMA O CORREA							
	[illegible]	Kg	3,70		1,58	20,00	3,00	327,60
	[illegible]	Kg	1,84		1,58	80,00	3,00	1743,94
	[illegible]	Kg	3,20		1,58	80,00	3,00	754,74
	[illegible]	Kg	3,2		1,58	10	3	324,47
MENSULA	REFUERZO TRANSVERSAL MENSULA [illegible]	Kg	7		1	70	3,00	210,00
	REFUERZO LONGITUDINAL MENSULA [illegible]	Kg	5		1	7	3,00	35,00
	REFUERZO TRANSVERSAL MENSULA [illegible]	Kg	3		1	60	3,00	308,00
	OBRAS DE PROTECCION							
ACERO VIGA EJE No 1 y 2 (0.600) 2MB	ACERO TRANSVERSAL [illegible]	Kg	7,8		0,99	50,00	3,00	165,83
ACERO VIGA EJE No 1 y 2 (0.480) 2MB	ACERO LONGITUDINAL [illegible]	Kg	11,7		1,58	12,00	3,00	498,96
ACERO VIGA EJE No 1 y 2 (0.480) 2MB	ACERO LONGITUDINAL [illegible]	Kg	11,29		0,99	8,00	2,00	178,82

VAC

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 DE 1 Diciembre
CONTRATO DE OBRA N°: 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-MO-01-2021 CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERAMA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1461 DE FECHA 15 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha: 7.12.22
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30		Unidad	Libreado
Item: 040.7	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	KL	



UBICACION	LOCALIZACION	UN	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	CAN	No. de ELEMENTOS	TOTAL PARCIAL
ACERO MONOLA 0.9X45.5MB	ACERO TRANSVERSAL 76 @ 0.57, L=2.0M, 66.10M	Kg	2		0.00	75.00	2.00	302.10
ACERO MONOLA 0.9X70.0MB	ACERO LONGITUDINAL 2 @ 0.57, L=11.20M	Kg	11.20		1.50	12.00	2.00	315.00
	TOTAL ACUMULADO							6605.10

VO.BO. RESIDENTE O CONTRATISTA

VO.BO. RESIDENTE O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner



DIACO

REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S.A.
Diagonal 22 #56 294 El Bosque, Cartagena, Colombia
C.P - 130001 Tel/Fax: 6685799

Nº 20018131419400

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
DISTRIAS S A S	9007584377/20	OC 03102024	1086436U000030	NTC 2289	7.668

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%) Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E
1100001162	BAR CDR NTC 2289 3/8" 6m	1720302001	GR 60	0.28	1.00	0.020	0.018	0.18	0.27	0.14	0.23	0.04	0.003	0.002	0.48
1100001162	BAR CDR NTC 2289 3/8" 6m	1720317401	GR 60	0.28	1.03	0.009	0.020	0.19	0.24	0.08	0.17	0.02	0.003	0.003	0.47
Rangos de referencia según norma				max 0.300%	max 1.500%	max 0.035%	max 0.045%	max 0.600%							max 0.60

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo según método NTC3353						CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS				
				R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	Espesr.	Altura	Separa.	Angulo	
1100001162	BAR CDR NTC 2289 3/8" 6m	1720302001	3	469	668	1.42	10.1	0.560	OK	0.39	0.69	0.70	90	
1100001162	BAR CDR NTC 2289 3/8" 6m	1720317401	3	459	639	1.37	16.8	0.558	OK	0.33	0.64	0.76	91	
Rangos de referencia según norma				420.0 - 540.0 MPa	min 550.0 MPa	min 1.250	min 14.00%	max 0.559 kg/m		max 0.52 mm	max 0.08 mm	max 0.80 mm	min -5.0 deg	

OBSERVACIONES:

Se garantiza por medio del presente que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

CARTAGENA, 09.10.2024

LUIS CONRADO SUAREZ HINCAPIE

Scanned with CamScanner

DIACO

REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S.A.
Carretera Central del Norte Km 27, Tuta, Colombia
C.P - 150408 Tel/Fax: 7428390

Nº: 10008131631818

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
DISTRAS SAS	9007629331/20	PED 09022039	1101137/000020	NTC 2289	24.000

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO
110000167	BAR CON NTC 2289 1/2" Rev	1728715001	GR 60
110000167	BAR CON NTC 2289 1/2" Rev	1729718101	GR 60

COMPOSICION QUIMICA (%)
Ensayo según método ASTM E415

	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E
	0,26	1,06	0,008	0,026	0,16	0,24	0,14	0,12	0,03	0,003	0,003	0,40
	0,26	1,07	0,010	0,029	0,15	0,26	0,11	0,11	0,03	0,002	0,002	0,40
Rangos de referencia según norma	max	max	max	max	max							max 0,5000

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG
110000167	BAR CON NTC 2289 1/2" Rev	1728715001	4
110000167	BAR CON NTC 2289 1/2" Rev	1729718101	4
Rangos de aceptación según norma	420,0 - 540,0 mPa	min 630,0 MPa	min 1,250	min 14,00%	max 0,824 kg/m					

PROPIEDADES MECÁNICAS
Ensayo según método NTC 3353

	R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento %	Masa Lineal	Doblado	Ensayo	Altura	Separa	Ángulo
	472	614	1,30	19,8	0,994	OK	0,95	0,87	3,12	81
	468	615	1,32	18,6	0,970	OK	0,95	0,83	3,28	81
							mín 0,80 mm	mín 0,81 mm	mín 0,90 mm	mín 65,0 deg

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

Observaciones:
Se garantiza por explosivos que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD
TUTA, 06.03.2025

PAOLA KATHERIN MATEUS

CAV

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S.
NIT: 890932389-8
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Carrera 42 # 26 - 18. Itagüí

Página Web: www.ternium.com.co

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 110 MONTERIA	No. Remisión:	187054937	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823430	Página:	1 de 5		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Ni	% Cu	% Cr	% Mo	% Cu
CB001361	[illegible]	10106028	NTC 3288 GR60	TERNIUM COL	0.28	0.91	0.19	0.035	0.012	0.001	0.46	0.209	0.056	0.156
CB001361	[illegible]	10106028	NTC 3288 GR60	TERNIUM COL	0.28	0.91	0.19	0.035	0.012	0.001	0.46	0.209	0.056	0.156
CB001361	[illegible]	10106028	NTC 3288 GR60	TERNIUM COL	0.28	0.91	0.19	0.035	0.012	0.001	0.46	0.209	0.056	0.156
CB001361	[illegible]	10106028	NTC 3288 GR60	TERNIUM COL	0.28	0.91	0.19	0.035	0.012	0.001	0.46	0.209	0.056	0.156
CB001361	[illegible]	10106028	NTC 3288 GR60	TERNIUM COL	0.28	0.91	0.19	0.035	0.012	0.001	0.46	0.209	0.056	0.156
CB001361	[illegible]	10106028	NTC 3288 GR60	TERNIUM COL	0.28	0.91	0.19	0.035	0.012	0.001	0.46	0.209	0.056	0.156
CB001348	[illegible]	BT10411701	NTC 3288 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.19	0.009	0.008	0.001	0.45	0.01	0.02	0.00
CB001348	[illegible]	BT10417815	NTC 3288 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.19	0.004	0.009	0.000	0.45	0.01	0.00	0.00
CB001348	[illegible]	BT10412511	NTC 3288 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.19	0.007	0.008	0.000	0.47	0.01	0.00	0.00
CB001348	[illegible]	BT10414602	NTC 3288 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.12	0.19	0.008	0.008	0.000	0.47	0.01	0.00	0.00
CB001348	[illegible]	BT10418528	NTC 3288 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.12	0.19	0.008	0.008	0.000	0.47	0.01	0.00	0.00
CB001348	[illegible]	BT10417818	NTC 3288 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.19	0.004	0.009	0.000	0.46	0.01	0.00	0.00
CB001348	[illegible]	BT10409823	NTC 3288 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.10	0.21	0.009	0.008	0.000	0.47	0.01	0.00	0.00

Elvy Jeyson

Autorizo
Elvy Deyan Jimno Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S.
NIT: 900932389-8
Teléfono: 01 8005 423 724
Dirección: Carrera 43 # 25 - 15, Itagüí

Página Web: www.ternium.com.co

INFORMACION GENERAL

Cliente: DISTRIAS SAS
Dirección: CR 2 44 110 MONTERIA
Teléfono: 7823430

Fecha Impresión: 24/09/19
No. Remisión: 187954937
Página: 2 de 5

Informe N°: 31880
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES

PROPIEDADES QUIMICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.002	0.000
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.002	0.000
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.002	0.000
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.002	0.000
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.002	0.000
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.002	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA417701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	0.003	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA417810	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	0.003	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA413511	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	0.003	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA414920	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	0.004	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA414929	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	0.004	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA417818	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	0.003	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA409023	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	0.003	0.000

Elvis Jerez

Autorizo
Elvis Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S.
NIT: 890932389-8
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Carrera 42 # 26 - 18. Bogtá

Página Web: www.ternium.com.co

INFORMACION GENERAL

Cliente: DISTRIAS SAS
Dirección: CR 2 44 110 MONTERIA
Teléfono: 7823430

Fecha Impresión: 24/09/10
No. Remisión: 187054937
Página: 3 de 5

Informe N°: 31880
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES / PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	SOLADALOTE	NORMA PRODUCTO	PROCEDENCIA	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Fluencia PSI	Resistencia Tracción MPa	Resistencia Tracción PSI	Alargamiento %	Doblado	Relación
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		75853		93074	16	[illegible]	1.31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		75853		93074	16	[illegible]	1.31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		75853		93074	16	[illegible]	1.31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		75853		93074	16	[illegible]	1.31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		75853		93074	16	[illegible]	1.31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		75853		93074	16	[illegible]	1.31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	483		627		17	[illegible]	1.27
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	483		619		16	[illegible]	1.28
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	464		606		16	[illegible]	1.31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	472		606		16	[illegible]	1.28
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	472		606		16	[illegible]	1.28
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	483		616		16	[illegible]	1.28
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	486		631		17	[illegible]	1.30

Autorizo
Elvy Dejesi Jurez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S.
NIT: 890932389-8
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Carrera 42 # 26 - 15. Itagüí

Página N°/of: www.ternium...

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 119 MONTERIA	No. Remisión:	187054937	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823436	Página:	4 de 5		

DATOS BÁSICOS					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
Material	Descripción	Calidad/Acero	Norma Producto	Fabricante	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento
					Kg/m	mm	mm	mm
[illegible]	[illegible]	1010/1020	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.68	9.2	14.7
[illegible]	[illegible]	1010/1020	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.68	9.2	14.7
[illegible]	[illegible]	1010/1020	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.68	9.2	14.7
[illegible]	[illegible]	1010/1020	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.68	9.2	14.7
[illegible]	[illegible]	1010/1020	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.68	9.2	14.7
[illegible]	[illegible]	1010/1020	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.68	9.2	14.7
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ternium Atlántico	3.072	0.74	3.0	9.0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ternium Atlántico	3.072	0.74	3.0	9.0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ternium Atlántico	3.060	0.74	3.4	9.0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ternium Atlántico	3.072	0.71	3.7	9.0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ternium Atlántico	3.072	0.71	3.7	9.0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ternium Atlántico	3.078	0.73	3.6	9.0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ternium Atlántico	3.063	0.71	3.9	9.0

Autorizo
Eloy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Carrera 42 # 26 - 18. Itagüí		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 110 MONTERIA	No. Remisión:	187054937	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823430	Página:	5 de 5		

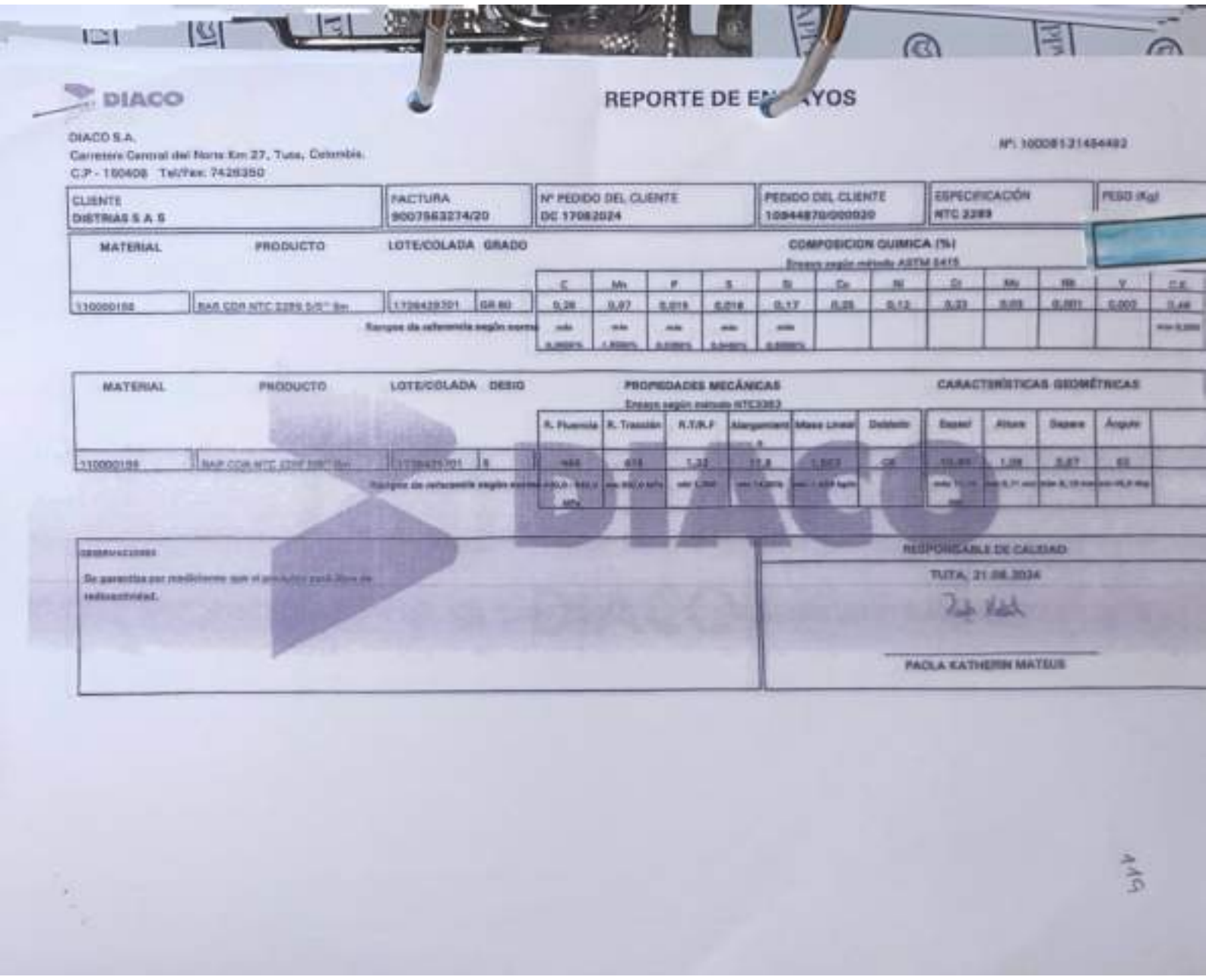
DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Rosca
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/5680	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/5680	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/5680	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/5680	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/5680	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/5680	101000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/5680	BTYA611761	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	90
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/5680	BTYA611616	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	90
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/5680	BTYA612011	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	90
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/5680	BTYA614600	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	90
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/5680	BTYA614608	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	90
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/5680	BTYA617616	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	90
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/5680	BTYA618623	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	90

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Elvy Jerez

Autorizo
Elvy Deyan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Scanned with CamScanner



DIACO

REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S.A.
Carretera Central del Norte Km 27, Tuta, Colombia.
C.P - 150408 Tel/Fax: 7426350

Nº: 10008121464482

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
DISTRIAS S A S	9007563274/20	OC 17082024	10944870/000020	NTC 2289	

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%) Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
110000188	BAR CDR NTC 2289 5/8" 9m	1706429701	GR 60	0,26	0,97	0,019	0,018	0,17	0,28	0,12	0,23	0,03	0,001	0,002	0,48
	Rangos de referencia según norma			máx 0,300%		máx 0,035%	máx 0,042%	máx 0,600%							máx 0,550

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo según método NTC3353						CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS				
				R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento %	Masa Lineal	Doblado	Espesr	Altura	Separa	Ángulo	
110000188	BAR CDR NTC 2289 5/8" 9m	1706429701	B	448	618	1,38	11,8	1,563	OK	11,91	1,98	8,87	63	
	Rangos de referencia según norma			mín 420,0 MPa	mín 630,0 MPa	mín 1,250	mín 14,00%			mín 11,10 mm				

OBSERVACIONES

Se garantiza por medio/como que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

TUTA, 21.08.2024

PAOLA KATHERIN MATEUS

Scanned with CamScanner

DIACO

REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S/A
Carretera Central del Norte Km 27, Tuta, Colombia.
C.P - 150408 Tel/Fax: 7420360

Nº: 10006131445842

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
DISTRIAS S A S	9007585210/30	OC 28072024	1003397E000030	NTC 2289	10.000

COMPOSICION QUIMICA (%)
Ensayo según método ASTM E415

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
110000139	BAR COR NTC 2289 3/4" 6m	0240268503	GR 60	0,27	1,33	0,011	0,014	0,18	0,01	0,01	0,01	0,00	0,005	0,010	0,49
Rangos de referencia según norma				max 0,300%	max 1,650%	max 0,035%	max 0,042%	max 0,600%							max 0,500

PROPIEDADES MECÁNICAS
Ensayo según método NTC2062

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento %	Masa Lineal	Doblado	Ocasi	Altura	Separa	Ángulo
110000139	BAR COR NTC 2289 3/4" 6m	0240268503	6	448	666	1,32	18,3	2,269	OK	19,80	1,20	0,72	69
Rangos de referencia según norma				420,0 - 540,0 MPa	min 630,0 MPa	min 1,250	min 14,00%	2,211 kg/m		min 19,00 mm			

OBSERVACIONES:
Se garantiza por medio este que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

TUTA, 31.07.2024

PAOLA KATHERIN MATEUS

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 110 MONTERIA	No. Remisión:	187054837	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823430	Página:	1 de 5		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Ni	% Cu	% Cr	% Al	% Cu
C8001351	BARRA COR 7/8"(Dia. 7") 6m NTC2289/G60	H1060028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.29	0.91	0.15	0.039	0.013	0.001	0.46	0.209	0.008	0.158
C8001351	BARRA COR 7/8"(Dia. 7") 6m NTC2289/G60	101060028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.29	0.91	0.15	0.039	0.013	0.001	0.46	0.209	0.008	0.158
C8001351	BARRA COR 7/8"(Dia. 7") 6m NTC2289/G60	101060028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.29	0.91	0.15	0.039	0.013	0.001	0.46	0.209	0.008	0.158
C8001351	BARRA COR 7/8"(Dia. 7") 6m NTC2289/G60	101060028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.29	0.91	0.15	0.039	0.013	0.001	0.46	0.209	0.008	0.158
C8001351	BARRA COR 7/8"(Dia. 7") 6m NTC2289/G60	101060028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.29	0.91	0.15	0.039	0.013	0.001	0.46	0.209	0.008	0.158
C8001351	BARRA COR 7/8"(Dia. 7") 6m NTC2289/G60	101060028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.29	0.91	0.15	0.039	0.013	0.001	0.46	0.209	0.008	0.158
C8001348	BARRA COR 1/2"(Dia.4) 6m NTC2289/G60	BTYA411701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.19	0.008	0.008	0.004	0.43	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(Dia.4) 6m NTC2289/G60	BTYA417510	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.19	0.004	0.008	0.003	0.43	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(Dia.4) 6m NTC2289/G60	BTYA412511	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.06	0.19	0.007	0.008	0.003	0.47	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(Dia.4) 6m NTC2289/G60	BTYA414520	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.12	0.19	0.008	0.008	0.003	0.47	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(Dia.4) 6m NTC2289/G60	BTYA414928	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.13	0.19	0.008	0.008	0.003	0.47	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(Dia.4) 6m NTC2289/G60	BTYA417511	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.19	0.004	0.008	0.003	0.43	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(Dia.4) 6m NTC2289/G60	BTYA408525	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.10	0.21	0.008	0.008	0.003	0.47	0.01	0.00	0.00

Autoriza
Elvy Dayan Jaraz Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932369-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Carrera 42 # 26 - 18. Itagüí		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 110 MONTERIA	No. Remisión:	187054937	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823430	Página:	2 de 5		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA_PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011600228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.082	0.030
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011600228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.082	0.030
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011600228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.082	0.030
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011600228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.082	0.030
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011600228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.082	0.030
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011600228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	0.082	0.030
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA411701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.083	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA417503	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.083	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA412611	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.083	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA414602C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.084	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA414020	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.084	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA417810	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.083	0.000
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA406503	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.083	0.000

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Autorizo
Elvy Dayan Jaraz Salazar
Laboratory Manager

V.22

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Carrera 42 # 26 - 18, Itagüí		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 110 MONTERIA	No. Remisión:	187054937	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823430	Página:	3 de 5		

DATOS ESPECIALES					PROPIEDADES FISICAS						
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Fluencia PSI	Resistencia Tracción MPa	Resistencia Tracción PSI	Alargamiento %	Doblado	Relación
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101060228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL		70653		85074	15	Sin Grieta	1.21
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101060228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL		70653		85074	15	Sin Grieta	1.21
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101060228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL		70653		85074	15	Sin Grieta	1.21
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101060228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL		70653		85074	15	Sin Grieta	1.21
C0001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/G60	101060228	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL		70653		85074	15	Sin Grieta	1.21
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	ETYA611761	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	483		627		17	Sin Grieta	1.27
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	ETYA617615	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	483		616		16	Sin Grieta	1.28
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	ETYA612511	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	481		606		16	Sin Grieta	1.31
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	ETYA614620	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	472		608		16	Sin Grieta	1.28
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	ETYA614620	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	472		608		16	Sin Grieta	1.28
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	ETYA617615	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	483		616		16	Sin Grieta	1.28
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	ETYA606523	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	466		631		17	Sin Grieta	1.35

Autoriza
Elvy Dayan Jores Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Carrera 42 # 26 - 18. Ragül		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 110 MONTERIA	No. Remisión:	187054937	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823430	Página:	4 de 5		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento
					Kg/m	mm	mm	mm
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.80	5.2	14.7
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.80	5.2	14.7
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.80	5.2	14.7
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.80	5.2	14.7
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.80	5.2	14.7
C8001351	BARRA COR 7/8"(No.7) 6m NTC2289/GR60	1011000028	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	3.048	1.80	5.2	14.7
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA411701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.972	0.70	2.0	8.0
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA417815	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.974	0.70	2.0	8.0
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA412511	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.980	0.74	2.4	8.0
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA414920	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.972	0.71	2.7	8.0
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA414928	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.972	0.71	2.7	8.2
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA417810	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.976	0.73	2.8	8.2
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/GR60	BTYA408520	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.983	0.71	2.8	8.2

Elvy Jaraz

Autorizo
Elvy Dayan Jurez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-6		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Carrera 42 # 26 - 16. Itagüí		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	DISTRIAS SAS	Fecha Impresión	24/09/10	Informe N°:	31880
Dirección:	CR 2 44 110 MONTERIA	No. Remisión:	187054937	Informe Ant N°:	
Teléfono:	7823430	Página:	5 de 5		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Rosca/In
C0001351	BARRA COR 1/8"(No.7) 6m NTC2289/080	1010980039	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C0001351	BARRA COR 1/8"(No.7) 6m NTC2289/080	1010980039	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C0001351	BARRA COR 1/8"(No.7) 6m NTC2289/080	1010980039	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C0001351	BARRA COR 1/8"(No.7) 6m NTC2289/080	1010980039	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C0001351	BARRA COR 1/8"(No.7) 6m NTC2289/080	1010980039	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C0001351	BARRA COR 1/8"(No.7) 6m NTC2289/080	1010980039	NTC 2289 GR60	TERNIUM COL	
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/080	BTYAA11701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	60
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/080	BTYAA11701E	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	60
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/080	BTYAA12511	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	60
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/080	BTYAA1482C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	60
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/080	BTYAA14209	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	60
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/080	BTYAA17819R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	60
C0001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/080	BTYAA08823	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	60

Autorizo
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Scanned with CamScanner

DIACO

REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S.A.
Carretera Central del Norte Km 27, Tuta, Colombia.
C.P - 150408 Tel/Fax: 7426350

Nº: 10008131581818

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
DISTRIAS SAS	9007623331/20	PED 09022025	11011377/000020	NTC 2289	24.000

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%) Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	B	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E
110000167	BAR CDR NTC 2289 1/2" 6m	1726718001	GR 60	0,28	1,06	0,009	0,028	0,19	0,24	0,14	0,12	0,03	0,003	0,003	0,48
110000167	BAR CDR NTC 2289 1/2" 6m	1726718101	GR 60	0,26	1,07	0,010	0,029	0,18	0,25	0,11	0,11	0,03	0,003	0,002	0,46
Rangos de referencia según norma				máx. 0,300%	min. 1,000%	máx. 0,035%	máx. 0,045%	máx. 0,500%							máx 0,550

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo según método NTC 2289						CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS			
				R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	Diámetro	Altura	Distancia	Angulo
110000167	BAR CDR NTC 2289 1/2" 6m	1726718001	4	475	634	1,33	12,8	0,949	OK	0,50	0,87	3,12	81
110000167	BAR CDR NTC 2289 1/2" 6m	1726718101	4	465	613	1,32	11,6	0,972	OK	0,49	0,83	3,26	81
Rangos de referencia según norma				mín. 420 MPa	mín. 550 MPa	mín. 1,25	mín. 10,00%	masa 0,994 kg/m					

OBSERVACIONES:
Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD
TUTA, 06.02.2025

PAOLA KATHERIN MATEUS

Scanned with CamScanner

DIACO S.A.
Carretera Central del Norte Km 27, Tuta, Colombia.
C.P.- 150408 Tel/Fax: 7426350

Nº: 10008131631618

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
DISTRIAS SAS	9007629331/10	PED 05022025	11011377/000010	NTC 2289	10.000

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%) Ensayo según método ASTM E415												
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
110000154	BAR CDR NTC 2289 1" 6m	1726474401	GR 60	0.27	1.02	0.018	0.036	0.19	0.22	0.08	0.19	0.03	0.004	0.003	0.47
Rangos de referencia según norma				max 0.30%	max 1.65%	max 0.035%	max 0.045%	max 0.60%								max 0.70%

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo según método NTC 3353						CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS				
				R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento %	Masa Lineal	Doblado	Espesi	Altura	Separa	Angulo	
110000154	BAR CDR NTC 2289 1" 6m	1726474401	9	434	610	1.34	19.1	2.536	OK	1.420	1.76	8.28	63	
Rangos de referencia según norma				MPa	min 1.03	min 12.00%	min 2.204 kg/m			mm	mm	mm	grados	

OBSERVACIONES

Se garantiza por medidores que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

TUTA, 06.02.2025

PAOLA KATHERIN MATEUS

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 – CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		Fecha 2-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Unidad	Ubicación
Item: 641.1	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	M3	



UBICACIÓN	Cable No.	No. Torones	Cantidad de Vigas	Longitud	Tensión efectiva (ton)	Ton-m		TOTAL PARCIAL
	1	12,00	3,00	29,70	20,00	21384,00		21384,00
	2	12	3,00	29,70	20,00	21427,20		21427,20
	3	10,00	3,00	25,95	20,00	15570,00		15570,00
				TOTAL				58381,20

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

125

Scanned with CamScanner

129

CERTIFICADO DE CALIDAD

Cliente : CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

Obra: 2493 - POSTENSADO PUENTE QUEBRADA SEVERINERA

Pedido : SEGÚN CANTIDADES DE OBRA

Orden Salida: N° 16405

Fecha : 28 / 08 / 2023

N°	PRODUCTO	CODIGO	CANTIDAD
1	DUCTOS GALVANIZADO DE 80*5 MT	15850	54
2	UNION DE 85 mm	22510	54
3	GUIA DE 10 F15	18366	6
4	BLOQUE 10 F 15	12150	6
5	GUIA 12 F15 RED	18380	12
6	BLOQUE 12 F 15	12160	12

STUP LATINOAMERICA

STUP LATINOAMERICA S.A.S. Certifica que salvo alguna excepción, el suministro citado ha sido fabricado conforme a las especificaciones técnicas y pedido del cliente y se han realizado las operaciones correspondientes de control y ensayo, respondiendo en todos los aspectos a las especificaciones particulares, así como a los reglamentos vigentes.

para construcción.

www.postensados.com

STUP de Colombia S.A.S.
DEPARTAMENTO DE CALIDAD
26 AGO 2023
APROBADO

Celler Linares T

Elaboró: Coord. Clientes

Aprobó: Coord. de Calidad

(57) 1- 877 65 63 auxadmon@stup.co Carrera 50 No. 126-19 Bogotá - Colombia

Scanned with CamScanner

STUP LATINOAMERICA.

CERTIFICADO DE CALIDAD

NO. MEDU2879951

Fecha de Impresión: 30/06/2023
Material: CABLES DE ACERO 07 HILOS DESNUDO CP 190 RB 15,24 mm
Norma: ASTM 416/A416M-15

(57) 1- 877 46 83
Carrera 68 No. 114-19
Bogotá - Colombia

Propiedades Mecánica / Metalúrgicas

Coil No.	Diameter (mm)	Section Area (mm^2)	Tensile Strength (MPa)	Breaking Load (kN)	Yield Strength (MPa)	1%Elongation Yield Load (kN)	Elongation (%)	Modulus of Elasticity (GPa)	Length Approx. (M)	Coil Weight (Kg)		
2306415-2	15.25	140.64	1993.0	270.6	1777.0	248.8	5.0	196.8	2439.0	2718.0		
2306416-2	15.25	140.51	1921.0	269.9	1769.0	247.7	5.1	196.7	2215.0	2468.0		
2306416-5	15.38	140.51	1915.0	268.1	1791.0	238.1	5.0	196.1	2904.0	3232.0		
2306417-2	15.32	141.78	1967.0	275.4	1773.0	248.2	5.1	196.1	2875.0	3200.0		
2306417-3	15.32	141.78	1966.0	275.2	1777.0	248.8	5.1	197.1	2877.0	3203.0		
2306417-4	15.32	141.78	1979.0	277.1	1821.0	255.0	5.2	191.7	2875.0	3200.0		
2306418-6	15.27	140.64	1951.0	273.2	1791.0	250.7	5.4	197.4	2937.0	3268.0		
2306420-4	15.24	140.25	1951.0	273.1	1755.0	245.7	4.9	197.2	3011.0	3350.0	1.	
2306420-6	15.24	140.25	1954.0	273.6	1781.0	249.4	5.1	196.2	2486.0	2778.0		

Material complies with the norma ASTM A416
Chemical specification: N3 0,010 max %P 0,035max, C 0,81% min

1. 3011 ML
6 TOR x 32 MT = 192 ML

*ACERO 5/8 PARA POSTENSADO PUENTE QUEBRADA

Ref Memo: 16405

STUP de Colombia S.A.S
CONTROL TARIFFO DE CALIDAD
30 JUN 2023
APROBADO
Departamento de calidad

Diámetro: 15,24 mm

Scanned with CamScanner

134

CERTIFICADO DE CALIDAD

Cliente : CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

Obra: 2493 - POSTENSADO PUENTE QUEBRADA SEVERINERA

Pedido : SEGÚN CANTIDADES DE OBRA

Orden Salida: N° 16741 y 16775

Fecha : 24 / 04 / 2024 y 23 / 05 / 2024

N°	PRODUCTO	CODIGO	UNIDAD	CANTIDAD
1	DUCTOS GALVANIZADO DE 80*2,50 m	15826	UND	36
2	UNION DE 85 mm	22510	UND	36
3	GUIA DE 10 F15	18366	UND	2
4	GUIA 12 F15 RED	18380	UND	4
5	CUÑAS F 15	14040	UND	204

STUP LATINOAMERICA S.A.S. Certifica que, salvo alguna excepción, el suministro citado ha sido fabricado conforme a las especificaciones técnicas y pedido del cliente y se han realizado las operaciones correspondientes de control y ensayo, respondiendo en todos los aspectos a las especificaciones particulares, así como a los reglamentos vigentes.

STUP DE COLOMBIA
innovando en construcción
www.postensados

STUP de Colombia S.A.S.
DEPARTAMENTO DE CALIDAD
23 MAY 2024
APROBADO

Camilo Olmos M.

Elaboró: Coord. Clientes

Aprobó: Coord. de Calidad

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES	HOJA 1 de 1
	Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1981 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.	
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=3E	Apoyo elastomerico	Unidad	Ubicación
Item: 642.1	Apoyo elastomerico	UND	





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
PUENTE	ESTRIBO 1	5,00				5,00	1,00	5,00
PUENTE	ESTRIBO 2	5,00				5,00	1,00	5,00
TOTAL								10,00

VOBO RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

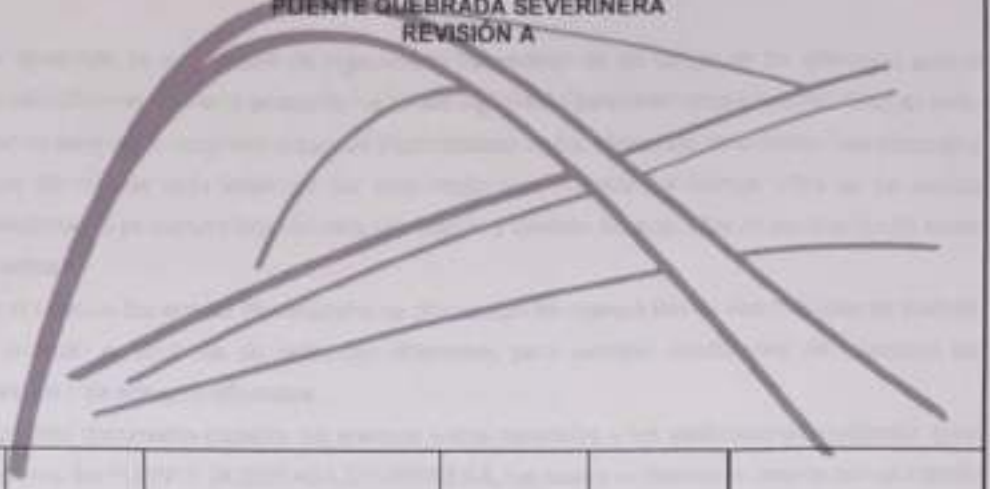
VO BO RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

133

STUP LATINOAMERICA

CERTIFICADO DE CALIDAD APOYOS EN NEOPRENO
STUP DE COLOMBIA SAS
PUENTE QUEBRADA SEVERINERA
REVISIÓN A



Rev.	Fecha DD-MM-AAAA	Descriptivo de la revisión	Elaborado Visto	Revisado Visto	Aprobado Visto
A	03-10-2023	EMISION PARA CLIENTE	DEPARTAMENTO TECNICO STUP	DEPARTAMENTO INGENIERIA STUP	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

STUP LATINOAMERICA.
innovando en construcción...

EMITIDO POR:	CLIENTE:
STUP LATINOAMERICA	

www.postensados.com

Este documento es propiedad de CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA. No puede ser copiado o transmitido a terceros sin su previa autorización escrita, ***SOLO ES VALIDO PARA EL PROYECTO AQUÍ MENCIONADO Y LOS ITEMS RELACIONADOS EN EL CAPITULO DE DIMENSIONES.***

Tipo de documento:	
CERTIFICADO DE CALIDAD	ENTREGA FINAL

Número de Identificación del proyecto:	Rev.	Status:
2493	A	EPC

Lugar y Fecha:
BOGOTA D.C. – OCTUBRE 2023

(57) 1- 213 16 01 controlanclajes@stup.co Carrera 50 No. 126-19 Bogotá - Colombia

Scanned with CamScanner

STUP LATINOAMERICA.
innovando en construcción.

139

CERTIFICADOS DE CALIDAD APOYOS EN NEOPRENO

PROYECTO

En el desarrollo de un proyecto de ingeniería la transmisión de las cargas en los diferentes puntos de la estructura se convierte en uno de los temas álgidos del funcionamiento y la durabilidad de esta. El uso de apoyos de neopreno o apoyos viscoelásticos se ha convertido en la forma más eficiente y seguro de realizar esta labor, es por esta razón que durante los últimos años se ha venido perfeccionando de manera importante la fabricación y también los requisitos de aprobación de estos elementos.

Para el caso de los apoyos de neopreno se diferencian de manera básica dos métodos de análisis que implican condiciones de esfuerzos diferentes, pero también condiciones de muestreo de materiales y de ensayos diferentes.

El siguiente documento muestra los ensayos sobre materiales y las verificaciones realizadas para los apoyos del PUENTE QUEBRADA SEVERINERA, los cuales se fabricaron acorde con el método A de la normativa CCP-14, por lo anterior el presente documento contiene los siguientes capítulos:

STUP LATINOAMERICA.
innovando en construcción.

1. **INSPECCION DE LOS APOYOS**: Este capítulo contiene las características y dimensiones de los apoyos fabricados, estas dimensiones están dentro de los parámetros descritos a continuación y tomados de la normativa vigente.

Table 2—Tolerances

	mm [in.]
1. Overall vertical dimensions:	
Design thickness 32 mm [1.2598 in.] or less	–0, +3 [0.1181]
Design thickness over 32 mm [1.2598 in.]	–0, +6 [0.2362]
2. Overall horizontal dimensions:	
For measurements 914 mm [35.9842 in.] and less	–0, +6 [0.2362]
For measurements greater than 914 mm [35.9842 in.]	–0, +12 [0.4724]
3. Thickness of individual layers of elastomer (laminated bearings only) at any point within the bearing	±3 mm [0.1181]

2. **CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL ACERO**: Para el caso específico de este material se realizan pruebas de tensión y contenidos químicos en las láminas de acero, las cuales obedecen directamente a los certificados entregados por el proveedor del acero

(57) 1- 213 16 01 controlanclajes@stup.co Carrera 50 No. 126-19 Bogotá - Colombia

Scanned with CamScanner

STUP LATINOAMERICA.
postensado en construcción.

135

3. **CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL CAUCHO**. Considerando que el material presenta condiciones especiales de comportamiento, se deben realizar ensayos locales para estos, las pruebas establecidas para un medio en el cual no existe congelación son:

- Dureza - ASTM D2240
- Módulo de corte en caucho – ASTM D4014
- Tensión – ASTM D412
- Elongación a la rotura – ASTM D412
- Reometría de vulcanización – ASTM D5289
- Deterioro del caucho en Horno – ASTM D573
- Deformación Remanente por compresión – ASTM D395
- Deterioro del caucho por exposición al ozono – ASTM D1149
- Propiedades de adhesión en cauchos – ASTM D429

STUP LATINOAMERICA.
innovando en construcción.

www.postensados.com

Scanned with CamScanner

STUP LATINOAMERICA.

130

CAPITULO 1: INSPECCION DE LOS APOYOS

Orden Salida: No. 16468

Fecha: 03 / 10 / 2023

NEOPRENOS	DIMENSIONES (mm)	No. DE LAMINAS DE REFUERZO	ESPESOR LAMINA	CANTIDAD (Und)	PESO TOTAL (Kg)
T1	400 * 400 * 60 Dureza 60	3	3.0 mm	6	139
T2	300 * 300 * 40 Dureza 60	2	3.0 mm	4	52

STUP LATINOAMERICA.
innovando en construcción.
www.postensados.com

Scanned with CamScanner

STUP LATINOAMERICA.

137



CAPITULO 2: CERTIFICADO DE CALIDAD DEL ACERO

STUP LATINOAMERICA.

innovando en construcción.

www.postensados.com

(57) 1- 213 16 01 controlanclajes@stup.co Carrera 50 No. 126-19 Bogotá - Colombia

Scanned with CamScanner

鋼材検査証明書
INSPECTION CERTIFICATE

日本製鉄株式会社
NIPPON STEEL CORPORATION

荷主 SHIPPER : METAL ONE CORPORATION
注文書番号 REFERENCE No. : 15A -193N0C134
契約番号 CONTRACT No. : 1-832-K3.5.0-PX20
品名 COMMODITY : HOT ROLLED STEEL SHEET IN COIL
規格 SPECIFICATION : A36-04-N00
特記 NOTE :

需要家 CUSTOMER : L.A.
需要家管理番号 CUSTOMER'S CONTROL No. : CO-22564

本社 HEAD OFFICE : 〒100-8071 東京都千代田区大手町二丁目6番1号 JAPAN
大分製鉄所 OITA WORKS : 〒870-0992 大分県大分市大字西ノ洲1番地 OITA-CITY, OITA-PREF. JAPAN

証明書番号 CERTIFICATE No. : 21K3111663
発行年月日 DATE OF ISSUE : 2021-10-12

PAGE : 1
E 04- 00
092

寸法 SIZE MM	数量 QUANTITY	重量 MASS KG	CASE NO. 製造番号 CAST No.	検査番号 INSPECTION No. COIL No.	引張試験 TENSILE TEST 降伏点 Y.P. KSI	引張強さ T.S. KSI	伸び EL %	衝撃試験 IMPACT TEST 平均 AVG	各個 EACH	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION % C	Si	Mn	P	S
2.50X1200XC 01	2	21360	EJ3855	1-EJ88041-1- J88041-2 J88041	H 45	68	32			16	1	44	14	7
	2	21840	EJ3855	3-EJ88042-1- J88042-2 J88042	H 45	69	33			16	1	44	14	7
SUB TOTAL	4	43200												
3.00X1200XC 02	2	18520	EJ1216	1-EJ83342-1- J83342-2 J83342	H 42	67	35			16	2	46	16	6
	3	26880	EJ3660	3-EJ84420-1- J84420-3 J84420	H 41	67	32			16	2	45	16	7
SUB TOTAL	5	45200												
4.00X1200XC 03	2	18830	EJ3067	1-EJ88173-1- J88173-2 J88173	H 44	66	34			16	1	49	20	9
	2	13480	EF3174	3-EF10272-11- P10272-12 P10272	H 43	65	31			17	1	44	21	6

NOTES: (L) G.L 標点距離 Gage Length A: 50mm C: 70mm E: 80mm G: 200mm H: 2" I: 8" J: 径/厚 (T) Y.R 降伏比 Yield Ratio R.A 絞り Reduction Of Area (T) a: 伸長 Acicdable (T) 2: 2.0mm 3: 3.0mm 4: 5.0mm 5: 6.0mm 6: 4.5mm 7: 7.0mm 8: 8.0mm 熱延鋼帯 Hot Coil Thickness,Hot Rolled Sheet Thickness (C) HRB: Rockwell B Scale HRC: Rockwell C Scale HV: Vickers SCD: オーステナイト 粒度 Austenite Grain Size FGS: フェライト 粒度 Ferrite Grain Size HAT: 焼鈍炉管理 Hot Metallic Inclusions (T) P: 製品検 Product Analysis SH: 形状矯正済 Shape Finishing CP: 結晶粒調整 Crystallite Finishing LC: 特別仕様 Lateral Curvature

上記注文品は契約書の規格をすべて満たして製造され、その結果を証明します。

WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF THE CONTRACT.

K. Nishijima
品質管理部 品質保証室室長
HEAD OF DEPARTMENT
QUALITY ASSURANCE DEPT.
大分製鉄所 OITA WORKS

092 E 04- 00 001

439

Scanned with CamScanner

STUP LATINOAMERICA

1354



CAPITULO 3: CERTIFICADO DE CALIDAD DEL CAUCHO

STUP LATINOAMERICA.

innovando en construcción.

www.postensados.com

(57) 1- 213 16 01 controlanclajes@stup.co Carrera 50 No. 126-19 Bogotá - Colombia

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

Scanned with CamScanner

ICIPC ACREDITADO ONAC ISO/IEC 17025:2017 14-LAB-064 ilac-MRA

INFORME DE ENSAYO

1 Lugar de realización del ensayo:

Laboratorio del Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho. ICIPC.

2 Dirección del laboratorio:

Carrera 49 No. 5 Sur. 190. Medellín, Colombia.
www.icipc.org

3 Nombre del cliente:

Empresa: STUP DE COLOMBIA S A S
Contacto: Luisa Fernanda Sanchez

4 Dirección del cliente:

Dirección: Cra 50 126 19
Teléfono: +57 601 236 37 86
Ciudad / País: Bogotá, Colombia

5 Identificación del material de ensayo:

5.1. Muestra identificada por el cliente como:
Mezcla CR 101

Fecha de recepción de la muestra:
2021-10-19

Descripción interna de la muestra:
Muestra #17868. Laminas de caucho color negro.

Scanned with CamScanner

5.2. Muestra identificada por el cliente como:
Probetas adhesión ASTM D 429 Método B

Fecha de recepción de la muestra:
2021-10-19

Descripción interna de la muestra:
Muestra #17869. Lamina de caucho con incrustación de lamina de metal.

5.3. Muestra identificada por el cliente como:
Probetas módulo de corte ASTM D 4014 Anexo A (Unid 3)

Fecha de recepción de la muestra:
2021-10-27

Descripción interna de la muestra:
Muestra #17920. Lamina de caucho adherido a láminas metálicas.

6 Descripción de los servicios ordenados por el cliente:

6.1. Propiedades en tensión de elastómeros. Determinación de la resistencia a la tensión y elongación a la rotura. Según norma ASTM D412-16 bajo las siguientes condiciones: medición a 23°C ±2°C y 50% ±5% de humedad relativa, espécimen tipo C, método A. Se realiza sobre muestra de compuesto elastomérico - tipo cloropreno sin envejecimiento y envejecido en horno a 100°C durante 70horas. Norma de producto ASTM D4014-03(2018).

6.2. Dureza shore A. Determinación de la dureza shore A. Según norma ASTM D2240-15, bajo las siguientes condiciones: medición a 23°C ± 2°C, pie de presión y penetrador tipo A, soporte de operación tipo 2, toma del valor a 1 segundo. Se realiza sobre muestra de compuesto elastomérico - tipo cloropreno sin envejecimiento y envejecido en horno a 100°C durante 70 horas. Norma de producto ASTM D4014-03(2018).

6.3 Deterioro de caucho en horno. Determinación del efecto sobre la dureza shore A y las propiedades en tensión después de envejecimiento en horno. Según norma ASTM D573-04(2019), bajo las siguientes condiciones: 100°C ± 2°C durante 70 horas, sobre muestra de compuesto elastomérico - tipo cloropreno.

6.4. Deformación remanente por compresión en cauchos (Compression Set). Determinación de la deformación remanente por compresión en un caucho. Según norma ASTM D395-18, bajo las siguientes condiciones: Método B, medición a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% de humedad relativa, después de someterse a 100°C durante 22 horas en un horno. Se realiza sobre muestra de compuesto elastomérico - tipo cloropreno. Norma de producto ASTM D4014-03(2018).

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

6.5. Deterioro del caucho por exposición al ozono. Determinación de la resistencia al ozono de un compuesto de caucho. Según norma ASTM D1149-18, bajo las siguientes condiciones: 20% ± 2% de elongación, atmósfera de ozono de 50 pphm ± 5pphm, a una temperatura de 40°C ± 2°C, durante 100 horas, seguido de inspección visual con aumento de 7x. Norma de producto ASTM D4014-03(2018), numeral 8.2.5.

6.6. Propiedades de adhesión en cauchos. Determinación de la resistencia de la adhesión del material elastomérico sobre metal. Según lineamientos de la norma ASTM D429-14 bajo las siguientes condiciones: Método E, medición a 23°C ±2°C y 50% ±5% de humedad relativa, velocidad de desplazamiento de 50mm/min. Reporte de la fuerza de tensión y tipo de falla. Se realiza sobre una muestra de compuesto elastomérico adherida a una superficie metálica.

6.7. Módulo de corte en caucho. Determinación del módulo de corte en caucho. Según ASTM D4014-03(2018) anexo A1, bajo las siguientes condiciones: medición a 23°C ± 2°C.

7 Métodos de ensayo:

7.1. Propiedades en tensión de elastómeros.
ASTM D412-16. Caucho vulcanizado y elastómeros termoplásticos. Determinación de las propiedades de tensión.[1]

7.2. Dureza shore A.
ASTM D2240-15e1.Método de prueba estándar para propiedades de caucho – Dureza con durometro.[1]

7.3 Deterioro de caucho en horno.
ASTM D573-04(2019). Método de ensayo para caucho - Deterioro en un horno de aire.

7.4. Deformación remanente por compresión en cauchos (Compression Set).
ASTM D395-18. Métodos de prueba estándar para propiedades del caucho: Conjunto de compresión.[1]

7.5. Deterioro del caucho por exposición al ozono.
ASTM D1149-18. Método de prueba estándar para deterioro caucho - agrietamiento en un ambiente de ozono controlado.

[1] INSTITUTO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL PLÁSTICO Y DEL CAUCHO – ICIPC con acreditación ONAC vigente a la fecha, con código de acreditación 14-LAB-064, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017. La acreditación aplica solamente para los ensayos donde se indica.

7.6. Propiedades de adhesión en cauchos.
ASTM D429-14. Lineamientos de la norma: Metodo de ensayo estándar para determinar las propiedades de adhesión de caucho en soportes rigidos. Método E.

7.7. Módulo de corte en caucho.
ASTM D4014-03(2018). Especificación estándar para apoyos elastoméricos lisos y laminados de acero para puentes. Anexo A1.

8 Condiciones de ensayo:

8.1. Propiedades en tensión de elastómeros.

Temperatura durante la prueba (°C):	22,2 a 23,3
Humedad relativa (%):	45,2 a 47,8
Temperatura de acondicionamiento (°C):	23
Humedad relativa de acondicionamiento (%):	50
Tiempo de acondicionamiento (h):	24
Velocidad de desplazamiento (mm/min):	500
Celda de carga (kN):	0 – 20
Clase de celda de carga (%):	1,0
Tipo de sensor:	Video extensómetros
Tipo de mordazas:	Ajuste automático
Método de preparación de los especímenes:	Troquelado
Método empleado:	A
Espécimen utilizado tipo:	C
Numero de especímenes evaluados:	3

8.2. Dureza shore A.

Condición	No envejecido	Envejecido
Temperatura ambiente durante el ensayo (°C):	23 ±2	
Humedad Relativa (%):	50 ±5	
Tiempo de lectura (s):	1	
Soporte de Operación:	Tipo 2	
Espesor de la probeta promedio (mm):	12,56 ±0,01	
Tiempo de envejecimiento (h):	N/A	70
Temperatura de envejecimiento (°C):	N/A	100
Fecha de vulcanización:	2021-10-09	

8.3. Deterioro de caucho en horno.

Temperatura de envejecimiento (°C):	100
Tiempo de envejecimiento (h):	70

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

8.4. Deformación remanente por compresión en cauchos (Compression Set).

Temperatura de acondicionamiento (°C):	23 ±2
Humedad relativa de acondicionamiento (%):	50 ±5
Tiempo de acondicionamiento (h):	24
Temperatura durante la compresión (°C):	100 ±1
Tiempo de prueba (h) :	70
Tipo de probeta utilizada:	Tipo 1[A]
Método de ensayo utilizado:	B
Número de especímenes ensayados:	3
Superficies del dispositivo de compresión:	Sin lubricar
Temperatura del laboratorio (°C):	23 ±2
Humedad relativa del laboratorio (%):	50 ±5
Espesor promedio de los especímenes (mm):	Espécimen N°1. 12,55 Espécimen N°2. 12,60 Espécimen N°3. 12,59
Espesor de la barra espaciadora (mm):	9,50 ± 0,02
Tiempo de reposo (minutos):	30
Compresión empleada (%):	Espécimen N°1. 24,2 Espécimen N°2. 24,5 Espécimen N°3. 24,4

8.5. Deterioro del caucho por exposición al ozono.

Concentración (pphm):	52,0
Temperatura de ensayo (°C):	39,2
Tiempo de prueba (h):	100
Porcentaje de elongación (%)	20
Número de especímenes ensayados:	2
Tipo de preparación de los especímenes:	Troquelada

8.6. Propiedades de adhesión en cauchos.

Temperatura durante la prueba (°C):	22,3 a 22,8
Humedad relativa (%):	46,1 a 48,9
Temperatura de acondicionamiento (°C):	23
Humedad relativa de acondicionamiento (%):	50
Tiempo de acondicionamiento (h):	24
Velocidad de desplazamiento (mm/min):	50
Celda de carga (kN):	0 – 20
Clase de celda de carga (%):	1,0
Tipo de mordazas:	Ajuste automático
Método de preparación de los especímenes:	Cliente
Numero de especímenes evaluados:	5
Método empleado:	E

8.7. Módulo de corte en caucho.

Temperatura durante la prueba (°C):	22,2 a 22,7
Humedad relativa (%):	45,2 a 47,8
Velocidad de desplazamiento (mm/min):	12
Celda de carga (N):	0 – 20000
Clase de celda de carga (%):	1,0
Tipo de sensor:	Desplazamiento incremental
Método de preparación de especímenes:	Cliente
Número de especímenes evaluados	3
Ciclos por espécimen	6
Temperatura de acondicionamiento (°C):	23
Humedad relativa de acondicionamiento (%):	50
Tiempo de acondicionamiento (h):	24

9 Equipos de ensayo:

9.1. Propiedades en tensión de elastómeros.
Máquina Universal de Ensayos de la firma Zwick / Roell, Modelo BZ1-MM14550.ZW02, con celda de carga de 500N, serie No. 751041/10.
Calibrador de la firma Mitutoyo, con número de identificación 01478
Cámara de atemperamiento de la firma Heraeus Vötsch, modelo HC 0020, con número de identificación 00614.

9.2. Dureza shore A.
Durómetro electrónico Shore A, IRHD de la firma Barréis. Nro. Serie 072/80E, fecha de calibración 2019-06-04 próxima calibración 2022-06. Número de identificación: 00613.
Cámara de Atemperamiento de la firma Heraeus Vötsch, modelo HC 0020. Número de identificación: 00614.
Pie de rey electrodigital, de la firma Mitutoyo. Número de identificación: 01478.

9.3. Deterioro de caucho en horno.
Horno de Envejecimiento de la firma Binder, tipo FD–53, número de identificación 00997.

9.4. Deformación remanente por compresión en cauchos (Compression Set).
Dispositivo para aplicación del porcentaje de deformación permanente por compresión, código de identificación C-Set 01.
Horno de Envejecimiento de la firma Binder, tipo FD–53, número de identificación 00997.
Pie de rey electro-digital de la firma Mitutoyo, número de identificación 01478 .
Comparador de carátula de la firma Brown & Sharpe, número de identificación 00912.

9.5. Deterioro del caucho por exposición al ozono.
Cámara de ozono de la firma Mast Keystone, modelo 723A.

9.6. Propiedades de adhesión en cauchos.

Scanned with CamScanner

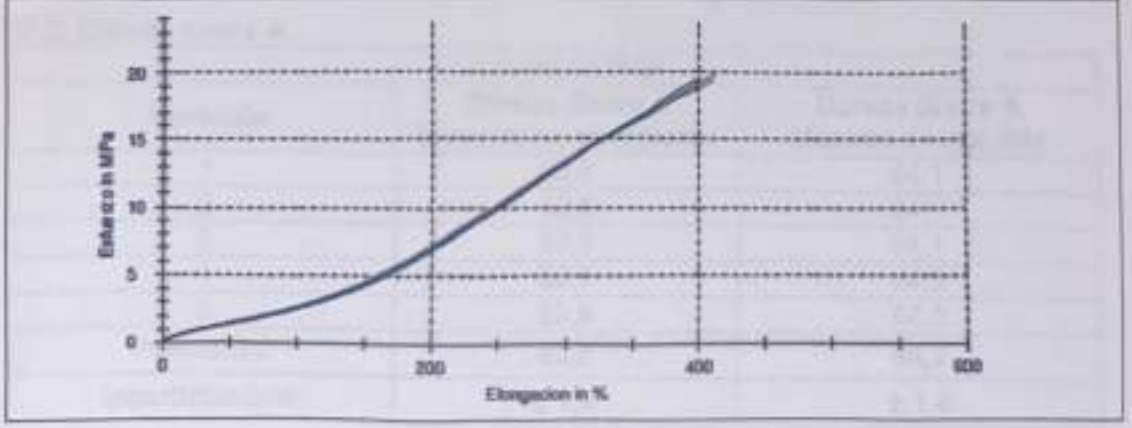
Máquina Universal de Ensayos de la firma Zwick / Roell, Modelo BZ1-MM14550.ZW02, con celda de carga de 500N, serie No. 751041/10.
Calibrador de la firma Mitutoyo, con número de identificación 01478
Cámara de atemperamiento de la firma Heraeus Vötsch, modelo HC 0020, con número de identificación 00614.

9.7. Módulo de corte en caucho.
Máquina Universal de Ensayos de la firma Zwick / Roell, Modelo BZ1-MM14550.ZW02, con celda de carga de 500N, serie No. 751041/10.
Calibrador de la firma Mitutoyo, con número de identificación 01478
Cámara de atemperamiento de la firma Heraeus Vötsch, modelo HC 0020, con número de identificación 00614.

10 Resultados de los ensayos:

10.1. Propiedades en tensión de elastómeros.

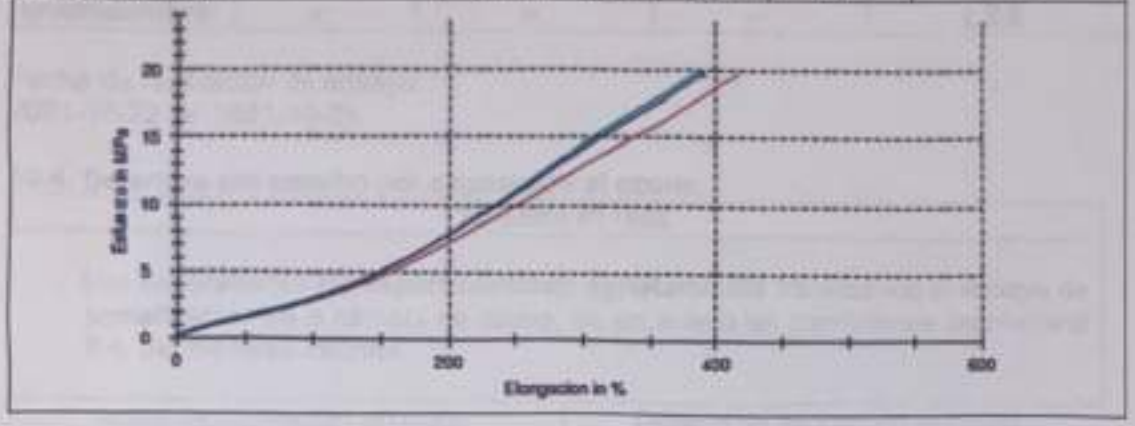
Características Muestra no envejecida	Muestra #17868				
	1	2	3	Mediana	Incertidumbre
Fuerza máxima (N):	299	308	303	303	---
Resistencia a la tensión (MPa):	19,4	19,8	19,4	**19,4**	**± 0,4**
Elongación a la rotura (%):	411	412	397	**411**	**± 10**
Espesor (mm):	2,61	2,62	2,63	2,62	---
Ancho (mm):	5,91	5,92	5,93	5,92	---
Sección (mm^2):	15,4	15,5	15,6	15,5	---



Fecha de realización de ensayo:
2021-10-25

Scanned with CamScanner

Características Muestra envejecida	Muestra #17868				
	1	2	3	Mediana	Incertidumbre
Fuerza máxima (N):	305	314	310	310	---
Resistencia a la tensión (MPa):	19,8	20,1	19,8	**19,8**	**± 0,3**
Elongación a la rotura (%):	416	389	391	**391**	**± 18**
Espesor (mm):	2,61	2,63	2,64	2,63	---
Ancho (mm):	5,91	5,95	5,93	5,93	---
Sección (mm^2):	15,4	15,6	15,7	15,6	---



Fecha de realización de ensayo:
2021-10-25

10.2. Dureza shore A.

Muestra #17868		
Medición	**Dureza Shore A Muestra no envejecida**	**Dureza Shore A Muestra envejecida**
1	63,0	64,1
2	62,8	64,1
3	62,9	64,1
4	62,7	64,3
5	62,8	64,3
Promedio:	**62,8**	**64,2**
Incertidumbre:	**± 1,4**	**± 1,4**

Fecha de realización de ensayo:
2021-10-25

Scanned with CamScanner

10.3. Deformación remanente por compresión en cauchos (Compression Set).

Muestra #17868				
Espécimen	**Diámetro (mm)**	**Espesor inicial (mm)**	**Espesor final (mm)**	**Compression set (%)**
1	28,56	12,55	12,11	14,6
2	28,62	12,60	12,14	15,1
3	28,56	12,59	12,13	14,8
Mediana:	--	--	--	**14,8**
Incertidumbre:	--	--	--	**± 0,6**

Fecha de realización de ensayo:
2021-10-22 al 2021-10-25

10.4. Deterioro del caucho por exposición al ozono.

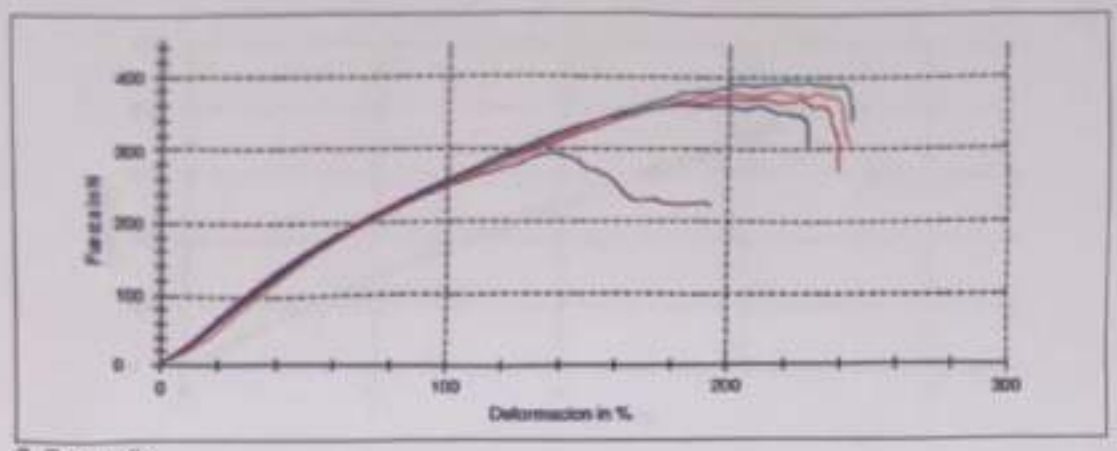
Muestra #17868	
Los especímenes **No experimentaron agrietamiento** transcurrido el ensayo de sometimiento en la cámara de ozono, de acuerdo a las condiciones del numeral 8,4. del presente informe.	
Antes de exposición al ozono	Depués de exposición al ozono
	

Fecha de realización de ensayo:
2021-10-22 al 2021-10-26

10.6. Propiedades de adhesión en cauchos.

Muestra #17869						
Caracteristicas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**$\bar{x}$**
Fuerza máxima (N):	371	392	362	380	294	360
Deformación de la fuerza máxima (mm):	201	220	183	218	139	192
Adhesión (N/mm):	14,9	15,7	14,5	15,2	11,8	14,4
Ancho (mm):	24,98	24,96	24,97	24,99	24,98	---
Tipo de falla	R	R	R	R	R	---

Scanned with CamScanner



R: Promedio
Tipo de falla: R - Indica que la falla está en el caucho (ver registro fotográfico).

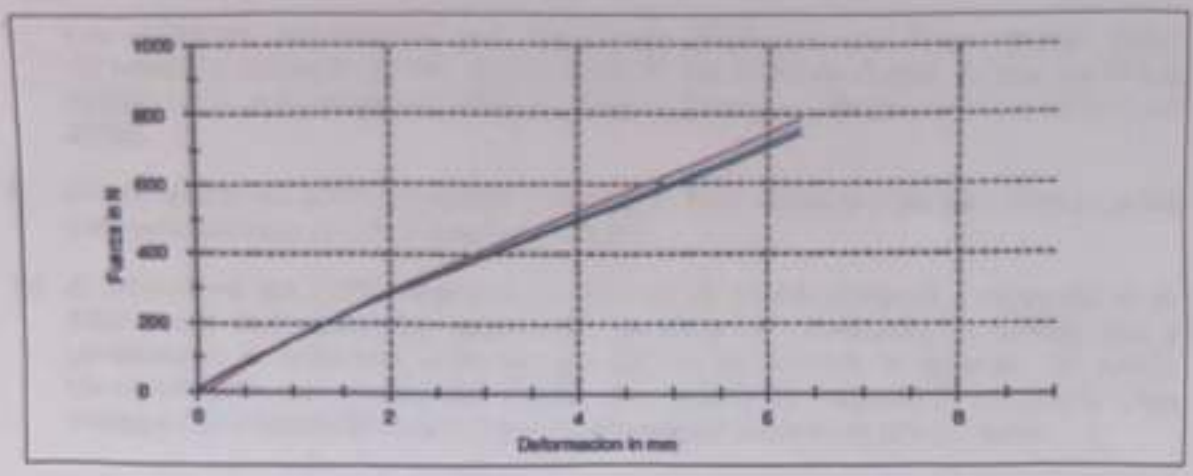


Fecha de realización de ensayo:
2021-10-25

10.7. Módulo de corte en caucho.

Muestra #17920				
Características	**1**	**2**	**3**	**Promedio**
Fuerza máxima, Fmax (N):	788	759	744	---
Fuerza, F1=0,02 Fmax (N):	15,8	15,2	14,9	---
Deformación, X1 (mm):	0,189	0,069	0,068	---
Deformación, X2=X1+0,5T (mm):	3,36	3,23	3,24	---
Fuerza, F2(X2) (N)	449	421	415	---
Módulo de corte (MPa)	1,12	1,05	1,03	**1,06**
Espesor promedio (mm):	6,34	6,33	6,34	---
Largo promedio (mm):	30,9	30,9	30,9	---
Ancho promedio (mm):	25,2	25,1	25,1	---
Área promedio (mm^2):	778	775	775	---

Scanned with CamScanner



Fecha de realización de ensayo:
2021-10-28

11 Evaluación o Declaración de Conformidad:

No aplica

12 *Observaciones:*

1. Los resultados que aparecen en el presente informe se refieren únicamente a la muestra evaluada.
2. Este informe no debe reproducirse, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio del Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho -ICIPC-.
3. Cualquier queja que se presente frente a los resultados de este informe podrá ser tramitada a través de nuestra línea telefónica (574) 311 64 78 y el e-mail: vozdelcliente@icipc.org
4. Las muestras serán almacenadas en el ICIPC por el periodo acordado en la oferta.
5. Para la disposición final de las muestras, se seguirán los lineamientos acordados en la oferta.
6. Las inquietudes o dudas referentes a estos resultados se pueden hacer únicamente a través del responsable del presente informe (Jefe de Laboratorio).
7. El laboratorio del ICIPC no se hace responsable por el uso posterior, ni por las interpretaciones que se realicen del presente informe.

Scanned with CamScanner

8. Los informes electrónicos son aprobados mediante una firma digital. Estos documentos tienen la misma validez legal de los informes físicos ya que las firmas digitales son certificadas por entes avaladores (Decreto 2364 del 22 de noviembre del 2012).

9. El laboratorio del ICIPC no realiza la selección de la muestra para los ensayos, estas son suministradas directamente por el cliente.

10. El laboratorio del ICIPC respetará y velará por la confidencialidad y seguridad de la información aquí contenida, excepto que la ley y las autoridades de acreditación y certificación lo requieran, caso en el cual, no se revelará a terceros, sin previo consentimiento por escrito del cliente. Así mismo, el laboratorio del ICIPC sólo entregará la información aquí contenida al personal autorizado por el cliente.

13 Fecha de expedición del informe:

2021-10-29

14 Ensayos realizados por:

Código Laboratorista: 5888 - 6059

15 Responsable de aprobación:

Firmado digitalmente por HERNANDO ANDRES RAMIREZ GIL

Ing. Esp. Hernando Andrés Ramírez Gil
Jefe de Laboratorio

Nota: Este documento se encuentra firmado digitalmente.

FIN DE DOCUMENTO

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
		Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1981 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		2-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Junta de dilatación elastómera reforzada (incluye suministro e instalación)	Unidad	Ubicación
Item: 642.2	"Junta de dilatación elastómera reforzada (incluye	ML	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
PUENTE	ESTRIBO 1		6,75			6,75	1,00	6,75
PUENTE	ESTRIBO 2		6,75			6,75	1,00	6,75
TOTAL								13,50

V0/B0 RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V0 B0 RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

A52

Scanned with CamScanner

urby

CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha:	05/12/2024	Producto:	JUNTA GY 80				
Código producto:	T485519	Código del cliente:	3000579	Cantidad:	14 mL	Orden:	No reporta
Razón social:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA						
Dirección:	Calle 46 N 3- 08, Serviautos el Flaco – MONTERÍA					Teléfono:	310 3638103
Contacto:	Mario Petro	Orden de mezcla:	341211		Orden de producción:		341321

PROPIEDADES FISICAS Documento de referencia: Normas M251/ASTM D4014			
CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIONES	RESULTADOS	METODO ENSAYO
Dureza.	60 ± 5 Shore A	60	ASTM D2240
Resistencia a la Tracción.	Mayor a 13.8 N/mm²	30.22	ASTM D412
Elongación.	Mínimo 350 %	570	ASTM D412
Rasgado.	Mayor a 40 N/mm	89.76	ASTM D624
Adhesión Caucho - Metal.	Mayor a 11.8 N/mm	16.28	ASTM D429 Método B
RESISTENCIA AL CALOR			
Cambio de Dureza.	15%	0	ASTM D573 70 horas a 158 °F
Cambio de resistencia a la tracción.	-15%	-0.25	
Cambio en elongación ultima.	-40%	-0.35	
DEFORMACION POR COMPRESION			
Compresión set, 22 horas 158 °F.	Maximo 35 %	30.45	ASTM D395 Método B
Resistencia al Ozono 25 pphm de ozono por volumen de aire 20% de deformación 100 °F ± 2 °F. 48 horas procedimiento de montaje D518 Procedimiento A	Sin grietas	No presento grietas	ASTM D1149
FRAGILIDAD A BAJAS TEMPERATURAS			
Grados 0 al 2 - No requiere prueba	-----	No aplica debido a las condiciones de temperatura en Colombia	ASTM D746 Procedimiento B
Grado 3 - Fragilidad a -40 °F	Sin falla		
Grado 4 - Fragilidad a -55 °F	Sin falla		
Grado 5 - Fragilidad a -70 °F	Sin falla		
RIGIDEZ TERMICA INSTANTÁNEA			
Grados 0 al 2 - probada a -25 °F	La rigidez a temperatura de prueba no debe exceder de 4 veces la rigidez medida a 73 °F	No aplica debido a las condiciones de temperatura en Colombia	ASTM D1043
Grados 3 - probada a -40 °F			
Grados 4 - probada a -50 °F			
Grados 5 - probada a -65 °F			
CRISTALIZACION A BAJAS TEMPERATURAS			
Grados 0 al 2 - probada a -25 °F	La rigidez al tiempo y temperatura de prueba no puede exceder 4 veces la rigidez medida a 73 °F sin demora. La rigidez debe medirse con un equipo para prueba de corte en una unidad de refrigeracion encerrada. Las muestras de prueba deben tomarse de un apoyo escogido al azar, se debe utilizar un ciclo de deformación con un periodo de 100 segundos, se descartan los primeros ¼ de ciclo y se debe determinar la rigidez de la siguiente de la	No aplica debido a las condiciones de temperatura en Colombia	ASTM D4014 Anexo A
Grados 2 - 7 días a 0 °F			
Grados 3 - 14 días a -15 °F			
Grados 4 - 21 días a -35 °F			

Observaciones:

Nota: Los resultados aquí obtenidos, se aplican únicamente en el momento de las pruebas y son tomados sobre probetas de laboratorio.

Carrera 68D N° 17 - 30
Bogotá, Colombia
(601) 411 0299
www.grupoy.com.co

[illegible] TIN TEGUA BERNAL
[illegible] DE CALIDAD
ICNET [illegible] Ext. 270

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1981 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
		Fecha
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		3-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Baranda metalica para trafico vehicular	Unidad	Ubicacion
Item: 632.1P	Baranda metalica para trafico vehicular	ML	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
			30.00			30.00	1.00	30.00
TOTAL								30.00

V0 BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V0 BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

A-24

Scanned with CamScanner



DESTINATARIO

NOMBRE	DIRECCIÓN	Nº ORDEN DE COMP
CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	CR 28 12 81	PV1

AGOFER
GRUPO

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE:	Agofer S.A.S.	No. INTERNO	31.391	REPORTE DE PRODUCTO	INT2945	FECHA DE PRODUCC
N.I.T.	800.216.459-1	PLANTA	Malambo	Nº ORDEN DE PRODUCCIÓN	PO2058	UNIDADES PRODUCI
DIRECCIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN					KM 3-100 Vía a Caracol	

17

DATOS DEL PRODUCTO

PRODUCTO			Tubo Estructural Grado C Redondo 5" (O.D.ext. 127mm) x 6m (3.0mm)											
Nº	NORMA DE FABRICACIÓN	Nº DE TRAZABILIDAD DE LA MATERIA PRIMA	PROPIEDADES QUÍMICAS (%)											PROPIEDADES MECÁ
			C	Si	Mn	P	S	Al	Cu	Ni	Cr	Mo	[illegible]	Fluencia (P/I)	Tracción (P/I)
1	NTC 4505	5013036	0.1310	0.0000	0.8140	0.0099	0.0040	0.0000	0.0056	0.0000	0.0120	0.0010	No aplica	402.8	534.0

NOTA: Certificamos que los datos descritos de la composición química y de las propiedades mecánicas son una fiel copia de los certificados de calidad emitidos por el fabricante de la materia prima utilizada, en cuyo que las propiedades mecánicas estén con valor 0 significa que su certifica pe que la norma de fabricación no lo exige como aspecto obligatorio.

ENSAYOS REALIZADOS

PRUEBAS DESTRUCTIVAS			
Abocardado	NA	Doblado	NA
Aplastamiento	NA		

PRUEBAS DIMENSIONALES				
Diámetro	Conforme	Espesor	Conforme	Radios
Dimensiones	Conforme	Longitud	Conforme	Rectitud

Certificamos que el material cayo objeto tus productos, revisado y aprobado en la fecha escrita en nuestras instalaciones. Si requiere trazabilidad adicional puede solicitarla al personal de Agofer S.A.S. con el número interno

Isabelly Arguiz Suarez
Directora del S.I.G.

Declaración generada en Bogotá el

Scanned with CamScanner

1 ≤ 6

ArcelorMittal Olaberria-Bergara
ArcelorMittal Europe – Long Products
CARRETERA MADRID - IRUN, KM. 417
20212 OLABERRIA (Gipuzkoa)
TELEF. (943) 80.50.00 - FAX (943) 88.04.04

09-0099
EN 10025-1:2004

ArcelorMittal

MILL TEST CERTIFICATE

BER P-40666

DISCHARGE ADDRESS	CUSTOMER
CENTRAL DE HIERROS LTDA. **CALLE 30 No 28-103** **BARRANQUILLA** **COLOMBIA**	**CENTRAL DE HIERROS LTDA.** CALLE 30 No 28-103 BARRANQUILLA COLOMBIA

SHIPPED AND CERTIFIED BY	CREDIT NUMBER	PORT OF LOADING
ARCELORMITTAL BERGARA C/BARRA, 6 20570 BERGARA (Gipuzkoa) TELEF. (943) 76.19.40 - FAX (943) 765243		**PASAJES, SPAIN**
	PORT OF DISCHARGE	VESSEL
	BARRANQUILLA	**COE LENI**

OUR REFERENCE	CONTRACT NUMBER	ORDER NUMBER	DATE
P1704510	**E-65010/1700030799**	*	**25/06/2021**

The exporter of the products covered by this document ARCELORMITTAL OLABERRIA-BERGARA, S.L.U. (customs authorization no. ES/20/I0040/03), declares that, except where otherwise clearly indicated, these products are of Spain - European Community preferential origin".

SIZE	LENGTH	BUNDLES	PIECES BUNDLES	TOTAL PIECES	WEIGHT BUNDLES	TOTAL WEIGHT	HEAT
+/BLUE							
IPE 100	6	18	85	1530	4131	74.358	505164
IPE 160	6	3	33	99	3128	9.384	504444
IPE 160	6	2	9	18	853	1.706	504410
IPE 140	6	1	32	32	2477	2.477	505092
IPE 180	6	1	17	17	1918	1.918	504254
IPE 180	6	1	14	14	1579	1.579	504254
IPE 180	6	1	11	11	1241	1.241	504178
IPE 180	6	1	8	8	902	902	503985
IPE 200	6	1	10	10	1344	1.344	505420
IPE 200	12	3	18	54	4838	14.514	505411
IPE 200	12	1	18	18	4838	4.838	505415

TOTAL BUNDLES **33** TOTAL WEIGHT **114.261 Kg.**

ASTM A572 G50/ A6-16a

Tolerancias dimensionales y de forma - Tolerances on shape and dimensions : **EN 10.034**

Scanned with CamScanner

157

ArcelorMittal Olaberria-Bergara
ArcelorMittal Europe – Long Products
CARRETERA MADRID - IRUN, KM. 417
20212 OLABERRIA (Gipuzkoa)
TELEF. (943) 60.50 00 - FAX (943) 88.04.04

CE 05-0099 EN 10025-1:2004

ArcelorMittal

MILL TEST CERTIFICATE

BER P-40666

COLADA HEAT	COMPOSICION QUIMICA (%) CHEMICAL COMPOSITION (%)																	
	C	Mn	Si	P	S	V	Cr	Mo	Nb	Sn	Al	CEV						
503985	,077	,950	,240	,032	,027	,002	,150	,035	,039	,022	,004	,31						
504178	,066	,940	,220	,029	,017	,004	,190	,031	,036	,031	,003	,31						
504254	,060	,930	,170	,033	,013	,003	,180	,025	,028	,024	,002	,29						
504410	,078	,910	,200	,039	,015	,004	,150	,028	,028	,025	,002	,31						
504444	,087	,900	,210	,023	,030	,003	,130	,040	,033	,027	,002	,31						
505092	,075	,950	,220	,035	,013	,003	,240	,044	,029	,030	,004	,33						
505164	,065	,900	,220	,031	,017	,003	,130	,042	,029	,026	,004	,30						
505411	,073	,960	,230	,031	,036	,004	,140	,030	,033	,035	,003	,31						
505415	,114	,980	,200	,035	,017	,005	,190	,038	,035	,029	,005	,37						
505420	,077	,960	,190	,023	,022	,006	,150	,047	,034	,028	,003	,32						

MATERIAL SIZE	COLADA HEAT	PROPIEDADES MECANICAS MECHANICAL PROPERTIES					
		ReH MPa		Rm MPa		A% L0=5"	
IPE-100	505164	395	385	533	523	32,2	31,3
IPE-140	505092	401	393	519	507	32,5	31,9
IPE-160	504410	410	402	523	520	30,9	30,
IPE-160	504444	394	385	504	489	38,	37,5
IPE-180	503985	398	387	514	504	32,5	32,2
IPE-180	504178	420	419	546	544	30,8	30,
IPE-180	504254	397	391	501	487	32,4	31,9
IPE-200	505411	420	414	525	513	32,	31,7
IPE-200	505415	405	401	516	505	31,8	31,3
IPE-200	505420	412	396	498	497	30,7	30,2

10 análisis

DGI. Certificamos que los aceros arriba indicados han sido satisfactoriamente probados de acuerdo con la especificación

806. Marca AMB
Productos laminados en caliente de aceros para estructuras
Diseñado para ser utilizado en estructuras soldadas, atornilladas o remachadas

Responsable del Departamento de Calidad ZDI

Jose Maria Galindo

Scanned with CamScanner

153

ACEROS CORTADOS

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACEROS CORTADOS S.A.S.
Nit. 800188987-3
Parque Industrial Malambo S.A.
Km 3 vía Malambo-Sabanagrande
Malambo - Colombia
PBX 57-5-3478400
Fax 57-5-3478403
www.aceroscortados.com

N. ENTREGA: 8100052544
CLIENTE: DOBLACERO S.A.S.

FECHA 30.08.2024

MATERIAL: 100658 - LAMLCE 19.00X2438.00X6096.00 AEA36
NORMA DE CALIDAD: ASTM A 36

LOTE No COLADA No PESO	0010735548 331210823BY 2.217 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,180 %				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,240 %				
PORCENTAJE DE FOSFORO	0,024 %				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,008 %				
DUREZA	HRB				
ALARGAMIENTO	25,500 %				
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (RM)	449,000 MPa				
LIMITE ELASTICO (LE)	301,000 MPa				

La composición química y los ensayos mecánicos presentados son los reportados por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado Fecha 3-10-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMIMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	Unidad	Ubicación
Item: 820.3	Baranda metalica para trafico vehicular	und	





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
							1.00	1.00
TOTAL								1.00

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA: 1 de 1

Elaborado:

CONTRATO DE OBRA Nº: 813 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MC-813-2022 - CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha: 2-12-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: 08. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.

Item: 024.7P

Descripción: Revestimiento en piedra pegada para protección de talud y fondo.

Unidad: ML



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	CANT	TOTAL PARCIAL
	FONDO	M2	33,00	15,00	0,40	1,00	180,00
	TALUD 1	M2	21,00	5,00	0,40	1,00	42,00
	TALUD 2	M2	30,00	5,00	0,40	1,00	60,00
		M2	8,10	5,00	0,40	1,00	16,20

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427721-7	
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIDERMANA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	TEL: [illegible]
FECHA DE INFORME:	viernes, 29 de abril de 2022	LABORATORIO:	N/A	

ITEM	COD. CUADRO	ELEMENTO MUESTREO	MUES. (PD) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	HORA PASADA	HORA INICIAL	CILINDRO			FUERZA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EFICIENCIA	PROM. % (PSI)	DIAG. FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAG	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	[illegible]	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	1	15.2	181.5	322.74	180.9	17.8	[illegible]	41	97	3	
2	C2	[illegible]	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	1A	15.2	181.5	324.90	203.1	19.9	[illegible]	46	97	3	
3	C3	[illegible]	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	2B	15.2	181.5	322.79	222.7	21.9	[illegible]	51	97	3	

PAPYER PAPYER PAPYER PAPYER PAPYER

Scanned with CamScanner

CODIGO: ELP-CON-1		
VIGENCIA: 15/07/2021		
VERSION: 02		
PAGINA: 1 DE 1		

RESIDENCIA A LA COMPROBACIÓN DE ESPESORES DE CONCRETO
APU-079

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	**NO:**	
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PUENTE RICA Y SIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	**UBICACIÓN:**	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PUENTE RICA Y SIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTRATO:	MARIO PEREZ REYES	**EMAIL:**	**CEL:**
FECHA DE INFORME:	Montería, 3 de mayo de 2023	**CONSECUTIVO:**	

ITEM	CODIGO CUERPO	ELEMENTO MUESTREADO	EDAD (DIAS) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA MUESTREO	FECHA ROTURA	DISEÑO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% FUNDICIÓN	PROM. % (PSI)	TIPO FALLA	OBSERVACION
							BASE	D. (cm2)	A. (cm2)								
1	[illegible]	MUESTREADO EN PEDRA FONDO CANAL QUEBRADA SIN NOMBRE	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	MUESTREADO EN PEDRA FONDO CANAL QUEBRADA SIN NOMBRE	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	MUESTREADO EN PEDRA FONDO CANAL QUEBRADA SIN NOMBRE	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: EL-F-CSH	FORMATO:	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	INV-470	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-8
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTÁCTO:	MARIO PEYKO REYES	EMAIL:	[redacted] CEL: 310 3436122
FECHA DE INFORME:	Martes, 7 de marzo de 2023	CONSECUTIVO:	001

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS) ESPECIF.	TIPO CURADO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CONOS			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	REQUI. % (KG)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	D. (cm2)								
1	C1	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	[redacted]	HORIZONTAL	11/04/2023	18/04/2023	7	15,1	179,1	134,28	167,6	16,4	[redacted]	47	65	5	
2	C2	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	[redacted]	HORIZONTAL	11/04/2023	25/04/2023	14	15,1	179,1	210,67	257,1	25,2	[redacted]	74	90	5	
3	C3	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	[redacted]	HORIZONTAL	11/04/2023	9/05/2023	28	15,1	179,1	454,54	536,9	52,6	[redacted]	134	100	5	

TIPO DE FALLA



OBSERVACIONES

[redacted]

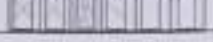
[redacted]

[redacted]

CODIGO: EL-F-CM-1 FECHA: 13/07/2021 VERSION: 02 PAGINA 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	INGEMACON S.A.S

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901.077.114
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTACTO:	MAURO PEYRO REYES	EMAIL:	[illegible] CEL: 310 [illegible]
FECHA DE INFORME:	miércoles, 10 de mayo de 2023	CONSECUTIVO:	001

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS) F'C DISEÑO	F'C (KG/CM2)	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% DOSIFICACIÓN	PROM. % ROT.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	h. (cm2)								
1	C1	RESISTAMIENTO EN PIEDRA FONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	4000	NORMAL	27/04/2023	11/05/2023	7	15	176.7	33x.xx	186.X	19.x	3x86	1x	7x	3	
2	C2	RESISTAMIENTO EN PIEDRA FONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	4000	NORMAL	27/04/2023	2x/05/2023	14	15	176.7	36C.x	222.3	21.8	2891	1x	9x	3	
3	C3	RESISTAMIENTO EN PIEDRA FONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	4000	NORMAL	27/04/2023	11/05/2023	28	15	176.7	4C3.3	254.7	23.2	3036	1x	10x	3	

TIPOS DE FALLA	OBSERVACIONES
	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CONSEC. EL-CONC:		
REV.No.: 14/07/2020		
VERSIÓN: 02		
PÁGINA 1 DE 1		

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
NTC-673

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427111-9
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA SUBBASA (SV) EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	CEL:
FECHA DE RECIBIDO:	Lunes, 11 de mayo de 2020	CONSECUTIVO:	30

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTRA	EDAD (D) EDAD(H)	MUESTRA CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% ROTURA	FECHA % ROT.	DIAS FALTA	OBSERVACIÓN
							DIAM	D (cm)	A. (cm2)								
1	27	RETEMPANTO EN PEDRA FONDO CANAL SUBBASA (SV)SIMBRA	28D	4.00m3	5/04/2020	03/04/2020	7	15.1	179.1	32.1.56	179.2	18.7	2729	71	71	0	
2	22	RETEMPANTO EN PEDRA FONDO CANAL SUBBASA (SV)SIMBRA	28D	4.00m3	5/04/2020	01/04/2020	14	15.1	179.1	362.24	2012.3	20.1	2886	112	100	0	
3	23	RETEMPANTO EN PEDRA FONDO CANAL SUBBASA (SV)SIMBRA	28D	4.00m3	5/04/2020	11/03/2020	28	15.1	179.1	479.30	2662.7	23.4	3676	110	100	0	

TIPO DE FALLA	OBSERVACIONES
	

	ING. TULIO HERRERA ESPINOSA M.SC.
	COORDINADOR DE CALIDAD DE LABORATORIO

Los informes generados en la organización no podrán ser total ni parcialmente reproducidos sin la autorización escrita de la misma, en caso de ser así, se deberá citar la fuente de información tomada de conformidad con la ley vigente.

INGELANCON S.A.S
NIT 901.427.111-9
Montería - Carrera 7ª N°24 Barrio Cayena Frente a Comfacor
Cel: 3 [illegible] - email: ingelancon@gmail.com

Scanned with CamScanner

FORMATO		
REFERENCIA A LA CONFIRMACIÓN DE CONCRETO (NTC 673)		
CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANIA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y PIÑONETA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:
FECHA DE MUESTREO:	Viernes, 12 de mayo de 2023	CONSECUTIVO:

ITEM	ELEM. COLADO	ELEMENTO MUESTREO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	EDAD CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	PROM. % RTOS.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D.CURA	A. CURAD								
1																	
2																	
3																	

TIPO DE FALLA	OBSERVACIONES
1 2 3 4 5 6	

Scanned with CamScanner

167

CODIGO: EL-F-036	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
Página 1 de 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901427714-8
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible] CEL: [illegible]
FECHA DE ENTREGA:	Montería, 14 de mayo de 2022	CONSECUTIVO:	01

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	EDAD (DÍAS) REPOSO	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	FECHA % RAPIDA	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	H. (cm)	A. (cm2)								
1	C-	REVESTIMIENTO EN PISCINA FONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	28D	HORMIG.	15/04/2022	22/04/2022	7	12.1	145.3	61.28	1757	172.3	2451	70	80	3	
2	C-	REVESTIMIENTO EN PISCINA FONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	28D	HORMIG.	15/04/2022	22/04/2022	7	12.1	145.3	59.20	2012	197.4	2864	80	90	3	
3	C-	REVESTIMIENTO EN PISCINA FONDO CANAL QUEBRADA SEVERINERA	28D	HORMIG.	15/04/2022	22/04/2022	7	12.1	145.3	64.44	2190	214.9	3118	78	90	3	

FIRMA AUTORIZADA	OBSERVACIONES
[illegible]	

[illegible]
FIRMA AUTORIZADA
LABORATORIO NTC

[illegible]
ING. CARLOS ALBERTO PEREZ ALVAREZ
COORDINADOR DE PRUEBAS DE LABORATORIO

[illegible]

[illegible]
Montería - Cuarta Vía Km 12 Barrio Cuarta Parte - Casa lote 1 Condominio
Cel: 3104871355 - Email: [illegible]@gmail.com

Scanned with CamScanner

168

CONTRATO: OLA-CMC		
FECHA: (DD/MM/AA)		
VERSIÓN: 00		
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA		NIT:	901.627.711-4	
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINITA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		UBICACIÓN:	VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	
CONTACTO:	MARC RENO (EIYD)		EMAIL:	[redacted]	CEL: 313 628 02 02
FECHA DE INFORME:	Lunes, 18 de mayo de 2021		CORRECTIVO:	01	

ITEM	COD. CONCRETO	ELEMENTO PACHEO	MUESTRA (TM) (SPECO)	TIPO CONCRETO	FECHA PACHEO	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% F'C ESPECIFICADO	TIEMPO % F'C	EDAD (DIAS)	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	h (cm)								
1	C1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	7	15.2	30.5	321.81	179.3	17.6	[redacted]	41	28	7	
2	C2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	14	15.2	30.5	381.71	212.6	20.8	[redacted]	49	28	7	
3	C3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	28	15.2	30.5	490.24	273.0	26.8	[redacted]	63	28	7	

TIPO DE FALLA



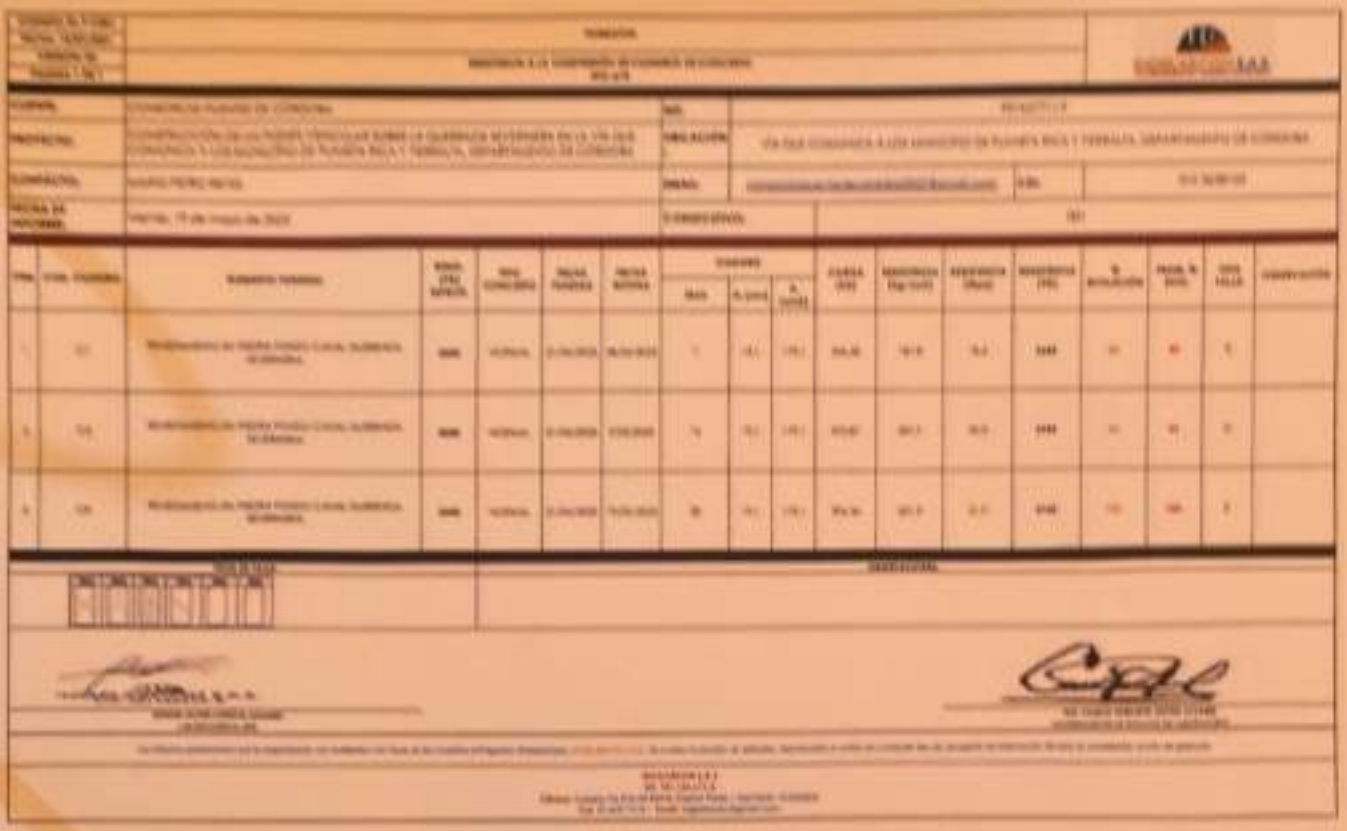
OBSERVACIONES:

[redacted]

[redacted]

[redacted]

169



	FORMATO	
	REFERENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTE DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN BOMBA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible] CEL: [illegible]
FECHA DE RECIBIDO:	[illegible]	CONSECUTIVO:	21

TIM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTRO	EDAD (DÍAS) EDAD	RPU CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIÁMETRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	PROM. % RTO.	RPU FALLA	OBSERVACIÓN
							D1 (cm)	D2 (cm)	D (cm)								
1	C1	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PEGADO Cuenta: QUEBRADA SIN BOMBA	28DIA	NORMAL	22/04/2022	20/05/2022	7	15	17.5	154.44	160.3	15.4	5236	11	99	12	
2	C2	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PEGADO Cuenta: QUEBRADA SIN BOMBA	28DIA	NORMAL	22/04/2022	20/05/2022	14	15	17.5	262.14	272.2	26.2	3804	19	94	9	
3	C3	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PEGADO Cuenta: QUEBRADA SIN BOMBA	28DIA	NORMAL	22/04/2022	20/05/2022	28	15	17.5	405.38	421.0	40.5	5880	29	104	7	

FECHA DE ENSAYE	OBSERVACIONES
[illegible]	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

FORMATO		
ASISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible] CEL: [illegible]
FECHA DE RECIBIDO:	MONTERIA, 24 de Febrero de 2022	CONSECUTIVO:	001

ITEM	COD. ESPECIMEN	IDENTIFICACIÓN	EDAD (DIAS)	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAMETRO (cm)	AREA (cm2)	ALTURA (cm)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	FECHA % RESIS.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	001	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	002	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	003	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

[illegible]	OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
		Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1901 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		2-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: 8. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.		Unidad	Ubicación
Item: 802.3	Colchogavion de Malla de Alambre de Acero entrelazado Clase 3.	M2	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ABAJO	K0+250 A K0+243,5		13,50	4,00	0,40		1,00	24,30
AGUAS ARRIBA	K0+280 A K0+284,0		13,50	4,00	0,40		1,00	24,30
		TOTAL						48,60

VO BO RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-MO-015-2021 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		Fecha 3-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	
CAPITULO: III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE		Unidad / Ubicación
Item: 631	Pilote concreto vaciado in-situ, para anclaje diametro 0,4 m (incluye acero de refuerzo)	ML



UBICACIÓN	LOCALIZACIÓN	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
EJE No 1 y 2	PILOTES	UN	11,00				11,00	134,56
No 4 EJE 1 AGUAS ARRIBA	PILOTE	UN	10,39				1,00	10,39
TOTAL ACUMULADO								134,56

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

174

CÓDIGO: R-I-CSEI	FORMATO	
FECHA: 12/07/2021		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	3434
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ 60155	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3136289155
FECHA DE INFORME:	miércoles, 7 de febrero de 2024	CONVENCIONAL:	301		

ITEM	CODIGO CILINDRO	REMISION REMISION	EDAD (DIAS) EDAD REAL	TIPO CONCRETO	FECHA MOLDEO	FECHA ROTURA	DIAMETRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (MPa)	RESISTENCIA (PSI)	% EDAD/28	PROM. % EDAD	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							MM	IN (cm)	A (cm2)								
1	C1	REMISION PILOTE N°1 A1, S2E 1, PARA CONCRETA GUAYDA PLANO N°5-01	3000	PREMEZCLADO	10/01/2024	17/01/2024	7	15.1	179.1	[redacted]	329.3	23.4	3347	41	99	C	
2	C2	REMISION PILOTE N°1 A1, S2E 1, PARA CONCRETA GUAYDA PLANO N°5-01	3000	PREMEZCLADO	10/01/2024	24/01/2024	14	15.1	179.1	[redacted]	364.4	25.9	3700	91	100	C	
3	C3	REMISION PILOTE N°1 A1, S2E 1, PARA CONCRETA GUAYDA PLANO N°5-01	3000	PREMEZCLADO	10/01/2024	31/01/2024	28	15.1	179.1	[redacted]	377.3	26.8	3830	113	114	C	

TIPO DE FALLA	OBSERVACIONES
1 2 3 4 5 6	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

175

CONSEC: R-1-0361	FORMATO		
FECHA: 19/02/2024			
VERSION: 02	REGISTRO A LA COMPRENSIÓN DE CIMIENTOS DE CONCRETO		
PAGINA: 1 DE 1	INCLAN		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	CÓDIGO DE SERVICIO N°:	24-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	Montería, 19 de febrero de 2024	CONSECUTIVO:	007		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	EDAD (DIAS) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA MUESTREO	FECHA ROTURA	DIAMETRO (cm)	B (cm)	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (mpa)	RESISTENCIA (psi)	% RESISTENCIA	FECHA % CYCA	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	[illegible]	RAMPA PILOTE N°3, EJ. 32E'1, PARA CONCRETO CLAVADO, PLANO: EPS-01	28D	PRIMEDISAN	[illegible]	[illegible]	1	15,1	179,1	440,74	247,8	24,3	3540	[illegible]	[illegible]	C	
2	[illegible]	RAMPA PILOTE N°2, EJ. 32E'1, PARA CONCRETO CLAVADO, PLANO: EPS-01	28D	PRIMEDISAN	[illegible]	[illegible]	14	15,1	179,1	444,67	248,0	24,3	3714	[illegible]	[illegible]	E	
3	[illegible]	RAMPA PILOTE N°3, EJ. 32E'1, PARA CONCRETO CLAVADO, PLANO: EPS-01	28D	PRIMEDISAN	[illegible]	[illegible]	24	15,1	179,1	462,40	243,3	23,9	3465	[illegible]	[illegible]	C	

TIPOS DE FALLA							OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

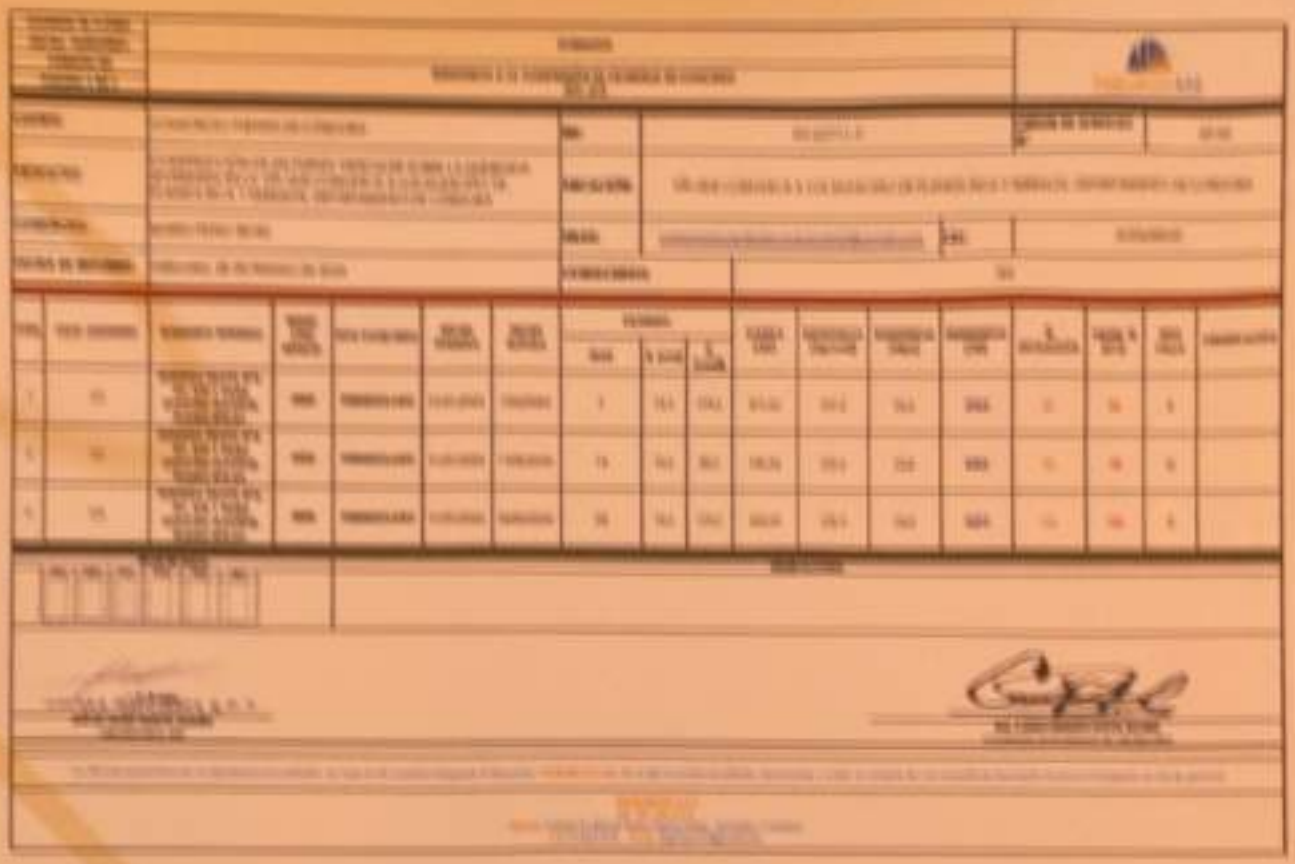
[illegible]

Scanned with CamScanner

176

CLIENTE:	CONSORCIO PARQUE DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA DENOMINADA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	viernes, 23 de febrero de 2024	CONSECUTIVO:	03

ITEM	COD. CIMIENTO	SONDEO PROFUNDIDAD	ANGULO [°H] RESPECTO	TIPO CONCRETO	FECHA PERFORACIÓN	FECHA ROTURA	DIAMETRO			CARGA [KN]	RESISTENCIA [Kg/cm2]	RESISTENCIA [Mpa]	RESISTENCIA [PSI]	% RESISTENCIA	PROM. % RESIS.	RPQ TALLA	OBSERVACIÓN
							Real	R. [cm]	A. [cm2]								
1	C1	PERFORACIÓN PILOTE #C1, DE 120 S, PARA CONCRETO DE RESISTENCIA, PILARES #C1-01	0000	PRIMEZGARO	24/01/2024	26/02/2024	7	14,1	177,3	371,69	307,4	30,2	3994	42	77	3	
2	C2	PERFORACIÓN PILOTE #C2, DE 120 S, PARA CONCRETO DE RESISTENCIA, PILARES #C2-01	0000	PRIMEZGARO	24/01/2024	19/02/2024	14	14,1	176,3	422,34	349,3	33,7	3440	47	91	3	
3	C3	PERFORACIÓN PILOTE #C3, DE 120 S, PARA CONCRETO DE RESISTENCIA, PILARES #C3-01	0000	PRIMEZGARO	24/01/2024	02/02/2024	28	14,1	176,3	472,24	390,7	75,8	6897	53	106	3	



CLIENTE:	CONSORCIO PAVIMENTOS CÓRDOBA	OBRA:	
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA CARRETERA SITUADA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:		EMAIL:	CEL:
FECHA DE INFORME:		CONDICIONES:	

ITEM	CANT. CILINDRO	NUMERO INTERNO	TIPO ESPECIMEN	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	ENSAYO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	PORCENTAJE (%)	% RESISTENCIA	PROM. % RESIS.	DIFC. CARGA	OBSERVACIÓN
							7DIAS	14 DIAS	28 DIAS								
1	C1																
2	C2																
3	C3																

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

Scanned with CamScanner

179

CODIGO: R-F-CON1			
FECHA: 16/07/2021			
VERSION: 02			
PAGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO N°:	4534
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	ALVARO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	viernes, 1 de mayo de 2024	CONSECUTIVO:	121		

ITEM	COD. CAISSON	ELEMENTO PERFORO	DIAM. (TM) DISEÑO	TIPO CONCRETO	FECHA TERMINO	FECHA ACEPTO	CAISSON			CARGA (TN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (TN)	% EXCAVACIÓN	PENET. % ROCA	DIFC AGUA	OBSERVACIONES
							Prof.	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	HABILITACION PILOTE N°1 , 02, EJE -3 PARA COLCHA-GAVIONA, PLANO N°5-01.	3000	PREMEZCLADO	3/05/2024	9/05/2024	7	70,1	385,7	1452,81	304,2	43,2	3384	0	84	0	
2	C2	HABILITACION PILOTE N°2, 02, EJE -2 PARA COLCHA-GAVIONA, PLANO N°5-01.	3000	PREMEZCLADO	3/05/2024	10/05/2024	14	70,1	346,3	1532,81	320,9	23,4	3570	0	94	0	
3	C3	HABILITACION PILOTE N°3 , 02, EJE -2 PARA COLCHA-GAVIONA, PLANO N°5-01.	3000	PREMEZCLADO	3/05/2024	13/05/2024	28	70,1	379,1	1474,51	314,9	24,0	3763	0	106	0	

NIVEL DE CAISSON	OBSERVACIONES
[illegible]	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

180

	FORMATO	
	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO N°:	[illegible]
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEVERINA EN, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEVERINA EN, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	[illegible]	CONSECUTIVO:	[illegible]		

ITEM	COD. CILINDRO	IDENTIFICACIÓN	EDAD (DÍAS)	RPO CONCRETO	FECHA FABRICA	FECHA ROTURA	DIMENSIONES			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% PROYECCIÓN	FECHA % RESIS.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							D(cm)	h (cm)	A (cm2)								
1	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

TIPO DE FALLA						
1	2	3	4	5	6	7

OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

181

CÓDIGO: EL-F-CAM-01 FECHA: 15/07/2021 VERSIÓN: 02 Página 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427211-4	ORDEN DE SERVICIO N°:	104-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEMBRADERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	3135628103
FECHA DE INFORME:	lunes, 4 de marzo de 2024	CONSECUTIVO:	002		

ITEM	CODIGO CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	APO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROMPIDA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% INTEGRACIÓN	FECHA % INTEG.	EDAD FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	1	PANTALLA PILOTE N°9, EJE -2 PARA COSTADO IZQUIERDA, PLANO APS-01	4000	PEMAECCA4000	13/02/2024	12/03/2024	7	15,2	181,5	347,24	195,2	19,1	3991	11	44	3	
2	2	PANTALLA PILOTE N°9, EJE -2 PARA COSTADO IZQUIERDA, PLANO APS-01	4000	PEMAECCA4000	13/02/2024	19/02/2024	14	15,2	179,1	406,15	234,9	23,0	3344	17	47	C	
3	3	PANTALLA PILOTE N°9, EJE -2 PARA COSTADO IZQUIERDA, PLANO APS-01	4000	PEMAECCA4000	13/02/2024	4/03/2024	28	15,2	179,1	475,49	343,3	34,0	3793	13	108	5	

N° DE CILINDROS							OBSERVACIONES
DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	

JEFERSON JAVIER HERRERA SUAREZ
LIDER INVESTIGACIÓN AITI

ING. CARLOS ANDRES REYES ROMERO
COORDINADOR DE LABORATORIO DE CALIDAD

[redacted]

Scanned with CamScanner

182

FORMATO: EL-F-CSSO	FORMATO	
FECHA: 15/07/2020		
VERSION: 02	REFERENCIA A LA COMPOSICIÓN DE ESFUERZOS DE CONCRETO	
PAGINA: 1 de 1	MEC-171	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	104-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA DENOMINADA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEÑO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE REPORTE:	miércoles, 31 de enero de 2024	CONSECUTIVO:	031		

ITEM	CODIGO CAMION	ELEMENTO VACIADO	RESIS. ESPEC. ESPECIAL	TIPO CONCRETO	FECHA VACIADA	FECHA ROTURA	DIAS	EDAD (DIAS)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% DIVISIÓN	FECHA % NTCS	FPO PARA	OBSERVACIÓN
1	1	RIOSECA PILOTE #P1 EJE 2-2 PARA CONCHA-GUAYDA PLANO #P5-2(2)	3000	PREMEZCLADO	17/01/2024	14/02/2024	7	7.0	375.84	338.7	33.2	3382	11	11	4	
2	2	RIOSECA PILOTE #P1 EJE 2-2 PARA CONCHA-GUAYDA PLANO #P5-2(2)	3000	PREMEZCLADO	17/01/2024	31/01/2024	14	14.0	425.88	383.6	34.7	3837	13	13	5	

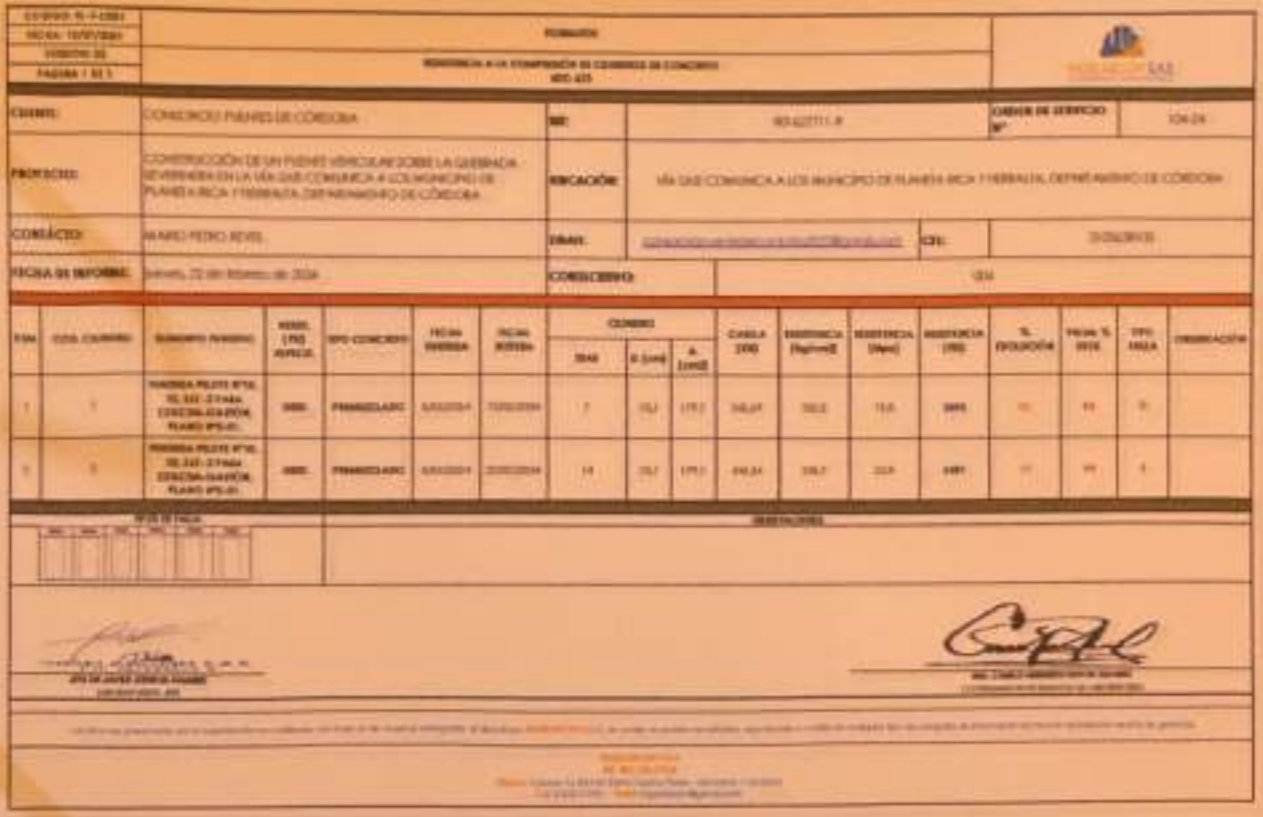
TIPO DE FALLA						
1	2	3	4	5	6	OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible]

193



CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIF:	[illegible]
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERIANERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y NEIBANA EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y NEIBANA EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEDRO BOVIS	EMAIL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	[illegible]	CONSECUTIVO:	034

ITEM	CÓD. CUNTRO	DIAMETRO (NOMINAL)	ESPES. (TE) (MPACTO)	TIPO CONCRETO	FECHA VACIADA	FECHA ROTURA	CONCRETO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EDAD/DIA	FECHA % ROTU	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							28dd	d (cm)	A (cm2)								
1	1	PUENTE PEATONAL N°10, EL 222 - 2 Y 444, CONSTRUCCIÓN, DISEÑO, PLANO #10-01.	3000	PREMEZCLADO	12/02/2024	12/03/2024	7	10,2	170,1	342,47	700,5	10,0	3005	11	11	5	
2	2	PUENTE PEATONAL N°10, EL 222 - 2 Y 444, CONSTRUCCIÓN, DISEÑO, PLANO #10-01.	3000	PREMEZCLADO	12/02/2024	22/02/2024	14	10,2	170,1	342,24	336,7	22,4	4481	11	11	4	

TIPO DE FALLA						OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	

[illegible]

Scanned with CamScanner

189

CÓDIGO: FL-F-0001 FECHA: 15/07/2021 VERSIÓN: 02 PÁGINA: 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901.627.711-1	NÚMERO DE SERVICIO N°:	11.638
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA DENOMINADA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	ALVARO PEDRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3105438100
FECHA DE INFORME:	viernes, 25 de febrero de 2022	CONSECUTIVO:	261		

ITEM	COD. CILINDRO	NUMERO FUNDIDO	EDAD (DIAS) ENTRO	NTC CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROMPIA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	FICHA % RTA	NTC FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D (cm)	H (cm)								
1	1	FUNDIDA PILOTE N°11 - CT1 ESE - 1 PARA CERCHA GAVIÓN PLANO NPE-01	28D	NORMAL	10/02/2022	10/03/2022	7	15,1	30,1	305,20	311,2	30,7	4438	71	70	F	
2	2	FUNDIDA PILOTE N°11 - CT1 ESE - 1 PARA CERCHA GAVIÓN PLANO NPE-01	28D	NORMAL	10/02/2022	24/02/2022	14	15,1	30,1	430,40	343,3	33,8	4974	77	80	F	

NOTA DE FALLA TIPO 1 TIPO 2 TIPO 3 TIPO 4 TIPO 5 TIPO 6	OBSERVACIONES

ERWIN JAVIER GARCIA CASSIANI
LABORATORISTA

ING. CARLOS ANDRES REYES ROJAS
COORDINADOR DE LABORATORIO

Scanned with CamScanner

187

CÓDIGO: R-F-CM01	FORMATO:		
FECHA: 10/07/2021			
VERSIÓN: 00	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		
PÁGINA: 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO N°:	113-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	Ing ABEL PEDRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	Montería, 24 de febrero de 2024	CONSECUTIVO:	302		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (Mpa) ESPECIF.	RFO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	RFO FALLA	OBSERVACIÓN
							TIPO	D. (mm)	A. (mm2)								
1	1	FUNDIDA: PILOTE N°12 FL 1,00 - I Fase, COLCHA+GAVIONE, PLANO 4PS-01	3000	NORMAL	15/02/2024	13/03/2024	P	152,3	176,2	399,84	227,7	22,3	31797	91	84	P	
2	2	FUNDIDA: PILOTE N°12 FL 1,00 - I Fase, COLCHA+GAVIONE, PLANO 4PS-01	3000	NORMAL	15/02/2024	29/02/2024	M	152,3	176,2	446,24	241,2	24,4	35461	101	100	P	

OBSERVACIONES	
[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

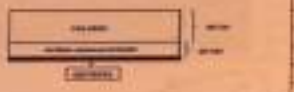
ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MO-STO-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1881 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado Fecha 2-12-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE		Unidad	Ubicación
Item: 673.2	MATERIAL GRANULAR DRENANTE	ML	





UBICACIÓN	LOCALIZACIÓN	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
	FONDO	M3	30,00	15,00	0,20		1,00	90,00
TOTAL ACUMULADO								90,00

V° B° RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V° B° RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

136

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°

013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1561 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

2-12-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

DIRECTOR DE OBRA:

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: XI. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.

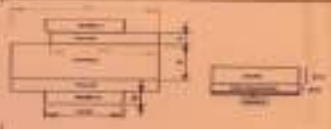
Ubicación

Item: 673.1

Revestid Tipo NT-2500 o similar ala tejido

Unidad

M2





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	CANT	TOTAL PARCIAL
	FONDO	M2	30,00	15,00		1,00	450,00
	TALUD 1	M2	21,80	5,00		1,00	109,50
	TALUD 2	M2	30,00	5,00		1,00	150,00
			8,10	5,00		1,00	40,50

Scanned with CamScanner



188

Gerfor Colombia

Bogotá, Noviembre 2024

CERTIFICADO DE CALIDAD
GEOTEXTIL NO TEJIDO 700N-2500

PROPIEDADES MECANICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Resistencia a la Tensión Metodo Grab	ASTM D 4632	N(lb)	787
Elongación		%	>50
Resistencia al Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	kN	475
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	303

PROPIEDADES HIDRAULICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Tamaño de Abertura Aparente	ASTM D 4751	mm	0,12
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	$40x10^{-2}$
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	2,05
Tasa de Flujo	ASTM D 4491	l/min/m2	5055

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Espesor	ASTM D 5199	mm	2,2
Gramaje	ASTM D 5261	g/m^2	160
Resistencia UV	ASTM D 4355	%	>70
Ancho		m	3,8
Longitud		m	110
Area		m^2	418

Los valores mostrados son en la dirección principal más débil. Los valores MARV son calculados como el valor típico menos dos desviaciones estándar. Estadísticamente, esto da un grado de 97,7% de confianza de que toda muestra tomada en pruebas de control de calidad excederá el valor reportado.

Ing. Yelmi Milena Franco
Directora Conformidad
yelmi.franco@gerfor.com

Nit: 860 502 509 - 1
Autopista Medellín Km 2
600 m. vía parcelas, Cota
Cundinamarca, Colombia.
pbx: (1) 877 68 00 /20
fax: (1) 877 68 49
www.gerfor.com

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 DE 1

CONTRATO DE OBRA N° 033 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MCL019-2022 – CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1861 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Fecha: 2-11-22
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	
DIRECTOR DE OBRA:	

IV.PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO		Unidad:				Ubicación:		
Item: 510.3	Subbase Granular Clase C	M3						
UBICACIÓN	UNIDAD	LARGO	ANCHO	ALTURA			CANT	TOTAL PARCIAL



BAJADA PUENTE	M3	8.98	0.15	10.5	69.5	0.97000	1.00	0.94
LOSA IRREGULAR	M3		0.15		21.44	3.219	1.00	3.32
			0.15		12.03	1.9643	1.00	1.96
TOTAL ACUMULADO								155.69

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTORIA

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		Fecha 2-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO IV PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO	Concreto clase D (210 kg/cm2 à 3000 PSI) - CUNETAS	Unidad	Ubicación
Item: 630.4	Concreto clase D (210 kg/cm2 à 3000 PSI) - CUNETAS	M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
BORDILLO	EJE 2 - LADO IZQ. KI+090 AL KI+261.25		167,25	0,15	0,40	10,04	1,00	10,04
	EJE 2 - LADO DER. KI+090 AL KI+261.26		151,25	0,15	0,40	9,08	1,00	9,08
	BOCACALLE		2,50	0,15	0,40	0,15	4,00	0,60
								0,00
								0,00
								0,00
	SAJADA PUENTE EJE 1 LADO IZQ		14,00	0,15	0,40	0,84	1,00	0,84
	SAJADA PUENTE EJE 1 LADO DER		15,00	0,15	0,40	0,90	1,00	0,90
	TOTAL							21,46

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

CODIGO: IN-F-C001	FORMATO:	
FECHA: 13/07/2021	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	INGEUNICON S.A.S
VERSION: 03		
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901627713-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	401-24
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	consorciopuentedecordoba2021@gmail.com	CEL:	3106436103
FECHA DE INFORME:	viernes, 25 de octubre de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (Kn)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	ESQ. FALLA	OBSERVACIÓN
							EDAD	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	BORDILLO	3000	PREMEZCLADO	11/09/2024	4/10/2024	7	15.1	179.1	312.48	181.8	17.8	2576	61	60	5	
2	C2	BORDILLO	3000	PREMEZCLADO	17/09/2024	11/10/2024	14	15.1	179.1	349.74	204.3	20.0	2900	68	68	5	
3	C3	BORDILLO	3000	PREMEZCLADO	23/09/2024	25/10/2024	28	15.1	179.1	356.44	222.5	21.8	3179	74	68	5	

TIPO DE FALLA

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6

OBSERVACIONES:

JEISON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA

ING. CARLOS HERNEYS REYES AGAMEZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes entregados por la organización son confidenciales solo para el cliente a quien se dirigen. Ingeunicon S.A.S. no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Este informe no puede ser reproducido, parcialmente o en su totalidad, sin la aprobación escrita de la organización.

INGEUNICON S.A.S
NIT. 901.136.575-9
Oficina: Cuarto Piso 204 Barrio Obando Planeta – Montería – Córdoba
Cel: 3148777833 – Email: ingeunicon@gmail.com

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1 Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 813 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		2-12-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: IV PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO	Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).	Unidad	Ubicación
Item: 640.1	Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).	KG	







UBICACIÓN	LOCALIZACION	ANCHO Y/O LARGO PAVIMENTO	UNID	LONG	PESO	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
KD+000 AL KD+251,25 CI CD	BARRA ANCLAJE CORRUGADA	171,25	57,00	0,85	0,994	48,16	3,00	144,48
KD+000 AL KD+261,25 CI CD	BARRA LISA TRANSFERENCIA	2,50	456,00	0,35	3,042	485,90	2,00	971,81
RAJANDO EL PUENTE	PLACA REFORZADAS 3.3813,32	22,24		10,00	0,994	221,11	1,00	221,11
IRREGULARES	PLACA REFORZADAS EJE 1 Y EJE 2	34,47		10,00	0,994	342,63	1,00	342,63
CANASTILLAS	CANASTILLAS ALAMBRON LONG		4,00	2,20	0,248	2,18	112,00	244,43
	GANCHOS ALAMBRON		16,00	0,19	0,248	0,83	112,00	71,11
	ALINEADORES		8,00	0,30	0,248	0,89	112,00	80,36
BORDILLOS	BORDILLO	200	2,00		0,96	369,60		369,60
			1460,00	0,60	0,56	462,00		462,00
		TOTAL						3893,63

VO.BO. RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VO.BO. RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA N°. 313 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO UP-MC-019-2022 CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA

HOJA: 1 de 1

Elaborado:

Fecha: 1-12-24

CAPITULO: TRANSPORTE	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m).	Unidad: METRO

Obtención:

Item: 500.2

UBICACIÓN	LOCALIZACIÓN	UN	BASE	ALTURA	DISTANCIA	AREA	EXPANSIÓN	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	Excavación en material común de la explanación y canales		556,80		60,00			33.704,99		33.704,99
	Tercopleno		6.644,14		60,00			591.973,00		591.973,00
	RELLENO HIDRAULICO		320,00		60,00		0,08	175.382,00		175.382,00
					TOTAL ACUMULADO					790.059,99

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

463

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES									HOJA 1 de 1		
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022		PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021						Elaborado		
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.									Fecha 2-12-24		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL			MUNICIPIO: TIERRALTA								
CAPITULO: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm		Unidad UND						Ubicación		
710.1											



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
										16,00
TOTAL										16,00

VB BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VB BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

Fecha 2-0-24

CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Item: 736.1

Defensa Metálica

Unidad: ML

Ubicación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
EJE 1	K0+000 - K0+230				64,00					64,00
EJE 2	K0+000 - K0+261,25				16,00					16,00
								TOTAL		80,00

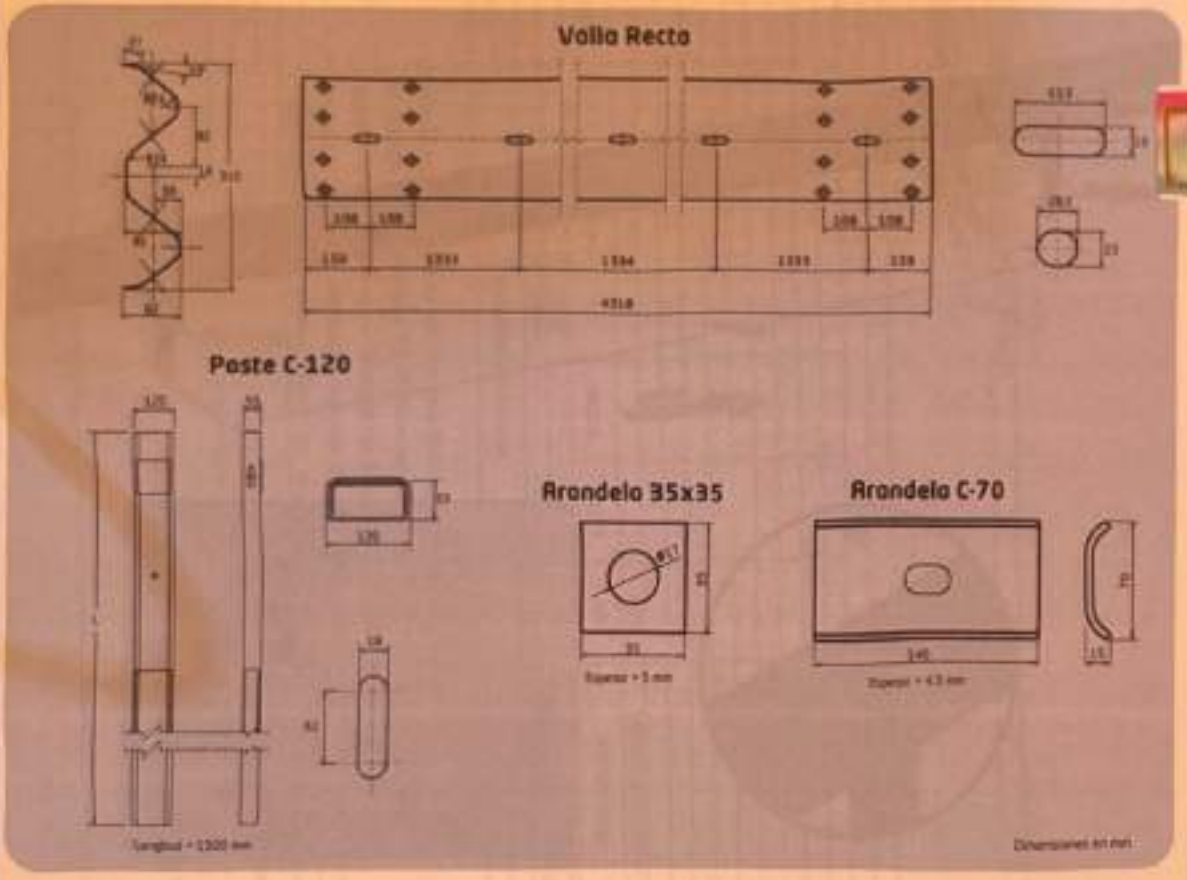
VB BO RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VB BO RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

Barrera Metálica Simple
BMS4PR-N2

2. COMPONENTES:



3. COMPORTAMIENTO ANTE IMPACTO DE VEHÍCULOS:

La barrera metálica simple "BMS4PR-N2" ha superado satisfactoriamente los ensayos de choque a escala real TB32 y TB11 según norma europea UNE-EN 1317-2, cumpliendo todos los criterios de aceptación para el nivel de contención **N2**, con clase de severidad **A** y ancho de trabajo **W3**.

Ensayo TB 11
Turismo de 900 Kg.
a 100 Km/h y 20º





Ensayo TB 32
Turismo de 1.500 Kg.
a 110 Km/h y 20º

Road Steel Engineering

ROAD STEEL ENGINEERING
Paseo de Belén, 11 - Edificio UVaInnova - Campus Miguel Delibes
47011 - Valladolid, ESPAÑA (SPAIN) Tel. +(34) 983 930460
e-mail: info@roadsteel.com - http://www.roadsteel.com

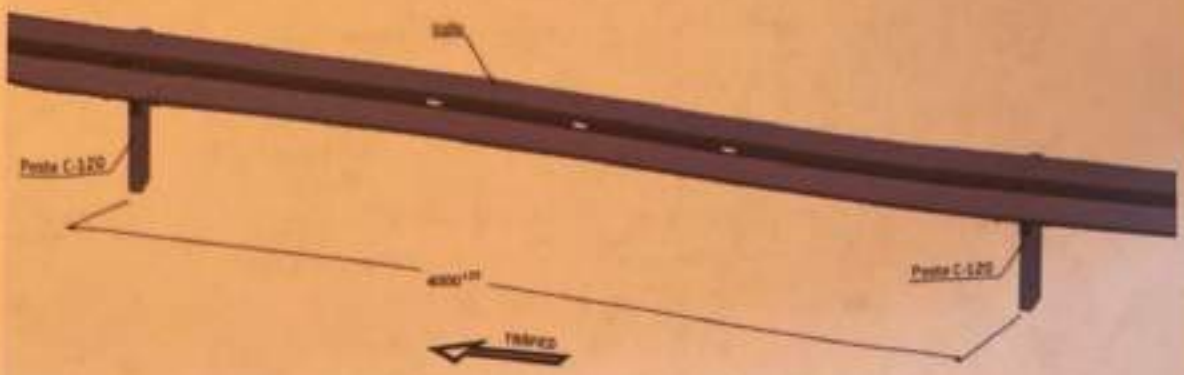
CE

197

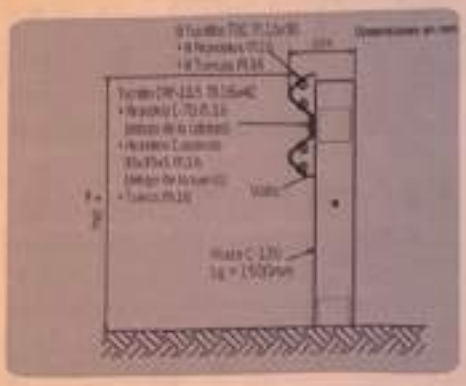
Ficha: FT 252 — Junio 2018

Barrera Metálica Simple
BMS4PR-N2

1. DESCRIPCIÓN:













La barrera metálica simple "BMS4PR-N2" es una barrera de seguridad específicamente diseñada para ser instalada en los márgenes de las carreteras y está compuesta, básicamente, por una valla de perfil doble onda y postes verticales de soporte de sección "C-120", dispuestos cada 4 m. La barrera está fabricada íntegramente a partir de chapa de acero laminado en caliente según la norma europea UNE-EN 10.025, galvanizado en caliente por inmersión según la norma europea UNE-EN ISO 1461. La barrera "BMS4PR-N2" se caracteriza porque la unión entre la valla y el poste es de tipo fusible, esto es, capaz de liberarse de una manera controlada a partir de un determinado nivel de fuerza aplicada.

Road Steel Engineering

CE

Certificate of Constancy of Performance nº 1035-CPR-ES1055474-95

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA | de | TOTAL

CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MO-013-2022 CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha: 7-12-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: ITEM NO PREVISTO

Item: INP1

Plan de trajo para viga pretensada

Plan de trajo para viga pretensada

Unidad: UND

Ubicación:



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
PUENTE	VIGAS POSTENSADAS	1.00						1.00
TOTAL								1.00

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

199

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES			HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		Elaborado Fecha 2-12-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.			
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA		
CAPITULO: ITEM NO PREVISTO	Suministro e instalación de tubo geotex® hydrotube ensamblado con geotextil hydrotex 150, perímetro 9,0 m, altura máxima 1,60 m	Unidad	Ubicación
Item: NP2		ML	





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA KD+345 - KD+385	ML			40			40,00	4,00	160,00
AGUAS ARRIBA LADO IZQUIERDO	ABSCISA KD+370 - KD+410	ML			40			40,00	4,00	160,00
TOTAL										320,00

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

Hidromalla GEOESTERA®

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

La Hidromalla GEOESTERA es una malla elaborada con el exclusivo Multifilamento CS® de Geomatrix, protegida con un copolímero que la hace altamente resistente ante la carga abrasiva que impone la acción permanente de las corrientes de agua.

La Hidromalla GEOESTERA se caracteriza por su alta estabilidad estructural, alta resistencia a la tensión y durabilidad que la hacen ideal para la conformación de estructuras de protección de orillas y obras de [illegible] funcionan expuestas a la acción de las corrientes de [illegible]



Protección en orillas fluviales y líneas costeras



Estructuras de gravedad fluviales

DURABILIDAD	NORMA DE ENSAYO	UNIDAD	DATOS TÍPICOS
			MD
Resistencia al intemperismo y abrasión	Recubrimiento con copolímero de alto desempeño resistente a ambientes húmedos y agresivos		
Resistencia a UV (radiación solar) (% Retención a 500 horas)	ASTM D 4355	%	>85
Peso molecular Fibra[1] Multifilamento CS	GRI GG8	g/m	>25000
Nivel de grupo carboxilo[2] Multifilamento	GRI GG7	m mol/kg	< 30

PROPIEDADES FÍSICAS			
Resistencia a la tensión - MD	ASTM D 6637	kN/m	61,4
Resistencia a la tensión - TD			60,8
Elongación a la tensión última - MD		%	10,1
Elongación a la tensión última - TD			10,4
Tamaño de abertura - MD	Medido	mm	30,1
Tamaño de abertura - TD			28,6
Estructura	Malla tejida por inserción de trama con intersecciones reforzadas con fibras de protección de poliéster de alta tenacidad que generan mayor recubrimiento y estabilidad estructural.		

PRESENTACIÓN			
Ancho[3]	Medido	m	5,30
Largo			40
Área		m²	212

Observaciones
TÍPICOS: Los datos presentados corresponden a valores promedio de los ensayos estadísticos de la producción. MD: Dirección de la máquina, a lo largo de los rollos; **TD:** Dirección transversal a través del largo de los rollos. **(1)** Poliester de alta tenacidad (PET) de peso molecular mayor a 25000 g/mol y grupos carboxilos finales menores a 30, resistente a la degradación por rayos UV, biológicamente inerte y resistente a ácidos, álcalis y condiciones químicas presentes naturalmente en los suelos. No sufre ataques por corrosión ni oxidación frecuente en ambientes naturales agresivos; **(2)** Resistencia a la hidrólisis, Reporte FHWA-RD-97-142/143/144 y 00-197. **(3)** El ancho puede variar en un rango de +/- 1%.

Geomatrix se reserva el derecho a hacer sin previo aviso cambios en esta hoja técnica por actualización y mejora de sus productos.

Geomatrix cuenta con su propio laboratorio acreditado por el **Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Accreditation Program (GAI-LAP)**, el cual garantiza la competencia e independencia del laboratorio para llevar a cabo pruebas específicas de Geosintéticos.

El alto nivel de calidad permanente se garantiza mediante la implementación de buenas prácticas de un sistema de gestión de calidad enmarcado en las normas **NTC-ISO 9001, NTC-ISO 14001, NTC-ISO 45001**; así como de un sistema de inspección y evaluación estricto, conforme a los lineamientos de las normas **ASTM D4354 y ASTM D4759** y de las especificaciones de supervivencia establecidas en **FHWA NHI 07 – 092 y AASHTO M288.**

2021 - 05

PAPYER PAPYER PAPYER PAPYER PAPYER

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES			HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA			Fecha 3-10-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA		
CAPITULO: ITEM NO PREVISTO Item: NP3	Suministro e instalación de formaleta tecnl.colchacreto articulado 1308	Unidad M2	Ubicación





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ARRIBA LADO IZQUIERDO	ABSCISA K0+280 - K0+120	M2		21	45	945		945,00	1,00	945,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+370 - K0+415	M2		21	45	945		945,00	1,00	945,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+280 - K0+340	M2		15,9	60	954		954,00	1,00	954,00
	ABSCISA K0+280 - K0+280	M2		19	3	30		30,00	1,00	30,00
	ABSCISA K0+280 - K0+280	M2		8,00	5,00	40,00		40,00	1,00	40,00
TOTAL										3.014,00

VO.BO. RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VO.BO. RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

Formaleta Textil

COLCHACRETO ARTICULADO-1300

GEOMATRIX

Los Expertos en Geosintéticos

COLCHACRETO ARTICULADO es una formaleta textil elaborada con el exclusivo multifilamento CS® de Geomatrix, diseñada para ser llenada con concreto de agregado fino con el fin de obtener formas predeterminadas a emplear en obras de protección de orillas o revestimientos flexibles, especialmente donde se presenta el fenómeno de socavación o asentamientos en el suelo de soporte.

Está compuesta por dos capas de geotextil entrelazadas en sus bordes laterales y en zonas intermedias filtrantes (F.P. T) distribuidas de tal manera que cuando se llena se obtiene un sistema de bloques articulados que permanecen interconectados a través de las capas de geotextil y mediante tendones internos longitudinales y transversales que se alinean al plano medio del revestimiento al momento del llenado. Presenta una alta resistencia de sus fibras y un adecuado tamaño de abertura de poros para filtrar el exceso de agua de la mezcla.



Protección de orillas fluviales y líneas costeras



Revestimiento en canales



Protección de estructuras para Hydroseed

PROPIEDADES MECÁNICAS ÁREA NO INTERTEJIDA		NORMA DE ENSAYO	UNIDAD	VALOR
Resistencia a la tensión - MD (Método Grab)		ASTM D4632	N	
Resistencia a la tensión - MD (Método tira Ancha)		ASTM D4595	kN/m	101
Elongación a la rotura - MD[4]			%	22
Resistencia al punzonamiento estático CBR		ASTM D6241	N	6260
Resistencia al rasgado trapezoidal - MD		ASTM D4533		1000
PROPIEDADES MECÁNICAS ÁREA INTERTEJIDA (F.P.T.)				
Fuerza a la rotura - Cruce intertejido	MD	ASTM D5035 Modificado	kN/m	176
	TD			70,3
PROPIEDADES HIDRÁULICAS ÁREA NO INTERTEJIDA[5]				
Tamaño de abertura aparente		ASTM D4751	mm	0,106
Tasa de flujo		ASTM D4491	l/min/m²	384,0
Permitividad			s⁻¹	0,128
PROPIEDADES HIDRÁULICAS ÁREA INTERTEJIDA (F.P.T.)				
Tasa de flujo		ASTM D4491	l/min/m²	480,3
Permeabilidad			cm/s	0,016
DIMENSIONES TÍPICAS DE LA FORMALETA LLENA[6]				
Factor de contracción por llenado	MD	MEDIDO		-1,05
	TD			-1,15
Área de cubrimiento / Volumen de concreto			m²/ m³	-14,0 / 1,0
Espesor del bloque de concreto			mm	-200
PRESENTACIÓN ROLLO[7]				
Especiamiento longitudinal entre cruces intertejidos		MEDIDO	m	0,280
Especiamiento transversal entre cruces intertejidos				0,460
Área intertejida (Punto de Filtro)			cm²	297
Número de tendones [8]	MD		u/m	4
	TD			6
Ancho[9] x largo			m	6,1 X (15 a 50) 5,1 X (15 a 50)
Área			m²	Variable
Técnica de producción				Funda tubular con tendones de refuerzo en sentido longitudinal y transversal

Observaciones:

MARV: Los valores reportados corresponden a los mínimos valores promedio de rollo (MARV en inglés), los cuales son calculados del promedio menos dos desviaciones estándar de un población de datos extensa y que estadísticamente representa un 97,7% de nivel de confianza que cualquier muestra tomada para aseguramiento de la calidad, excederá el valor reportado. MD: Dirección de la máquina o lo largo de los rollos. TD: Dirección transversal a través del largo de los rollos. (1) Poliéster de alta tenacidad (PET) de peso molecular mayor a 25000 g/mol y grupos carboxilo finales a menores a 30, biológicamente inerte y resistente a ácidos, álcalis y condiciones químicas presentes naturalmente en los suelos. (2) Valor promedio. (3) El valor real es función de la presión y condiciones de llenado y deberá ser determinado mediante aforos en obra (4) Número de tendones medidos en un metro cuadrado. (5) El ancho puede variar en un rango de +/- 1,0%.

Geomatrix se reserva el derecho de hacer, sin previo aviso, cambios en esta hoja técnica por actualización y mejora de sus productos.
Geomatrix cuenta con su propio laboratorio de ensayos acreditado por el Geosynthetic accreditation institute - Laboratory Accreditation Program (GAI-LAP) que garantiza su competencia e independencia para llevar a cabo pruebas específicas de Geosintéticos.

El alto nivel de calidad permanente se garantiza mediante un sistema de gestión de calidad, bajo la norma NTC-ISO 9001 - 2015, para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, así como la implementación de buenas prácticas enmarcadas en las normas NTC-ISO 14001, NTC-ISO 45001; y de un sistema de inspección y evaluación estricto, conforme a los lineamientos de las normas ASTM D4354 y ASTM D4759 y de las especificaciones de supervivencia establecidas en FHWA NHI 07 - 092 y AASHTO M288.

Para mayor información consultar el sitio web www.geomatrix.co

2023 - 06

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1941 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

2-12-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: ITEM NO PREVISTO

Item: NP4

Suministro e instalación de nuevo adosconector en Hydrotex 85

Unidad

M2

Observación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ARRIBA LADO IZQUIERDO	ABSCISA K0+080 - K0+320	M2		23	44	1039		1039,00	1,00	1.039,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+370 - K0+410	M2		23	43	1020		1020,00	1,00	1.020,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+280 - K0+345	M2		10,6	80	848		848,00	1,00	848,00
	ABSCISA K0+280 - K0+355	M2		10	8	80		80,00	1,00	80,00
	ABSCISA K0+280 - K0+288	M2		8	5	80		40,00	1,00	40,00
			TOTAL							3.196,00

VO BO RESIDENTE Y O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y O INTERVENTOR

203

Scanned with CamScanner

Geotextiles

HYDROTEX

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

HYDROTEX es un geotextil tejido hecho con fibras del exclusivo Multifilamento GS de Geomatrix®. Su robusta estructura de tejido plano le confiere alta competencia mecánica, bajo daño de instalación y resistencia a la abrasión.

Desde el punto de vista hidráulico **HYDROTEX** ofrece un excelente balance entre tamaño de abertura y porcentaje de área abierta que lo hacen ideal para la conformación de estructuras hidráulicas y geotécnicas frente cuerpos de agua, tubos geotextil, mantos antisocavación y conformación de estructuras destinadas al control de erosión.



Manto antisocavación



Tubos geotextil

PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA DE ENSAYO	UNIDAD	DATOS MARV
			150
Carga a la rotura- Método Grab (MD)	ASTM D4632	N	5760
Carga a la rotura- Método Grab (TD)			5000
Resistencia al rasgado trapezoidal (MD)	ASTM D4533	N	1630
Resistencia al rasgado trapezoidal (TD)			1640
Resistencia al punzonamiento estático CBR	ASTM D6241	N	14000
Resistencia a la tensión - Método tira ancha (MD)	ASTM D4595	kN/m	150
Resistencia a la tensión - Método tira ancha (TD)			150
PROPIEDADES HIDRÁULICAS			
Tamaño de abertura aparente (3)	ASTM D4751	mm	≤0,075
Permeabilidad (3)	ASTM D4491	cm/s	$6,1 \times 10^{-1}$
Permitividad (3)		s^{-1}	$7,6 \times 10^{-1}$
Tasa de flujo (3)		l/min/m²	228
PRESENTACIÓN ROLLO			
Ancho (2) x largo	Medido	m	5,1 X 40 / 6,1 X 40
Área		m²	204 / 244

Observaciones:

MARV: Los valores reportados corresponden a los mínimos valores promedio de rollo (MARV en inglés), los cuales son calculados del promedio menos dos desviaciones estándar de una población de datos extensa y que estadísticamente representa un 97,7 % de nivel de confianza que cualquier muestra tomada para aseguramiento de la calidad, excederá el valor reportado. MD: Dirección de la máquina, a lo largo de los rollos; TD: Dirección transversal al largo de los rollos. (1) Poliéster de Alta Tenacidad (PET) de peso molecular mayor a 25000 g/mol y grupos carboxilos finales menores a 30, resistente a la degradación por rayos UV, biológicamente inerte y resistente a ácidos, álcalis y condiciones químicas agresivas presentes naturalmente en los suelos. El multifilamento GS se obtiene a través de una serie de procesos de tensionamiento y compresión que le confieren características mecánicas especiales entre las cuales se destacan la alta resistencia a la tensión, alto módulo de deformación, bajo creep, flexibilidad y resistencia a la carga cíclica. (2) El ancho puede variar en un rango de +/- 1,0%. (3) El valor reportado para las propiedades hidráulicas corresponde a valores típicos.

Geomatrix se reserva el derecho a hacer sin previo aviso cambios en esta hoja técnica por actualización y mejora de sus productos.

Geomatrix cuenta con su propio laboratorio de ensayos acreditado por el (Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Accreditation Program GAI-LAP), que garantiza su competencia e independencia para llevar a cabo pruebas específicas de Geosintéticos.

El alto nivel de calidad permanente se garantiza mediante un sistema de gestión de calidad, bajo la norma NTC-ISO 9001:2015, para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, y un sistema de inspección y evaluación estricto, conforme a los lineamientos de las normas ASTM D4354 y ASTM D4759 y de las especificaciones de supervivencia establecidas en FHWA NHI 07 – 092 y AASHTO M288, así como la implementación de buenas prácticas ambientales en el marco del Sello de empresa comprometida con la economía circular logrando eficiencia en el uso de recursos, diseño de productos para una mayor durabilidad y promoción de la reutilización y el reciclaje.

Para mayor información consultar el sitio web: www.geomatrix.co

QUALITY GSI GAI - LAP ACCREDITED

2024 - 06

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°.

813 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1901 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

3-12-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: ITEM NO PREVISTO
Item: NP1

Pavimento hidraulico MR 40

Unidad
M3

Ubicación





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	ABSCISA(K0+090 - K0+261,25) CI	M2	5	0,15	171,25	856,25		107,00	1,00	107,00
	B. CALLE (K0+210)	M2	2	0,15	2,5	5,0		0,80	4,00	3,20
	BAJADA PUENTE	M2	3,68	0,15	0,55	60,5		10,89	1,00	10,89
	LOSA IRREGULAR	M2		0,15		21,44		2,43	1,00	2,43
				0,15		13,93		2,08	1,00	2,08
					TOTAL					126,36

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

297

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: R-T-1006 FECHA: 31/07/2021 VERSIÓN: 01 PÁGINA 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO ASTM C78/C78M	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	ORDEN DE SERVICIO N°: 402-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA CIENAGA SITUADA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO REYES REYES	EMAIL:	CEL:
FECHA DE INFORME:	jueves, 26 de septiembre de 2024	CONSECUTIVO:	001

ITEM	COD. VIGUETA	N° MUESTRA	NUMERO FIGADO	RESIST. (kg/cm2) ESPECIFICADA	TIPO CONCRETO	HORA MUESTRA	FECHA MOLDEO	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	% EFICIENCIA	% RESISTENCIA FIGADO	OBSERVACIÓN
								EDAD	A (cm)	B (cm)	LE (cm)						
1	V1	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	29/08/2024	5/09/2024	7	15cm	15cm	45cm	27.44	371	36	93	93	RIEGO MEDIO
2	V2	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	29/08/2024	12/09/2024	14	15cm	15cm	45cm	38.09	458	45	102	102	RIEGO MEDIO
3	V3	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	29/08/2024	26/09/2024	28	15cm	15cm	45cm	33.31	401	42	100	100	RIEGO MEDIO

TIPO DE FALLA	INFORMACIÓN LOSA POR MUESTRA (S)		OBSERVACIONES:
RIEGO MEDIO	MUESTRA (S):		
	TIPO CONCRETO:		
	TAMAÑO DE AGREGADO:		
	SEGREGACIÓN:		
	MASIVA CILINDRO:		

JEISON JAVIER AVENDA ARAME
LABORATORISTA

ING. CAMILO HERNANDO HOYOS ALFARO
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: G-F-CMEC	FORMATOS	
FECHA: 16/07/2021		
VERSIÓN: 01	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO	
PÁGINA: 1 DE 1	NTC-3671	

CLIENTE:	CONSORCIO PARQUES DE CÓRDOBA	NIT:	CONSULTORIA Nº: 421-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE dos Puentes VEHICULARES SOBRE LA QUEBRADA QUEVEDINERA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTRATO:	NUMERO PEDIDO 481(1)	EMAIL:	CEL: 3152228102
FECHA DE RECIBIDO:	Montería, 28 de septiembre de 2024	CONDICIONES:	SECA

ITEM	COD. VIGUETA	Nº MUESTRA	ELEMENTO ENSAYADO	MASA (kg/viga) ESPECIFICADA	TIPO CONCRETO	FECHA FABRICA	FECHA ROTURA	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	% EVOLUCIÓN	% EVOLUCIÓN PROMEDIO	OBSERVACIÓN
								DIAS	B (cm)	H (cm)	L (cm)						
1	V1	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	31/08/2024	7/09/2024	7	15,00	15,00	45,00	36,00	20,0	2,0	29	29	EDAD MEDIO
2	V2	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	31/08/2024	14/09/2024	14	15,00	15,00	45,00	39,00	26,4	2,6	38	34	EDAD MEDIO
3	V3	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	31/08/2024	28/09/2024	28	15,00	15,00	45,00	32,00	42,5	4,2	59	59	EDAD MEDIO

TIPO DE FALLA	INFORMACIÓN LOSA POR MUESTRA (1)		OBSERVACIONES
EDAD MEDIO	MUESTRA (1):		
	TIPO CONCRETO:		
	TAMAÑO DE AGREGADO:		
	NUMERACIÓN:		
	MATERIA ORGANICA:		

JEISON JAVIER ASENCIA ADAME
LABORATORISTA JEE

ING. CAMILO ERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE LABORATORIO

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: F-T-CIMIC FECHA: 12/07/2021 VERSIÓN: 01 PÁGINA 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO NTC 2871	

CLIENTE:	CONCRETERA FERRER DE CÓRDOBA	NIT:	ORDEN DE SERVICIO N°:
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE 3M PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA GUARINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LA CC MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEBRALIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LA CC MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEBRALIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:		EMAIL:	CEL:
FECHA DE RECIBIDO:		CONDICIONES:	

ITEM	CÓD. VIGUETA	N° MUESTRA	ELEMENTO FABRICADO	RESIS. (kg/cm2) ESPECIFICADA	TIPO - CONCRETO	FECHA FABRICA	FECHA ROTURA	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	% EVOLUCIÓN	% EVOLUCIÓN PROMEDIO	OBSERVACIÓN
								(lb/ft)	b (cm)	h (cm)	long. (cm)						
1	V1	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	12/03/2024	10/04/2024	7	15.00	15.00	45.00	37.33	343	3.4	91	91	RIESGO MEDIO
2	V2	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	12/03/2024	11/05/2024	14	15.00	15.00	45.00	35.33	412	4.0	103	103	RIESGO MEDIO
3	V3	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	12/03/2024	12/06/2024	28	15.00	15.00	45.00	35.33	450	4.4	112	112	RIESGO MEDIO

TIPOS DE FALLA:	INFORMACIÓN EXTRA POR MUESTRA (S):		OBSERVACIONES:
RIESGO MEDIO	MUESTRA (S):		
	TIPO CEMENTO:		
	TAMAÑO DE AGREGADO:		
	DOSIFICACIÓN:		
	MUESTRA ORGANIZA:		

JEISON JAVIER ARENCIA ALVAREZ
LABORATORISTA AFE

ING. CAMILO HENRIQUEZ REYES ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Scanned with CamScanner

ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIERRALTA
Sistema de Gestión Integrado

ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

INFORMACION GENERAL	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
LOCALIZACION DEL PROYECTO	QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA
ENTIDAD CONTRATANTE	ALCALDIA DE TIERRALTA
CONTRATO N°	LP-NO.013-2022
PLAZO INICIAL	3,4 MESES
FECHA DE INICIO	19 -09-22
PRORROGA N1	9 MESES fecha 30-12-2024 hasta 30–09-23
PRORROGA N2	2 MESES fecha 28/09/2023 hasta 30-11-23
PRORROGA N3	1 MES fecha 22/11/2023 hasta 31-12-23
PRORROGA N4	2 MESES fecha 28/12/2024 hasta 29-02-23
SUSPENSION N1	26-02-2024
PRORROGA No1 A LA SUSPENSION No1	22-03-2024
FECHA DE REINICIO No1	2-04-2024
PRORROGA N5	3 meses 2/04/2024 hasta el 31-07-24
PRORROGA N6	2,5 meses 30/06/2024 Hasta el 15-09-24
PRORROGA N7	20 dias hasta el 5–10-2024
SUSPENSION N2	30-09-24
PRORROGA No1 A LA SUSPENSIÓN No2	25-10-2024
FECHA DE REINICIO No 2	28-11-2024
FECHA DE TERMINACION	2-12-2024
VALOR INICIAL	$ 5.384.604.822,00
VALOR ADICIONAL No1	$ 2.000.000.000
VALOR TOTAL A EJECUTAR	$7.384.604.822,00
BALANCE No 2	28 -11-2024
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL NACIONAL
SUPERVISOR	ING. JORGE ELIECER MUÑOZ CASTILLO

En el municipio de Tierralta a los veintiocho (28) días del mes de noviembre del 2024 en las instalaciones de la Alcaldía Municipal, se reunieron los señores a saber: **Ing. JORGE ELIECER MUÑOZ CASTILLO,** identificado con cedula de ciudadanía **No 1.067.902.003** de

Scanned with CamScanner

Medellín, Secretario de Obras Públicas, quien actúa en calidad de supervisor en representación de la alcaldía, el señor **CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA**, identificado con **NIT 901.627.711-9**, representado por el señor **MARIO ALBERTO PETRO REYES**, identificado con cedula de ciudadanía No **73.203.584 DE CARTAGENA**, como contratista de la referencia y el señor **CONSORCIO VIAL NACIONAL**, identificado con **NIT 901.578.761-6**, representado por el señor **JUAN E. VILLALOBOS PEREZ**, como director de interventoría, con el fin de dejar constancia de lo detallado a continuación:

Las cantidades originalmente pactadas son:

ITEM				DESCRIPCIÓN	UND	CANT
				I. EXPLANACIONES		
1	210.2.2	210		Excavación en material común de la explaneación y canales	m3	660,00
2	220.1	220		Terraplenes	m3	2364,00
3	201.6	200		Demolición de estructuras	m3	200,00
				II. CONSTRUCCIÓN DE PUENTE POSTENSADO L= 30 M		
4	600.2.4	600		Excavaciones varias en material común bajo agua.	m3	400,00
5	600.2.3	600		Excavaciones varias en material común en seco .	m3	940,90
6	320.3	320		Subbase Granular Clase C.	m3	21,00
7	630.1	630		Concreto Resistencia 35 MPA (A) (5000 PSI) para VIGAS	m3	34,00
8	630.3	630		Concreto Resistencia 28 MPA (C) (4000 PSI) para Diafragma y tablero	m3	68,00
9	630.4 P	630		Concreto Resistencia 24.5 MPA (3500 PSI) para Estribos, Aletas, Zarpa y placa de aproximación	m3	250,00
10	630.6	630		Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2000 PSI)	m3	7,10

Scanned with CamScanner

ITEM				DESCRIPCIÓN	UND	CANT
11	621.1P	621		Pilote concreto vaciado in-situ, diametro 1,1 m (incluye acero de refuerzo)	m	444,00
12	640.1	640		Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Kg	38987,00
13	641.1	641		Acero de PreEsfuerzo.	tf/m	58588,20
14	642.1	642		Apoyo elastometrico	und	6,00
15	642.2	642	PART	Junta de dilatación elastómera reforzada (incluye suministro e instalación)	m	12,00
16	632.1 P	632,1	PART	Baranda metalica para trafico vehicular	m	60,00
17	620.3	620		PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMÍMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	und	1,00
				III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.		
18	630.7P	630	PART	Revestimiento en piedra pegada para protección de talud y fondo	m3	400,70
19	682.3	682		Colchogavión de Malla de Alambre de Acero entrelazado Clase 3; recubrimiento de Zinc (galvanizado) y PVC	m3	96,00
20	621.1-2P	621		Pilote concreto vaciado in-situ, para anclaje diametro 0,4 m (incluye acero de refuerzo)	m	144,00
21	673.2	673		Material Granular Drenante	m3	186,00
22	673.1.1	673		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	1331,00
				IV.PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO		
23	320.3	320		Subbase Granular Clase C.	m3	440,00
24	311.1	311		Afirmado (Material para mejoramiento)	m3	330,00

Scanned with CamScanner

ITEM				DESCRIPCIÓN	UND	CANT
25	500.1	500		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	m3	400,00
26	630.4	630		Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - CUNETAS	m3	120,00
27	640.1	640		Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).	kg	6000,00
				V. TRANSPORTE		
28	900.2	900		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m).	m3/km	340000,00
				VI. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL		
29	700.1	700		Línea de Demarcación con Pintura en Frío.	m	1200,00
30	710.1	710		Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	und	7,00
31	730.1	730		Defensa Metálica	m	80,00
32	730.2	730		Sección Final	und	4,00
33	740.1	740		Captafaros	und	20,00

Las cantidades necesarias para la normal ejecución de la obra son:

ITEM				DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD FINAL
				I. EXPLANACIONES		
1	210.2.2	210		Excavación en material común de la explaneación y canales	m3	556,83
2	220.1	220		Terraplenes	m3	6.644,14
3	201.6	200		Demolición de estructuras	m3	287,60
				II. CONSTRUCCIÓN DE PUENTE POSTENSADO L= 30 M		

Scanned with CamScanner

ITEM				DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD FINAL
4	600.2.4	600		Excavaciones varias en material común bajo agua.	m3	761,26
5	600.2.3	600		Excavaciones varias en material común en seco .	m3	3.619,71
6	320.3	320		Subbase Granular Clase C.	m3	9,48
7	630.1	630		Concreto Resistencia 35 MPA (A) (5000 PSI) para VIGAS	m3	56,37
8	630.3	630		Concreto Resistencia 28 MPA (C) (4000 PSI) para Diafragma y tablero	m3	77,57
9	630.4 P	630		Concreto Resistencia 24.5 MPA (3500 PSI) para Estribos, Aletas, Zarpa y placa de aproximación	m3	327,35
10	630.6	630		Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2000 PSI)	m3	10,09
11	621.1P	621		Pilote concreto vaciado in-situ, diametro 1,1 m (incluye acero de refuerzo)	m	456,00
12	640.1	640		Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Kg	44.555,28
13	641.1	641		Acero de PreEsfuerzo.	tf/m	58.381,20
14	642.1	642		Apoyo elastometrico	und	10,00
15	642.2	642	PART	Junta de dilatación elastómera reforzada (incluye suministro e instalación)	m	13,50
16	632.1 P	632	PART	Baranda metalica para trafico vehicular	m	30,00
17	620.3	620		PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMÍMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	und	1,00
				III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.		
18	630.7P	630	PART	Revestimiento en piedra pegada para protección de talud y fondo	m3	300,00

Scanned with CamScanner

ITEM				DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD FINAL
19	682.3	682		Colchogavión de Malla de Alambre de Acero entrelazado Clase 3; recubrimiento de Zinc (galvanizado) y PVC	m3	48,60
20	621.1-2P	621		Pilote concreto vaciado in-situ, para anclaje diametro 0,4 m (incluye acero de refuerzo)	m	134,60
21	673.2	673		Material Granular Drenante	m3	90,00
22	673.1.1	673		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	750,00
				IV.PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO		
23	320.3	320		Subbase Granular Clase C.	m3	151,65
24	311.1	311		Afirmado (Material para mejoramiento)	m3	0,00
25	500.1	500		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	m3	0,00
26	630.4	630		Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - CUNETAS	m3	21,46
27	640.1	640		Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).	kg	2.893,02
				V. TRANSPORTE		
28	900.2	900		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m).	m3/km	790.069,50
				VI. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL		
29	700.1	700		Línea de Demarcación con Pintura en Frío.	m	0,00

Scanned with CamScanner

ITEM				DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD FINAL
30	710.1	710		Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	und	16,00
31	730.1	730		Defensa Metálica	m	80,00
32	730.2	730		Sección Final	und	0,00
33	740.1	740		Captafaros	und	0,00
				VII. ITEM NO PREVISTO		
34	NP1		PART	Plan de izaje para viga postensada	und	3,00
35	NP2		PART	Suministro e instalación de tubo geotexil hydrotube ensamblado con geotextil hydrotex 150, perimetro 9,0 m, altura máxima 1,60 m	m	320,00
36	NP3		PART	Suministro e instalación de formaleta textil colchacreto articulado 1300	m2	3.016,00
37	NP4		PART	Suministro e instalación de manto antisocavación en hydrotex 95	m2	3.196,00
38	NP5		PART	Pavimento de concreto hidraulico MR 40	m3	156,36

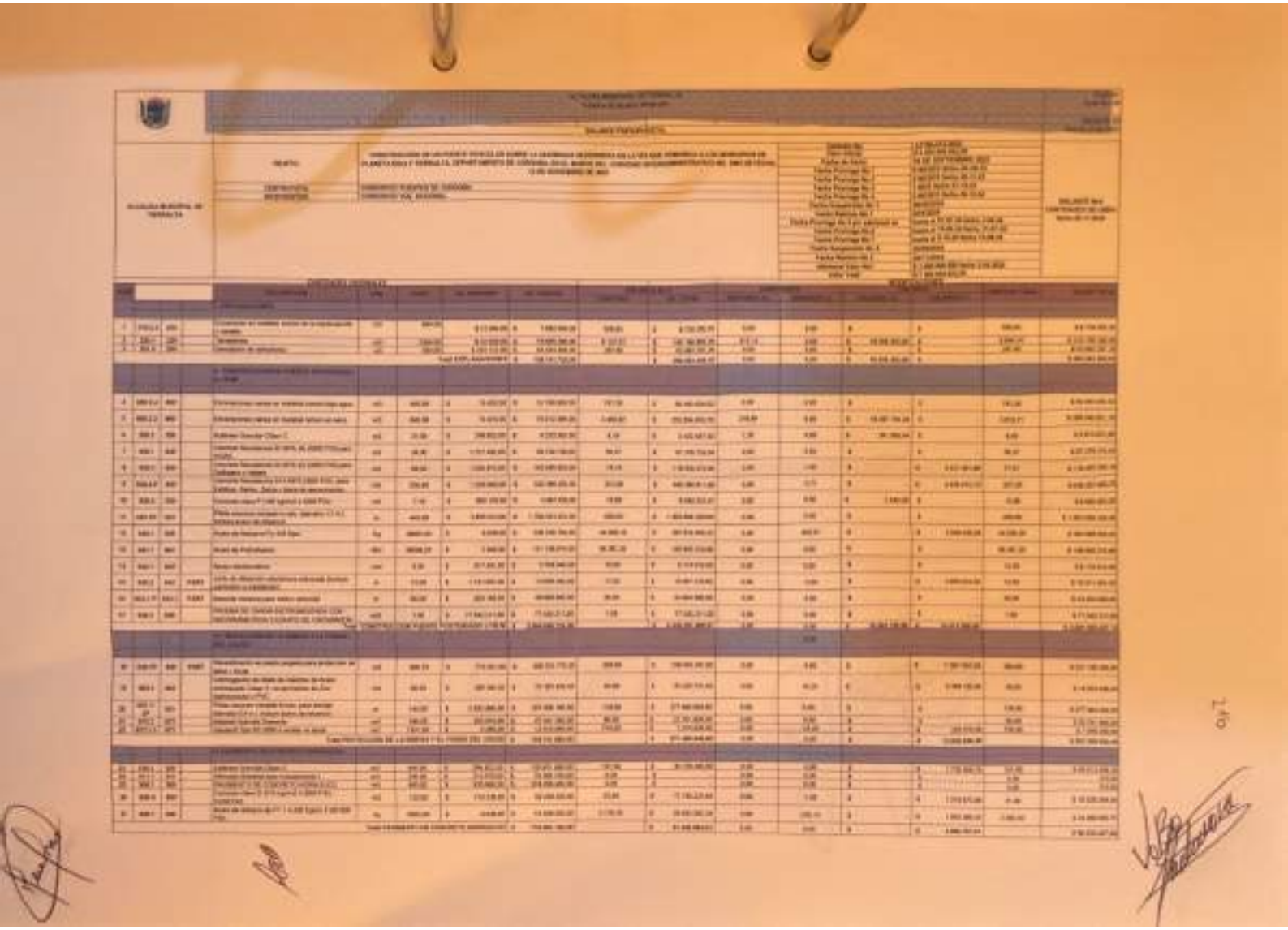
Para constancia se firma en original y dos copias por los que en ella intervinieron a los veintiocho (28) dias del mes de noviembre del 2024 en las instalaciones de la Alcaldia Municipal

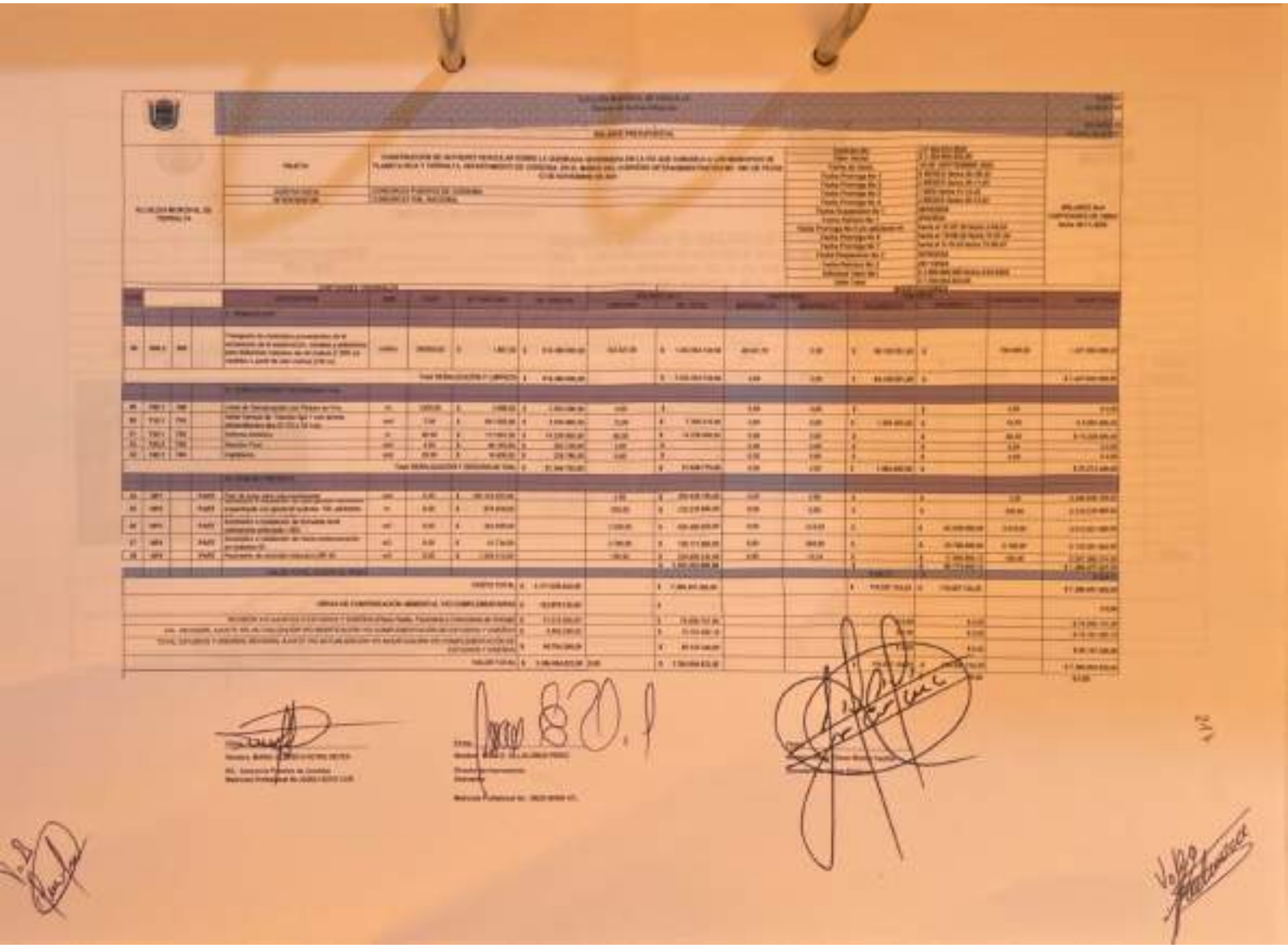
MARIO ALBERTO PETRO R.
R.L Consorcio Puentes de Cordoba
Contratista
Matricula Profesional No.22202-152753 COR

JUAN E. VILLALOBOS PEREZ
Director de Interventoria
Interventor
Matricula Profesional No.: 08202-80506 ATL

JORGE ELIECER MUÑOZ CASTILLO
Secretario de Obras Publicas

Scanned with CamScanner





ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL

Fecha: 28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

Ubicación

CAPITULO: EXPLANEACIONES

Rem: 220.1

Excavación en material común de la explaneación y canales

Unidad: M3



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL DESCAPOTE SEVERINERA\VOLUMEN DESCAPOTE SEVERINERA
27/ENE/23 8:48pm Pagina 1
VOL DESCAPOTE SEVERINERA

ESTACION	AREAS(M2) CORTE	AREAS(M2) DESCAPOTE	DISTANCIA	VOLUMENES(M3) CORTE	VOLUMENES(M3) DESCAPOTE	ORDENADA CURVA MASA
0+000.00	0.00	-1.98	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+010.00	0.00	-2.20	10.00	0.00	-20.90	9,979.10
0+020.00	0.00	-1.78	10.00	0.00	-19.90	9,959.20
0+030.00	0.00	-2.20	10.00	0.00	-19.90	9,939.30
0+040.00	0.00	-1.78	10.00	0.00	-19.90	9,919.40
0+050.00	0.00	-2.40	10.00	0.00	-20.90	9,898.50
0+060.00	0.00	-2.30	10.00	0.00	-23.50	9,875.00
0+070.00	0.00	-2.38	10.00	0.00	-23.40	9,851.60
0+080.00	0.00	-2.48	10.00	0.00	-24.30	9,827.30
0+090.00	0.00	-2.40	10.00	0.00	-24.40	9,802.90
0+100.00	0.70	-2.20	10.00	0.00	-23.02	9,779.88
0+110.00	0.00	-3.20	10.00	0.00	-27.04	9,752.84
0+120.00	0.00	-3.25	10.00	0.00	-32.25	9,720.59
0+130.00	0.00	-3.75	10.00	0.00	-34.99	9,685.60
0+140.00	0.00	-4.51	10.00	0.00	-41.33	9,644.27
0+150.00	0.00	-4.40	10.00	0.00	-44.55	9,599.71
0+160.00	0.00	-4.77	10.00	0.00	-45.81	9,553.90
0+170.00	0.00	-5.27	10.00	0.00	-50.18	9,503.72
0+180.00	0.00	-6.84	10.00	0.00	-60.55	9,443.17

TOTAL VOLUMEN DESCAPOTE = -556.83m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL DESCAPOTE SEVERINERA\VOLUMEN DESCAPOTE SEVERINERA
27/ENE/23 8:48pm Pagina 1
VOL DESCAPOTE SEVERINERA

ESTACION	ELEVACIONES COTA DESCAPOTE	ELEVACIONES SUBRASANTE	ESPESORES CORTE	ESPESORES DESCAPOTE
0+000.00	48.82	49.04	----	0.22
0+010.00	48.80	49.04	----	0.24
0+020.00	48.82	49.04	----	0.22
0+030.00	48.70	49.03	----	0.33
0+040.00	48.85	49.03	----	0.18

Scanned with CamScanner

0+050.00	48.73	49.03	----	0.30
0+060.00	48.78	49.03	----	0.25
0+070.00	48.72	49.03	----	0.31
0+080.00	48.71	49.03	----	0.32
0+090.00	48.73	49.03	----	0.30
0+100.00	48.75	49.03	----	0.28
0+110.00	48.74	49.03	----	0.29
0+120.00	48.75	49.04	----	0.29
0+130.00	48.73	49.03	----	0.30
0+140.00	48.74	49.01	----	0.27
0+150.00	48.73	49.05	----	0.32
0+160.00	48.90	49.13	----	0.23
0+170.00	49.02	49.26	----	0.24
0+180.00	49.48	49.78	----	0.30

Scanned with CamScanner

COEA TERRENO

00+00	
0	49.04
4	48.78
-4	49.00
00+010	
0	49.04
4	48.82
-4	48.90
00+020	
00	49.04
4	48.95
-4	49.00
00+030	
00	49.03
4	48.73
-4	49.19
00+040	
00	49.03
4	48.78
-4	49.18
00+050	
00	49.03
4	48.90
-4	49.10
00+060	
00	49.03
4	48.91
-4	49.06
00+070	
00	49.03
4	48.87
-4	49.00
00+080	
00	49.03
4	48.79
-4	48.88
00+090	
00	49.03
4	48.72
-4	48.81
00+100	
00	49.03
4.43	48.8
-3.7	49.04
-6.09	49.05
00+110	
00	49.03
5.03	48.85
-3.7	49.1

Scanned with CamScanner

222

-6.57	49.18
00+120	
00	49.04
5.48	49.11
-3.7	49.20
-7.28	49.27
00+130	
00	49.03
6.26	49.14
-3.7	49.22
-7.86	49.44
00+140	
00	49.01
7.07	49.16
-3.7	49.15
-8.89	49.30
00+150	
00	49.05
8.05	49.16
-3.7	49.20
-9.58	49.41
00+160	
00	49.13
9.01	49.21
-3.7	49.30
-10.11	49.52
00+170	
00	49.26
9.56	49.27
-3.7	49.5
-10.6	49.60
00+180	
00	49.78
9.56	48.98
-3.7	49.50
-11.51	49.23



Scanned with CamScanner

COTA DE CORTE	
00+00	
0	48.82
4	48.48
-4	48.75
00+010	
0	48.80
4	48.50
-4	48.60
00+020	
00	48.82
4	48.70
-4	48.80
00+030	
00	48.70
4	48.48
-4	49.00
00+040	
00	48.85
4	48.48
-4	48.95
00+050	
00	48.73
4	48.60
-4	48.80
00+060	
00	48.78
4	48.61
-4	48.71
00+070	
00	48.72
4	48.57
-4	48.73
00+080	
00	48.71
4	48.49
-4	48.58
00+090	
00	48.73
4	48.42
-4	48.51
00+100	
00	48.75
4.43	48.55
-3.7	48.8
-6.09	49.82
00+110	
00	48.74
5.03	48.55
-3.7	48.84

Scanned with CamScanner

-6.57	48.95
00+120	
00	48.75
5.48	48.88
-3.7	48.98
-7.28	49.00
00+130	
00	48.73
6.26	48.90
-3.7	48.99
-7.86	49.15
00+140	
00	48.74
7.07	48.94
-3.7	48.80
-8.89	49.02
00+150	
00	48.73
8.05	48.94
-3.7	48.97
-9.58	49.23
00+160	
00	48.90
9.01	49.00
-3.7	49.03
-10.11	49.21
00+170	
00	49.02
9.56	49.02
-3.7	49.22
-10.6	49.31
00+180	
00	49.48
9.56	48.68
-3.7	49.30
-11.51	48.65



Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA
de
Elaborado

CONTRATO DE OBRA Nº.
013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2023 - CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL

Fecha
28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: EXPLANACIONES
Item: 225.1

Tramo/Item

Unidad
M3

Ubicación

UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
EJE 1 (K00+000 - K00+130)										161,39
EJE 1 (K00+130-K00+190,38)										2.387,12
NO CONTEMPADO (K00+370 - K00+190)										554,40







225



ESTRIBO 2 FUENTE

VOLUMEN LLENO ESTRIBO 2 FUENTE						COTA TERRENO ESTRIBO FUENTE			COTA EXCAVACION ESTRIBO FUENTE			
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	EJE	EJE	EJE	EJE	EJE	EJE	
	42,30					47,61	47,59	47,56	45,545	45,545	45,545	
	49,95	46,13	5,00	230,63	230,63	48,09	48	48,06	46	46	46	
	52,81	51,41	5,00	256,99	487,62	48,57	48,56	48,54	47	47	47	
					487,62							
VOLUMEN LLENO					487,62							

491,33



PROTECCION MARGEN DERECHA K0+190 A K0+397,80

VOLUMEN DE TERRAPLEN PROTECCION MARGEN DERECHA QUEBRADA SEVERUSTEA						TABLA DE COTAS TERRAPLEN PROTECCION MARGEN		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	LADO	LADO	PATA
	0							
	0	0,00	20,00	0,00	0,00			
	0	0,00	20,00	0,00	0,00			
	0	0,00	20,00	0,00	0,00			
	0	0,00	20,00	0,00	0,00			
	0	0,00	20,00	0,00	0,00			
	0	0,00	20,00	0,00	0,00			
	0	0,00	20,00	0,00	0,00			
	12,913	6,46	20,00	129,13	129,13	49,25	49,25	41,8
	18,898	15,91	20,00	318,11	447,24	49,2	49,2	41,8
	23,806	21,35	20,00	427,04	874,28	49,15	49,15	41,8
	17,949	20,88	20,00	417,76	1292,04	49,15	49,15	41,8
	17,274	17,61	20,00	352,22	1644,26	49,8	49,8	41,8
	0	8,64	20,00	172,74	1817,00			
	0	0,00	20,00	0,00	1817,00			
	0	0,00	7,84	0,00	1817,00			
VOLUMEN LLENO					1817,00			

788,84



PAVIMENTO K0+000 A K0+272

VOLUMEN TERRAPLEN CALLE ENTRADA/SALIDA TRAMO #2						COTAS TERRAPLEN CALLE ENTRADA/SALIDA		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	EJE	EJE	EJE
	0,00							
	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00



VOLUMEN TERRAPLEN
MARGEN IZQUIERDA (K0+280 A
K0+387.55)

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL Y DES K0+00ALK0+130\VOLUMEN TERRAPLEN\vol
27/JUL/23 4:10pm Pagina 1
VOLUMEN TERRAPLEN K0+00ALK0+130

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CURVA MASA
0+000.00	0.00	-1.75	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+010.00	0.00	-2.22	10.00	0.00	-19.88	9,980.12
0+020.00	0.00	-2.07	10.00	0.00	-21.49	9,958.64
0+030.00	0.00	-2.53	10.00	0.00	-23.04	9,935.59
0+040.00	0.00	-2.70	10.00	0.00	-26.18	9,909.41
0+050.00	0.00	-2.93	10.00	0.00	-28.17	9,881.24
0+060.00	0.00	-3.12	10.00	0.00	-30.49	9,850.75
0+070.00	0.00	-3.58	10.00	0.00	-33.72	9,817.03
0+080.00	0.00	-4.25	10.00	0.00	-39.11	9,777.92
0+090.00	0.00	-4.81	10.00	0.00	-45.53	9,732.40
0+100.00	0.00	-5.31	10.00	0.00	-50.83	9,681.57
0+110.00	0.00	-6.80	10.00	0.00	-60.67	9,620.90
0+120.00	0.00	-9.20	10.00	0.00	-87.34	9,533.56
0+130.00	0.00	-15.89	10.00	0.00	-133.95	9,399.61

TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -593.38m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOL Y DES K0+00ALK0+130\VOLUMEN TERRAPLEN\vol
27/JUL/23 4:10pm Pagina 1
VOLUMEN TERRAPLEN K0+00ALK0+130

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	TERRENO	SUBRASANTE	CORTE	TERRAPLEN
0+000.00	48.87	49.13	----	0.26
0+010.00	48.87	49.22	----	0.35
0+020.00	48.89	49.19	----	0.30
0+030.00	48.88	49.22	----	0.34
0+040.00	48.87	49.25	----	0.38
0+050.00	48.89	49.28	----	0.38
0+060.00	48.90	49.31	----	0.41
0+070.00	48.90	49.34	----	0.44
0+080.00	48.90	49.37	----	0.47
0+090.00	48.87	49.40	----	0.53

Scanned with CamScanner

229

0+100.00	48.86	49.58	----	0.72
0+110.00	48.84	49.78	----	0.94
0+120.00	48.91	50.34	----	1.42
0+130.00	48.90	50.89	----	1.99

Scanned with CamScanner

00+00	
0	48.873
2	48.794
4	48.633
-2	48.943
-3.2	48.963
-4	48.723
00+010	
0	48.873
2	48.803
4	48.683
-2	48.973
-4	48.733
00+020	
0	48.893
2	48.863
4	48.803
-2	48.863
-4	48.873
00+030	
0	48.883
2	48.683
4	48.593
-2	48.973
-4	49.053
00+040	
0	48.873
2	48.743
4	48.653
-2	48.923
-4	49.053
00+050	
0	48.893
2	48.763
4	48.773
-2	48.853
-4	48.973
00+060	
0	48.903
2	48.723
4	48.783
-2	48.883
-4	48.953
00+070	
0	48.903
2	48.713
4	48.743
-2	48.843
-4	48.913
00+080	

Scanned with CamScanner

231

0	48.903
2	48.683
5	48.663
-2	48.753
-5	48.813
00+090	
0	48.873
2	48.623
4	48.593
6	48.533
-2	48.753
-4	48.713
-6	48.683
00+100	
0	48.863
2	48.793
4	48.723
6	48.783
-2	48.873
-4	49.053
-6	49.023
00+110	
0	48.843
2	48.823
4	48.743
6	48.753
-2	48.903
-4	49.083
-6	49.043
00+120	
0	48.913
2	48.893
4	48.973
-2	48.983
-4	49.143
-6	49.053
00+130	
0	48.903
2	48.893
4	49.013
6	48.963
-2	48.963
-4	49.313
-6	49.263



Scanned with CamScanner

00+00	
0	49.128
3.5	49.058
-3.5	49.058
00+010	
0	49.221
3.5	49.088
-3.5	49.088
00+020	
0	49.188
3.5	49.118
-3.5	49.118
00+030	
0	49.218
3.5	49.148
-3.5	49.148
00+040	
0	49.248
3.5	49.178
-3.5	49.179
00+050	
0	49.278
3.5	49.208
-3.5	49.208
00+060	
0	49.308
3.5	49.238
-3.5	49.238
00+070	
0	49.338
3.5	49.268
-3.5	49.268
00+080	
0	49.368
3.5	49.298
-3.5	49.298
00+090	
0	49.399
3.5	49.329
-3.5	49.329
00+100	
0	49.583
3.5	49.513
-3.5	49.513
00+110	
0	49.78
3.5	49.71
-3.5	49.71
00+120	
0	50.337

Scanned with CamScanner

3.5	50.267
-3.5	50.267
00+130	
0	50.894
3.5	50.824
-3.5	50.824



Scanned with CamScanner

VOLUMEN TERRAPLEN RAMPA ENTRADA PUENTE						COTA TERRAPLEN SIN TERMINAR PUENTE			COTA TERRAPLEN TERMINADA PUENTE		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	COTA PATA TALUD DERE	COTA CORONA EJE	COTA PATA TALUD IZQ	COTA PATA TALUD DERE	COTA CORONA EJE	COTA PATA TALUD IZQ
K0+130,00	0					50,82	50,82	50,82	50,82	50,82	50,82
K0+140,00	12,517	6,26	10,00	0,00	0,00	49,36	50,85	51,41	49,36	51,45	49,41
K0+150,00	23,878	18,20	10,00	125,17	125,17	49,64	50,86	49,11	49,64	52,02	49,14
K0+160,00	42,198	33,04	10,00	238,78	363,95	49,44	50,89	49,22	49,44	52,56	49,22
K0+170,00	60,913	51,56	10,00	421,98	785,93	49,74	50,83	50,28	49,74	53,15	49,31
K0+180,00	66,223	63,57	10,00	609,13	1395,06	50,05	50,69	49,51	50,05	53,18	49,5
K0+185,00	64,74	65,48	5,00	331,12	1726,18	49,84	50,7	48,73	50,05	53,1	48,73
K0+188,65	72,878	68,81	3,65	236,50	1962,48	48,45	50,05	48,65	49,48	53,12	48,45
K0+190,36	91,121	82,00	1,71	124,62	2087,10	47,94	50,7	48,73	47,94	53,04	48,51
VOLUMEN CORTE					2087,10						

Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN 170 AL 190.36\VOLUMEN NO CONTEMPLADO
18/SEP/23 3:01pm Pagina 1
volumen no contemplado

ESTACION	AREAS(M2) CORTE	AREAS(M2) TERRAPLEN	DISTANCIA	VOLUMENES(M3) CORTE	VOLUMENES(M3) TERRAPLEN	ORDENADA CURVA MASA
0+170.00	0.00	-16.51	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+180.00	0.00	-20.46	10.00	0.00	-184.84	9,815.16
0+185.00	0.00	-31.88	5.00	0.00	-130.85	9,684.32
0+188.65	0.00	-57.97	3.65	0.00	-163.98	9,520.34
0+190.36	0.00	-29.50	1.71	0.00	-74.79	9,445.55

TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -554.45m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN 170 AL 190.36\VOLUMEN NO CONTEMPLADO
18/SEP/23 3:01pm Pagina 1
volumen no contemplado

ESTACION	ELEVACIONES TERRENO	ELEVACIONES SUBRASANTE	ESPESORES CORTE	ESPESORES TERRAPLEN
0+170.00	48.62	49.26	----	0.64
0+180.00	48.49	49.78	----	1.29
0+185.00	47.27	50.15	----	2.88
0+188.65	46.50	50.26	----	3.76
0+190.36	46.33	50.30	----	3.97



Scanned with CamScanner

00+170	
0	49.26
5	49.23
9.6	49.26
-5	49.53
-11.5	49.56
00+180	
0	49.78
5	49.47
10	48.98
-2	49.9
-4	49.85
-7	49.75
-8.5	49.15
-11.7	49.24
00+185	
0	50.15
2	49.98
4	49.44
6	48.65
10.5	48.65
-5	49.76
-8	49.02
-11	48.78
00+188.65	
0	50.26
2	50.21
4	49.6
6	49.13
10.5	48.40
-3	49.9
-6	49.09
-12	49.6
00+190.36	
0	50.3
1.7	50.35
7	48.95
10.5	48.51
12	48.31
-1	50.25
-6	48.9
-8	48.71
-10.6	48.01
-12	47.94



Scanned with CamScanner

00+170	
0	48.62
11	48.49
-11	48.76
-13	48.76
00+180	
0	48.49
1	48.54
5	48.54
13	48.39
-1	48.5
-10	48.82
-13	48.82
00+185	
0	47.27
4	47.47
6	48.00
10	48.6
13	48.6
-5	47.97
-14	48.52
00+188.65	
0	46.5
3.6	46.52
13	48.57
-6	46.58
-14	48.52
0+190.36	
0	46.33
3.95	46.33
-3.95	46.33



Scanned with CamScanner

VOLUMEN LLENO ESTRIBO PUENTE 2						COTA TERRENO ESTRIVO PUENTE			COTA EXCAVACION ESTRIVO PUENTE		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	DERE	EEJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ
KD+220,00	42,262					47,82	47,88	47,99	45,543	45,543	45,543
KD+225,00	49,995	46,13	5,00	211,31	211,31	48,69	49	48,89	46	46	46
KD+230,00	32,83	41,41	5,00	249,98	461,29	48,97	49,06	48,99	47	47	47
					461,29						
VOLUMEN LLENO					461,29						

Scanned with CamScanner

VOLUMENES TERRRAPLEN PROTECCION MAGEN DERECHA QUEBRADA SEVERINERA						TABLA DE COTAS TERRAPLEN PROTECCION MARGEN		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	LOMO	LOMO	PATA
K0+240,00	0							
K0+250,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+260,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+270,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+280,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+290,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+300,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+310,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+320,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
K0+330,00	12,011	6,01	10,00	0,00	0,00	49,35	49,35	41,6
K0+340,00	14,698	13,35	10,00	120,11	120,11	49,2	49,2	41,4
K0+350,00	17,406	16,05	10,00	146,98	267,09	49,19	49,19	41,4
K0+360,00	17,505	17,46	10,00	174,06	441,15	42,21	42,21	41,4
K0+370,00	17,274	17,39	10,00	175,05	616,20	49,4	49,4	41,6
K0+380,00	0	8,64	10,00	172,74	788,94			
K0+390,00	0	0,00	10,00	0,00	788,94			
K0+397,85	0	0,00	7,85	0,00	788,94			
VOLUMEN LLENO					788,94			

Scanned with CamScanner

VOLUMEN TERRAPLEN CALLE SEVERINDIA TRAMO #2						COTAS TERRAPLEN CALLE SEVERINDIA		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	DERE	EJE	IZQ
KD+090,00	0,75					48,459	48,509	48,459
KD+100,00	0,75	0,75	10,00	7,50	7,50	48,474	48,524	48,474
KD+110,00	0,75	0,75	10,00	7,50	15,00	48,489	48,539	48,489
KD+120,00	0,75	0,75	10,00	7,50	22,50	48,506	48,556	48,506
KD+130,00	2,11	1,43	10,00	7,50	30,00	51,18	50,315	49,45
KD+140,00	1,33	1,72	10,00	21,10	51,10	51,21	50,33	49,45
KD+150,00	0,75	1,04	10,00	13,30	64,40	48,847	48,897	49,261
KD+160,00	0,75	0,75	10,00	7,50	71,90	48,828	48,878	48,828
KD+170,00	0,75	0,75	10,00	7,50	79,40	48,809	48,859	48,809
KD+180,00	0,75	0,75	10,00	7,50	86,90	48,79	48,84	48,79
KD+190,00	0,75	0,75	10,00	7,50	94,40	48,771	48,821	48,771
KD+200,00	0,75	0,75	10,00	7,50	101,90	48,752	48,802	48,752
KD+210,00	0,75	0,75	10,00	7,50	109,40	48,733	48,783	48,733
KD+220,00	0,75	0,75	10,00	7,50	116,90	48,714	48,764	48,714
KD+230,00	0,75	0,75	10,00	7,50	124,40	48,695	48,745	48,695
KD+240,00	0,75	0,75	10,00	7,50	131,90	48,676	48,726	48,676
KD+250,00	0,75	0,75	10,00	7,50	139,40	48,657	48,707	48,657
KD+260,00	0,75	0,75	10,00	7,50	146,90	48,638	48,688	48,638
KD+272,00	0,75	0,75	12,00	9,00	155,90	48,619	48,669	48,619
VOLUMEN LLENO					155,90			

Scanned with CamScanner

VOLUMEN LLENO TERRAPLEN RAJADA PUENTE TRAMO #2					
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO
KD+223,00	58,457				
KD+233,00	20,416	39,44	10,00	584,57	584,57
KD+243,08	4,193	12,30	10,08	204,16	788,73
VOLUMEN LLENO					788,73

VOLUMEN SUB BASE TRAMO RAJADA PUENTE #2					
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO
KD+223,00	1,05				
KD+233,00	1,05	1,05	10,00	10,50	10,50
KD+243,00	1,05	1,05	10,00	10,50	21,00
VOLUMEN LLENO					21,00

ABSCISA	COTAS DE PROYECTO RAJADA PUENTE			COTAS TERRENO RAJADA PUENTE			COTAS SUB BASE RAJADA PUENTE			COTAS TERRENO RAJADA PUENTE		
	DERE	EJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ	DERE	EJE	IZQ
KD+223	53,25	53,28	53,25	52,95	52,98	52,95	53,09	53,12	53,09	41,24	49,02	48,79
KD+233	51,49	51,52	51,49	51,19	51,21	51,19	51,33	51,36	51,33	48,84	49,02	49,06
KD+243	49,73	49,76	49,73	49,43	49,44	49,43	49,57	49,6	49,57	48,92	49,017	49,06

Scanned with CamScanner

VOLUMENES TERRRAPLEN PROTECCION MAGEN IZQUIERDA QUEBRADA SEVERINERA						TABLA DE COTAS TERRAPLEN PROTECCION MARGEN IZQUIERDA		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	LOMO	LOMO	PATA
KD+240,00	0							
KD+250,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+260,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+270,00	0	0,00	10,00	0,00	0,00			
KD+280,00	21,725	10,86	10,00	0,00	0,00	50,00	50,00	42,20
KD+290,00	22,739	22,23	10,00	217,25	217,25	50,00	50,00	42,20
KD+300,00	19,809	21,27	10,00	227,39	444,64	50,00	50,00	42,20
KD+310,00	27,419	23,61	10,00	198,09	642,73	50,00	50,00	42,19
KD+320,00	29,743	28,58	10,00	274,19	916,92	50,00	50,00	42,20
KD+330,00	0	14,87	10,00	297,43	1214,35			
KD+340,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
KD+350,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
KD+360,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
KD+370,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
KD+380,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
KD+390,00	0	0,00	10,00	0,00	1214,35			
KD+397,85	0	0,00	7,85	0,00	1214,35			
VOLUMEN LLENO					1214,35			

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N° 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1061 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

28-11-22

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: EXPLANACIONES
Item: 201.6

DEMOLICION DE ESTRUCTURAS

Unidad: M3

Observación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
ESTRUCTURA PUENTE EXISTENTE	GUARDA LLANTAS	M3	0.36	0.27	15.70			1.53	5.00	5.81
	LOSA	M3	4.2	0.76	15.72			12.53	5.00	52.80
	VIGAS	M3	0.5	1.26	9.72			3.85	5.00	17.99
	ALETAS DE ESTRIBOS	M3				31.3515	0.5	15.68	5.00	83.75
	CUERPO DE ESTRIBOS	M3	4.2	3.8	2.5			13.86	2.00	27.72
	VIGAS DE CONTENCIÓN	M3	0.5	1.26	3.5			1.38	2.00	2.77
	RESTRIBO CENTRAL	M3	9.22	1.26	2.5			6.73	1.00	6.77
	ZAPATAS	M3				84.72	1.20	76.94	2.00	153.88
	CAVIDADES	M3	1	2	6			12.00	1.00	12.00
	CICLOPEO	M3	1	0.1	6			0.60	2.00	1.20
				TOTAL						367.49

VERO. RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VERO. RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

243

Scanned with CamScanner

GUARDA LLANTAS	2	0.24	0.27	15.79			2.29	
LOSA	1	4.2	0.15	15.79			12.33	
VIGAS	2	0.3	1.24	15.73			11.69	
ALETAS DE ESTRIBOS	4				81.3939	0.3	62.703	
CUERPO DE ESTRIBOS	2	4.2	4.9	0.3			17.72	
VIGAS DE CORONACIÓN	2	0.3	1.24	0.9			2.73	
ASIENTO CENTRAL	1	0.15	1.24	1.9			0.72	
DIAFRAG	2				64.12	1.35	154.9	
CANTONES	4	1	2	6			12	
CICLOPEO	2	1	0.2	6			2.2	

	TOTAL			287.00	M3

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

TOTAL

CONTRATO DE OBRA N°.
913 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO I.P-MO.013-2022 – CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1561 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha
28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30
Item: 660.2.4

EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN

Unidad
M3

Ubicación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
ESTRUCTURA PUENTE EXISTENTE								428.00
								353.26
TOTAL								781.26

VISTO RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

245

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE HUMEDO
01/MAR/23 6:34pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN HUMEDO

ESTACION	AREAS(M2) CORTE	AREAS(M2) CORTE HUMEDO	DISTANCIA CORTE	VOLUMENES(M3) CORTE	VOLUMENES(M3) CORTE HUMEDO	ORDENADA CURVA MASA
0+185.00	0.00	-18.70	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+190.00	0.00	-23.17	5.00	0.00	-104.67	9,895.33
0+195.00	0.00	-25.49	5.00	0.00	-121.65	9,773.69
0+200.00	0.00	-23.28	5.00	0.00	-121.91	9,651.77
0+205.00	0.00	-31.20	5.00	0.00	-136.19	9,515.59

TOTAL VOLUMEN CORTE HUMEDO = -428.00m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE HUMEDO
01/MAR/23 6:34pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN HUMEDO

ESTACION	ELEVACIONES COTE SECO	ELEVACIONES COTA HUMEDO	ESPESORES CORTE	ESPESORES CORTE HUMEDO
0+185.00	43.00	44.40	----	1.40
0+190.00	43.40	44.37	----	0.97
0+195.00	42.88	44.39	----	1.51
0+200.00	43.21	44.36	----	1.15
0+205.00	42.64	44.27	----	1.63

Scanned with CamScanner

cota corte	
00+185	
0	44.40
4.6	44.45
9	44.25
-6.5	44.23
-9	44.23
00+190	
0	44.37
5	44.36
9	44.20
-5.8	44.46
-9	44.25
00+195	
0	44.39
7	44.39
9	44.48
-5	44.47
-9	44.35
00+200	
0	44.36
6	44.37
9	44.38
-4	44.48
-9	44.37
00+205	
0	44.27
6	44.3
9	44.26
-7	44.38
-9	44.25



Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN PIEDRAPLEN\VOLUMEN CORTE DEL PIEDRAPLEN
02/MAY/23 7:58pm Pagina 1
VOL CORTE HUMEDO DEL PIEDRAPLEN

ESTACION	AREAS(M2)		DISTANCIA	VOLUMENES(M3)		ORDENADA
	CORTE	CORTE HUMEDO		CORTE	CORTE HUMEDO	CURVA MASA
0+000.00	0.00	-21.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+010.00	0.00	-22.50	10.00	0.00	-217.50	9,782.50
0+014.90	0.00	-24.75	4.90	0.00	-115.76	9,666.74

TOTAL VOLUMEN CORTE HUMEDO DEL PIEDRAPLEN = -333.26m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN PIEDRAPLEN\VOLUMEN CORTE DEL PIEDRAPLEN
02/MAY/23 7:58pm Pagina 1
VOL CORTE HUMEDO DEL PIEDRAPLEN

ESTACION	ELEVACIONES		ESPESORES	
	TERRENO	SUBRASANTE	CORTE	CORTE HUMEDO
0+000.00	23.30	23.95	----	0.65
0+010.00	23.30	23.98	----	0.68
0+014.90	23.30	24.23	----	0.93

Scanned with CamScanner

00+00	
0	23.95
15	24.06
-15	24.04
00+010	
0	23.98
15	24.15
-15	24.09
00+014.9	
0	24.23
15	24.04
-15	24.00

Scanned with CamScanner

00+00
0 23.3
15 23.3
-15 23.3
00+010
0 23.3
15 23.3
-15 23.3
00+014.9
0 23.3
15 23.3
-15 23.3

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N° 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado:
		Fecha: 28-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE		Unidad	Ubicación
Item: 600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	M3	





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
DADO ENTRADA								1101,30
DADO SALIDA								745,65

254

Scanned with CamScanner



PROTECCION MARGEN DERECHA K0+240 A K0+400

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE SECO
01/MAR/23 6:27pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN SECO

ESTACION	AREAS(M2) CORTE	AREAS(M2) CORTE SECO	DISTANCIA	VOLUMENES(M3) CORTE	VOLUMENES(M3) CORTE SECO	ORDENADA CURVA MASA
0+185.00	0.00	-97.03	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+190.00	0.00	-65.87	5.00	0.00	-407.23	9,592.77
0+195.00	0.07	-53.95	5.00	0.00	-299.53	9,293.23
0+200.00	3.35	-38.63	5.00	0.00	-231.45	9,061.79
0+205.00	10.52	-28.05	5.00	0.00	-166.70	8,895.09

TOTAL VOLUMEN CORTE SECO = -1,101.30m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO\VOLUMEN CORTE SECO
01/MAR/23 6:27pm Pagina 1
VOLUMEN CORTE EN SECO

ESTACION	ELEVACIONES SUBRASANTE	ELEVACIONES TERRENO	ESPESORES CORTE	ESPESORES CORTE SECO
0+185.00	44.40	50.15	----	5.75
0+190.00	44.37	50.30	----	5.93
0+195.00	44.39	50.22	----	5.83
0+200.00	44.36	50.03	----	5.67
0+205.00	44.27	49.85	----	5.58



Scanned with CamScanner

cota terreno

00+185	
0	50.15
2	49.9
10.5	48.58
-3	50.3
-12.2	48.83
00+190	
0	50.3
2	50.3
10.43	48.51
12.5	48.31
00+195	
0	50.22
2	50.4
4	49.85
5	46.2
9	44.2
12	44.85
-1	50.1
-1.5	49.2
-7	45
-11	44.07
00+200	
0	50.03
2.5	50
4	44.25
12	43.19
-9	43.1
-12	43.17
00+205	
0	49.85
2	49.2
2.5	43.20
12	43.15
-2	49.3
-3	46.35
-6.8	43.2
-12	43.17

Scanned with CamScanner

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO SALIDA\VOL DADO SALIDA
02/MAY/23 7:43pm Pagina 1
VOL DADO SALIDA

ESTACION	AREAS(M2) CORTE	AREAS(M2) TERRAPLEN	DISTANCIA	VOLUMENES(M3) CORTE	VOLUMENES(M3) TERRAPLEN	ORDENADA CURVA MASA
0+220.00	0.00	-44.91	0.00	0.00	0.00	10,000.00
0+225.00	0.00	-60.66	5.00	0.00	-263.93	9,736.08
0+230.00	0.00	-66.02	5.00	0.00	-316.69	9,419.39
0+235.00	0.00	0.00	5.00	0.00	-165.04	9,254.35

TOTAL VOLUMEN CORTE SECO = -745.65m3

MOVIMIENTOS DE TIERRA

C:\Users\USER\Desktop\VOLUMEN DADO SALIDA\VOL DADO SALIDA
02/MAY/23 7:43pm Pagina 1
VOL DADO SALIDA

ESTACION	ELEVACIONES TERRENO	ELEVACIONES SUBRASANTE	ESPESORES CORTE	ESPESORES CORTE SECO
0+220.00	45.13	47.61	----	2.48
0+225.00	45.13	48.40	----	3.27
0+230.00	45.13	48.77	----	3.64
0+235.00	48.70	48.70	----	0.00

Scanned with CamScanner

COTA	TERRENO
00+220	
0	47.61
9	46.84
-9	48.44
00+225	
0	48.40
9	48.5
-9	48.7
00+230	
0	48.77
9	48.85
-9	48.8
00+235	
0	48.7
9	48.65
-9	48.6



Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner

P.K.	Area de desmonte (metros cuadrados)	Volumen de desmonte (metros cúbicos)	Vol. desmonte acumul. (metros cúbicos)	Area de terraplen (metros cuadrados)	Volumen de terraplen (metros cúbicos)	Vol. terraplén acumul. (metros cúbicos)	PATA TALUD	CORONA TALUD	COTA TALUD INTERMEDIO
0+240.000	0,88	0	0	0	0	0	43,59	50	45,67
0+250.000	0,67	7,61	7,61	0	0	0	43,59	50	45
0+260.000	0,89	7,8	15,41	0	0	0	44,1	49,39	45,79
0+270.000	7,28	39,82	55,24	0	0	0	43,86	49	46,6
0+280.000	14,16	32,01	87,25	0	0	0	43,16	48	47
0+290.000	6,33	102,47	189,71	0	0	0	43	49	46,54
0+300.000	6,21	61,73	251,44	0	0	0	43,02	49,23	49,17
0+310.000	14,25	105,82	357,26	0	0,01	0,02	42,9	49,32	49,32
0+320.000	8,39	122,71	479,97	0	0,01	0,03	43,53	49,34	49,34
0+330.000	2,04	52,1	532,08	0,36	1,78	1,81	43,19	48,93	46,87
0+340.000	2,6	24,05	556,12	0,17	2,92	4,73	42,93	48,8	47,48
0+350.000	10,97	70,89	627,02	0	0,92	5,65	43,36	49,2	49,2
0+360.000	10,14	137,77	764,79	0	0	5,65	43,56	49,21	49,22
0+370.000	8,36	80,31	845,1	0	0	5,66	43,23	49,41	49,41
0+380.000	3,39	58,75	903,85	0	0	5,66	43,26	49,5	48,54
0+390.000	0,8	22,28	926,13	0	0	5,66	43,12	45,74	44,76
0+400.000	0,77	6,13	**932,26**	0	0	5,66	43,43	45,76	44,66

Scanned with CamScanner

VOLUMEN CORTE CALLE SEVERINERA 000.00 AL 272.00 TRAMO #2						COTA TERRENO NATURAL CALLE SEVERINERA			COTA DE EXCAVACION CALLE SEVERINERA		
ABSCISAS	AREA (M²)	AREAS PROMEDIO	DIST	M3	M3 ACUMULADO	IZQ	EJE	DERE	IZQ	EJE	DERE
KO+090,00	3,05					48,821	48,803	48,877			
KO+100,00	2,74	2,90	10,00	30,50	30,50	48,857	48,817	48,847			
KO+110,00	3,01	2,88	10,00	27,40	57,90	49,018	48,873	48,889			
KO+120,00	3,15	3,08	10,00	30,10	88,00	48,964	48,893	49,061			
KO+130,00	0	1,58	10,00	31,50	119,50	49,155	49,017	49,167			
KO+140,00	0	0,00	10,00	0,00	119,50	49,081	49,119	49,261			
KO+150,00	2,75	1,38	10,00	0,00	119,50	49,259	49,279	49,095			
KO+160,00	4,47	3,61	10,00	27,50	147,00	49,19	49,258	49,254			
KO+170,00	4,9	4,69	10,00	46,70	193,70	49,206	49,223	49,313			
KO+180,00	5,41	5,16	10,00	49,00	240,70	49,241	49,296	49,287			
KO+190,00	5,61	5,51	10,00	54,10	294,80	49,311	49,277	49,353			
KO+200,00	5,6	5,61	10,00	56,10	350,90	49,158	49,32	49,407			
KO+210,00	6,03	5,82	10,00	56,00	406,90	49,263	49,391	49,483			
KO+220,00	6,14	6,09	10,00	60,30	467,20	49,433	49,402	49,57			
KO+230,00	5,74	5,94	10,00	61,40	528,60	49,095	49,537	49,556			
KO+240,00	9,16	7,45	10,00	57,40	586,00	49,646	49,532	49,471			
KO+250,00	7,05	8,11	10,00	91,60	677,60	49,532	49,354	48,646			
KO+260,00	7,7	7,38	10,00	70,50	748,10	49,646	49,565	49,558			
KO+272,00	7,03	7,37	12,00	92,40	840,50	49,532	49,354	49,383			
VOLUMEN CORTE					840,50						

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
		Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1561 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha 28-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Subbase Granular Clase C.	Unidad	Ubicación
Item: 320.3	Subbase Granular Clase C.	M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	LOSA APROXIMACION	2	4,00	7,90	0,15	4,74	2,00	9,48
				TOTAL				9,48

V0 B0 RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V0 B0 RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

280

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1 Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1901 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha 25-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Concreto Resistencia 35 MPA (A) (5800 PSI) para VIGAS	Unidad	Ubicación
Item: 630.1	Concreto Resistencia 35 MPA (A) (5800 PSI) para VIGAS	M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	VIGA POSTENSADA	ANEXO MEMORIA				18,79	3,00	56,37
TOTAL								56,37

VB BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VB BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

VIGA POSTENSADA							
ELEMENTO	No ELEMENTO	LONGITUD	ALTURA	BASE	AREA	VOLUMEN	DIAGRAMA
VIGA TIPO							
SECCION A	2	1,5	0,25	0,6	0,15	0,45	
	2	1,5	1,41	0,5	0,71	2,12	
	2	1,5	0,04	0,550	0,02	0,07	
SECCION B	1	24,08	0,25	0,6	0,15	3,61	
	1	24,08	0,15	0,41	0,06	1,48	
	1	24,08	0,95	0,22	0,21	5,03	
	1	24,08	0,15	0,36	0,05	1,3	
	1	24,08	0,2	0,5	0,10	2,41	
SECCION C	1	0,92	0,25	0,6	0,15	0,14	
	1	0,92	1,45	0,55	0,80	0,73	
TRANSICION A	2	1	1,7	PROMEDIO	0,73	1,45	
					TOTAL VOL	18,79	



Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1 Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha 28-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Concreto Resistencia 28 MPA (C) (4000 PSI) para Diafragma y tablero	Unidad	Ubicación
Item: 630.3	Concreto Resistencia 28 MPA (C) (4000 PSI) para Diafragma y tablero	M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	VIGAS DIAFRAGMA					0,94	6,00	5,64
	TABLERO					56,25	1,00	56,25
	VIGA BORDE					0,80	2,00	1,59
	ANDEN					7,80	1,00	7,80
	BARANDA					6,06	1,20	6,06
					TOTAL			77,57

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

263

Scanned with CamScanner

ELEMENTO	No ELEMENTO	LONGITUD	ALTURA	BASE	AREA	VOLUMEN	DIAGRAMA
VIGA DIAFRAGMA	1	2.4	1.3	0.3	0.39	0.94	
	1	29.3	0.2	8.5	1.7	49.81	
	2	29.3	0.1	1.6	0.08	4.69	
[illegible]ERO	1	29.3	0.1	0.6	0.06	1.76	
[illegible]A BORDE	1	8.5	0.285	0.35	0.09975	0.85	
ANDEN	1	30	0.33	0.33	0.1024	3.07	
	1	30	1.18	0.1	0.118	3.54	
	1	30	0.21	0.2	0.044	1.31	
BARRERA VEHICULAR	1	30	0.375	0.125	0.046875	1.41	
	1	30	0.23	0.375 - 0.2	0.071875	2.16	
	1	30	0.475	0.35 - 0.13	0.089125	2.67	

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA: 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°: 013 - 2022 CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO: TIERRALTA	Elaborado Fecha: 28-11-24

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L<38	Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2000 PSI)	Unidad	Ubicación
Item: 530.4	Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2000 PSI)	M3	







UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
ESTRUCTURA PUENTE EXISTENTE	LADO A	M3	17,00	8,00	0,05	6,10	1,00	6,10
	AREA PILOTES	M3		0,95	0,05	0,05	12,00	0,57
	LADO B	M3	17,00	8,00	0,05	6,10	1,00	6,10
	AREA PILOTES	M3		0,95	0,05	0,05	12,00	0,57
EJE 1 Y 2 OBRAS DE PROTECCION	SOLADO VIGA CONCRETO DE 3500PSI DE 40X70CM	M3	11,40	0,90	0,05	0,51	2,00	1,03
TOTAL								16,89

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTORIA

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA Nº: 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1061 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

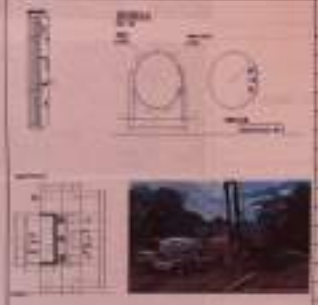
Fecha: 28-11-22

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L<30		Unidad	Ubicación
Item: 62.1P	PILOTE CONCRETO VACIADO IN SITU, DIAMETRO 1.1M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	ML	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	DIAMETRO	ALTURA	No DE PILOTES	CANT	TOTAL PARCIAL
	LADO A	ML	19,00	1,10		12,00		228,00
	LADO B	ML	19,00	1,10		12,00		228,00
TOTAL								456,00

V°B° RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

V°B° RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA Nº.
813 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MC-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINDA EN LA Vía QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1991 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL RACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO (+10)	Anexo de Refuerzos Fy 420 Mpa	Unidad	Cifra(s)
Item 840.1	Anexo de Refuerzos Fy 420 Mpa	KG	







UBICACIÓN	LOCALIZACION	UM	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	CAN	NO. DE ELEMENTO	TOTAL PARCIAL
ZAMPA O SALDO LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL ZAMPA Ø #7 L=2.75 L=2.10M	Kg	5.10		3.04	160.00	2.00	5,475.12
	REFUERZO ACERO LONGITUDINAL ZAMPA Ø #5 L=4.45M	Kg	5.45		2.00	72.00	2.00	1,767.20
	REFUERZO ACERO LONGITUDINAL ZAMPA Ø #5 L=3.10M	Kg	13.30		3.25	72.00	2.00	3,760.20
	GANCHO ESTRIBO TIPICAL SM #5@1.00 L=0.20M L=1.20M	Kg	1.20		1.00	360.00	2.00	1,152.00
								12,154.52
HASTIALES MURO LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL MURO #2 MOD. CID 17 L=4.10m	Kg	6.15		2.25	32	2.00	1,420.32
	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL MURO #4 MOD. CID 25 L=5.80m	Kg	9.00		1.55	34	2.00	621.34
	REFUERZO ACERO LONGITUDINAL MURO #8 MOD. CID 25 L=8.30m	Kg	8		1.55	48	2.00	1,307.84
	REFUERZO ACERO LONGITUDINAL MURO #5 MOD. CID 25 L=4.30m	Kg	8		1.55	16	2.00	396.80
								3,646.31
ESPALDAR LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL MURO #3 #7 CID 25 L=1.35m	Kg	1.20		3.25	40.00	2.00	30.57
	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL MURO #3 #5 CID 25 L=1.80m	Kg	1.80		1.55	42.00	2.00	1,046.40
	REFUERZO ACERO LONGITUDINAL MURO #3 #5 CID 25 L=8.30m	Kg	8		1	24	2.00	422.24
	REFUERZO ACERO TRANSVERSAL MURO #3 #5 CID 25 L=4.20m	Kg	4.2		1.55	32	2.00	832.32
								2,331.52
TOPE SISMICO LADO 1 Y 2	REFUERZO ACERO LONGITUDINAL TOPE SISMICO T2 #5@1 L=3.50m	Kg	3.5		1.55	16	4.00	752.24
	REFUERZO ACERO LONGITUDINAL TOPE SISMICO T2 #5@1 L=3.50m	Kg	3.5		1.55	16	4.00	744.00
	REFUERZO ESTRIBO TOPE SISMICO T2 #5@1 L=2.10m	Kg	2.3		1.55	8	4.00	148.96
	REFUERZO GANCHO C TOPE SISMICO T2 #5@1 L=0.50m	Kg	0.5		1.55	16	4.00	64.00
								1,709.20
MESETA DE NIVELACION LADO 1 Y 2	REFUERZO LONGITUDINAL MESETA NIVELACION T #5@1 L=2.30m	Kg	2.3		1.55	2	4.00	36.80
	REFUERZO TRANSVERSAL MESETA NIVELACION #5@1 L=2.50m	Kg	2.50		1.55	2	4.00	79.20
								116.00

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA

CONTRATO DE OBRA Nº.
013 -2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 13 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Unidad	Obtención
Item: 440-1	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	KG	

UBICACION	LOCALIZACION	UD	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	CANT	No de ELEMENTO	TOTAL PARCIAL
ALETAS VASTAGO LADO I Y 2								
VIGAS POSTENSADAS								

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA

CONTRATO DE OBRA N°
611 - 2021

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-MC-012-2020 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANIA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1061 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha

MUNICIPIO: TIERRALTA

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=45

Item: 440.1

Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa

Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa

Unidad
KG

Ubicación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	VAR	No de ELEMENTO	TOTAL PARCIAL
ANDEN								
BARRERA								
VIGA BORDE LOSA								
LOSA DE APROXIMACION								
MENSULA								

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA

CONTRATO DE OBRA Nº.
013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO 013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha
02-08-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Unidad	Ubicación
Item: 640.1	Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	KG	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO		PESO ACERO POR METRO LINEAL	CAN	No de ELEMENTO	TOTAL PARCIAL
	OBRAS DE PROTECCION							
ACERO VIGA EJE No 1 y 2 (0.4X0.70M)	ACERO TRANSVERSAL 10 Ø=3/8"; L=1,80M; 60,20M	Kg	1,8		0,56	50,00	2,00	100,80
ACERO VIGA EJE No 1 y 2 (0.4X0.70M)	ACERO LONGITUDINAL 6 Ø=5/8"; L=11,70M.	Kg	11,7		1,56	12,00	2,00	436,05
ACERO VIGA EJE No 1 y 2 (0.4X0.70M)	ACERO LONGITUDINAL 4 Ø=1/2"; L=11,25M.	Kg	11,25		0,99	8,00	2,00	178,92
ACERO MENSULA 0,50X0,30M.	ACERO TRANSVERSAL 7E Ø=1/2"; L=2,0M; 60,15M	Kg	2		0,99	76,00	2,00	302,18
ACERO MENSULA 0,50X0,30M.	ACERO LONGITUDINAL 6 Ø=1/2"; L=11,25M.	Kg	11,25		1,00	12,00	2,00	270,00
								1.289,94
	TOTAL							44.555,28

VB DE RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VB DE RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

271

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 613 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		Fecha 28-11-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Acero de Presfuerzo	Unidad	Ubicación
Item: 641.1	Acero de Presfuerzo	tfm	



UBICACIÓN	Cable No.	No. Torones	Cantidad de Vigas	Longitud	Tensión efectiva (ton)	Ton-m		TOTAL PARCIAL
	1	12.00	3.00	29.70	20.00	21384.00		21.384,00
	2	12	3.00	29.75	20.00	21427.20		21.427,20
	3	10.00	3.00	25.95	20.00	15570.00		15.570,00
TOTAL								58.381,20

V0 00 RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V0 00 RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

292

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		Fecha 28-11-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Apoyo elastometrico	Unidad	Ubicación
Item: 642.1	Apoyo elastometrico	M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
								10.00
TOTAL								10,00

VB BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VB BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

223

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Fecha: 28-11-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L<30	Junta de dilatación elastómera reforzada (incluye suministro e instalación)	Unidad	Ubicación
Item: 642.2	Junta de dilatación elastómera reforzada (incluye suministro e instalación)	ML	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
			6.75			6.75	2.00	13.50
TOTAL								13.50

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

224

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 – CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		Fecha: 25-11-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	Baranda metalica para trafico vehicular	Unidad	Ubicación
Item: 832.1P	Baranda metalica para trafico vehicular	ML	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
			30,00			30,00	1,00	30,00
		TOTAL						30,00

VO BO RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

2.27

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		Fecha 28-11-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	
CAPITULO: CONSTRUCCION DE PUENTE POSTENSADO L=30	PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMIMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	Unidad: und — Ubicación
Item: 630.3	Baranda metalica para trafico vehicular	





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
							1,00	1,00
TOTAL								1,00

VO BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°: 013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FSCHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha: 28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

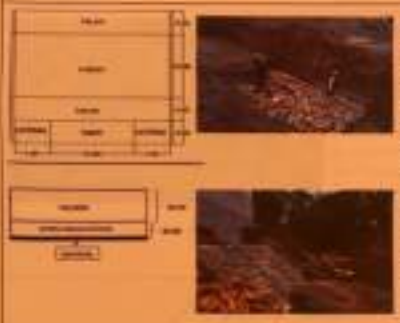
CAPITULO: III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE

Unidad: M3

Ubicación:

Item: 530.7P

Revestimiento en piedra pegada para protección de talud y fondo



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
	FONDO	M3	20,00	11,00	0,40		1,00	88,00
	TALUD 1	M3	21,80	5,00	0,40		1,00	43,60
	TALUD 2	M3	30,00	5,00	0,40		1,00	60,00
		M3	8,10	5,00	0,40		1,00	16,20

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°.
013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1561 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha
28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.

Unidad

Ubicación

Item: 662.3

Colchogavión de Malla de Alambre de Acero entrelazado Clase 3, recubrimiento de Zinc (galvanizado) y PVC

M2



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ABAJO	KD+250 A KD+245.5		13.50	4.50	0.40		1.00	24.30
AGUAS ARRIBA	KD+280 A KD+284.8		13.50	4.50	0.40		1.00	24.30
TOTAL								48.60

VB BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VB BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

248

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°.
013 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1001 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha
28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: 8. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE

Unidad: ML

Ubicación

Item: 821.1.2P

Pilote concreto vaciado in-situ, para anclaje diametro 0,4 m (incluye acero de refuerzo)

SEVERINERA



ENTRADA AL PUENTE

UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
	COLCHONGAVION	UN			11,30		11,00	124,30
					10,30		1,00	10,30

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°: 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado:
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA.		Fecha: 28-11-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.		Unidad	Ubicación
Item: 673.2	MATERIAL GRANULAR DRENANTE	ML	





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
	FONDO	M3	30,00	15,00	0,20		1,00	90,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
		Elaborado
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha 28-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: III. PROTECCIÓN DE LA RIBERA Y EL FONDO DEL CAUCE.		Unidad	Ubicación
Item: 673.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	ML	





UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		CANT	TOTAL PARCIAL
	FONDO	M2	30,00	15,00			1,00	450,00
	TALUD 1	M2	21,90	5,00			1,00	109,50
	TALUD 2	M2	33,00	5,00			1,00	150,00
			9,10	5,00			1,00	40,50

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA Nº 913 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-AO-913-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado: Fecha: 26-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA. INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: IV. PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO	Subbase Granular Clase C.	Unidad	Ubicación
Item: 320.3	Subbase Granular Clase C.	M3	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA		TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
									139,50
	BAJADA PUENTE	M3	6,88	0,10	8,95	6,15	5,58	1,00	5,58
	LOSA IRREGULAR	M3		0,10		21,44	2,22	1,00	2,22
				0,10		13,03	1,68	1,00	1,68
				TOTAL					151,65

VB BI. RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VB BI. RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

262

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N° 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1901 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		Fecha 28-11-24
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO:IV.PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO	Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - CUNETAS	Unidad	Ubicación
Item: 630.4	Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - CUNETAS	MI	



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
BORDILLO	EJE 2 - LADO IZQ KD+090 AL KD+261.25		167,25	0,15	0,40	10,04	1,00	10,04
	EJE 2 - LADO DER KD+090 AL KD+261.25		151,25	0,15	0,40	9,08	1,00	9,08
	BOCACALLE		2,50	0,15	0,40	0,15	4,00	0,60
	BAJADA PUENTE EJE 1 LADO IZQ		14,80	0,15	0,40	0,84	1,00	0,84
	BAJADA PUENTE EJE 1 LADO DER		15,00	0,15	0,40	0,90	1,00	0,90
TOTAL								21,46

VO BO RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

293

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES	HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	Elaborado
PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1061 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021	Fecha 28-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	
MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: IV PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO

Item: 640.1

Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI)

Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI)

Unidad: KG

Ubicación:





UBICACIÓN	LOCALIZACION	ANCHO Y/O LARGO PAVIMENTO	UND	LONG	PESO	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
K0+000 AL K0+281,25 CI CD	BARRA ANCLAJE CORRUGADA	171,25	57,00	0,65	0,994	46,16	3,00	144,48
K0+000 AL K0+281,25 CI CD	BARRA LISA TRANSFERENCIA	2,50	456,00	0,35	0,642	485,50	2,00	971,01
BAJANDO EL PUENTE	PLACA REFORZADAS 3,35*3,35	22,24		10,00	0,994	221,11	1,00	221,11
IRREGULARES	PLACA REFORZADAS EJE 1 Y EJE 2	34,47		10,00	0,994	342,63	1,00	342,63
CAMASTILLAS	CAMASTILLAS - ALAMBRON LONG		4,00	2,25	0,249	2,18	112,00	244,43
	GANCHOS ALAMBRON		16,00	0,16	0,249	0,63	112,00	71,11
	ALINEADORES		5,00	0,30	0,249	0,89	112,00	85,06
BORDILLOS	BORDILLO	330	2,00		0,56	369,60		369,60
			1650,00	0,80	0,56	462,00		462,00
			TOTAL					2951,62

2,84

VB BO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VB BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA Nº 813 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO 013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1061 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha 20-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: TRANSPORTE

Item: 700.3

Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de

Unidad: M3

Ubicación

UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	DISTANCIA	AREA	VOLUMEN	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	Excavación en material común de la explanación y canales		558.83		30.00			16.764.90		16.764.90
	Terraplenes		6.644.14		30.00			697.973.00		697.973.00
	RELLENO HYDROTUBE		225.00		68.00		8.06	175.382.00		175.382.00

TOTAL 700.860,00

VO BO RESIDENTE Y O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°
513 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO 513-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1991 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha
28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
716.1

Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retroreflectiva tipo III (75 x 75) cm

Unidad
UNO

Ubicación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
										16,00
TOTAL										16,00

VOBO RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

VO BO RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado

CONTRATO DE OBRA N°
813 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NC-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021

Fecha
28-11-24

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	Defensa Metálica	Unidad ML		Ubicación
Item: 738.1				



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
										40,00
TOTAL										40,00

VoBo. RESIDENTE O/O CONTRATISTA

VO.BO. RESIDENTE O/O INTERVENTOR

283

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES			HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 053 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-NO.015-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		Elaborado
			Fecha 25-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA		
CAPITULO: ITEM NO PREVISTO Item: Nº1	Plan de izaje para viga postensada	Unidad: MD	Ubicación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	VIGA POSTENSADA 1	1						1,00		1,00
	VIGA POSTENSADA 2	1						1,00		1,00
	VIGA POSTENSADA 3	1						1,00		1,00
				TOTAL						3,00

VO BO. RESIDENTE Y O CONTRATISTA

VO BO. RESIDENTE Y O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES			HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N°. 911 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERMERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		Elaborado
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL			Fecha 28-11-24
	MUNICIPIO: TIERRALTA		
CAPITULO: ITEM NO PREVISTO Item: NP1	Suministro e instalación de tubo geotextil hydrotube ensamblado con geotextil hydrotex 150, perímetro 5.0 m, altura máxima 1.60 m Unidad: ML		Ubicación



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+345 - K0+385	ML			40			40,00	4,00	160,00
AGUAS ARRIBA LADO IZQUIERDO	ABSCISA K0+370 - K0+410	ML			40			40,00	4,00	160,00
TOTAL										320,00

V°B°. RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V°B°. RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

MEMORIA DE CANTIDADES

CONTRATO DE OBRA N°. 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO LP-NO 013-2022 - CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1961 DE FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2021		HOJA 1 DE 1 Elaborado: Fecha: 29-11-22
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA		
CAPITULO: ITEM NO PREVISTO Item: NP1	Suministro e instalación de formaleta tipo3 reforzada articulado 1306	Unidad: M2	Ubicación:



UBICACIÓN	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ARRIBA LADO IZQUIERDO	ABSCISA K0+000 - K0+020	M2		21	40	840		840,00	1,00	840,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+070 - K0+110	M2		21	40	840		840,00	1,00	840,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+220 - K0+240	M2		13,5	40	540		540,00	1,00	540,00
	ABSCISA K0+000 - K0+280	M2		10	5	50		50,00	1,00	50,00
	ABSCISA K0+000 - K0+280	M2		8,00	5,00	40,00		40,00	1,00	40,00
					TOTAL					2.510,00

FIRMA RESIDENTE Y O CONTRATISTA

FIRMA RESIDENTE Y O INTERVENTOR

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES		HOJA 1 de 1
CONTRATO DE OBRA N° 013 - 2022	PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO LP-MO-013-2022 - CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERNERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1981 DE FECHA 13 DE NOVIEMBRE DE 2021	Elaborado Fecha 25-11-24
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL	MUNICIPIO: TIERRALTA	

CAPITULO: ITEM NO PREVISTO	Suministro e instalación de manta antiescavación en hydrotex 65	Unidad		Ubicación
Item: NP4		M2		



UBICACION	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
AGUAS ARRIBA LADO IZQUIERDO	ABSCISA K0+030 - K0+320	M2		23	43	1039		1039,00	1,00	1.039,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+310 - K0+410	M2		23	43	1039		1039,00	1,00	1.039,00
AGUAS ARRIBA LADO DERECHO	ABSCISA K0+265 - K0+345	M2		15,5	50	998		998,00	1,00	998,00
	ABSCISA K0+260 - K0+280	M2		19	5	99		90,00	1,00	90,00
	ABSCISA K0+260 - K0+280	M2		8	5	43		40,00	1,00	40,00
TOTAL										3.196,00

V3 Bº RESIDENTE Y/ O CONTRATISTA

V3 Bº RESIDENTE Y/ O INTERVENTOR

Scanned with CamScanner

ALCALDIA MUNICIPAL DE TIERRALTA

INVIAS

MEMORIA DE CANTIDADES

HOJA 1 de 1

Elaborado:

Fecha: 26.11.24

CONTRATO DE OBRA Nº 011 - 2022

PROYECTO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. LP-MO-013-2022: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1661 DE FECHA 10 DE NOVIEMBRE DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NACIONAL

MUNICIPIO: TIERRALTA

CAPITULO: ITEM NO PREVISTO

Pavimento de concreto hidraulico MR 40

Unidad: M3

Ubicación:

Item: NP1



UBICACION	LOCALIZACION	UN	BASE	ALTURA	LONGITUD	AREA	ESPESOR	TOTAL	CANT	TOTAL PARCIAL
	ABSCISA(K0+080 - K0+301,25) CI	M3	9	0,35	111,25	800,20		137,00	1,00	137,00
	E. CALLE (K0+210)	M3	2	0,35	2,0	5,0		0,80	4,50	3,60
	BAJADA PUENTE	M3	8,00	0,15	3,00	68,5		10,80	1,00	10,80
	LOSA IRREGULAR	M3		0,15		21,44		3,43	1,00	3,43
				0,15		13,00		2,08	1,00	2,08
					TOTAL					156,30

VB BI. RESIDENTE Y/O CONTRATISTA

VB BI. RESIDENTE Y/O INTERVENTOR

292

Scanned with CamScanner



Resultados de Verificación de Equipos Topográficos

Fecha de Verificación	Agosto 5 de 2024	Válida hasta	Febrero 4 de 2025

Datos del Topógrafo o la Empresa	
Nombre	PEDRO LICONA TIRADO
Cedula	1067870062

Licencia	

Datos del Equipo			
Equipo	Nivel Autom.	Número de Equipo	Sin número
Marca - Modelo	TOPCON AT-B4		
Propietario	PEDRO LICONA TIRADO		

Verificación Horizontal	
Corrección Error Angular	----------
Error Actual	0.001 Mts. En lecturas de cambios cerrados, distantes 100 Metros.

Después de realizadas las verificaciones, se procedió a corregir errores verticales encontrados, haciendo los respectivos ajustes de calibración según parámetros de trabajo utilizado en estas mediciones, realizados sobre patrones pre-establecidos; por lo tanto, este equipo se encuentra en optimas condiciones de funcionamiento de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.

Advertencia: Esta Certificación no exime al operador de realizar controles periódicos en el sitio de desarrollo de proyectos en **ejecución.**

Cordialmente,

EMIRO BUSTOS VILLERA
Topógrafo Universidad de Córdoba
L.P. N° 00-0548 Consejo Profesional Nal. de Topografía de Bogotá
Registro: Libro 1-Folio 137-Mayo 19 de 1986- Consejo Profesional Nal. de Topografía de Bogotá

VALIDA HASTA FEBRERO 4 DE 2025

Scanned with CamScanner

CORVUS

CERTIFICADO DE VERIFICACION Y AJUSTE **No. 1457**

Cliente: CARLOS SOLANO BENITEZ
Documento: 1002998188
Ciudad: MONTERIA, Cordoba
Equipo: ESTACION TOTAL SUNWAY ATS-120R **Serial:** H217003
Precisión angular: 2"
Precisión en distancia: 2mm + 2ppm

Fecha revisión: 2024-09-24 08:19:10
Sugerimos nueva revisión: 2025-03-23

LISTA DE CHEQUEO

1. CORRECTO FUNCIONAMIENTO
2. FALLA CORREGIDA
3. NO INCLUYE ESTE ELEMENTO

ELEMENTO	1	2	3	ELEMENTO	1	2	3
COMPENSADORES	X			NIVEL TUBULAR	X		
BASE NIVELANTE	X			PLOMADA	X		
TORNILLO Hz	X			VERIFICACION EDM LINEA BASE 25m	X		
TORNILLO V	X			PUNTERO LASER	X		
MIRILLAS	X			OPTICA	X		
VERTICALIDAD	X			CARGADOR	X		
NIVEL CIRCULAR	X			BATERIA	X		
MANDO DE ENFOQUE	X			CONFIGURACION GENERAL	X		

El instrumento fue evaluado y verificado utilizando:

Manual de reparación SUNWAY ATS 120R Series
Colimador Patrón w420-3 serie C274560

VERIFICACIÓN DE ANGULO TOLERANCIA 2"

Error vertical detectado: 0° 00' 08" **Error tras ajuste:** 0° 00' 01"
Error horizontal detectado: 0° 00' 12" **Error tras ajuste:** 0° 00' 01"

Revisado por:

Geiner Andrés Cuervo
Jefe departamento técnico

Carrera 43 # 31-106 piso 2, Barrio San Diego, Medellin
Cel: 320 417 7329
administracion@corvusequipos.com

Scanned with CamScanner

295



Resultados de Verificación de Equipos Topográficos

Fecha de Verificación	Agosto 5 de 2024	Válida hasta	Febrero 4 de 2025

Datos del Topógrafo o la Empresa	
Nombre	PEDRO LICONA TIRADO
Cedula	1067870062

Licencia	

Datos del Equipo			
Equipo	Nivel Autom.	Número de Equipo	Sin número
Marca - Modelo	TOPCON AT-B4		
Propietario	PEDRO LICONA TIRADO		

Verificación Horizontal	
Corrección Error Angular	----------
Error Actual	0.001 Mts. En lecturas de cambios cerrados, distantes 100 Metros.

Después de realizadas las verificaciones, se procedió a corregir errores verticales encontrados, haciendo los respectivos ajustes de calibración según parámetros de trabajo utilizado en estas mediciones, realizados sobre patrones pre-establecidos; por lo tanto, este equipo se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.

Advertencia: Esta Certificación no exime al operador de realizar controles periódicos en el sitio de desarrollo de proyectos en **ejecución.**

Cordialmente,

EMIRO BUSTOS VILLERA
Topógrafo Universidad de Córdoba
L.P. 00-0548 Consejo Profesional Nal. de Topografía de Bogotá
Registro: Libro 1-Folio 137-Mayo 19 de 1986- Consejo Profesional Nal. de Topografía de Bogotá

VALIDA HASTA FEBRERO DE 2025

Scanned with CamScanner

CORVUS

CERTIFICADO DE VERIFICACION Y AJUSTE **No. 1457**

Cliente: CARLOS SOLANO BENITEZ
Documento: 1002998188
Ciudad: MONTERIA, Cordoba
Equipo: ESTACION TOTAL SUNWAY ATS-120R **Serial:** H217003
Precisión angular: 2"
Precisión en distancia: 2mm + 2ppm

Fecha revisión: 2024-09-24 08:19:10
Sugerimos nueva revisión: 2025-03-23

LISTA DE CHEQUEO

1. CORRECTO FUNCIONAMIENTO
2. FALLA CORREGIDA
3. NO INCLUYE ESTE ELEMENTO

ELEMENTO	1	2	3	ELEMENTO	1	2	3
COMPENSADORES	X			NIVEL TUBULAR	X		
BASE NIVELANTE	X			PLOMADA	X		
TORNILLO Hz	X			VERIFICACION EDM LINEA BASE 25m	X		
TORNILLO V	X			PUNTERO LASER	X		
MIRILLAS	X			OPTICA	X		
VERTICALIDAD	X			CARGADOR	X		
NIVEL CIRCULAR	X			BATERIA	X		
MANDO DE ENFOQUE	X			CONFIGURACION GENERAL	X		

El instrumento fue evaluado y verificado utilizando:

Manual de reparación SUNWAY ATS 120R Series
Colimador Patrón w420-3 serie C274560

VERIFICACIÓN DE ANGULO TOLERANCIA 2"

Error vertical detectado: 0° 00' 08"
Error horizontal detectado: 0° 00' 12"
Error tras ajuste: 0° 00' 01"
Error tras ajuste: 0° 00' 01"

Revisado por:

Geiner Andrés Cuervo
Jefe departamento técnico

Carrera 43 # 31-106 piso 2, Barrio San Diego, Medellin
Cel: 320 417 7329
administracion@corvusequipos.com

Scanned with CamScanner

Informe de Resultados F-ED-DRS-005

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 610.5.2.2.1

Contratista: CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA

Proyecto: PUENTE VEREDA SEVERINERA

Ubicación del Proyecto: MUNICIPIO DE TIERRALTA, DPTO. DE CÓRDOBA

Fecha: viernes, 8 de septiembre de 2023

Tipo de Material: Material de Terraplén, Cantera Chicoral, Cabeza del Puente y Via

Item(s) de Ensayo		Unid	Km 0+170, Capa 1	Km 0+170, Capa 2	Km 0+170, Capa 3	Km 0+170, Capa 4	Km 0+170, Capa 5	-	Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5	-		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	15	15	-	SI : GCm - (K(p(*S) ≥ 0,90	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	6908	6901	6838	6835	6834	-		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	2567	2750	2780	2606	2606	-		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4341	4151	4058	4229	4228	-		
Constante del Cono	M2	cm			1662					
Densidad de la Arena	p1	g/cm³			1,375					
Volumen del Hueco (M1-M2/p1)	V	cm³	1948	1810	1743	1867	1866	-		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	MDC	g	434	309	318	317	344	-	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3962	3690	3690	3877	3812	-		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GH	g/cm³	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	-		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	-	-	
Peso Material Extraido Humedo	M3	g	4396	3999	4008	4194	4179	-	GCm=	96,0
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4052	3703	3694	3861	3852	-		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	10,8	8,3	8,3	8,1	9,4	-		
Porcentaje Particulas Finas	PFE	%	89,4	91,7	91,7	91,9	90,6	-		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	8,5	8,0	8,5	8,5	8,5	-	S=	0,03
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	9,3	8,5	9,1	9,1	9,2	-	n=	4
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,256	2,209	2,300	2,246	2,299	-	k=	0,819
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,079	2,046	2,120	2,071	2,064	-		
Peso Unitario Seco en el Sitio	γd	lbf/pie³	129,8	127,7	132,3	129,3	128,8	-	GCI(96),%	96,02
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	γF	g/cm³	2,027	2,004	2,082	2,031	2,017	-		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	γF	lbf/pie³	126,6	125,1	130,0	126,8	125,9	-	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	γLm	g/cm³			2,120				-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			8,20					
COMPACTACION DEL TERRENO (GCI)		%	96	95	98	96	95	-	SE ACEPTA LOTE	

OBSERVACIONES: Corrección por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantía de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Scanned with CamScanner

Informe de Resultados F-ED-DNS-005

Resultados de los Ensayos

Densidad e Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E 161-13

Especificación: INV Art. 610.5.2.2.1

Contratista: CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA

Proyecto: PUENTE VEREDA SEVERINERA

Ubicación del Proyecto: MUNICIPIO DE TIERRALTA, DPTO. DE CÓRDOBA

Fecha: jueves, 21 de septiembre de 2023

Tipo de Material: Material de Terraplén, Cantera Chicoral, Cabeza del Puente y Vía.

Item(s) de Ensayo		Unid	Km 0+190.36, Capa 1	Km 0+190.36, Capa 2	Km 0+190.36, Capa 3	-	-	-	Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	-	-	-		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	-	-	-	SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,98	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	6837	6827	6814	-	-	-		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	2349	2268	2333	-	-	-		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4488	4559	4281	-	-	-		
Constante del Cono	M2	cm		1662						
Densidad de la Arena	pt	g/cm³		1,375						
Volumen del Hueco (M1-M2/pt)	V	cm³	2655	2107	1905	-	-	-		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	MGC	g	641	573	458	-	-	-	-	
Peso Material Fino	MSF	g	4025	4529	3797	-	-	-		
Gravedad Específica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,655	2,655	2,655	-	-	-		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,15	2,15	2,15	-	-	-	-	
Peso Material Extraído Húmedo	M3	g	4666	4702	4247	-	-	-	GCm=	95,9
Peso Material Extraído Seco	M4	g	4361	4394	3951	-	-	-		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	14,6	12,9	11,3	-	-	-		
Porcentaje Partículas Finas	PFF	%	85,4	87,1	88,7	-	-	-		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	7,0	7,0	7,3	-	-	-	S=	0,02
Contenido de Humedad de la Fracción Fina	WF	%	7,0	7,7	8,2	-	-	-	n=	3
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,270	2,232	2,230	-	-	-	k=	0,906
Densidad Seca In sitio del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,122	2,086	2,074	-	-	-		
Peso Unitario Seco en el Sitio	γd	lbf/pie³	132,5	130,2	129,5	-	-	-	GCI(90),%	95,75
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	γF	g/cm³	2,052	2,021	2,018	-	-	-		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	γF	lbf/pie³	128,1	126,2	126,0	-	-	-	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	γ1,w	g/cm³		2,123					-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%		8,20						
COMPACTACION DEL TERRENO (GCI)		%	97	95	95	-	-	-	SE ACEPTA LOTE	

OBSERVACIONES: Corrección por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV E 143-13, 3.2, Pag. 5)

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantía de la representatividad del material. Cualquier alteración del mismo, lo invalida completamente.

Scanned with CamScanner

Informe de Resultados F-ED-DNS-005

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 610.5.2.2.)

Contratista: CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA

Proyecto: PUENTE VEREDA SEVERINERA

Ubicación del Proyecto: MUNICIPIO DE TIERRALTA, DPTO. DE CÓRDOBA

Fecha: lunes, 26 de septiembre de 2022

Tipo de Material: Material de Terraplén, Cantera Chicoral, Cabeza del Puente y Vía.

Item(s) de Ensayo		Und	Volumen No Contenga do, Capa 1	Volumen No Contenga do, Capa 2	Volumen No Contenga do, Capa 3	Volumen No Contenga do, Capa 4	Volumen No Contenga do, Capa 5	Volumen No Contenga do, Capa 6	Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5	6		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	15	15	15	H ≥ 6Cm - (K(γ)(*5) ≥ 0,90	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	6804	6803	6808	6792	6785	6788		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	2575	2680	2355	2354	2433	2501		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4229	4210	4440	4438	4352	4279		
Constante del Cono	M2	cm			1662					
Densidad de la Arena	γ1	g/cm³			1,375					
Volumen del Hueco (M1-M2/γ1)	V	cm³	1967	1932	2024	2019	1956	1903		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	MG	g	625	930	317	341	398	369		
Peso Material Fino	MF	g	3797	3460	4008	4130	4106	3804		
Gravedad Específica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,15	2,13	2,13	2,15	2,13	2,13		
Peso Material Extraído Humedo	M3	g	4222	4390	4325	4451	4290	4273	GCm=	95,6
Peso Material Extraído Seco	M4	g	3927	4103	4221	4156	4106	3988		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	15,7	22,4	12,1	8,1	7,2	9,2		
Porcentaje Particulas Finas	PFF	%	84,3	77,6	87,9	91,9	92,8	90,8		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	7,5	7,0	7,2	7,1	7,1	7,2	h=	0,02
Corrección de Humedad de la Fracción Fina	WF	%	6,1	6,4	7,9	7,3	7,5	7,7	n=	4
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	γm	g/cm³	2,261	2,273	2,236	2,205	2,248	2,245	k=	0,819
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	γd	g/cm³	2,104	2,124	2,086	2,059	2,099	2,094		
Peso Unitario Seco en el Sitio	γd	lbf/pie³	131,3	132,6	130,2	128,5	131,0	130,7	GCI(90),%	95,56
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	γF	g/cm³	2,053	2,008	2,026	2,018	2,064	2,051		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	γF	lbf/pie³	128,1	125,3	126,5	126,0	129,0	128,0		
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	γd,m	g/cm³			2,120					
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			8,20					
COMPACTACION DEL TERRENO (GCI)		%	97	95	96	93	97	97	SE ACEPTA LOTE	

OBSERVACIONES: Corrección por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV,E-161-13, 3.2, Pag. 5)

ADVERTENCIA: Los conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantía de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: R-1-GM-I	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	170-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO POTRO REYES	EMAIL:	consorciopuentesdecordoba2023@gmail.com	CEL:	3104498103
FECHA DE INFORME:	jueves, 23 de mayo de 2023	CONSECUTIVO:	031		

ITEM	COD. CILINDRO	NÚMERO MUESTRA	EDAD (DÍAS ESPECIF.)	DIÁ. CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CONSEJO			CARGA (Kg)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Psi)	% DIVISIÓN	FECHA % DIVIS	DÍA FALLA	OBSERVACIÓN
							Slump	S. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	P-1-23	4000	150x300	23/03/2023	20/04/2023	9	10.1	182.1	222.74	297.8	29.4	4240	104	14	6	
2	C2	P-1-23	4000	150x300	23/03/2023	24/04/2023	9	10.1	179.1	424.43	2382	233.5	4860	90		C	
3	C3	P-1-23	4000	150x300	23/03/2023	27/04/2023	7	10.1	182.1	349.87	330.6	32.9	6754	135	28	9	
4	C4	P-1-23	4000	150x300	23/03/2023	27/04/2023	7	10.1	179.1	411.8	344.7	34.2	6924	98		C	
5	C5	P-1-23	4000	150x300	23/03/2023	03/05/2023	28	10.1	182.1	378.4	347.7	34.1	4918	124	111	8	
6	C6	P-1-23	4000	150x300	23/03/2023	03/05/2023	28	10.1	179.1	490.28	373.8	36.8	5311	94		13	

[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

APPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

304

CODIGO: EL-F-036	FORMATO		
VERSIÓN: 01			
FECHA: 15/07/2021			
PÁGINA: 1 DE 1	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO Nº	173-20
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA ENYERBARRA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE ENTREGA:	Viernes, 24 de marzo de 2023	CONSECUTIVO:	003		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DIAS) ESPECIF.	ESP. CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% TIPO FALLA	TIPO FALLA	DIAM. % FISU	OBSERVACIÓN
							DIAS	S (SAS)	A (SAS)								
1	C1	PILOTE E6	28DIAS	35MPA	14/02/2023	21/02/2023	7	12,1	30,1	203,07	4444	43,6	6209	100	3	100	
2	C2	PILOTE E6	28DIAS	35MPA	14/02/2023	21/02/2023	7	12,1	14,1	402,73	3984	39,0	5671	91	2		
3	C3	PILOTE E2	28DIAS	35MPA	14/02/2023	6/03/2023	7	12,1	30,1	307,07	3854	37,8	5483	127	3	120	
4	C4	PILOTE E2	28DIAS	35MPA	14/02/2023	6/03/2023	7	12,1	17,1	293,74	3683	37,1	5344	121	4		
5	C5	PILOTE E5	28DIAS	35MPA	14/02/2023	14/03/2023	28	12,1	30,1	555,6	4717	51,6	6834	135	3	140	
6	C6	PILOTE E2	28DIAS	35MPA	14/02/2023	14/03/2023	28	12,1	17,1	235,47	3012	29,5	4365	108	3		

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

CÓDIGO: ELE-CIM-I	FORMATO		
FECHA: 15/07/2021			
VERSIÓN: 04	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		
PÁGINA: 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	178-05
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PUENTE RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PUENTE RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	TEL:	3104388103
FECHA DE INFORME:	viernes, 23 de mayo de 2023	CONSECUTIVO:	003		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KG)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RUPTURA	PROM. % EDAD	EDAD (DIAS)	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (mm)	H. CONC.								
1	C1	PILOTE #1	4000	TERMO	02/05/2023	09/05/2023	7	152.1	302.1	34,140	376.8	36.9	4687	117	28	7	
2	C2	PILOTE #1	4000	TERMO	02/05/2023	09/05/2023	7	152.1	301.9	34,070	375.9	36.8	4750	119		7	
3	C3	PILOTE #1	4000	TERMO	02/05/2023	16/05/2023	14	152.1	302.1	37,120	409.4	40.1	5201	130	14	14	
4	C4	PILOTE #1	4000	TERMO	02/05/2023	16/05/2023	14	152.1	301.9	37,010	408.2	40.0	5187	130		14	
5	C5	PILOTE #1	4000	TERMO	02/05/2023	23/05/2023	21	152.1	302.1	40,230	443.7	43.5	5644	141	28	21	
6	C6	PILOTE #1	4000	TERMO	02/05/2023	23/05/2023	21	152.1	301.9	39,980	440.9	43.2	5608	140		21	

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CODIGO: G-F-C007	FORMATO	
FECHA: 15/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO (NTC 673)	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901437711-9	ORDEN DE SERVICIO N°	172-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTRATO:	MARIO PEÑO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3105438100
FECHA DE INFORME:	lunes, 27 de marzo de 2023	CONSECUTIVO:	004		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DIA) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA VACIADO	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EFICACIÓN	FRAN. Y TIPO	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	PILOTE 64	4000	7000MD	07/02/2023	07/03/2023	7	15.1	90.1	337.42	382.8	37.6	5450	71%	3S	4	
2	C2	PILOTE 64	4000	7000MD	07/02/2023	07/03/2023	7	15.1	179.1	679.28	771.7	75.7	10974	76%		4	
3	C3	PILOTE 64	4000	7000MD	07/02/2023	14/03/2023	7	15.1	90.1	344.71	390.4	38.4	5556	73%	3S	4	
4	C4	PILOTE 64	4000	7000MD	07/02/2023	14/03/2023	7	15.1	179.1	683.33	775.5	76.1	11034	77%		4	
5	C5	PILOTE 64	4000	7000MD	07/02/2023	07/03/2023	28	15.1	90.1	394.34	447.4	43.9	6366	84%	1TR	4	
6	C6	PILOTE 64	4000	7000MD	07/02/2023	07/03/2023	28	15.1	179.1	806.23	915.3	89.8	13025	89%		4	

TIPO DE FALLA: 1 2 3 4 5 6	OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CONSECUTIVO: 0-1-1-0001	FORMATO:		
FECHA: 15/07/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PÁGINA: 1 DE 1	NTC-673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTE DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO Nº	173.23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y SEBRALIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PITRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3126436103
FECHA DE INFORME:	martes, 30 de marzo de 2023	CONSECUTIVO:	004		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% FRACTURA	FECHA % EDAD	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							EDAD	% EDAD	A (cm2)								
1	C1	PILOTE #4	4000	7000kg/f	06/02/2023	6/03/2023	3	14.1	182.1	241.47	302.4	29.4	4267	17%	7	1	
2	C2	PILOTE #4	4000	7000kg/f	06/02/2023	6/03/2023	3	14.1	179.1	253.71	317.2	31.2	4520	18%	7	1	
3	C3	PILOTE #4	4000	7000kg/f	06/02/2023	7/03/2023	7	32.1	182.1	333.43	414.4	41.0	5922	23%	14	2	
4	C4	PILOTE #4	4000	7000kg/f	06/02/2023	7/03/2023	7	32.1	179.1	439.45	549.2	53.4	6438	30%	14	2	
5	C5	PILOTE #4	4000	7000kg/f	06/02/2023	28/03/2023	28	32.1	182.1	597.78	744.7	73.0	10610	41%	28	3	
6	C6	PILOTE #4	4000	7000kg/f	06/02/2023	28/03/2023	28	32.1	179.1	494.34	616.0	57.3	8768	34%	28	3	

TIPO DE FALLA						
1(A)	2(B)	3(C)	4(D)	5(E)	6(F)	
X						

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

Los informes presentados son la representación con exactitud con base en los muestras entregadas al laboratorio. [illegible] no asume responsabilidad alguna sobre el uso inadecuado de los mismos. Prohibida la reproducción parcial o total de este informe sin autorización escrita de [illegible].

[illegible]

CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA			
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673			
CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NO.	ORDEN DE SERVICIO Nº
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANDA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTÁCTO:		EMAIL:	CEL:
FECHA DE INFORME:		CONDICIONES:	

ITEM	CODIGO CILINDRO	NUMERO CILINDRO	EDAD (DIAS) REAL	EDAD CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. LEIDO	A. (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	RESIS. % (PSI)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C-1	PILOTE Nº1 ESTRIBO E-Nº1 - PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	4000psi	1/05/2023	30/05/2023	7	12.1	176.1	434.1	253.8	25.1	3624	11	91	3	
2	C-2	PILOTE Nº1 ESTRIBO E-Nº1 - PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	4000psi	1/05/2023	31/05/2023	14	13.1	176.1	533.84	308.7	30.3	4438	111	118	3	
3	C-3	PILOTE Nº1 ESTRIBO E-Nº1 - PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	4000psi	1/05/2023	30/05/2023	28	13.1	176.1	570.84	331.4	32.5	4707	118	118	3	

OBSERVACIONES

Los informes de ensayos solo se relacionan con las muestras suministradas. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita del laboratorio.

INGESCON S.A.S.
NIT. 901.134.412-9
Planta: Avenida Vía Evangelista Fuentes Planas - Montería - Córdoba
Cel. 3148711115 - Email: ingescon@hotmail.com

Scanned with CamScanner

APPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

30

FORMATO: R-T-CON-1 VERSIÓN: 00 PÁGINA 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETO DE CONCRETO RELATE		INGELAB S.A.S

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	LOCACIÓN DE SERVICIO N°:	LAT-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANIA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	[redacted]
FECHA DE INFORME:	Lunes, 30 de mayo de 2023	CORREGIDO N°:	01		

ITEM	CONS. CONCRETO	IDENTIFICACIÓN	EDAD (DÍAS) REPOSO	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	HORA FUNDIDA	MUESTRA			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (%)	% INTEGRACIÓN	FALLA TIPO	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							Ø (cm)	L (cm)	A (cm²)								
1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	

FOTO DE MUESTRA

OBSERVACIONES

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

CONSEC. R-1-1-0047	FORMATO	
FECHA: 13-07-2021		
VERSIÓN: 02	SOLICITUD A LA COMPOSICIÓN DE CORRIDA DE CONCRETO	
PÁGINA: 1 DE 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO:	04-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANIA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3126486125
FECHA DE INFORME:	Viernes, 30 de Julio de 2021	CONSECUTIVO:	01		

ITEM	COD. ELEMENTO	ELEMENTO ENSAYO	EDAD (DÍA) ENSAYO	HORA CONCRETO	HORA FABRICA	HORA ENSAYO				CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% ROTURA	PROM. % ROTURA	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	[illegible]	[illegible]	7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	15	176.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	14	15	176.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]	28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	28	15	176.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

FECHA DE ENSAYO

OBSERVACIONES

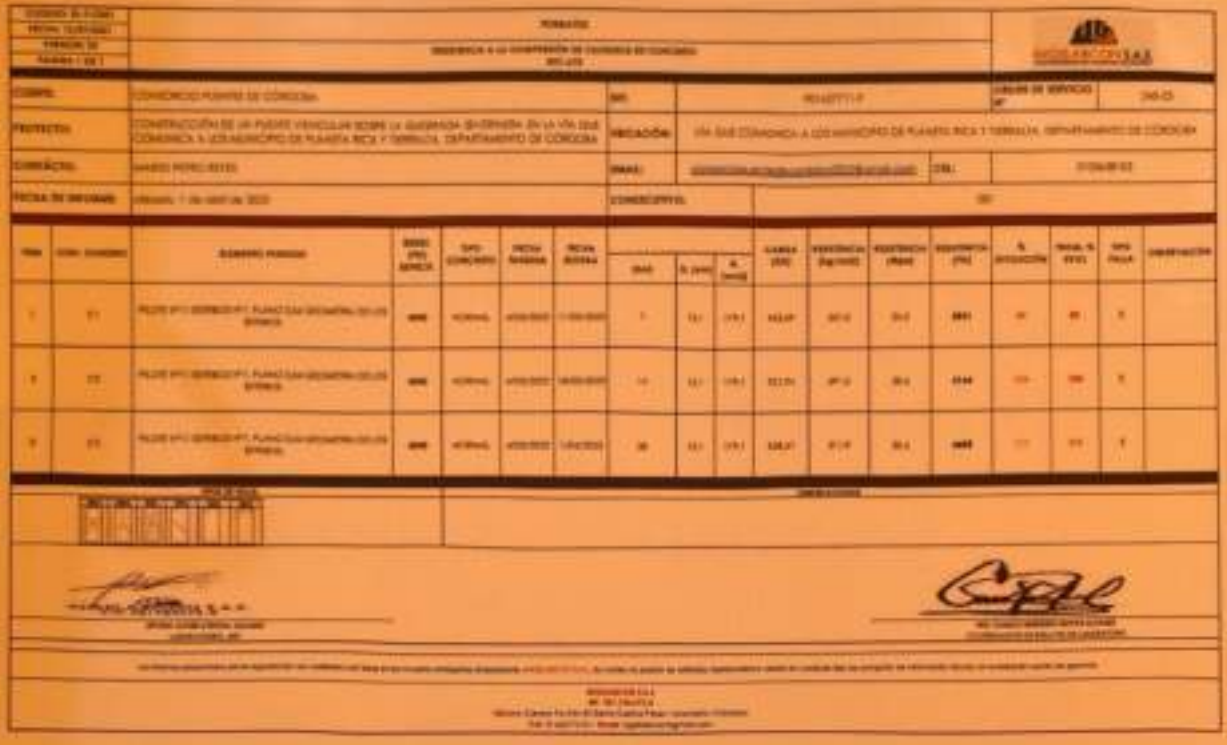
[illegible]

[illegible]

[illegible]

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

308



FORMATO	
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	345-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3132638103
FECHA DE INFORME:	lunes, 5 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	01		

ITEM	COD. CILINDRO	NOMBRE MUESTRA	EDAD (Días) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA TOMADA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	A. (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (%)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	VOL/ PILA	OBSERVACIONES
1	C1	PILOTE Nº 2 ESTRIBO [illegible], PLANO ESA DESCANSA DE CON CONCRETO	4000	NORMAL	4/03/2023	11/03/2023	7	15.1	179.1	41.8 KN	238.7	23.9	3988	11	11	1	
2	C2	PILOTE Nº 2 ESTRIBO [illegible], PLANO ESA DESCANSA DE CON CONCRETO	4000	NORMAL	4/03/2023	25/03/2023	14	15.1	179.1	57.6 KN	328.7	27.9	4548	15	15	2	
3	C3	PILOTE Nº 2 ESTRIBO [illegible], PLANO ESA DESCANSA DE CON CONCRETO	4000	NORMAL	4/03/2023	3/04/2023	28	15.1	179.1	64.0 KN	365.3	31.9	5054	13	13	3	

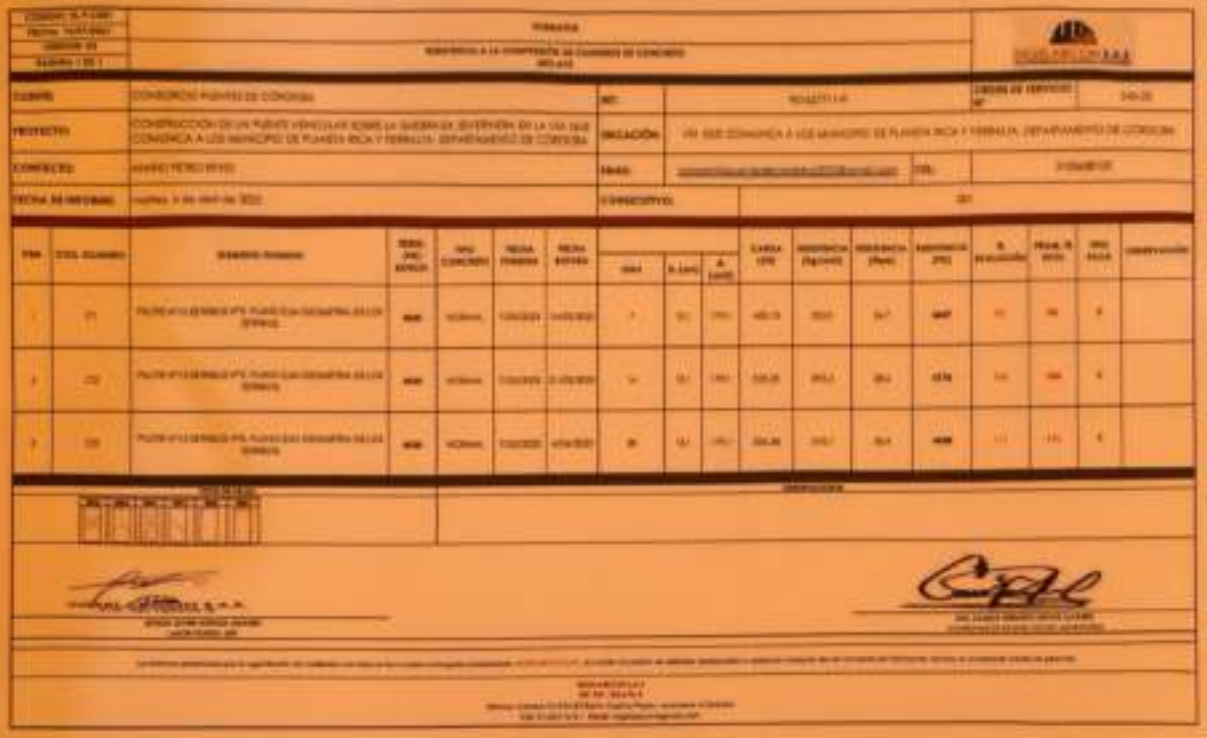
OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible]

340



CÓDIGO: EC-F-0000	FORMATO	
FECHA: 12-07-2021		
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901.627.711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	344.22
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANIA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3126438123
FECHA DE INFORME:	miércoles, 3 de abril de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	NOMBRE ITEMS	EDAD (DÍAS)	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D. (cm)	AL (cm2)	CARGA (Kn)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	PROM. % RTO.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTE Nº1 e [illegible]	28	vibrado	6/03/2024	3/04/2024	28	15.1	179.1	413.91	234.3	23.0	3577	91	89	3	
2	C2	PILOTE Nº1 e [illegible]	28	vibrado	6/03/2024	3/04/2024	28	15.1	179.1	333.01	270.3	26.4	4775	110	108	3	
3	C3	PILOTE Nº1 e [illegible]	28	vibrado	6/03/2024	3/04/2024	28	15.1	179.1	372.96	211.0	20.7	3040	111	111	3	

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CÓDIGO: GLP-CON-F	FORMATO		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 02			
PÁGINA: 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO GP:	349-07
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO ROJAS	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3126286100
FECHA DE ENTREGA:	Viernes, 7 de Abril de 2023	CONSECUTIVO:	87		

ITEM	CODIGO ESTANDAR	NOMBRE/DESCRIPCION	TIPO: (TP) (TM) (TA)	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	D (cm)	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	PROM. % ENTRE	VIAS FALLA	OBSERVACIÓN
1	[illegible]	PILOTE H=15 ESTRECHO NTE, PUNTO EDA CHEMERA EN LOS ESTRECHOS	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	PILOTE H=15 ESTRECHO NTE, PUNTO EDA CHEMERA EN LOS ESTRECHOS	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	PILOTE H=15 ESTRECHO NTE, PUNTO EDA CHEMERA EN LOS ESTRECHOS	[illegible]	NORMAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

313

CONSIG: G-1-C001	FORMATO		
FECHA: 18/07/2021			
VERSIÓN: 04	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PÁGINA 1 DE 1	NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO Nº	[illegible]
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	TEL:	312-636-55-53
FECHA DE INFORME:	[illegible]	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	DISEÑO (PSI) EDAD(D)	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAS	H. (cm)	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	FACIAL R. EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	Pila P2 N°1A (EFRENO APS, PLANO EJE CENTRAL DE LOS EFRENOS	4000	NORMAL	11/05/2022	12/06/2022	7	12.7	129.1	427.60	238.7	24.4	3458	77	48	C	
2	C2	PILOTE N°1A (EFRENO APS, PLANO EJE CENTRAL DE LOS EFRENOS	4000	NORMAL	11/05/2022	25/05/2022	14	12.7	129.1	527.64	294.4	28.9	4269	107	106	C	
3	C3	PILOTE N°1A (EFRENO APS, PLANO EJE CENTRAL DE LOS EFRENOS	4000	NORMAL	11/05/2022	8/06/2022	28	12.7	129.1	616.56	344.1	33.7	4978	124	124	C	

ZONA DE FALLA						OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	

[illegible]

[illegible]

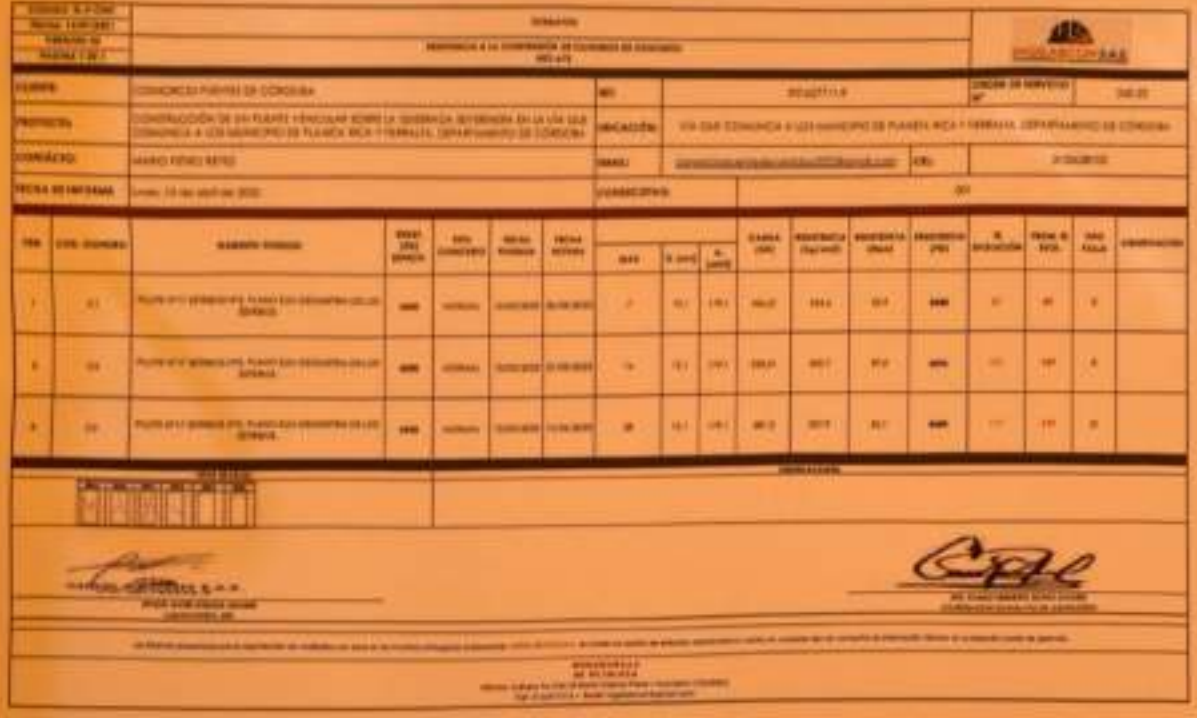
[illegible]

[illegible]

[illegible]

PAPPYER

319



CÓDIGO: R-P-CMH	INFORME		
FECHA: 13/07/2021			
VERSIÓN: 00	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PÁGINA 1 DE 1	NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO	349.23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ BAYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3100439103
FECHA DE ENTREGA:	martes, 11 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	01		

ITEM	COD. ESTADO	NOMBRE MUESTRA	EDAD (DÍA) REPOSO	DIA CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAM	ALTURA	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RTA/EDAD	Fecha % RTA	DIAS FALLA	OBSERVACIÓN
1	01	PILOTE P1-8, SERVICIO P/S, PLANO 0.04 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	28/28	NORMAL	14/03/2023	21/03/2023	7	12	176.1	47.04	282	28.7	4015	10	25	7	
2	02	PILOTE P7-8, SERVICIO P/S, PLANO 0.04 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	28/28	NORMAL	14/03/2023	28/03/2023	14	12	176.1	81.04	394.2	38.6	4897	100	100	14	
3	03	PILOTE P7-8, SERVICIO P/S, PLANO 0.04 GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	28/28	NORMAL	14/03/2023	11/04/2023	28	12	176.1	108.8	394.9	38.6	4974	100	100	28	

FECHA DE ENTREGA	OBSERVACIONES
[illegible]	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CÓDIGO: R-A-CSC	TUBIAXIA
FECHA: 19/07/2021	
VERSIÓN: 00	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
PÁGINA 1 DE 1	NTC 673

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901437711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº:	344-01
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	[redacted]
FECHA DE INFORME:	martes, 11 de abril de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	EDAD (DÍAS) REPOSO	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAM	H (cm)	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% DOSIFICACIÓN	REQM. % (PSI)	DIFD. FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	[redacted]	[redacted]	NORMAL	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
2	C2	[redacted]	[redacted]	NORMAL	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
3	C3	[redacted]	[redacted]	NORMAL	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	

TIPO DE FALLA



OBSERVACIONES

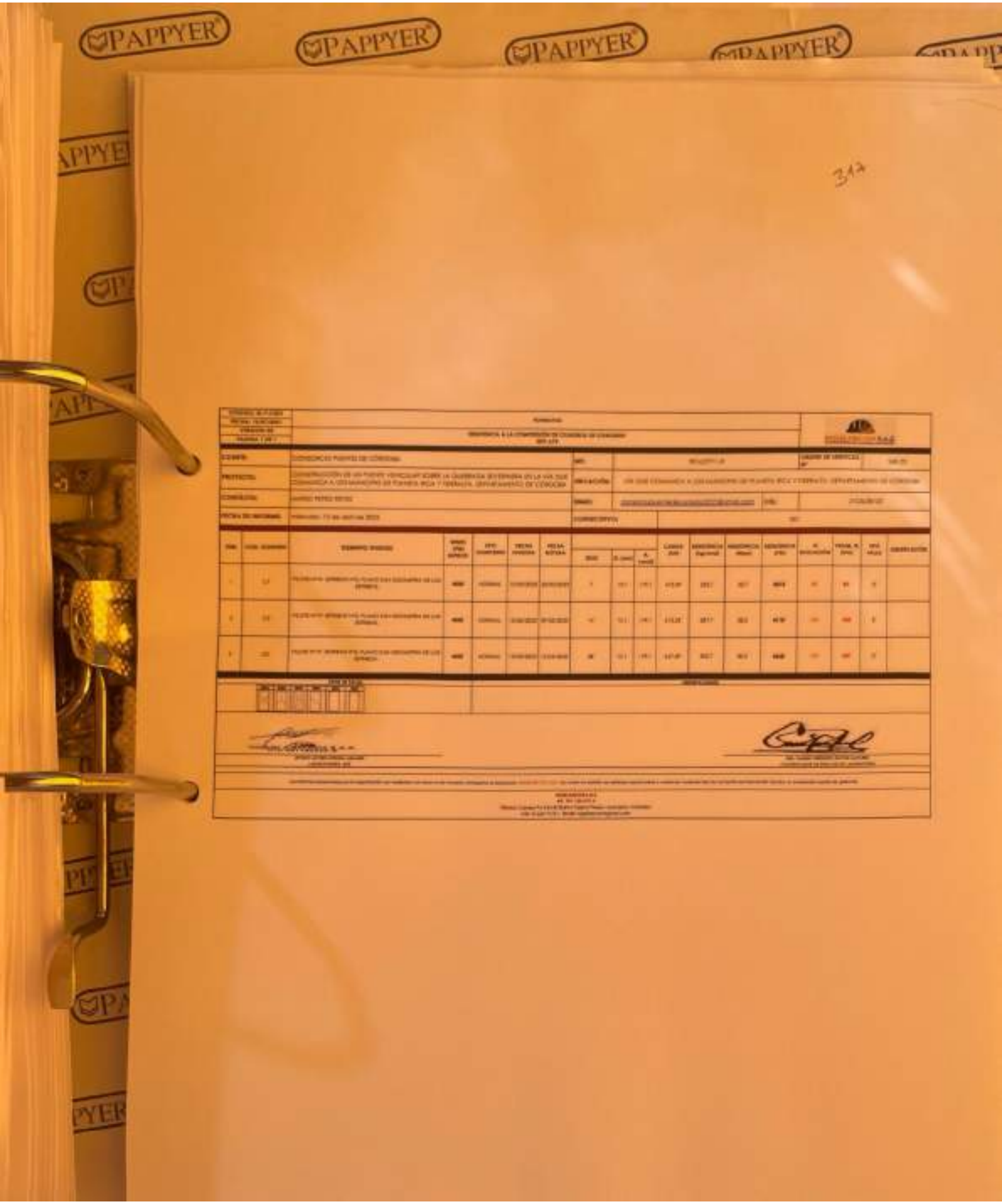
[redacted]

[redacted]

[redacted]

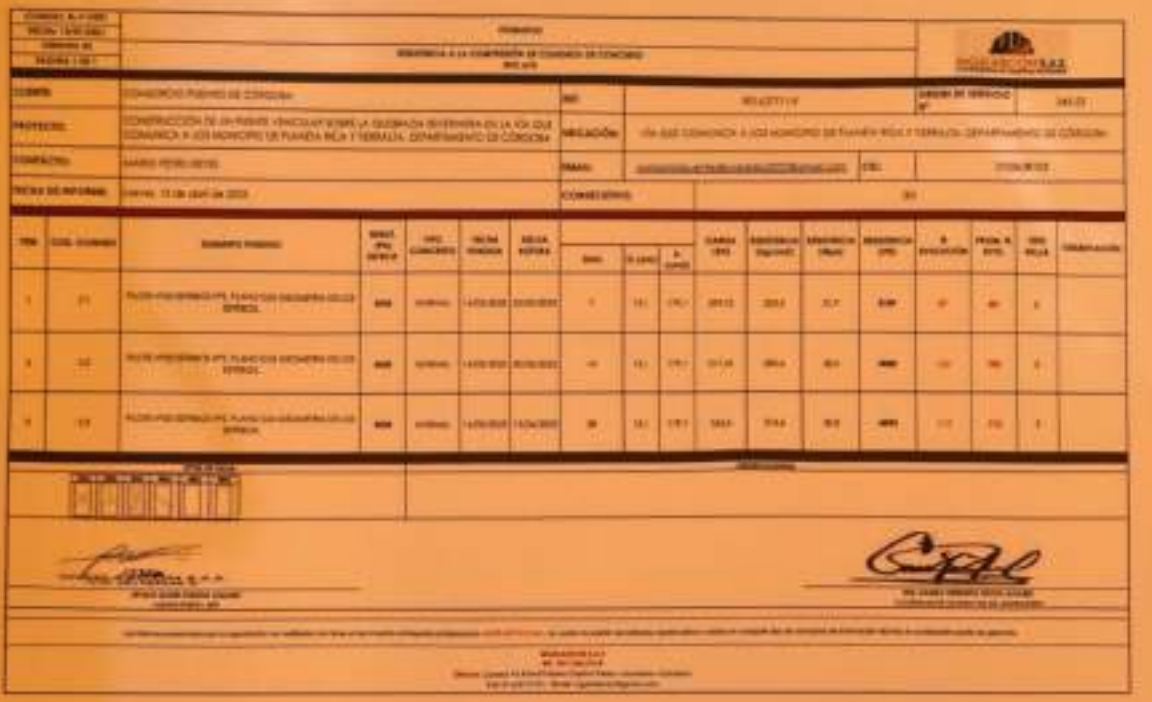
[redacted]

[redacted]


PAPPYER
PAPPYER
PAPPYER
PAPPYER
312

PAPPYER

310



PAPPYER

319

CONTRATO N° 0-1-0282 FECHA: 12/07/2021 PERSONA: 02 HOJA 1 DE 1																			
CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA													NIT:			ORDEN DE SERVICIO N°		
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANDA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA													UBICACIÓN:					
CONTACTO:														EMAIL:			CEL:		
FECHA DE INFORME:														CONSECUTIVO:					
ITEM	COD. EQUIPO	EQUIPO PARADO	HORAS (HO) EFECTIVA	HOR. CONCRETO	HORA PARADA	HORA REINICIA	HAS	h. cono	h. cono2	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	HORA A EVOL.	HOR. PARA.	OBSERVACIÓN		
1																			
2																			
3																			

PAPPYER

370

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SIVERIANA EN LA VÍA QUE COMUNICA A CO3 MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES
FECHA DE INFORME:	Montería, 13 de abril de 2023

APU:	
UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A CO3 MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
EMAIL:	CEL:
CONSECUTIVO:	

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
1						
2						
3						

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

CONSORCIO ALTO CRUZ FECHA: 16/07/2021 VERSIÓN: 02 PÁGINA 1 DE 1	FORMATO SOLICITUD DE ENSAYO NTC 673	HIDRACON S.A.S

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	340.03
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PUANETA IRCA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PUANETA IRCA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3104280103
FECHA DE MUESTREO:	Montería, 19 de abril de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CONCRETO	ELEMENTO MUESTREO	EDAD (DÍAS) ESPECIFICA	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	EDAD	D. (cm)	A (cm2)	CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (%)	% ENCAJONAMIENTO	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
1	C1	PILOTES #1C1-#1C4-ESTRIBO1#1, PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	22/03/2022	19/04/2022	7	10.1	79.1	434.89	344.6	33.7	3446	47	81	3	
2	C1	PILOTES #1C1-#1C4-ESTRIBO1#1, PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	22/03/2022	5/04/2022	14	10.1	79.1	547.13	433.3	39.5	4328	111	149	3	
3	C1	PILOTES #1C1-#1C4-ESTRIBO1#1, PLANO ESA GEOMETRIA DE LOS ESTRIBOS	4000	NORMAL	22/03/2022	19/04/2022	28	10.1	79.1	594.59	513.4	47.9	4833	113	115	3	

TIPO DE FALLA	OBSERVACIONES
[illegible]	

[illegible]

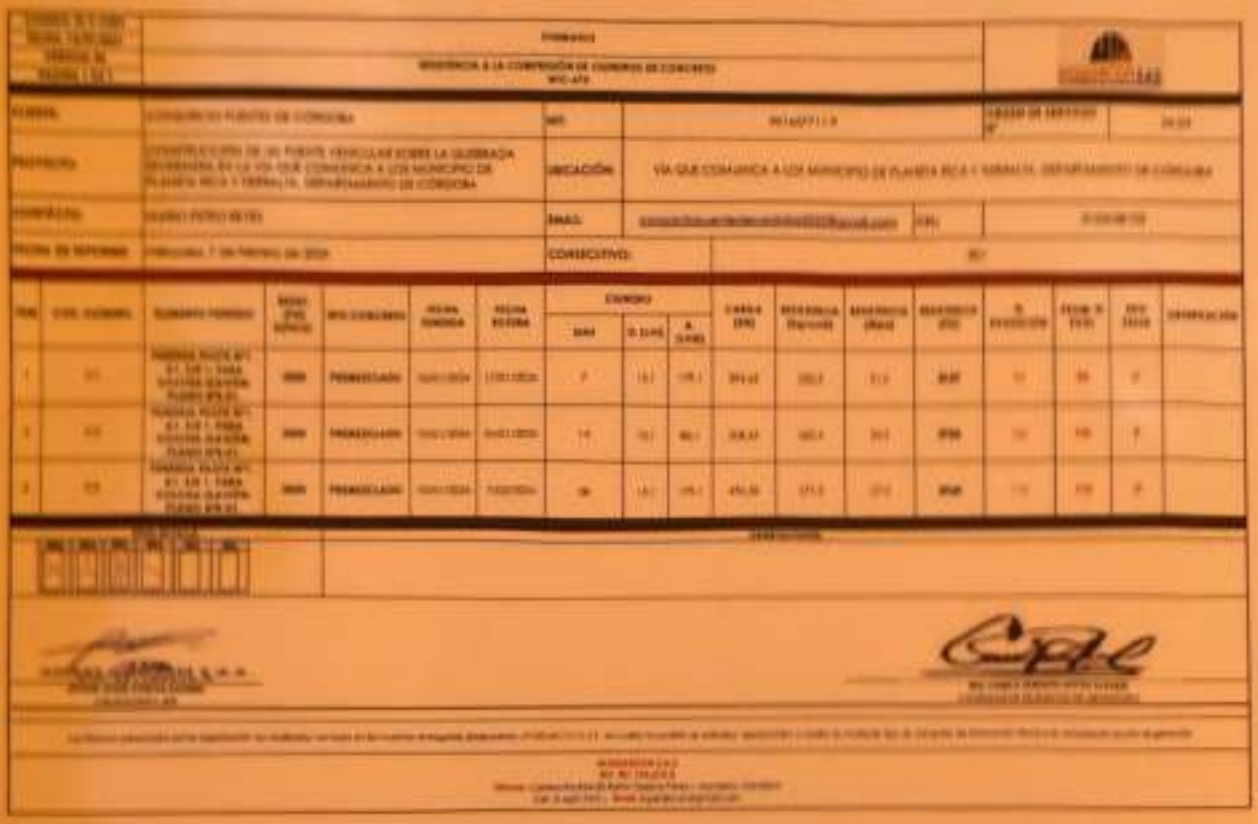
[illegible]

[illegible]

322

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

323



RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CUBOS DE CONCRETO
NTC 673

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	[illegible]	CARGA DE DISEÑO:	21 MPa
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA DENOMINADA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y MONTELIBANO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y MONTELIBANO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTRATISTA:	[illegible]	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE REPORTE:	[illegible]	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DIAS) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	TIPO DE FALLA	OBSERVACION
							MAR	D.SAR	A.SAR							
1	01	[illegible]	7000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	7	13.1	176.1	354.42	3613	51.4	5137	17	3A	0
2	02	[illegible]	7000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	14	13.1	86.1	338.43	3451	50.0	4906	16	1A	0
3	03	[illegible]	7000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	28	13.1	176.1	476.56	4713	67.0	6648	22	3A	0

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

CODIGO: EL-F-CM01	FORMATO		
FECHA: 13/01/2022			
VERSION: 06	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673		
PAGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901437711-9	ORDEN DE SERVICIO N°	24-04
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARCO PEREZ REYES	EMAIL:	consorciopuentesdecordoba2022@gmail.com	CEL:	3126438125
FECHA DE INFORME:	Miércoles, 28 de febrero de 2024	CONSECUTIVO:	002		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIS. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	DIAS FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	FUNDIDA PILOTE N°2 , EL CUAL PARA COLOCAR GUAYÑA. PLANO NPS-01.	3000	PREMEZCLADO	12/01/2024	26/01/2024	7	15.1	179.1	443.78	2477.8	242.9	3446	77	100	5	
2	C2	FUNDIDA PILOTE N°2 , EL CUAL PARA COLOCAR GUAYÑA. PLANO NPS-01.	3000	PREMEZCLADO	12/01/2024	27/01/2024	14	15.1	179.1	444.07	2481.2	243.2	3774	84	100	8	
3	C3	FUNDIDA PILOTE N°2 , EL CUAL PARA COLOCAR GUAYÑA. PLANO NPS-01.	3000	PREMEZCLADO	12/01/2024	10/02/2024	28	15.1	179.1	465.65	2601.2	254.9	3683	110	105	22	

OBSERVACIONES	

Los informes suministrados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas únicamente. La información contenida en este documento no podrá ser utilizada, reproducida o copiada en ningún tipo de campaña de información técnica de carácter escrito de ventas.

INGEKATOR S.A.S
NIT. 901.134.273-9
Oficina: Carrera 6 a #4-33 Barrio Villa Paraíso - Montería - Córdoba
Cel. 3 145 74 0 2 - Email: ingekatorsas@gmail.com

CODIGO: EL-F-0080	FORMATOS		
FECHA: 13/07/2022			
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PAGINA 1 DE 1	NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-8	ORDEN DE SERVICIO Nº	24-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE CONFUNCA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO 60153	EMAIL:	consorciopuentedecordoba2023@gmail.com	CEL:	3100638100
FECHA DE INFORME:	montería, 24 de enero de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (FC) (DIAS)	DPU CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% FUNDICIÓN	FINAL % EDAD	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D (cm)	A (cm2)								
1	C1	PILOTE 1	3000	PREMEZCLADO	12/01/2024	11/04/2024	3	12.1	115.1	854.40	539.8	51.4	8347	11	16	3	
2	C2	PILOTE 1	3000	PREMEZCLADO	12/01/2024	24/01/2024	14	12.1	90.1	378.40	340.4	28.2	4705	11	16	6	
4	C4	PILOTE 1	3000	PREMEZCLADO	12/01/2024	7/02/2024	28	14.1	175.1		0.0	0.0	0	0	0		

	OBSERVACIONES



ING. DIANA ERNESTO SOTTO ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son confidenciales y son leídos solo por personal autorizado. Este documento no puede ser editado, reproducido o usado sin la debida autorización escrita de la organización. Nos reservamos el derecho de retirar o modificar los informes presentados en un plazo de 30 días.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.272-8
Montería: Carrera 6a #54-28 Barrio Cayena Plaza | Montería - Córdoba
Tel: 314 628 7410 | Email: ingelabcon@gmail.com

Scanned with CamScanner

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

326

CODIGO: R-F-LAB-[illegible]	FORMATO		
FECHA: 13/07/2021			
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PAGINA: 1 DE 1	NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	3439
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3155438122
FECHA DE INFORME:	MONTERIA, 3° de enero de 2024	CONSECUTIVO:	002		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO MUESTREO	EDAD (DIAS) EDAD REAL	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EFICIENCIA	PROM. % (DOS)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	S. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	PILOTE 2	28D	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	7	15	176.7	143.79	147.8	14.5	3646	17	100	5	
2	C2	PILOTE 2	28D	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	14	15	176.7	144.07	282.3	22.7	4716	26	100	5	
3	C3	PILOTE 2	28D	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	28	15	176.7		0.0	0.0	0	0	0		

NOTA DETALLE:	OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

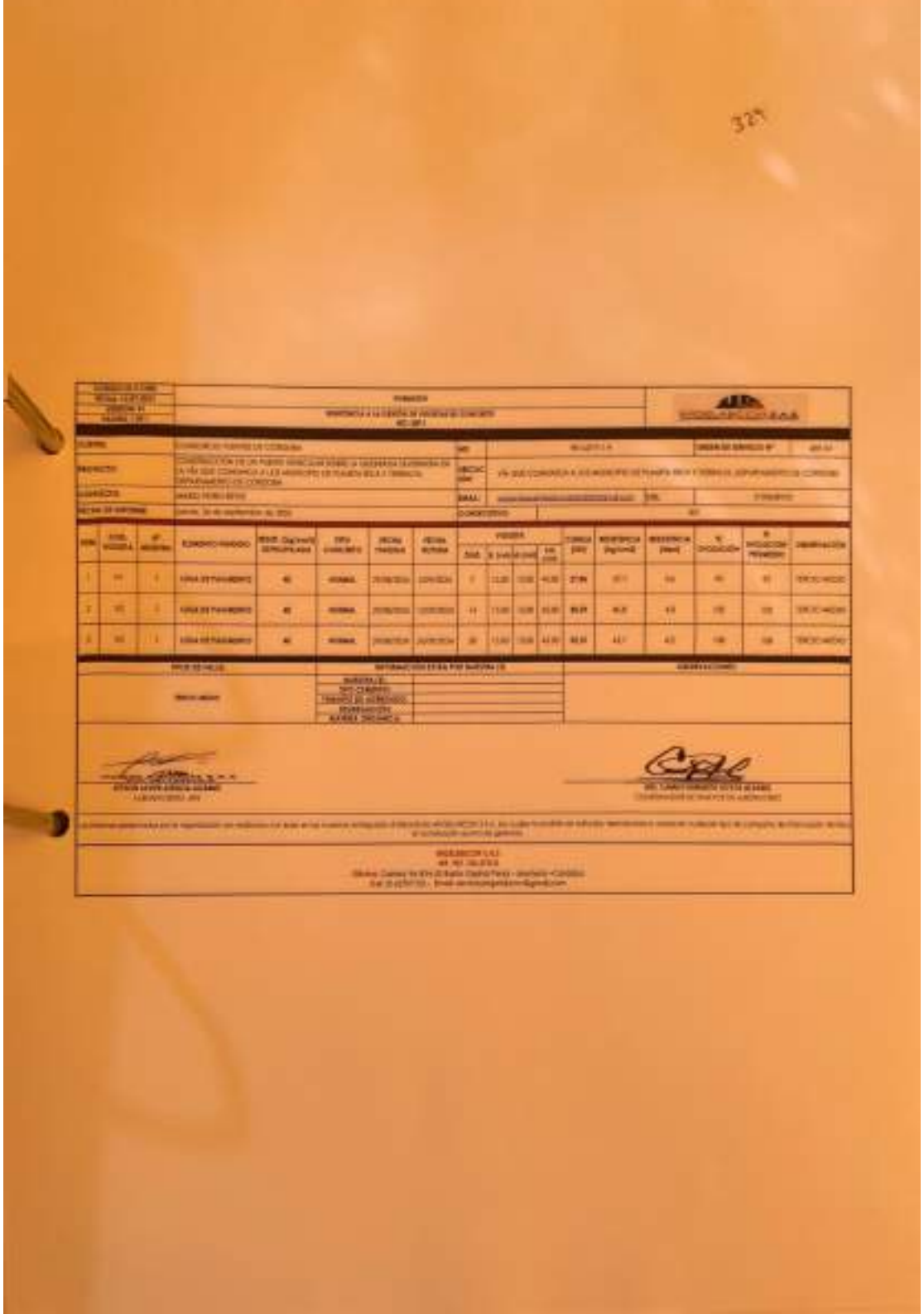
[illegible]

[illegible]

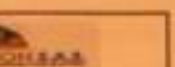
[illegible]

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner



328

CODIGO: EL-I-0302 FECHA: 12/07/2021 VERSION: 02 Página 1 de 1	FORMATO RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO NTC 2871	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	REF.	[illegible]	ORDEN DE SERVICIO Nº	402-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	(MARC) PEDRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3135438105
FECHA DE INFORME:	Miércoles, 06 de noviembre de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. VIGUETA	Nº MUESTRA	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (kg/cm2) ESPECIFICADA	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	% EVOLUCIÓN	% EVOLUCIÓN PROMEDIO	OBSERVACIÓN
								DIAS	B. (cm)	H. (cm)	LIC. (cm)						
1	V1	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	31/08/2024	7/09/2024	7	13,00	13,00	43,00	39,48	35,3	3,5	89	87	TERCIO MEDIO
2	V2	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	31/08/2024	14/09/2024	14	13,00	13,00	43,00	39,88	35,4	3,5	89	88	TERCIO MEDIO
3	V3	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	31/08/2024	28/09/2024	28	13,00	13,00	43,00	35,78	42,5	4,2	106	104	TERCIO MEDIO

TIPO DE FALLA:	INFORMACIÓN EXTRA POR MUESTRA (S)		OBSERVACIONES:
TERCIO MEDIO	MUESTRA (S):		
	TIPO CEMENTO:		
	TAMAÑO DE AGREGADO:		
	NEGRUSACIÓN:		
	MATERIA ORGANICA:		

[illegible]
JEFFERSON JAVIER ARRIETA ALVAREZ
LABORATORISTA (ER)

ING. CAMILO HERNANDEZ HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE CALIDAD DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en los mismos entregados al laboratorio «INGELABCON S.A.S. no puede ni puede ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información, técnico sin autorización escrito de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT: 901.136.475-8
Oficina: Carrera 11a # 5A-20 Barrio Diplomático Perez – Montería –Córdoba
Cel: 314.670.7133 – Email: servicioingelabcon@gmail.com

Scanned with CamScanner

329

CÓDIGO: [illegible]	FORMATO
FECHA: [illegible]	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO
VERSIÓN: 01	NTC 3671
PÁGINA 1 DE 1	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	[illegible] / ORDEN DE SERVICIO Nº: 402-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SOTERRAÑA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEÑO ROJO	EMAIL:	[illegible] / CEL: 3103438133
FECHA DE INFORME:	montería, 1 de octubre de 2024	CONSECUTIVO:	001

ITEM	COD VIGUETA	Nº MUESTRA	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (kg/cm2) ESPECIFICADA	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (MpA)	% EVOLUCIÓN	% EVOLUCIÓN PROMEDIO	OBSERVACIÓN
								DIAS	B (cm)	H (cm)	LUZ (cm)						
1	V1	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	3/09/2024	10/09/2024	7	15.00	15.00	45.00	27.29	34.3	3.4	91	91	TERCIO MEDIO
2	V2	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	3/09/2024	17/09/2024	14	15.00	15.00	45.00	30.23	40.2	4.0	101	101	TERCIO MEDIO
3	V3	1	LOSA DE PAVIMENTO	40	NORMAL	3/09/2024	1/10/2024	28	15.00	15.00	45.00	32.23	43.0	4.2	107	107	TERCIO MEDIO

TIPOS DE FALLA:	INFORMACIÓN EXTRA POR MUESTRA (1)		OBSERVACIONES:
TERCIO MEDIO	MUESTRA (1):		
	TIPO CEMENTO:		
	TAMAÑO DE AGREGADO:		
	SEGREGACIÓN:		
	MATERIA ORGANICA:		

JEYSON JAVIER ATENCIA ALVAREZ
LABORATORISTA [illegible]

ING. CARLO KENNEDY ROYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son confidenciales con fines de la nuestra entregada. El laboratorio INGELABCON S.A.S. no cede ni guarda ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

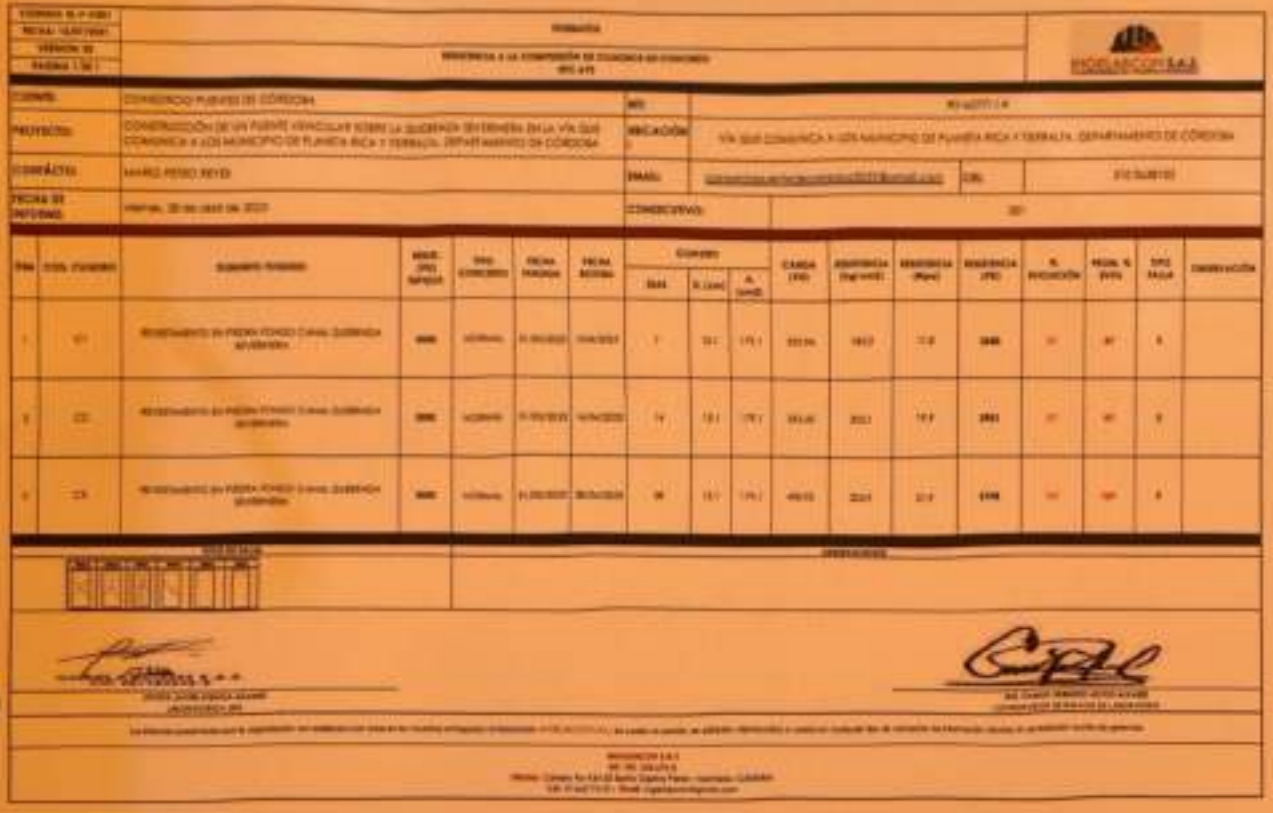
INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.679-8
Oficina: Carrera 1ra #34-33 Barrio Capital Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3140707152 – Email: servicioingelabcon@gmail.com

Scanned with CamScanner

330

CONSECUTIVO:																			
FECHA:																			
VERSIÓN: 01																			
PÁGINA 1 DE 1																			
CLIENTE:																			
PROYECTO:																			
CONTACTO:																			
FECHA DE ENSAYO:																			

331



PAPPYER

332

CONSULTA N° 4 DE 5			
FECHA: 12/07/2021			
VERSIÓN: 02			
PÁGINA: 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901.227.1-4
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANIA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	Montería, 12 de mayo de 2021	CONSECUTIVO:	01

ITEM	ITEM CONTRATO	DESCRIPCIÓN ITEMS	ENSAYO (PEI) (MPA)	FECHA CONCRETO	FECHA ENSAYO	FECHA RECIBO	DIAMETRO			CARGA (KG)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% ESFUERZO	RESIS. % ESPEC.	RESIS. PROM.	OBSERVACIÓN
							#4	#5	#6								
1	2.1	[illegible]	3000	14/04/2021	12/05/2021	13/04/2021	1	15.1	15.1	14234	181.3	18.1	2578	1	1	1	
2	2.2	[illegible]	3000	15/04/2021	13/05/2021	14/04/2021	1	15.1	15.1	21548	274.5	27.4	3907	1	1	1	
3	2.3	[illegible]	3000	15/04/2021	13/05/2021	14/04/2021	1	15.1	15.1	20139	256.7	25.6	3619	1	1	1	

OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

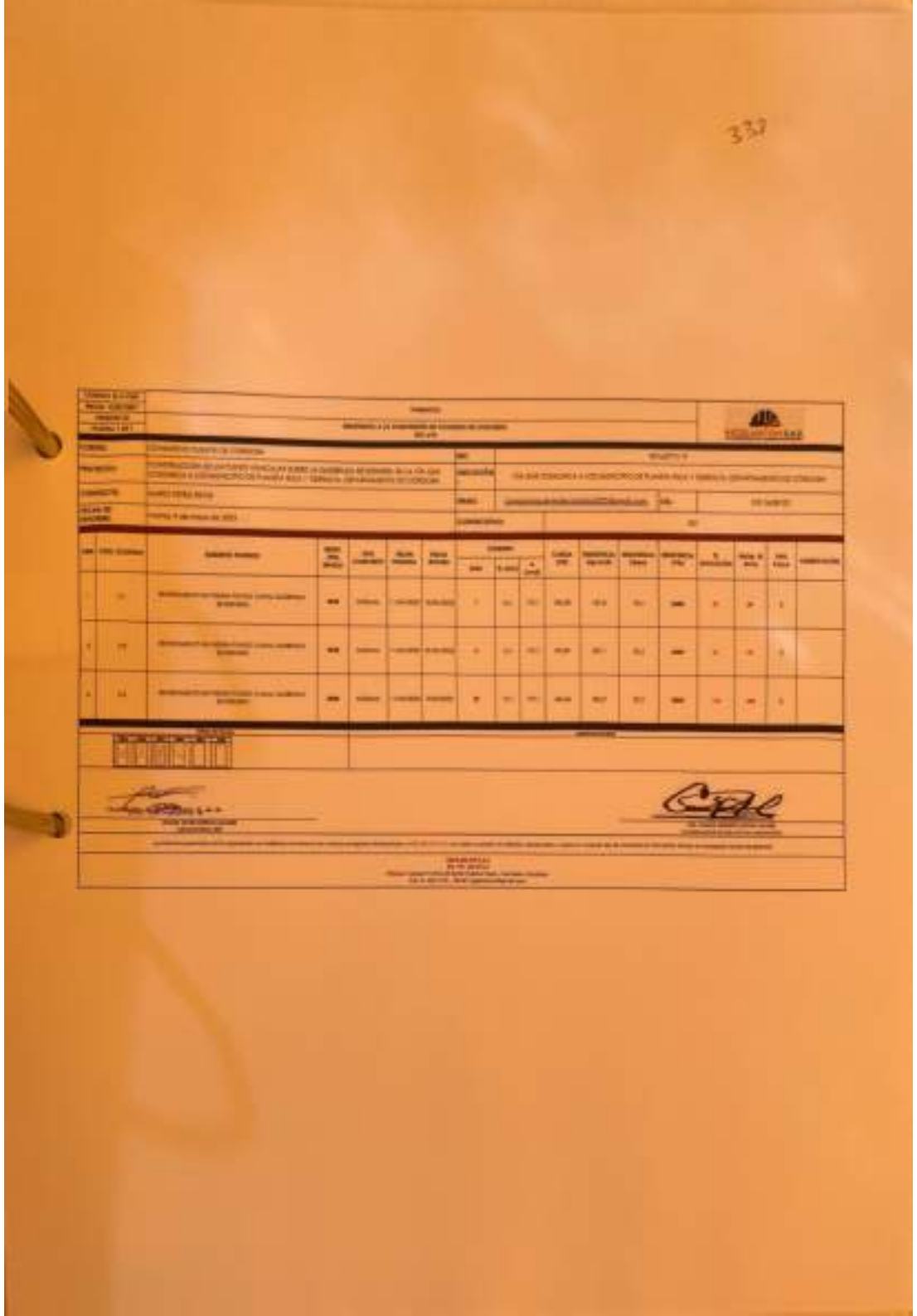
[illegible]

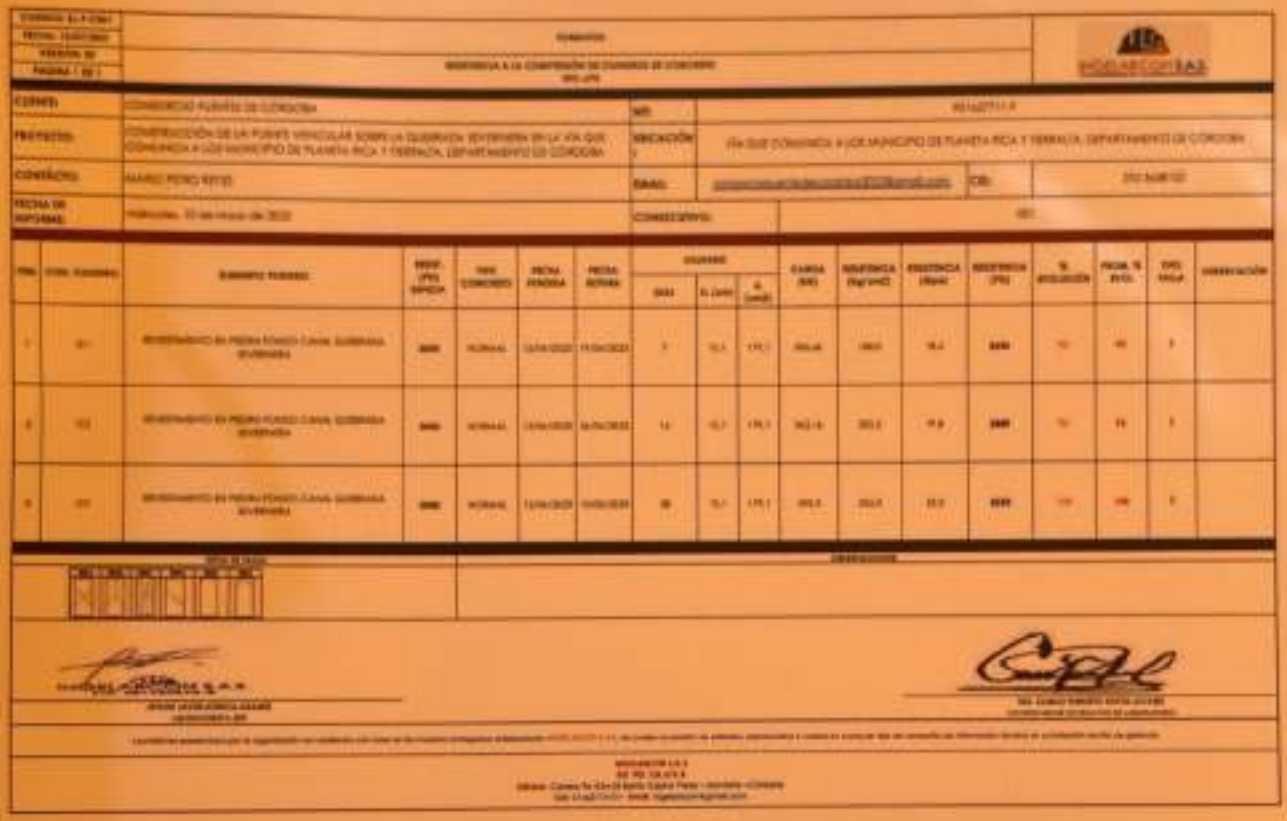
[illegible]

[illegible]

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner





CONSEC. E-Y-con:		
FECHA: 11/07/2022		
VERSIÓN: 01	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	
PÁGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTÁCTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	CEL: 310 5280133
FECHA DE INFORME:	Lunes, 11 de Julio de 2022	CONSECUTIVO:	01

Ítem	COD. CILINDRO	NOMBRE PUENTE	EDAD (DÍAS) ENSAYO	FECHA MOLDEO	FECHA ROTURA	FECHA ENSAYO	DIÁMETRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	PESO N. SITIO	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							1	2	3								
1	01	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PUNTO CHIVA, QUEBRADA SEVERINA	28	14/06/xx	12/07/2022	26/07/2022	15.1	15.1	15.1	34.136	1413	46.7	3736	71	71	S	
2	02	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PUNTO CHIVA, QUEBRADA SEVERINA	28	14/06/xx	12/07/2022	27/07/2022	15	15.1	15.1	38.214	2123	20.7	3000	110	110	S	
3	03	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PUNTO CHIVA, QUEBRADA SEVERINA	28	14/06/xx	12/07/2022	11/08/2022	20	15.1	15.1	47.91	2201	22.4	3275	117	120	S	

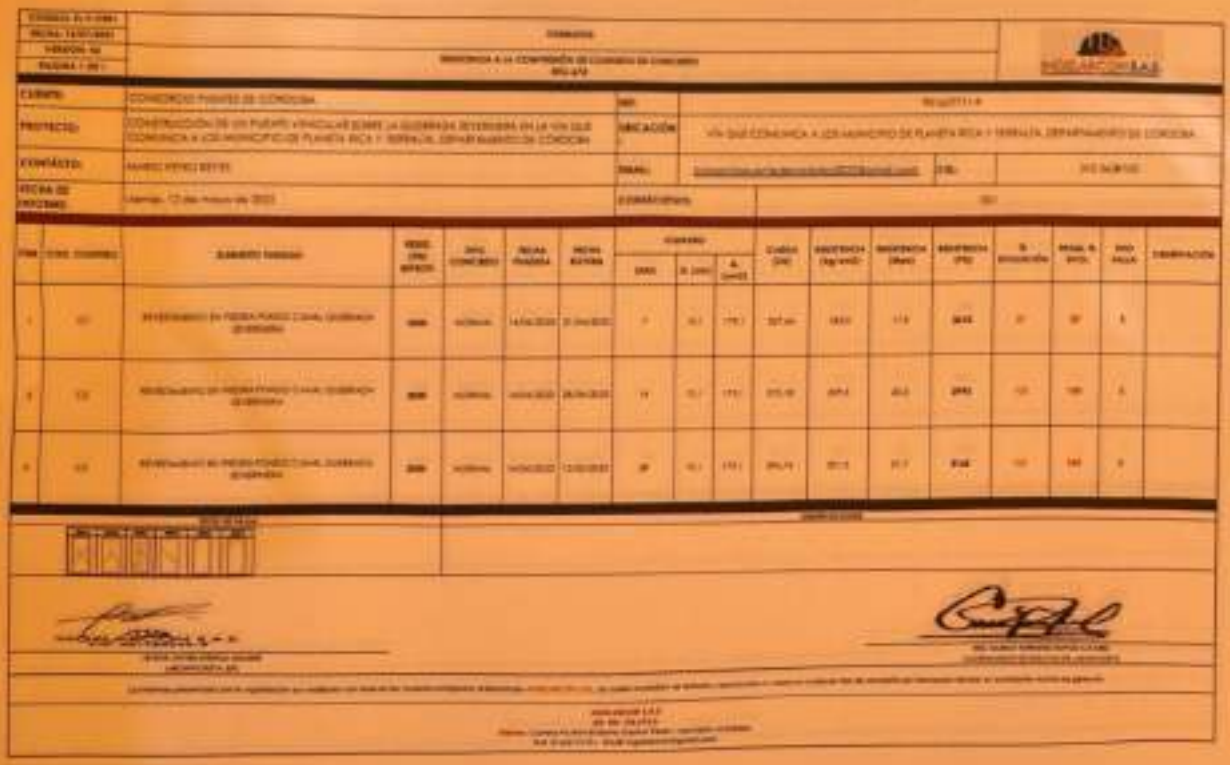
OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

MIGUEL ANGEL CORREA S.A.S
NIT. 901.427.711-9
Planeta Rica Km 2 Vía Planeta Rica - Montería, Córdoba
Cel. 3145417472 - Email: migueldcorrea@gmail.com

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

330



CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	[illegible]
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA DENOMINADA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTACTO:	[illegible]	EMAIL:	[illegible] TEL: [illegible]
FECHA DE ENSAYO:	[illegible]	OBSERVACIONES:	[illegible]

ITEM	CONT. HORMIGÓN	NÚMERO MUESTRA	EDAD (DÍAS) ENSAYO	ORIG. CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	ENSAYO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RESISTENCIA	PROM. % RESIS.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							UNO	2 UNO	3 UNO								
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

Scanned with CamScanner

CODIGO: FL-FO-041	FORMATO:	
FECHA: 13/07/2021	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
VERSIÓN: 03	NTC 673	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901227111-9
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA DENOMINADA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTRATO:	[illegible]	EMAIL:	[illegible] NTE: [illegible]
FECHA DE RECIBIDO:	Montería, 14 de Marzo de 2022	CONSECUTIVO:	001

ITEM	CIL. ID (CÓDIGO)	NUMERO TICKET	EDAD (DÍAS) RESIST.	FECHA CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	ESFUERZO (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RUPTURA	PROM. % RUPT.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	H. CURA	H. CAMB								
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

FOTO DE CILINDRO	OBSERVACIONES
[illegible]	

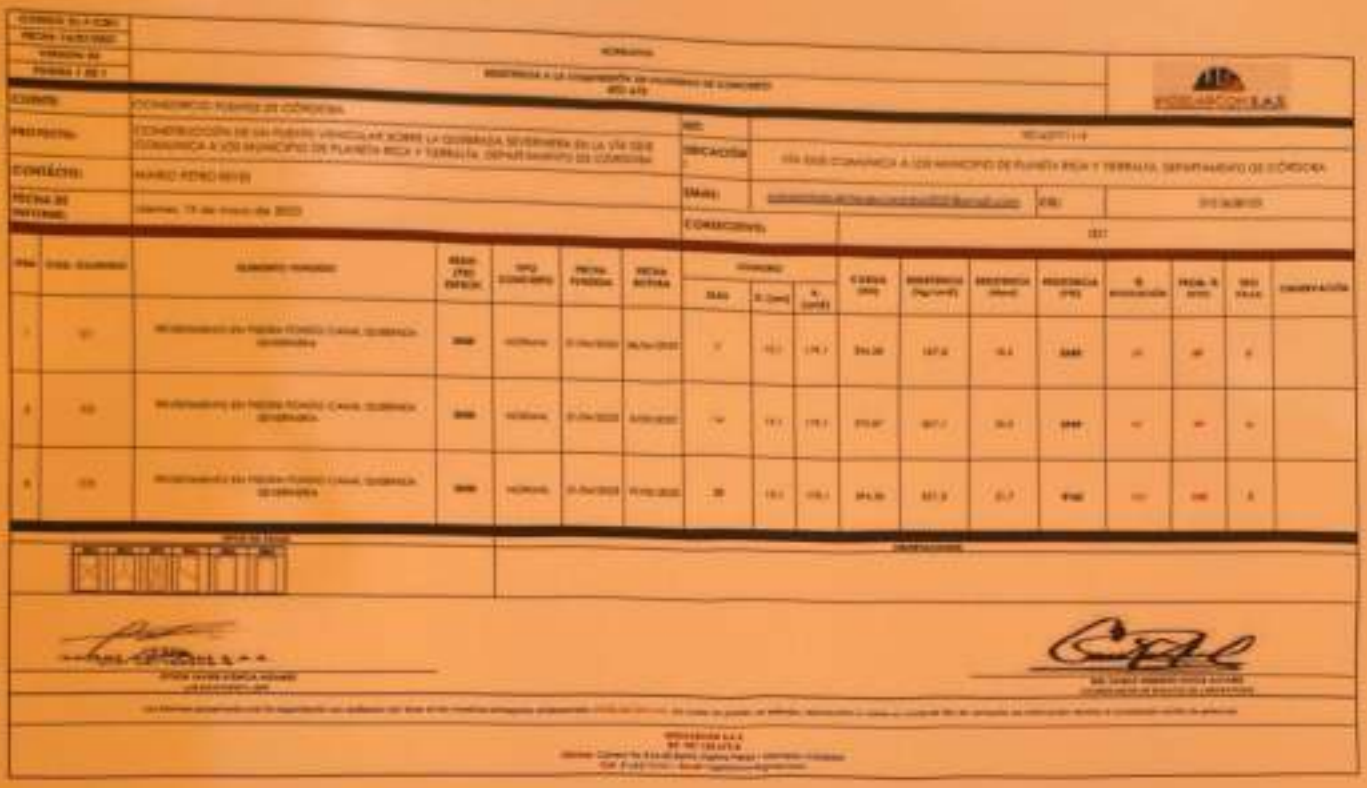
[illegible]

[illegible]

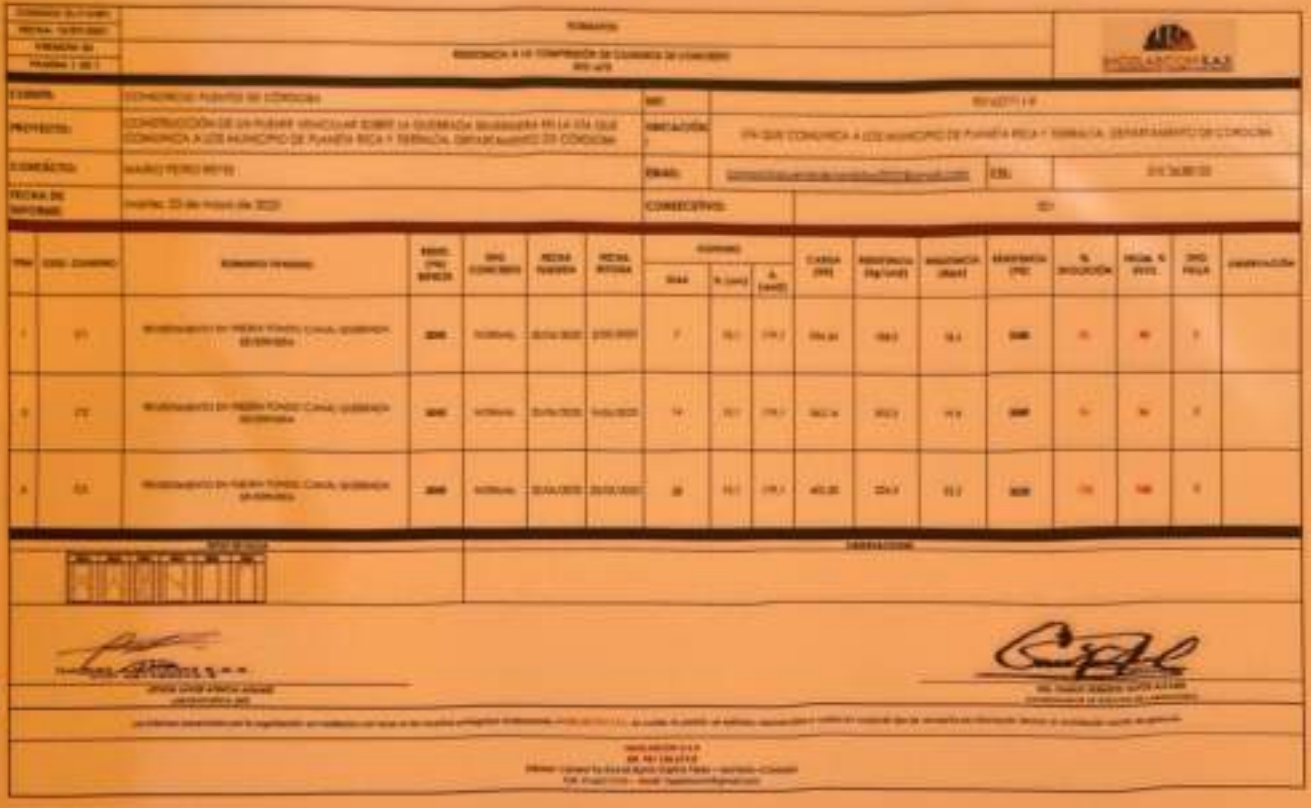
[illegible]

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERANDA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTRATO:	MARIO PEREZ REYES
FECHA DE REPORTE:	Lunes, 18 de Julio de 2022

339

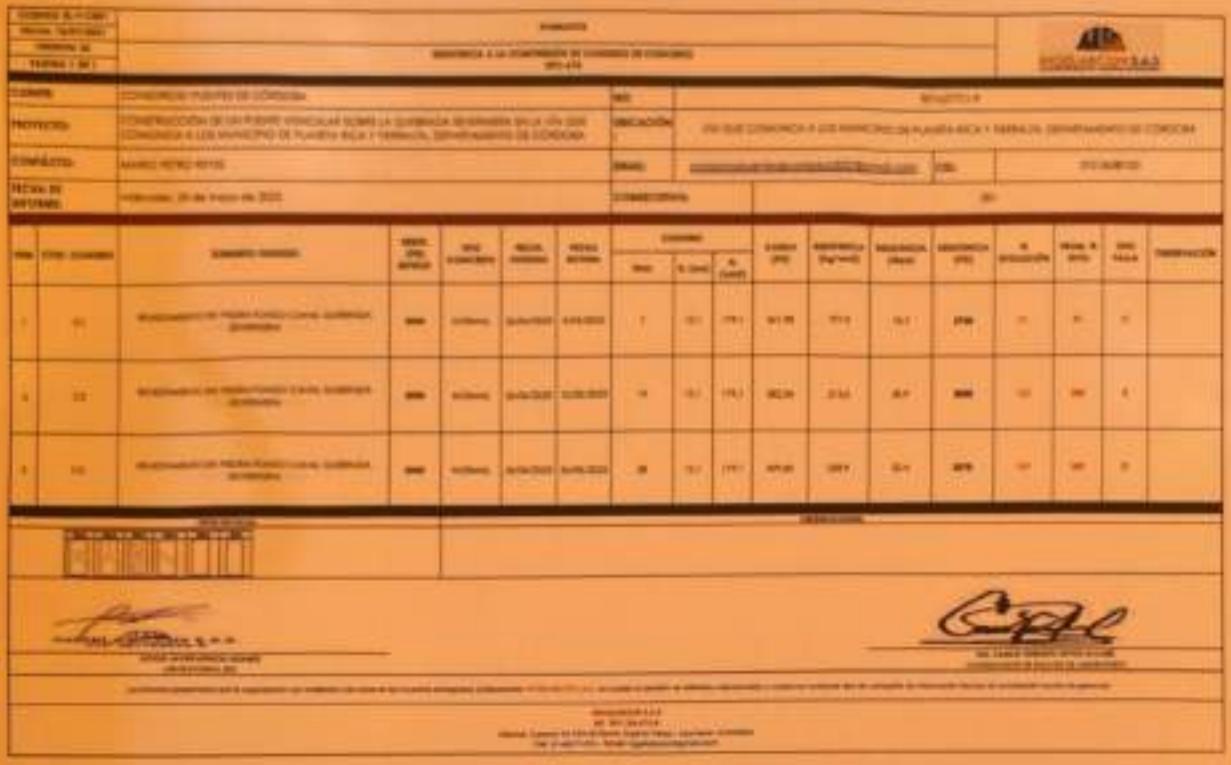


390



PAPPYER

344



3A2

CONSULTA N.A.P.CBR			
FECHA: 12/05/2022			
CREACIÓN M			
PÁGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA		NIT:		
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		UBICACIÓN:	VIA QUE CONDUCE A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES		EMAIL:	[redacted]	CEL: [redacted]
FECHA DE MUESTREO:	MONTERIA, 12 de junio de 2022		CONDICIONES:		SECA

ITEM	COD. CUARTEO	MUESTRA NUMERO	MASA (Kg) SECO	TIPO CONCRETO	FECHA PENDOLA	FECHA ROTURA	CUARTEO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (%)	% ACEPTACION	PROM. % (0-4)	Edad (Días)	OBSERVACIÓN
							Ø (cm)	H (cm)	A (cm2)								
1	C1	MUESTRA DE CILIDRO CONCRETO 3PTS, MUESTRA CORRECTAS QUEBRADA SEVERINERA	4000	NORMAL	17/05/2022	14/06/2022	1	12.1	176.1	341.18	220.1	21.6	3240	1	11	3	
2	C2	MUESTRA DE CILIDRO CONCRETO 3PTS, MUESTRA CORRECTAS QUEBRADA SEVERINERA	4000	NORMAL	17/05/2022	21/05/2022	1.1	12.1	176.1	447.20	273.1	26.7	3800	1.1	9.7	3	
3	C3	MUESTRA DE CILIDRO CONCRETO 3PTS, MUESTRA CORRECTAS QUEBRADA SEVERINERA	4000	NORMAL	17/05/2022	14/06/2022	30	12.1	176.1	347.44	350.3	34.4	4240	1.1	10.7	3	

OBSERVACIONES







INGEARCON S.A.S
NIT. 901.136.213-5
Monteria - Carrera 6 # 44-43, Barrio Caujaro, Puente Lorenzo - Cel 311 [redacted]

Scanned with CamScanner

CÓDIGO: FO-C-CAL-001	FORMATO		
FECHA: 13/05/2021			
VERSIÓN: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
PÁGINA: 1 de 1	RELAVE		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901207711-8
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA CORRIENTE SUPERIOR EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PUERTO ROCA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PUERTO ROCA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTRATISTA:	MARCO PEREZ REYES	EMAIL:	[illegible]
FECHA DE ENTREGA:	Lunes, 22 de junio de 2020	CONDICIÓN:	EC

ITEM	COD. CILINDRO	IDENTIFICACIÓN	EDAD (DÍAS)	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	DIAMETROS			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm²)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Psi)	% RESISTENCIA	PESO % (KG)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
						D1	D2 (cm)	D3 (cm)								
1	C1	[illegible]	28	[illegible]	[illegible]	15	15.1	15.1	317.08	281.5	27.6	4014	41	40	4	
2	C2	[illegible]	28	[illegible]	[illegible]	15	15.1	15.1	349.05	279.7	27.5	3992	41	40	5	
3	C3	[illegible]	28	[illegible]	[illegible]	15	15.1	15.1	341.09	302.7	29.6	4316	44	40	4	

RESISTENCIA	OBSERVACIONES
[illegible]	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ENSAYO DE COMPACTACIÓN, PROCTOR, ESTÁNDAR / MODIFICADO
INV E-141-13, INV E-142-13

3A9

PROYECTO: PUENTE VEREDA SEVERINERA
CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE TIERRALTA, DPTO. DE CÓRDOBA
FUENTE: Cantera Mimbre **TIPO DE MATERIAL:** Subbase Granular (SBG-38)
FECHA: martes, 6 de agosto de 2024 **MUESTRA N°:** 1

RELACIONES DE HUMEDAD – MASA UNITARIA SECA EN LOS SUELOS
(ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)
I.N.V. E – 142 – 13

TIPO DE ENSAYO	DENSIDAD SECA			
N° Ensayo	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	102	102	102	102
No. de Capas	5	5	5	5
Peso muestra húmeda + molde, g	7583,0	7913,0	7924,0	7690,0
Peso molde, g	2903,0	2903,0	2903,0	2903,0
Peso muestra húmeda, g	4680,0	5010,0	5021,0	4787,0
Volumen molde, cm^3	2130,4	2130,4	2130,4	2130,4
Densidad muestra húmeda, g/cm^3	2,197	2,352	2,357	2,247
Densidad muestra seca, g/cm^3	2,127	2,209	2,148	2,011

HUMEDAD				
Recipiente No.	101	113	109	114
Peso muestra húmeda + recipiente, g	249,93	224,62	231,77	194,80
Peso muestra seca + recipiente, g	242,85	212,61	213,81	177,2
Peso recipiente, g	27,82	27,54	27,11	27,56
Contenido de humedad (%)	3,29%	6,44%	9,74%	11,76%

CURVA PROCTOR MODIFICADO



MÉTODO UTILIZADO					
TIPO C	DENSIDAD MAXIMA:	2,211 g/cm³	2211,2 kg/m³	21,68 kN/m³	
	HUMEDAD ÓPTIMA:	6,90%			

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner


PAPPYER
395

340

CODIGO: FO-F-CON-01	FUNDACIA	
FECHA: 13/07/2022		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CUBICOS DE CONCRETO	
PAGINA: 1 DE 1	NTC-673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-4	ORDEN DE SERVICIO N°	403-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERAMBA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PETRO REYES	EMAIL:	consorciopuentedecordoba2022@gmail.com	CEL:	3103439103
FECHA DE INFORME:	Montería, 3 de octubre de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	ID DE CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% TIPOLOGÍA	PROM. % EDAD	EDAD FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	[illegible]	[illegible]	3000	PREMEZCLADO	1/09/2024	14/09/2024	7	13.1	135.1	226.29	245.4	24.0	2858	80	95	5	
2	[illegible]	[illegible]	3000	PREMEZCLADO	1/09/2024	21/09/2024	14	13.1	134.1	347.11	357.8	37.0	3764	11	94	-6	
3	[illegible]	[illegible]	3000	PREMEZCLADO	1/09/2024	30/09/2024	28	14.1	135.1	436.24	392.8	39.4	4574	127	152	5	

TIPO DE FALLA

1	2	3	4	5	6	7
			X			

OBSERVACIONES

[illegible]
[illegible]

ING. CAMILO ERNESTO REYES ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados para la acreditación son evaluados con base en los requisitos establecidos en la NTC-ISO/IEC 17025:2017. Los ensayos no acreditados se indicarán claramente en el informe. Este documento no podrá ser reproducido o usado en cualquier forma sin consentimiento escrito de [illegible].

INGEARCON S.A.S
NIT. 901.142.771-4
Montería - Carrera 6 # 24-28 Barrio Cayena Nueva - Montería - Córdoba
Cel: 3104371013 - Email: ingearcon@gmail.com

Scanned with CamScanner

FORMATO: R-7-CIM1 FECHA: 16/07/2021 ATENCIÓN: 02 PÁGINA: 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427713-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	485-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERAMA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	[illegible]	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3103439103
FECHA DE INFORME:	miércoles, 14 de agosto de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIS. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	EDADES			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							7 días	14 días	28 días								
1	[illegible]	VÁSTAGO Y ALETA LADO I	4000	TIRANTE	[illegible]	[illegible]	7	15.1	170.1	204.34	14a.7	15.3	2447	[illegible]	47	3	
2	[illegible]	VÁSTAGO Y ALETA LADO I	4000	TIRANTE	[illegible]	[illegible]	14	15.1	170.1	404.22	214.9	22.0	3440	[illegible]	71	3	
3	[illegible]	VÁSTAGO Y ALETA LADO I	4000	TIRANTE	[illegible]	[illegible]	28	15.1	170.1	113.34	291.3	29.4	4138	[illegible]	100	C	

TIPOS DE FALLAS	OBSERVACIONES
[illegible]	

[illegible]

[illegible]

WIGGAM GIS S.A.S
NIT. 901.236.473-8
Planeta Rica Calle 5 #5-05 Barrio Cabrera Planeta Rica – Córdoba
Cel: 310 439 1103 – Email: wigallocim@gmail.com

PAPPYER

348

CÓDIGO: SLF-CSH	FORMATO		
FECHA: 12/07/2021			
VERSIÓN: 00	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673		
PÁGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	038-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEREZ REYES	EMAIL:	[redacted]	CEL:	[redacted]
FECHA DE INFORME:	Montería, 7 de septiembre de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	CÓD. CILINDRO	NOMBRE/ NÚMERO	EDAD (DÍAS) ESPECIF.	RES. CONCRETO	FECHA MOLDEO	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (MPa)	RESISTENCIA (%)	% EVOLUCIÓN	PROM. % (>=90)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. CHIS	A. (cm2)								
1	[redacted]	VACIADO Y ALETA DERECHO LADO 2	28/28	7000/7000	12/08/2022	31/08/2022	7	13.1	176.7	41.5 kN	223.0	22.7	32%	32	90	3	
2	[redacted]	VACIADO Y ALETA DERECHO LADO 2	28/28	7000/7000	12/08/2022	31/08/2022	14	13.1	176.7	84.4 kN	299.3	30.4	43%	43	94	2	
3	[redacted]	VACIADO Y ALETA DERECHO LADO 2	28/28	7000/7000	12/08/2022	31/08/2022	28	13.1	176.7	153 kN	371.8	38.1	54%	54	98	5	

TIPO DE FALLA

1	2	3	4	5	6

OBSERVACIONES

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Scanned with CamScanner

CODIGO: R-F-CMO	FORMATO	
FECHA: 14/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PAGINA 1 DE 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO Nº	263-24
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PERO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3103438103
FECHA DE INFORME:	Viernes, 14 de junio de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	EDAD (DÍAS) REAL	DES CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VIGAS POSTENSADAS	3000	PREMEZCLADO	17/05/2024	24/05/2024	7	15.1	179.1	154.45	610.7	60.3	4409	61	61	C	
2	C2	VIGAS POSTENSADAS	3000	PREMEZCLADO	17/05/2024	31/05/2024	14	15.1	80.1	396.47	235.1	54.0	8581	120	120	E	
3	C3	VIGAS POSTENSADAS	3000	PREMEZCLADO	17/05/2024	14/06/2024	28	15.1	179.1	673.24	671.1	67.0	9887	139	139	E	

OBSERVACIONES	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CÓDIGO: GLA-CMT	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 06	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	
PÁGINA 1 DE 1	NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTE DE CÓRDOBA	NIT:	901427713-4	ORDEN DE SERVICIO N°:	701-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
CONTACTO:	MARIO PEDRO REYES	EMAIL:	consorciopuentedecordoba2023@gmail.com	CEL:	3122438133
FECHA DE INFORME:	Martes, 21 de noviembre de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	CODIF. CILINDRO	ELEMENTO FABRICADO	RESIS. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	EDAD			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% DOSIFICACIÓN	FECHA % FALLA	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	% (+/-5)	A (+/-8)								
1	[illegible]	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	7	10.1	80.1	223.42	405.7	39.8	5763	[illegible]	[illegible]	3	
2	[illegible]	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	14	10.1	80.1	385.79	665.3	47.4	6722	[illegible]	[illegible]	3	
3	[illegible]	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	28	10.1	80.1	354.91	473.7	46.5	7041	[illegible]	[illegible]	3	

[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

351

CONSECUTIVO N° (CMC)	FORMATO		
FECHA: 19/07/2021			
VERSIÓN: 02	REFERENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		
PÁGINA: 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTE DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	449-23
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PERO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	[illegible]
FECHA DE INFORME:	martes, 21 de noviembre de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO VACIADO	RESIS. (FM) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA VACIADO	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	RESIS. % (Mpa)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	S. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	24/10/2023	31/10/2023	7	12.1	178.1	443.11	227.2	22.3	4032	41	16	2	
2	C2	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	24/10/2023	31/10/2023	14	12.1	178.1	634.43	344.7	33.8	5236	58	168	4	
3	C3	VIGA 2	4000	PREMEZCLADO	24/10/2023	21/11/2023	28	12.1	178.1	676.89	379.1	37.2	5454	116	168	3	

TIPO DE FALLA						OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	
	X					

[illegible]

[illegible]

[illegible]

INGEARCON S.A.S
NIT. 901.134.113-8
[illegible]
Cel. 314 677 [illegible] - Email: ingealcon1@gmail.com

Scanned with CamScanner

372

CODIGO: G-F-CIM1 FECHA: 13/07/2021 VERSION: 02 PAGINA 1 DE 1	FORMATO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673	

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-4	ORDEN DE SERVICIO N°:	726-22
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA VEVERAMBA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PITRO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	7150387155
FECHA DE INFORME:	viernes, 1 de diciembre de 2022	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	NUMERO PANDEO	EDAD (DIAS) ENSAYO	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% RUPTURA	FALLA % (ASTM)	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAM.	D. (mm)	A. (cm2)								
1	C1	VIGA 2	28D	PREMEZCLADO	07/11/2022	05/12/2022	1	10.1	80.1	20.1.20	251.2	24.7	3581	110	108	3	
2	C2	VIGA 2	28D	PREMEZCLADO	07/11/2022	13/11/2022	14	10.1	80.1	232.33	291.2	27.4	4048	128	128	3	
3	C3	VIGA 2	28D	PREMEZCLADO	07/11/2022	11/12/2022	28	10.1	80.1	31.4.43	391.7	38.3	5435	172	170	3	

	OBSERVACIONES:

[illegible]

[illegible]

INGEMACTER S.A.S
NIT. 901.044.734
[illegible]

Scanned with CamScanner

PAPPYER

373

CÓDIGO: R-F-CMC FECHA: 13/05/2021 VERSIÓN: 02 PÁGINA 1 DE 1	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CUBOS DE CONCRETO RTC-478		

CLIENTE:	CONSORCIO PUENTES DE CÓRDOBA	NIT:	901427711-9	ORDEN DE SERVICIO N°:	726-03
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	UBICACIÓN:	VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIO DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	MARIO PEÑO REYES	EMAIL:	[illegible]	CEL:	3103436133
FECHA DE INFORME:	viernes, 1 de diciembre de 2023	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO CONCRETO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CURADO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Psi)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL.	REQ. EDAD	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A (cm2)								
1	[illegible]	VIGA 3	4000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	7	[illegible]	[illegible]	272.00	[illegible]	31.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	
2	[illegible]	VIGA 3	4000	PREMEZCLADO	[illegible]	15/11/2023	14	[illegible]	[illegible]	429.00	[illegible]	34.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	
3	[illegible]	VIGA 3	4000	PREMEZCLADO	[illegible]	[illegible]	28	[illegible]	[illegible]	454.00	[illegible]	35.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	

TIPO DE ROTURA

1	2	3	4	5	6

OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CivilMec
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.
Nit. 900883168-1

354

Cra. 14ª # 44-94, Monte
3103619
civilmecingenieriasas@gmail.

Montería, 28 de diciembre de 2024

PAZ Y SALVO

Yo, DARLYS SUSANA LOBO MONTIEL identificada con cédula de ciudadanía No. 1.066.172.580 de Chinú, en nombre propio o representación de CIVILMEC INGENIERIA Y CONTRUCCIONES S.A.S y proveedor; certifico que la empresa CONSORCIO PUERNTES DE CORDOBA. identificado con NIT:901.627.711-9, está a PAZ Y SALVO por concepto de pagos y facturación y/o cualquier otro concepto que se haya ocasionado durante el vínculo comercial a la fecha.

Se expide a los veintiocho días del Mes de diciembre de 2024, a solicitud del interesado..

Cordialmente,

Darlys Lobo Montiel
Gerente General
CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SA

Scanned with CamScanner

355

CM
CivilMec
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.
Nit. 900883168-1

Cra. 14ª # 44-94, Montería
3103619258
civilmecingenieriasas@gmail.com

Montería, Julio 17 de 2024

REF. CERTIFICADO

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS con Nit: 900 883 168-1 certifica que transportó y suministró material de cantera (terraplén, subbase, mixto, rajón y triturado) al CORSOCIO PUENTES DE CORDOBA con Nit: 901 627 711 -9 clasificado con sus respectivas cantidades como se describen a continuación, extraido de las canteras Chicoral, Santa Isabel, ubicados en el municipio de Montería y la cantera cabrero del municipio de Tierralta del departamento de Córdoba

MATERIAL	CANTIDAD
TERRAPLEN	10700
SUBBASE	214
MIXTO	2158
RAJON	188
TRITURADO	65

El material fue suministrado y transportado entre las fechas de febrero de 2023 hasta el 17 de julio de 2024 amparado con RUCOM (Registro único de comercializadores de minerales) 2023052624520.

Se anexa soporte de certificado RUCOM.

Cordialmente,

Darlys Lobo Montiel

Gerente General

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SA

Scanned with CamScanner

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

356

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-2023052624520**

En cumplimiento del Capitulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT número 900883168 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 01-08-2023 hasta el 31-07-2024. Durante el mes de mayo de 2024 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 1 días del mes de agosto del año 2023.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

EDWIN ALFONSO COY GONZALEZ
01-08-2023 02:17

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

Scanned with CamScanner

IBERICA

Ingeniería y Construcciones P&A S.A.S.

"restauramos el pasado
...construimos el futuro"

Nit 901320275-1

317

Montería, 22 de diciembre del 2024

CERTIFICADO DE TRANSPORTE DE MATERIAL

PAZ Y SALVO

Yo JULIÁN DAVID GÓMEZ MURILLO JULIÁN DAVID GÓMEZ MURILLO con cédula de ciudadanía No. 1.067.921.644 en calidad de representante legal de la empresa IBERICA Y CON STRUCCIONES P&A S.A.S y proveedor; certifico que la empresa CONSORCIO PUERNTES DE CORDOBA. identificado con NIT 901.627.711-9, se encuentra a paz y salvo por todo concepto que se haya generado durante la unión comercial.

Se expide a los veintidós días del Mes de diciembre de 2024 a solicitud del interesado.

Cordialmente,

IBERICA

Julian Gómez murillo

JULIÁN DAVID GÓMEZ MURILLO
CC# 1.067.921.644 de Montería Córdoba
R.L. IBÉRICA ING. Y CONSTRUCCIONES P&A S.A.S

Dirección: Cll. 32 No. 15 - 52, Barrio el Edén, Celular: 320 719 77 34 – 311 403 40 32
e-mail: Ibérica_ic@hotmail.com - Montería Córdoba

Scanned with CamScanner

358

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Nit 900.883.168 - 1 *****Responsable de Iva*******
Dir: CRA 16A N° 44 - 94 Bri. Villa Campestre
Email: civilmecingenieriasas@gmail.com

CM Civil Mec INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S

Factura electrónica de venta
No. FE29

"Construyendo el futuro"

INFORMACION DEL CLIENTE	REFERENCIA	TOTAL
CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Orden Compra No: Hoja Entrada Nº:	**$ 58.814.687,00**
NI No.: 901627711-9 **E-mail f.e.:** consorciopuentesdecordoba2022@gmail.com	C.C:	VENDEDOR
NOMBRE CIAL: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	900883168 - CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
DIRECCION : CL 32 15 52 BRR EL EDEN	FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO
TELEFONO : 6047948214 **CELULAR :** 3103638103	**01/02/2023**	**01/02/2023**
DEPTO : Córdoba **CIUDAD :** Monteria **PAIS :** Colombia		

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	VALOR TOTAL
413010	Transporte de Materia	1	$ 58.814.687,00		$ 58.814.687,00

FORMA DE PAGO	IDENTIFICACION	VALOR
Amort. CxP # 1	Id.: 280510;2301102	$ 58.814.687,00

VALOR (en letras) : CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS

OBSERVACIONES

Nota: Anticipo correspondiente al 50% del valor de contrato No. CPC - TRNS - 003 - 2022 Contrato de transporte de material proveniente d ela excavación y demolición , de las obras contempladas en la construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Sarabinera en la vía que comunica los municipios de Planeta Rica y Tierralta en el departamento de Córdoba Persona jurídica. Responsable impuesto a las ventas, Agente retenedor (puede practicar retención), Autorretención de renta (CREE 0.6%), Responsable Rete-ICA y Es declarante o ingresos altos (D.R. 3110 de 2004).
Resolución DIAN: 18764035431666. Prefijo: FE. Rango: 20 al 500. Vigencia: 2/09/2022 hasta 2/09/2023.
TOTAL PRODUCTOS/SERVICIOS FACTURADOS: 1
Factura de CONTADO: Efectivo.
NOTA: FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE BANCO DAVIVIENDA No 1582 5999 6195 - O CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No. 56600012536 A NOMBRE DE CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. Y ENVIAR SOPORTE DEL DETALLADO DE LOS DESCUENTOS Y RETECIONES PRACTICADAS A NUESTRO CORREO: civilmecingenieriasas@gmail.com

ACTIVIDADES ECONOMICAS: Principal 4290-Secundaria 4923-Otras Actividades 7730-Otras Actividades 4690

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley 1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real y materialmente, la mercancía aquí descrita y/o servicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el comprador para firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador. Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fecha de vencimiento. Autorizamos a DARLYS SUSANA LOBO MONTIEL, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero, bien sea fenalco, procredito, sifin, o datacredito o cualquier otra base de datos que cumpla esta función ante cualquier incumplimiento del deudor

Preparado	Aprobado	Contabilizado	Revisado

FIRMA Y SELLO

C.C. O NIT.

Sello de firma:

UYMJT+sH1ARHAmBdjGdqMYDaPbtnbKJdLdn427Lrc06wAGyCnf9WDvvqfYvvRvEvqCZvN7UfHMA+Wdd9MvdGCkrbAPdLXa4eqFUxOY4xopgfdfX7tt
DaVPY12vaPOOgMkG9bxPAACRJb2CZ2f1e0fe+b0CeAdxTvcFZBZSGYUgfK3/JJHlDzpG9g1La5Z7h+Xnrs6jK+UvOydCgnw7aNn4ewTrA2Y0C3p3S5OaQg
eX7Lbgombl+Hafd8GNLHXfbR6jy4HsOrCA5a8a1f28KamT9ASa8G8JaW0AOvCWye33wJHXPn11qA8EVjcfy+iopp3CbcMs4LprfQ==

CUFE: 480d6aab1244f4c199688ce0213cab46815786dbd9c2814e4b6d1faa00896869a96d19ffd7aa65c8b01deeb9847a3f

Fecha emisión: 2023-02-02 17:57:31 **Fecha validación DIAN:** 2023-02-02 17:57:34-05:00

Proveedor Tecnológico: NIT: 890930534 - Cadena S.A.

Scanned with CamScanner

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Nit 900.883.168 - 1 *****Responsable de Iva*******
Dir: CRA 16A N° 44 - 94 Brr. Villa Campestre
Email: civilmecingenieriasas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FE30

"Construyendo el futuro"

INFORMACION DEL CLIENTE	REFERENCIA	TOTAL
CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Orden Compra No. Hoja Entrada No.	**$ 346.048.148,00**
NI No. : 901627711-9 **E-mail f.e.**: consorciopuentesdecordoba2022@gmail.com	C.C.	VENDEDOR
NOMBRE CIAL: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	900883168 - CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
DIRECCION :CL 32 15 52 BRR EL EDEN	FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO
TELEFONO : 6047948214 **CELULAR** : 3103638103	**06/02/2023**	**06/02/2023**
DEPTO : Córdoba **CIUDAD** :Monteria **PAIS** :Colombia		

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	VALOR TOTAL
413010	Obra civil- Contrato de obra civil para la perforación de pilotes	1	$ 310.162.362,63		$ 310.162.362,63
413010	Administración (4%)	1	$ 12.406.494,51		$ 12.406.494,51
413010	Imprevistos (4%)	1	$ 12.406.494,51		$ 12.406.494,51
413011	Utilidad Gravada Base Especial A.I.U.(3%)	1	$ 9.304.870,88		$ 9.304.870,88

LIQUIDACION	VALOR BASE	%	VALOR
VALOR PARCIAL :			$ 344.280.222,53
IVA liquidado	$ 9.304.870,88	19,00%	$ 1.767.925,47
VALOR TOTAL :			$ 346.048.148,00

FORMA DE PAGO	IDENTIFICACION	VALOR
Amort. CxP # 1	id.: 280510,2301101	$ 346.048.148,00

VALOR (en letras) : TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS

OBSERVACIONES

Nota: Anticipo correspondiente al 50% del valor de contrato No. CPC - MDO - 004 - 2022 Contrato de obra civil para la perforación de pilotes, la instalación de concreto y acero de los pilotes para la construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Sereviriera en la vía que comunica los municipios de Planeta Rica y Tierralta en el departamento de Córdoba Persona jurídica, Responsable impuesto a las ventas, Agente retenedor (puede practicar retención), Autoretención de renta (CREE 0.8%), Responsable Rete-ICA y Es declarante o ingresos altos (D.R. 3110 de 2004)
Resolución DIAN: 18764033431689. Prefijo: FE. Rango: 20 al 500. Vigencia: 2/09/2022 hasta 2/09/2023.
TOTAL PRODUCTOS/SERVICIOS FACTURADOS: 4
Factura de CONTADO: Efectivo.
NOTA: FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE BANCO DAVIVIENDA No 1562 6999 6195 - O CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No. 56900012636 A NOMBRE DE CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. Y ENVIAR SOPORTE DEL DETALLADO DE LOS DESCUENTOS Y RETECIONES PRACTICADAS A NUESTRO CORREO: civilmecingenieriasas@gmail.com

ACTIVIDADES ECONOMICAS: Principal 4290-Secundaria 4923-Otras Actividades 7730-Otras Actividades 4690

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley 1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real y materialmente, la mercancía aquí descrita y/o servicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el comprador para firmar, recibir, contestar la deuda y obligar al comprador. Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fecha de vencimiento. Autorizamos a DARLYS SUSANA LOBO MONTIEL, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero, bien sea fenalco, procredito, sifin, o datacredito o cualquier otra base de datos que cumpla esta función ante cualquier incumplimiento del deudor.

Preparado	Aprobado	Contabilizado	Revisado

FIRMA Y SELLO

C.C. O NIT.

Sello de firma:
DCDHYNXELBKWQrOxfQyVIZDmangDxFlha3Qzs64RYSzOLRuB6S9bN8EoPlkrvPGh+SAemLyWHcKPgbvRqpb8oCsVuThOXmhuA50Qw1cvVTQmNWrt2CWvaZwypP6X9HUJRmKJuHqdlZGiCymOqt+xaQBEIUBnraxskg7Xv7LchKHDVgKuogPiTqTVlw4N4V+VAlncPQLjkEMVr1uSEpkQTNnZkCBzL6wIEdVTY8xGYkbZnOeyM1KRN8EH88ln9NJaY3GE1xPGEpTT6FZNum5HBFRxzfow6K9wUT9DmCSciNpXYhgVpvMzE7vhAmoAnxDwox7xAj5dBUQ1w==

CUFE: 93ef20107b07d809d19a2684170771e45bd5f47222a5d8572bdc2126990c2d67765e5c5eb0c96537ac72cc7ef73a4234
Fecha emisión: 2023-02-07 16:42:50 **Fecha validación DIAN:** 2023-02-07 16:42:50-05:00
Proveedor Tecnológico: NIT: 860930634 - Cadena S.A.

Scanned with CamScanner

360

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Nit 900.883.168 - 1 *****Responsable de Iva*******
Dir. CRA 16A N° 44 - 94 Brr. Villa Campestre
Email: civilmecingenierias@gmail.com

"Construyendo el futuro"

Factura electrónica de venta No.FE31

INFORMACION DEL CLIENTE	REFERENCIA	TOTAL
CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Orden Compra No. Hoja Entrada No.	**$ 11.268.387,00**
NI No. : 901627711-9 **E-mail f.e.:** consorciopuentesdecordoba2022@gmail.com	C.C.	VENDEDOR
NOMBRE CIAL: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	900883168 - CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
DIRECCION : CL 32 15 52 BRR EL EDEN	FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO
TELEFONO : 6047948214 **CELULAR :** 3103638103	**02/03/2023**	**01/04/2023**
DEPTO : Córdoba **CIUDAD :** Monteria **PAIS :** Colombia		

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT	DCTO	VALOR TOTAL
413010	TRANSPORTE DE PILOTEADORA	1	$ 11.268.387,00		$ 11.268.387,00

FORMA DE PAGO	IDENTIFICACION	VALOR
CxC # 1	Vence: 01/04/2023	$ 11.268.387,00

VALOR (en letras) : ONCE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS

OBSERVACIONES

Nota: El valor de este contrato será pagado en su totalidad una vez cumplido a cabalidad el objeto del contrato, recibido a satisfacción y previa presentación de facturas que soporten el gasto.

Objeto: CONTRATO DE TRANSPORTE DE PILOTEADORA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Persona jurídica, Responsable impuesto a las ventas, Agente retenedor (puede practicar retención), Autoretención de renta (CREE 0.8%), Responsable Reta-ICA y Es declarante o ingresos altos (D.R. 3110 de 2004)
Resolución DIAN: 18764035431668. Prefijo: FE. Rango: 20 al 500. Vigencia: 2/09/2022 hasta 2/09/2023.
TOTAL PRODUCTOS/SERVICIOS FACTURADOS: 1
Factura a crédito, plazo hasta 01/04/2023.
NOTA: FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE BANCO DAVIVIENDA No 1062 6999 8195 - O CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No. 56900012636 A NOMBRE DE: CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. Y ENVIAR SOPORTE DEL DETALLADO DE LOS DESCUENTOS Y RETECIDMES PRACTICADAS A NUESTRO CORREO: civilmecingenierias@gmail.com

ACTIVIDADES ECONOMICAS: Principal 4290-Secundaria 4923-Otras Actividades 7730-Otras Actividades 4690

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley 1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real y materialmente, la mercancía aquí descrita y/o servicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el comprador para firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador. Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fecha de vencimiento. Autorizamos a DARLYS SUSANA LOBO MONTIEL, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero, bien sea fenalco, procredito, alfin, o datacredito o cualquier otra base de datos que cumpla esta función ante cualquier incumplimiento del deudor

Preparado	Aprobado	Contabilizado	Revisado

FIRMA Y SELLO

C.C. O NIT.

Sello de firma:
byw5uvG9qB+VVM8Yd5pqNeu7S3GI+/6K6mcOsin8yP9kyqXL4bwWBnHaNV0TMJJFS8DK/A9MnejcSVla/65E6JcP3WFS/1rwBdf2O2jtxC8JNP9MFu1o0Lt
4VamVteNWBHtvGTXFJhi96fPjUVN4eZn41XvRa2sS+BWS4XaLxFP5zGUb/9NxTRRPTAC6AKpFZeJP0Fsv0p+lMrJ2pwgTIEEfxfx6ord1jFdLB3saEkrkefSG
001tJJUc7yuCwByuH7136uXIJCzLhumFMns7pgUswo4Q6OLpkWu1MdZNHDRoxnnsAVRAsOPokdrwsJCi5TemmVJrO6Aw==

CUFE: 3835bf5ee1448bbcb23948eca652a607647060b83bca2c4a3f553c72603d479821da2db3fdbd5da3e141e6b22cd103df

Fecha emisión: 2023-03-02 14:14:24 **Fecha validación DIAN:** 2023-03-02 14:14:27-05:00

Proveedor Tecnológico: NIT: 890930534 - Cadena S.A.

FRM-10470V1

(NIF) Impreso con ContaPyme V. 4 - InSoft. Nit 810.000.630-9 www.contapyme.com

Cel: 321 691 0994 Monteria - Córdoba

Scanned with CamScanner

361

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Nit 900.883.168 - 1 *****Responsable de Iva*******
Dir: CRA 16A N° 44 - 94 Brr. Villa Campestre
Email: civilmecingenierisas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No.FE32

"Construyendo el futuro"

INFORMACION DEL CUENTE	REFERENCIA	TOTAL
CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Orden Compra No. Hoja Entrada No.	**$ 29.407.343,00**
NI No. : 901627711-9 **E-mail t.e.:** consorciopuentesdecordoba2022@gmail.com	C.C.	VENDEDOR
NOMBRE CIAL: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	900883168 - CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
DIRECCION : CL 32 15 52 BRR EL EDEN	FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO
TELEFONO : 6047948214 **CELULAR :** 3103638103	**16/03/2023**	**15/04/2023**
DEPTO : Córdoba **CIUDAD :** Monteria **PAIS :** Colombia		

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	VALOR TOTAL
413010	TRANSPORTE DE MATERIAL	1	$ 29.407.343,00		$ 29.407.343,00

FORMA DE PAGO	IDENTIFICACION	VALOR
CxC # 1	Vence: 15/04/2023	$ 29.407.343,00

VALOR (en letras) : VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS

OBSERVACIONES

Nota: Factura Acta Parcial No. 001, sobre el contrato No. CPC - TRNS - 003 - 2022 Contrato de transporte de material proveniente d ela excavación y demolición , de las obras contempladas en la construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Sarabrera en la vía que comunica los municipios de Planeta Rica y Tierralta en el departamento de Córdoba
Persona jurídica. Responsable impuesto a las ventas. Agente retenedor (puede practicar retención). Autoretención de renta (CREE 0.8%). Responsable Reta-ICA y Es declarante o ingresos altos (D.R. 3110 de 2004)
Resolución DIAN: 18764005431688. Prefijo: FE. Rango: 20 al 500. Vigencia: 2/09/2022 hasta 2/09/2023.
TOTAL PRODUCTOS/SERVICIOS FACTURADOS: 1
Factura a crédito, plazo hasta 15/04/2023.
NOTA: FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE BANCO DAVIVIENDA No 1502 6999 6195 - O CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No. 36900012836 A NOMBRE DE CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. Y ENVIAR SOPORTE DEL DETALLADO DE LOS DESCUENTOS Y RETECIONES PRACTICADAS A NUESTRO CORREO civilmecingenierisas@gmail.com

ACTIVIDADES ECONOMICAS: Principal 4290-Secundaria 4923-Otras Actividades 7730-Otras Actividades 4690

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley 1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real y materialmente, la mercancía aquí descrita y/o servicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el comprador para firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador. Esta factura causará un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fecha de vencimiento. Autorizamos a DARLYS SUSANA LOBO MONTIEL, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero, bien sea feriaico, procredito, efin, o datacredito o cualquier otra base de datos que cumpla esta función ante cualquier incumplimiento del deudor

Preparado	Aprobado	Contabilizado	Revisado

FIRMA Y SELLO

C.C. O NIT.

Sello de firma:
I3M+aQjyFYN8l3988B7V+M3TTR98MYYqWR3bJYDLaMJaDkZAHzRG75/4WGvABy6jHWkHM88MpUGmKPx7PqkKPFmk45+ADkPAIYK1+DfOdMDpeQM8Ps
S8EUaHdRo6NO8XRYFYtuLwKQTE7S3c2zD6ceH4CN7RR+amGHamfrNk1SHjkU+5f1WH+4KtHsaizgPmdd2NevpWKMITVR5GnN1l6EH7aJ9KA89Gdn4
Q4sKiWLi6j09vcp5MafVPGaXRQH1kuVeaCsMWWHyc0RQJKY./8/EV1g/J78HMSXdPALDZKSZ8bOBaXyRdgOqKfkf9ayqbRbQs8A==

CUFE: d68802d3b7326821a83398d378facf486eeb1743b14244e20520ac6ee1ac4bf78f00a196bdd5cc99ccf24b0dec91c2ff
Fecha emisión: 2023-03-16 15:59:22 **Fecha validación DIAN:** 2023-03-16 15:58:24-05:00
Proveedor Tecnológico: NIT: 890930534 - Cadena S.A.

Scanned with CamScanner

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Nit 900.883.168 - 1 *****Responsable de Iva******
Dir: CRA 16A N° 44 - 94 Brr Villa Campestre
Email: civilmecingenieriasas@gmail.com

"Construyendo el futuro"

Factura electrónica de venta No.FE34

INFORMACION DEL CLIENTE	REFERENCIA	TOTAL
CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Orden Compra No.	**$ 29.407.344,00**
	Hoja Entrada No.	
NI No. : 901627711-9 **E-mail f.e.:** consorciopuentesdecordoba2022@gmail.con	C.C.	VENDEDOR
NOMBRE CIAL: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	900883168 - CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
DIRECCION : CL 32 15 52 BRR EL EDEN	FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO
TELEFONO : 6047948214 **CELULAR :** 3103638103	**03/04/2023**	**03/05/2023**
DEPTO : Córdoba **CIUDAD :** MONTERÍA **PAIS :** Colombia		

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	VALOR TOTAL
413010	TRANSPORTE DE MATERIAL	1	$ 29.407.344,00		$ 29.407.344,00

FORMA DE PAGO	IDENTIFICACION	VALOR
CxC # 1	Vence: 03/05/2023	$ 29.407.344,00

VALOR (en letras) : VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS

OBSERVACIONES

Nota: Factura Pago Final, sobre el contrato No. CPC - TRNS - 003 - 2022 Contrato de transporte de material proveniente d ela excavación y demolición , de las obras contempladas en la construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Sareviners en la vía que comunica los municipios de Planeta Rica y Tierralta en el departamento de Córdoba
Persona jurídica, Responsable impuesto a las ventas, Agente retenedor (puede practicar retención), Autoretención de renta (autoretención 1.1% - antiguo 0.8%), Responsable Reteica y Es declarante o ingresos altos (D.R. 3110 de 2004)
Resolución DIAN: 18764035431588. Prefijo: FE. Rango: 20 al 500. Vigencia: 2/09/2022 hasta 2/09/2023.
TOTAL PRODUCTOS/SERVICIOS FACTURADOS: 1
Factura a crédito, plazo hasta 03/05/2023.
NOTA: FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE BANCO DAVIVIENDA No 1552 6999 6195 - O CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No. 56900012636 A NOMBRE DE CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. Y ENVIAR SOPORTE DEL DETALLADO DE LOS DESCUENTOS Y RETECIONES PRACTICADAS A NUESTRO CORREO: civilmecingenieriasas@gmail.com

ACTIVIDADES ECONOMICAS: Principal 4290-Secundaria 4923-Otras Actividades 7730-Otras Actividades 4690

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley 1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real y materialmente, la mercancía aquí descrita y/o servicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el comprador para firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador. Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fecha de vencimiento. Autorizamos a DARLYS SUSANA LOBO MONTIEL, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero, bien sea fenalco, procredito, asfin, o datacredito o cualquier otra base de datos que cumpla esta función ante cualquier incumplimiento del deudor

Preparado	Aprobado	Contabilizado	Revisado

FIRMA Y SELLO

C.C. O NIT.

Sello de firma:
thnk1cEYcaIcXi5DLwOCYxQJK+PFpTygLAzGOrmmyO6dNtaCDCxUdrFc7bq+TbvOZdmKfGgqk5aWuGzyXU2KUG8KuB4cT28qVMRCFBw2Kyl+OrHSLKYDPE2UrBC08LmRQn0oXEfY3OPWEB4JcE+nrFAzD8TjxD=zwqU5wrbZjz1Oc+IP+H4SsCAoG3J42Eq+64tNVqpJ+5teaYoNFN99BfXsZZZaDkf09mhvG9zAqGiAJ6hwTrKamWfrRaE43mcWKdfV0F+7GkZUVwa9l5Og3YFtaRayHWlncwwNq9uHXaLpvO4IE+CfWXRJtzIPuOaGprTN87KmA==aQ==

CUFE: 5704ad83844b94f7b90716c1558fba6919800693c47d9079b7e81f718Cbc1e9f473c999d259598dd2721b6b745d3590f

Fecha emisión: 2023-04-03 10:08:11 **Fecha validación DIAN:** 2023-04-03 10:08:14-05:00

Proveedor Tecnológico: NIT: 890930534 - Cadena S.A.

Scanned with CamScanner

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPY

369

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Nit 900.883.168 - 1 *****Responsable de Iva*******
Dir CRA 16A N° 44 - 94 Brr Villa Campestre
Email civilmecingenieriasas@gmail.com

"Construyendo el futuro"

Factura electrónica de venta
No. FE35

INFORMACION DEL CLIENTE	REFERENCIA	TOTAL
CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	Orden Compra No. Hoja Entrada No.	**$ 173.024.074,00**
NI No. : 901627711-9 **E-mail f.e.:** consorciopuentesdecordoba2022@gmail.com	C.C.	VENDEDOR
NOMBRE CIAL: CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA	900883168 - CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
DIRECCION : CL 32 15 52 BRR EL EDEN	FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO
TELEFONO : 6047946214 **CELULAR :** 3103638103	**03/04/2023**	**03/05/2023**
DEPTO : Córdoba **CIUDAD :** MONTERÍA **PAIS :** Colombia		

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	VALOR TOTAL
413010	Obra civil- Contrato de obra civil para la perforación de pilotes	1	$ 155.877.544,00		$ 155.877.544,00
413010	Administración (4%)	1	$ 6.235.102,00		$ 6.235.102,00
413010	Imprevistos (4%)	1	$ 6.235.102,00		$ 6.235.102,00
413011	Utilidad Gravada Base Especial A.I.U (3%)	1	$ 3.929.686,00		$ 3.929.686,00

LIQUIDACION	VALOR BASE	%	VALOR
VALOR PARCIAL :			$ 172.277.434,00
IVA liquidado	$ 3.929.686,00	19,00%	$ 746.640,00
VALOR TOTAL :			$ 173.024.074,00

FORMA DE PAGO	IDENTIFICACION	VALOR
CxC # 1	Vence: 03/05/2023	$ 173.024.074,00

VALOR (en letras) : CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES VEINTICUATRO MIL SETENTA Y CUATRO PESOS

OBSERVACIONES

Nota: Factura Pago Final, contrato No. CPC - MDO - 004 - 2022 Contrato de obra civil para la perforación de pilotes, la instalación de concreto y acero de los pilotes para la construcción de un puente vehicular sobre la quebrada Serevinera en la vía que comunica los municipios de Planeta Rica y Tierralta en el departamento de Córdoba
Persona jurídica, Responsable impuesto a las ventas, Agente retenedor (puede practicar retención), Autoretención de renta (autoretención 1.1% - antiguo 0.8%), Responsable RetelCA y Es declarante o ingresos altos (D.R. 3110 de 2004)
Resolución DIAN: 18764035431686 Prefijo: FE Rango: 20 al 500 Vigencia: 2/09/2022 hasta 2/09/2023
TOTAL PRODUCTOS/SERVICIOS FACTURADOS: 4
Factura a crédito, plazo hasta 03/05/2023.
NOTA: FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE BANCO DAVIVIENDA No 1562 6999 8195 - O CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No. 58900012636 A NOMBRE DE CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. Y ENVIAR SOPORTE DEL DETALLADO DE LOS DESCUENTOS Y RETECIONES PRACTICADAS A NUESTRO CORREO civilmecingenieriasas@gmail.com

ACTIVIDADES ECONOMICAS: Principal 4290-Secundaria 4923-Otras Actividades 7730-Otras Actividades 4690

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley 1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real y materialmente, la mercancía aquí descrita y/o servicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el comprador para firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador. Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fecha de vencimiento. Autorizamos a DARLYS SUSANA LOBO MONTIEL, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero, bien sea fenalco, procredito, sifin, o datacredito o cualquier otra base de datos que cumpla esta función ante cualquier incumplimiento del deudor

Preparado	Aprobado	Contabilizado	Revisado

FIRMA Y SELLO

C.C. O NIT.

Sello de firma:

AuWCoVe4PvfDLZLVWTqc8KZbysbXf1/CRLDasSFvAyaf5GJgv6XMEH02v5CC3iVtZ0TwGy+soCnbWB88RgKSaFJ0V40vHu6uJfvgV+ik0+kC8nKx64aSKgdSCRabSP3ETMZ=mvdkoNZPbcjPdpUUdxjEikodBufUJANU6rBtaqKa1+/tsqb0WB2/69yJnpc9OCHdUMHGKZNUBeJiAaoOaXuL7EDzXsPhHnHxbVeDqel0fvc6GY4aLCZMTLnxmyS/9kqgzvIuhjAfH6nWd6LDWyn726omd6370yTVlidamGk7B2/GJT0VHUXm4OrdoWeYrJGzaZ5cPCg==

CUFE: 1faf5f2285cb40f22598b6b2e53734294c9116c50aa286623422bb39e6e7cf042767059433389118dd3434789f0d5b0

Fecha emisión: 2023-04-03 10:09:04 Fecha validación DIAN: 2023-04-03 10:09:07-05:00

Proveedor Tecnológico: NIT: 890930534 - Cadena S.A.

Scanned with CamScanner

365

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT 900.883.188-1
CLL 32 Nº 15-52 EL EDEN
Tel (cedulinet) 3103819258 - Ext. cedulinet
Montería - Colombia
civilmecingenieriasas@gmail.com

Factura electrÃ³nica de venta
No. FE 43

Fecha y hora Factura

Señores	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA			**Generación**	27/12/2024, 11:42
NIT	901.627.711-9	**Teléfono**	(604) 3103653810 - Ext. 000	**Expedición**	27/12/2024, 11:42
Dirección	CR 26 12 61	**Ciudad**	Tierralta - Colombia	**Vencimiento**	27/12/2024

Item	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	Transporte prestado a obra Severiano	1.00	339,167,000.00

Total Items: 1

Total Bruto	339,167,000.00
Total a Pagar	339,167,000.00

Valor en Letras:
Trescientos treinta y nueve millones ciento sesenta y siete mil pesos m/cte

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Consignación bancaria - ConsignaciÃ³n $ 339,167,000.00

Observaciones:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. Número Autorización Electrónica 18764085228831 aprobado en 20241211 prefijo FE desde el número 40 al 500 Vigencia: 12 Meses
- Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa 0.10
CUFE: 702d26cb3f1dc10dcb21c8424c56c0dd73c8ba7fca29b80f215444af23abdbcd3c3f4f9dfbb6fbdc95abcf73c08c08e2d

Factura de Software y Procesos tecnológicos Sigo S.A.S. - Nit 830.048.345-8 Nombre Software: Sigo Fecha: Firma electrónica con el #64

Scanned with CamScanner

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPP

CIVILMEC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT 900.863.168-1
CLL 32 N° 15-52 EL EDEN
Tel: (redacted) 3103619258 - Ext. redacted
Monteria - Colombia
civilmecingenieriasas@gmail.com

Factura electrÃ³nica de venta
No. FE 41

Señores	CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA			Fecha y hora Factura	
NIT	901.627.711-9	Teléfono	(604) 3103638810 - Ext. 000	Generación	19/12/2024, 15:47
Dirección	CR 28 12 61	Ciudad	Tierralta - Colombia	Expedición	19/12/2024, 15:48
				Vencimiento	19/12/2024

Item	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	TERRAPLEN	1.00	13,910,000.25
2	SUBASE	1.00	321,000.12
3	MIXTO	1.00	3,021,199.37
4	RAJON	1.00	4,700,000.20
5	TRITURADO	1.00	2,800,000.08

Fabricado Software y Facturación Electrónica Siigo SAS - NIT 830.085.605-4 Versión Software Siigo Nube. Forma electrónica de la DIAN

Total Items: 5

Total Bruto	20,632,100.84
IVA 19%	3,920,099.16
Total a Pagar	24,552,200.00

Valor en Letras:
Veinticuatro millones quinientos cincuenta y dos mil doscientos pesos m/cte

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Consignación bancaria - ConsignaciÃ³n $ 24,552,200.00

Observaciones:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. Número Autorización Electrónica 18764085228631 aprobado en 20241211 prefijo FE desde el número 40 al 500 Vigencia: 12 Meses
- Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa 0.10
CUFE: 3b8782da3f38077c1743b9999e256a345b43fecdc9644c58d381a8c0dcdd338ca8fb5e2f989dae27fbc5c999d20773b54124ee

Scanned with CamScanner

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS

NIT 901320275-1
Dirección: CL 32 15 52 BRR EL EDEN
MONTERIA, Colombia
Correo: jaderdiazorto@hotmail.com
Teléfono: 3126088836

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE No 05601582699996021 DE DAVIVIENDA A NOMBRE DE IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A S.A.S Y ENVIAR SOPORTE D

Factura Electrónica de Venta
FEV-19

Emisión: 10/03/2023 13:05:17
Expedición: 10/03/2023 13:06:00
Vencimiento: 10/03/2023
Tipo factura: **Estandar**

Resolución y/o Autorización de facturación No 18764033860575 - Periodo 18/08/2022 - 18/08/2023 del FEV 6 al FEV 50

DATOS DEL CLIENTE

Tipo de Documento: **NIT**
Número de Documento: **901627711 - 9**
Razón social: **CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA**
Dirección: **CL 32 15 52, MONTERÍA, Colombia**
Teléfono: **7948214**
Email: **CONSORCIOPUENTESDECORDOBA2022@GMAIL.COM**

CONDICIONES

Vendedor: **Julian David Gómez Murillo**
Pedido: **NA**
Forma de pago: **CONTADO**
TRANSFERENCIA DEBITO BANCARIA

#	CÓDIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNIT.	DESC.	IVA	TOTAL
1		COSTOS DIRECTOS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO , DE CONCRETO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	1	Unidad	45.589.485,52	0,00	0,00 %	45.589.485,52
2		ADMINISTRACION 4%	1	Unidad	1.823.579,27	0,00	0,00 %	1.823.579,27
3		IMPREVISTO 4%	1	Unidad	1.823.579,27	0,00	0,00 %	1.823.579,27
4		UTILIDAD 3%	1	Unidad	1.367.684,83	0,00	19,00 %	1.367.684,83

ACTA PARCIAL 1

Total de Items:	4
Divisa:	COP
Subtotal:	50.604.328,88
IVA:	259.860,12
Ajuste al peso:	-0,01
Total a Pagar:	**50.864.189,00**

Son: **CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE**

CUFE: **617352a23c4ba18631385ea1f73f92d98b600cfc7d7574b86f1ee852b12460ed709f4c54d1f8bf5ce157d51c8cef9edf**

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real materialmente, la mercancía aquí descrita yloservicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el compradorpara firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador.Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fechade vencimiento. Autorizamos a Julián David Gómez Murillo, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero.

Proveedor Tecnológico: Soluciones S.A.S. NIT: 901.220.845-8 Nombre del Software: DATACO

Scanned with CamScanner

IBERDCA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS
NIT 901320275-1
Dirección: CL 32 15 52 BRR EL EDEN
MONTERÍA, Colombia
Correo: jaderdiazcelo@hotmail.com
Teléfono: 3126088836

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE No 05601562699996021 DE DAVIVIENDA A NOMBRE DE IBERCA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A S.A.S Y ENVIAR SOPORTE D

Factura Electrónica de Venta
FEV-20

Emisión:	17/03/2023 10:20:43
Expedición:	17/03/2023 10:32:00
Vencimiento:	17/03/2023
Tipo factura:	Estandar

Resolución y/o Autorización de facturación No 18764033860575 - **Periodo** 18/08/2022 - 18/08/2023 **del** FEV 6 **al** FEV 50

DATOS DEL CLIENTE

Tipo de Documento: **NIT**
Número de Documento: **901627711 - 9**
Razón social: **CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA**
Dirección: **CL 32 15 52, MONTERÍA, Colombia**
Telefono: **7948214**
Email: **CONSORCIOPUENTESDECORDOBA2022@GMAIL.COM**

CONDICIONES

Vendedor: **Julian David Gómez Murillo**
Pedido: **N/A**
Forma de pago: **CONTADO**
TRANSFERENCIA DEBITO BANCARIA

#	CÓDIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNIT.	DESC.	IVA	TOTAL
1		COSTOS DIRECTOS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO , DE CONCRETO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VÍA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	1	Unidad	45.589.485,52	0,00	0,00 %	45.589.485,52
2		ADMINISTRACION 4%	1	Unidad	1.823.579,42	0,00	0,00 %	1.823.579,42
3		IMPREVISTO 4%	1	Unidad	1.823.579,42	0,00	0,00 %	1.823.579,42
4		UTILIDAD 3%	1	Unidad	1.367.684,57	0,00	19,00 %	1.367.684,57

ACTA FINAL

Total de Items:	4
Divisa:	COP
Subtotal:	50.604.328,93
IVA:	259.860,07
Ajuste al peso:	0,00
Total a Pagar:	**50.864.189,00**

Son: **CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE**

CUFE: **268ecab4b258f9ff8dbf3bc8e33e25acabb7fff343514c661ddec5983e178f517a3d6513d5fb72e85aeea69dc9012269**

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real materialmente, la mercancía aquí descrita y/oservicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el compradorpara firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador.Esta factura causará un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fechada vencimiento. Autorizamos a Julián David Gómez Murillo, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero.

Proveedor Tecnológico: Datasis S.A.S. Nit: 901.220.648-4 Nombre del Software: SATACO

Scanned with CamScanner

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER

369

IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS

NIT 901320275-1
Dirección: CL 32 15 52 BRR EL EDEN
MONTERÍA, Colombia
Correo: jadardiazsoto@hotmail.com
Teléfono: 3126088836

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE No 05601562699906021 DE DAVIVIENDA A NOMBRE DE IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A S.A.S Y ENVIAR SOPORTE D

Factura Electrónica de Venta
FEV-21

Emisión	17/03/2023 10:25:44
Expedición	17/03/2023 10:32:00
Vencimiento	17/03/2023
Tipo factura	**Estandar**

Resolución y/o Autorización de facturación No: 18764033860575 - Periodo 18/08/2022 - 18/08/2023 del FEV 6 al FEV 50

DATOS DEL CLIENTE

Tipo de Documento: **NIT**
Número de Documento: **901627711 - 9**
Razón social: **CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA**
Dirección: **CL 32 15 52, MONTERÍA, Colombia**
Teléfono: **7948214**
Email: **CONSORCIOPUENTESDECORDOBA2022@GMAIL.COM**

CONDICIONES

Vendedor: **Julian David Gómez Murillo**
Pedido: **N/A**
Forma de pago: **CONTADO**
TRANSFERENCIA DEBITO BANCARIA

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNIT.	DESC.	IVA	TOTAL
1		CONTRATO DE TRANSPORTE DE CONCRETO PARA LA CONSTRUCCION DE UN PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA SEVERINERA EN LA VIA QUE COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DE PLANETA RICA Y TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	1	Unidad	14.249.807,00	0,00	0,00 %	14.249.807,00

ACTA FINAL

Total de Items:	1
Divisa:	COP
Subtotal:	14.249.807,00
IVA:	0,00
Ajuste al peso:	0,00
Total a Pagar:	**14.249.807,00**

Son: **CATORCE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS MCTE**

CUFE: **38a662a77d361cfee0de1962aa126d1689015c29e1ace6f7c1ff66581311af127c3281e96c7699c60ceeea38a09906ed**

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real materialmente, la mercancía aquí descrita y/oservicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el compradorpara firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador.Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fechade vencimiento. Autorizamos a Julián David Gómez Murillo, o a quien represente sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero.

Proveedor Tecnológico: Datasoc S.A.S. Nit 901.220.849-4 Nombre del Software: DATACO

Scanned with CamScanner

PAPPYER PAPPYER PAPPYER PAPPYER MPA

370

IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A SAS
NIT 901320275-1
Dirección: CL 32 15 52 BRR EL EDEN
MONTERÍA, Colombia
Correo: jaderdazsoto@hotmail.com
Teléfono: 3126088836

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA DE AHORROS No 890394594 DEL BANCO DE BOGOTA A NOMBRE DE IBERICA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES P Y A S.A.S Y ENVIAR SOPORTE

Factura Electrónica de Venta
FEV-32

Emisión:	20/12/2024 17:12:25
Expedición:	20/12/2024 17:12:00
Vencimiento:	20/12/2024
Tipo factura:	Estandar

Resolución y/o Autorización de facturación No 18764079968217 - Periodo: 16/09/2024 - 16/09/2025 del FEV 29 al FEV 50

DATOS DEL CLIENTE

Tipo de Documento: **NIT**
Número de Documento: **901627711 - 9**
Razón social: **CONSORCIO PUENTES DE CORDOBA**
Dirección: **CL 32 15 52, MONTERÍA, Colombia**
Teléfono: **7948214**
Email: **CONSORCIOPUENTESDECORDOBA2022@GMAIL.COM**

CONDICIONES

Vendedor: **Julian David Gómez Murillo**
Pedido: **N/A**
Forma de pago: **CONTADO**
TRANSFERENCIA DEBITO BANCARIA

#	CÓDIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNIT	DESC	IMP	TOTAL
1		CONTRATO DE OBRA DE CIVIL PARA CONSTRUCCION DE COLCHACRETO ARTICULADO	1	Unidad	92.857.143,00	0,00		92.857.143,00
2		UTILIDAD	1	Unidad	1.800.720,17	0,00	IVA 19,00%	1.800.720,17

Total de ítems:	2
Divisa:	COP
Subtotal	94.657.863,17
IVA	342.136,83
Ajuste al peso	0,00
Total a Pagar:	**95.000.000,00**

Son: **NOVENTA Y CINCO MILLONES PESOS MCTE**

CUFE: **cbb5f3dfda4f76cca3defc89094175898875f03a81264a2b6d1dca4c466bd38ba40883425b3d24883 1b5965136c91e07c**

La presente factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según el artículo 774 del código de comercio, y en conformidad a la ley1231 de julio 17 de 2008. El cliente firma en señal de aceptación y de haber recibido a entera satisfacción, real inaterialmente, la mercancia aquí descrita yloservicio prestado a satisfacción. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador supone que dicha persona está autorizada por el compradorpara firmar, recibir, confesar la deuda y obligar al comprador.Esta factura causara un interés de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fechade vencimiento. Autorizamos a Julián David Gómez Murillo, o a quien representa sus derechos para que reporte a las centrales de riesgo financiero.

Proveedor Tecnológico: Datasoc S.A.S. Nit: 901.233.448-8 Nombre del Software: DATASOC

Scanned with CamScanner