



GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA

GCM971215128
RÉGIMEN FISCAL: 601 - General de Ley Personas Morales
FRANCISCO XAVIER MINA, 1000, Zona Centro, 31000, Chihuahua, Chihuahua,
Chihuahua, México
Tel. 6144380177

CLIENTE

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
MCI651010V22

USO CFDI: I01 - Construcciones.
DOMICILIO FISCAL: 31000

REGIMEN FISCAL: 603 - Personas Morales con Fines no Lucrativos -
VICTORIA, 14 QUINTO PISO, Zona Centro, 31000, Chihuahua, Chihuahua, Chihuahua,
México

Factura 399

FOLIO FISCAL (UUID)

44AFE2D6-DBA3-4380-9EB2-BC4BA057BB20

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT

00001000000506204896

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR

00001000000506306671

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN

2023-07-07T14:09:08

RFC PROVEEDOR DE CERTIFICACIÓN

STA0903206B9

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI

2023-07-07T13:52:28

LUGAR DE EXPEDICIÓN

31000

CFDI'S RELACIONADOS (RELACIÓN: 07 - CFDI por aplicación de anticipo)

055290D6-C2A2-4FC9-88E1-6CA3105FFFB2

CONCEPTOS				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Objeto Imp.
1.00	E48	REPOSICION DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	\$ 612,725.72	02 - Si objeto de impuesto.
ESTIMACION 3 (TRES) SEGUN CONTRATO No. 021/2023				
FIRMA DEL CONTRATISTA				
ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 816,967.63				
AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 204,241.91				
RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO				
C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 1,633.94				
D.I.F. DEL 0.2% \$ 1,633.94				
SUMA \$ 3,267.88				
NETO A RECIBIR \$ 707,493.96				
Clave Prod. Serv. - 72121400 Servicios de construcción de edificios públicos especializados				
Impuestos:				
Traslados:				
002 IVA Base - 612725.72 Tasa - 0.160000 Importe \$ 98,036.12				

IMPORTE CON LETRA

SETECIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS,
84/100 MXN

SUBTOTAL

\$ 612,725.72

TRASLADO IVA TASA 0.160000

\$ 98,036.12

TOTAL

\$ 710,761.84

TIPO DE COMPROBANTE

I - Ingreso

FORMA DE PAGO

99 - Por definir

MÉTODO DE PAGO

PPD - Pago en parcialidades o diferido

MONEDA

MXN - Peso Mexicano

VERSION

4.0

EXPORTACION

01 - No aplica



SELLO DIGITAL DEL CFDI

HG+LWTqzikCy47hP014GuSF8B8NwMvfeoKqILMyYrBUIGP8+UUI2h/EbPhIVi7Mh5ETB2sN+FxCdHmPIQL6yERhkJKH4t7365cYJB844W5WLQMfbZomEJfz4p3zxfbh
NVQxcYy860eVAVxRJYs2y5vBE1y/LBfDmIc7a7eQZcmA5+u1WR224FNja5z3J4+dSXk0CS0iDhrHy1IMIR8VsooBjhiPxJi+SznPpJpyjovzrtFbWLAfbnF7F6hMwEe3Xn
maFmEnZ+NEOwIck5nM6COob9G0BdUo+szSpE7NGhkywXxEQBapaUayOszxdFQrVjeMMhXi9XB9Gm35A==

SELLO DIGITAL DEL SAT

AzDjkiCIYxSxAZ8TKDkXellBH0hILLEtcxBV1mPvdWKZ9wH6i/M4p8FaKq598dNukwE0qlwFts4/eV47rTBg2VGa4RFV5QlyrdGLQrQa1pT2u7HGmpIWIzDUYpnB/bKjSJ
Ov7TNIEnKOlnyPeXIOE1MVDZtXlm+Qe1UzZwL6vQ66HC4Ssvr8Szm17+JmqNWuw/8AL3uQ6b36tyEJOy3Hyrt7DBv2j4O5atHOZxrBxacf6MqJwkZe0Yt+XipGF7C8ck
mNH7usrUOzltxCPfoLeVn4geDCvZyZlMST4u27IUfEnRaylU/e5TPJRNr/dBnFh2IRw2sd9AnzXHkVA==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.1|44AFE2D6-DBA3-4380-9EB2-BC4BA057BB20|2023-07-07T14:09:08|STA0903206B9|HG+LWTqzikCy47hP014GuSF8B8NwMvfeoKqILMyYrBUIGP8+UUI2h/EbPhIVi7Mh5ETB2sN+FxCdHmPIQL6yERhkJKH4t7365cYJB844
W5VWLQMfbZomEJfz4p3zxfbhNVQxcYy860eVAVxRJYs2y5vBE1y/LBfDmIc7a7eQZcmA5+u1WR224FNja5z3J4+dSXk0CS0iDhrHy1IMIR8VsooBjhiPxJi+SznPpJpyjovzrtFbWLAfbnF7F6hMwEe3XnmaFmEnZ+NEOwIck5nM6COob9G0BdUo+szSpE7NGhkywXxEQBapaUayOszxdFQrVjeMMhXi9XB9Gm35A==|00001000000506204896|



RESUMEN DE ESTIMACIÓN

PROGRAMA: FODESM	CONTRATO No. 021/2023	CONTRATADOS
OBRA: REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	ESTIMACIÓN No. EST. 3 (TRES)	\$ 2,905,532.82 CON IVA
REFERENCIA: LATITUD LONGITUD	PERÍODO EJEC. DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023	
UBICACIÓN: AV OCAMPO; TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 947,682.45 CON IVA
CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,870,984.14 CON IVA
RFC GCM 971215 128	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 2,818,666.59 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 816,967.63	
<u>EXCEDENTES</u>	\$	
<u>EXTRAS</u>	\$	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 816,967.63	

--

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.	\$	1,633.94
0.2% D.I.F.	\$	1,633.94
SUMA DESCUENTOS	\$	3,267.88
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	816,967.63
AMORT ANTICIPO	\$	204,241.91
SUB-TOTAL	\$	612,725.72
I.V.A.	\$	98,036.12
TOTAL	\$	710,761.84
(CON LETRA)		
(SETECIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 84/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	3,267.88
SALDO NETO A RECIBIR	\$	707,493.96

AUTORIZO	ELABORO
ING. LENIN JESUS AYALA CHAVEZ	GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ING. PERLA AGUIRRE MARQUEZ	
JEFA DEL DEPTO DE CONSTRUCCION URBANA	
Vo. Bo.	
ING. GUILLERMO CAMPOS NAVA	
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA	
Vo. Bo.	
ING RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO	
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	
Vo. Bo.	

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO, LA CANTIDAD DE: \$ 707,493.96
(SETECIENTOS SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 96/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. EST. 3 (TRES) CONTRATO No. 021/2023 POR LA CANTIDAD DE : \$ 2,905,532.82
DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL PESOS QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 82/100 MN POR TRABAJOS EN LA OBRA:
REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES
MARES

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	816,967.63
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	204,241.91
	SUBTOTAL	\$	612,725.72
	IVA	\$	98,036.12
	TOTAL	\$	710,761.84
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
C.M.I.C. DEL 0.2%	\$	1,633.94	
D.I.F. DEL 0.2%	\$	1,633.94	
SUMA	\$	3,267.88	

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

<u>1.- CONTRATO</u>		<u>CONTRATO</u>	
IMPORTE CONTRATADO	\$	2,905,532.82	
CONVENIO MODIFICATORIO	\$	-	
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$	1,870,984.14	
ESTA ESTIMACION	\$	947,682.45	
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$	2,818,666.59	
POR EJERCER	\$	86,866.23	
<u>2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO</u>		<u>CONTRATO</u>	
IMPORTE DE ANTICIPO	\$	726,383.21	
ACUMULADO ANTERIOR	\$	467,746.05	
ESTA ESTIMACION	\$	236,920.62	
ACUMULADO ACTUAL	\$	704,666.67	
POR AMORTIZAR	\$	21,716.54	
<u>3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO</u>		<u>0.2% D.I.F.</u>	<u>0.2% C.M.I.C.</u>
ACUMULADO ANTERIOR	\$	3,225.84	\$ 3,225.84
ESTA ESTIMACION	\$	1,633.94	\$ 1,633.94
ACUMULADO ACTUAL	\$	4,859.78	\$ 4,859.78

R E C I B I M O S



OBRA: REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; UBICACIÓN AV OCAMPO; TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA No. CONTRATO: 021/2023
ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. ESTIMACIÓN No. EST. 3 (TRES)
FUENTES MARES

CONTRATIST GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V. PERÍODO: DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE

I	NORMALES	
	REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO	\$
		\$
		816,967.63
		816,967.63

EXCEDENTES

EXTRAS

SUBTOTAL \$	816,967.63
I.V.A. \$	130,714.82
TOTAL \$	947,682.45

POR EL CONTRATISTA

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA
D.O.P.M.

OBRA: REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS
HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES

No. CONTRATO: 021/2023

ESTIMACIÓN No. EST. 3 (TRES)

CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V. PERIODO: DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023

CONCEPTOS		PROYECTO			VOLUMENES			PRECIO		IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO	UNITARIO			
1	REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombro a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR= 50 kg/cm2 de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	1,001.84	1,001.84	794.58	207.26	\$ 1,986.80	\$	\$	816,967.63
2	Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombro a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR=50 kg/cm2 TMA 3/4 Fraguamax de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	128.10	128.10	0.00	128.10	\$ 2,802.38	\$	\$	358,984.88
3	Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, compactada al cien por ciento (100%) P.V.S.M, del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T	m3	85.75	50.93	6.60	44.33	\$ 417.73	\$	\$	18,517.97

POR EL CONTRATISTA
ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.
ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA
D.O.P.M.

OBRA: REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS
HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES

No. CONTRATO: 021/2023

ESTIMACIÓN No. EST. 3 (TRES)

CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V. PERIODO: DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023

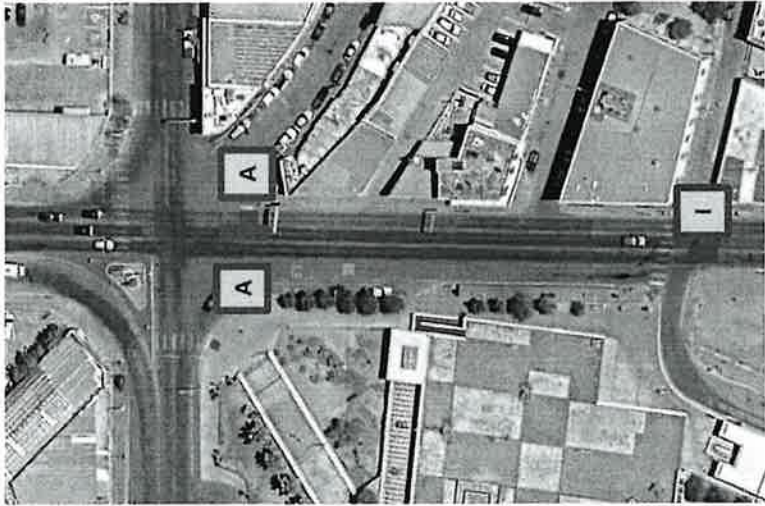
CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
4	Perforación para pasajuntas en juntas de construcción perimetrales a losas existentes con losas nuevas mediante equipo menor (rotomartillo y broca especial para concreto y generador de energía de 500 watts), hasta 2.54 cm de diámetro y hasta 38 cm de profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, trazo, equipo, herramienta menor, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	1,000.00	572.00	295.00	277.00	\$ 99.93	\$ 27,680.61
5	Reubicación de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: materiales, excavación manual, relleno compactado, retiro del material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	23.00	8.00	8.00	0.00	\$ 251.18	\$ -
6	Renivelación de caja de válvulas tipo 2 de 0.00 a 0.50 m. Incluye: retiro de tapa existente, construcción de anillo perimetral de concreto armado para colocación de marco y tapa de fofo nuevo sobre losa existente, colocación de tapa de fofo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	9.00	0.00	0.00	0.00	\$ 1,533.51	\$ -

POR EL CONTRATISTA
ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.
ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA
D.O.P.M.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 021/2023		CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES			
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)		PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023	

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	UNIDAD
1 Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombro a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR= 50 kg/cm2 de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ZONA	LARGO	ANCHO	AREA			207.26	m2
	A	7.60	3.15	23.94				
	C'	1.14	1.15	1.31				
	C	4.00	3.10	12.40				
	D	11.20	3.57	39.98				
	E	3.45	3.53	12.18				
	E'	0.95	0.75	0.71				
	G	14.30	5.65	80.80				
	H	5.00	3.15	15.75				
	I	7.50	3.20	24.00				
	J	3.43	1.10	3.77				
	B	13.00	2.05	26.65				
	TOTAL				241.49			
	VOL. NORMAL				207.26			
	VOL. EXCEDENTE				34.23			

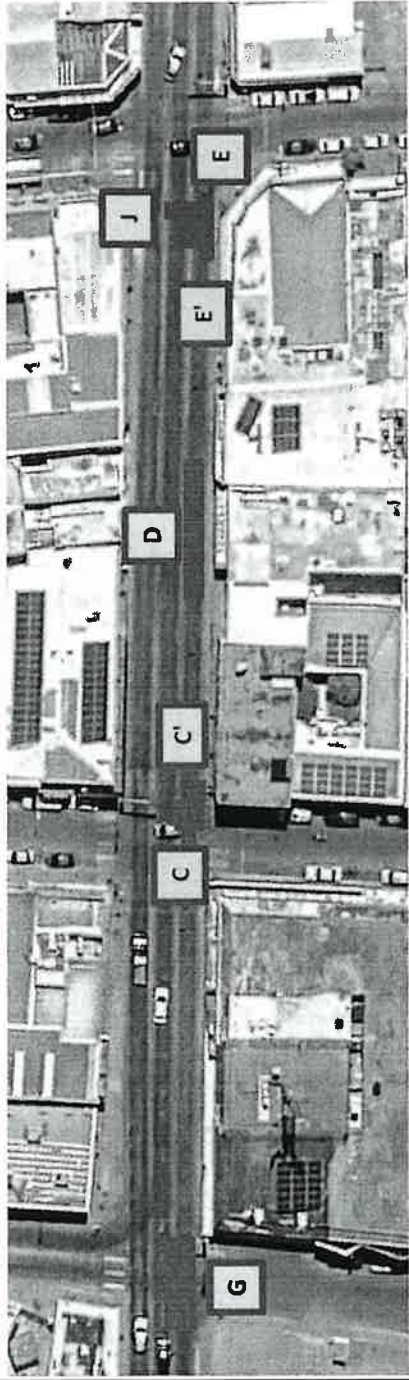
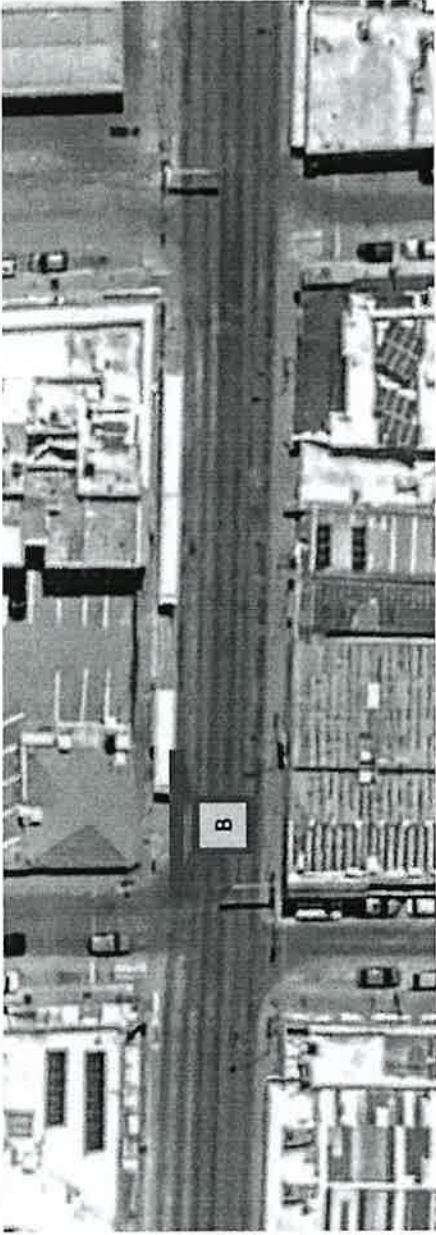


ING. LENIN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA



ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

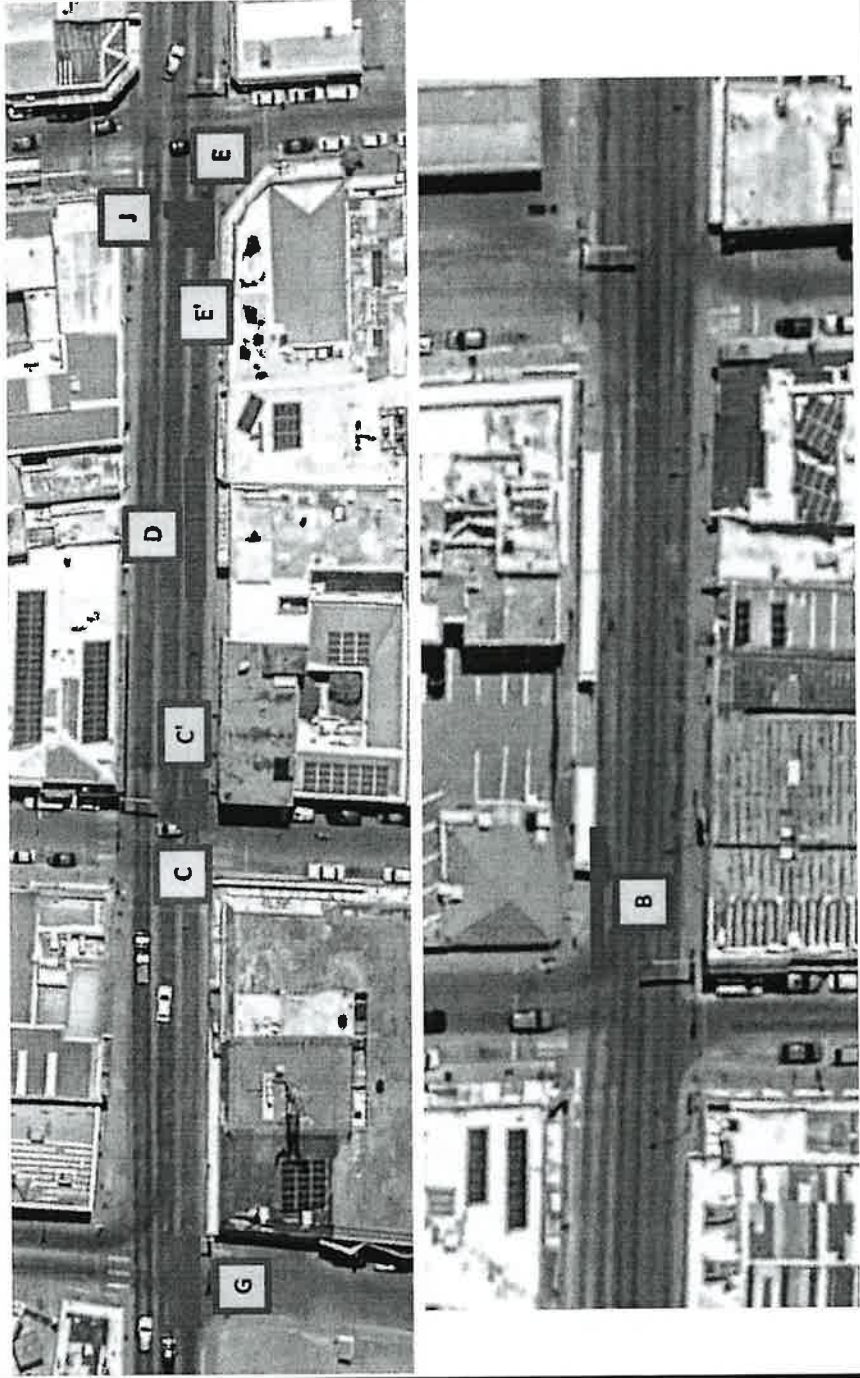
CONTRATO : 021/2023		CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES			
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)		PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023	

CONCEPTO	CROQUIS
1 Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombros a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR= 50 kg/cm2 de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	 


 ING. LENIN JESUS AYALA CHAVEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATO : 021/2023	
CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTANA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	
PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023	

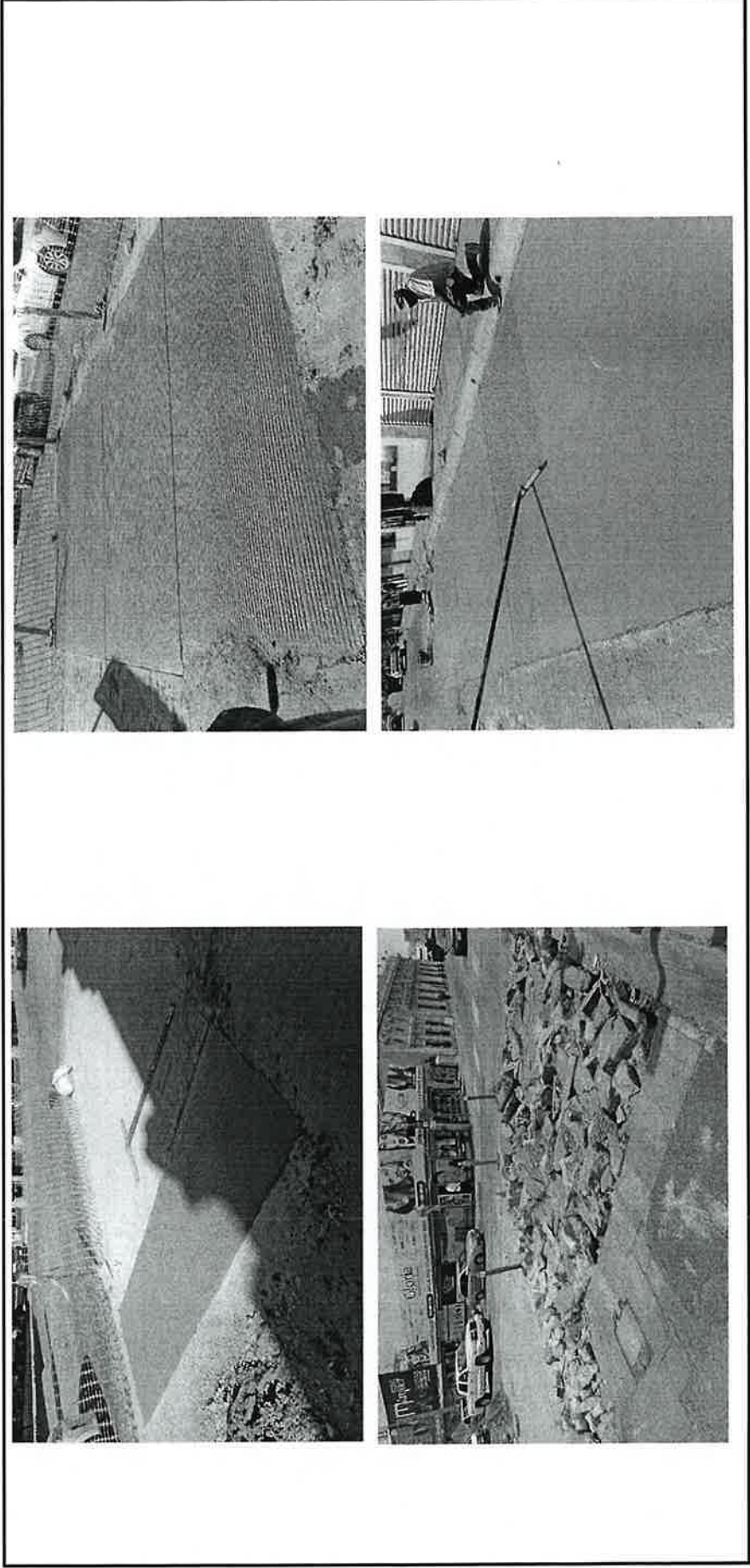
CONCEPTO	CROQUIS
1 Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombro a lugar indicado por la DDUe, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR= 50 kg/cm2 de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	

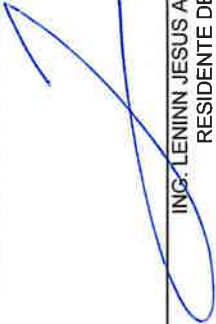

 ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

REPORTE FOTOGRAFICO DE ESTIMACION

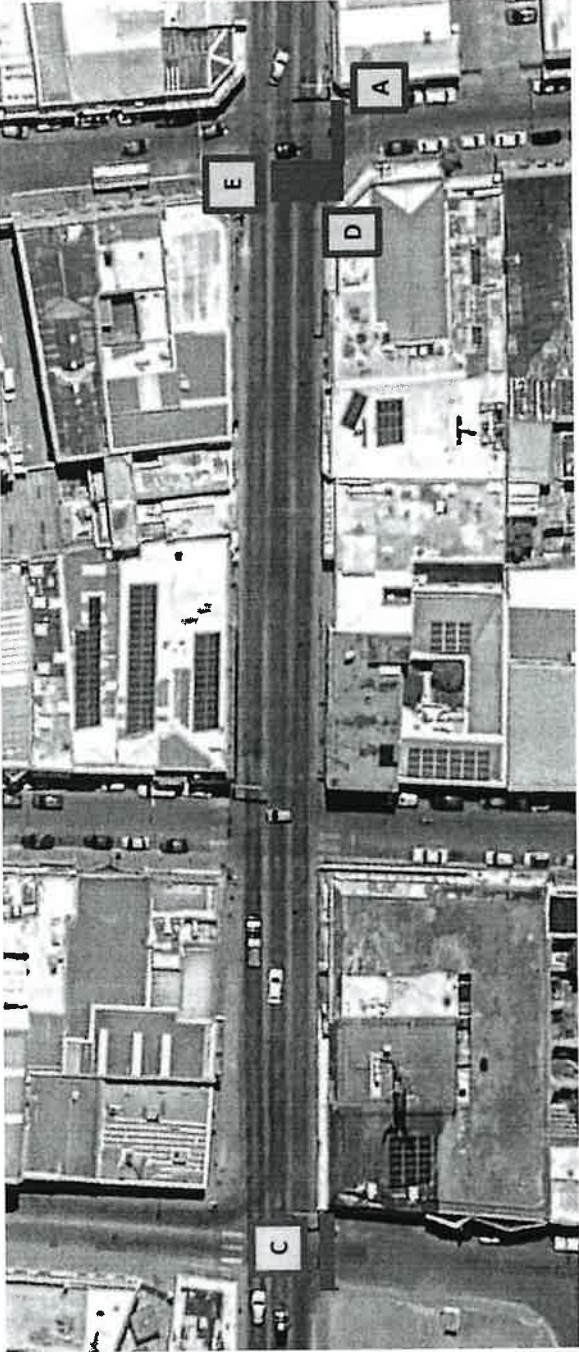
CONTRATO : 021/2023	CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
NO DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIODO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023




 ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATO : 02/1/2023	
CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023

CONCEPTO	CROQUIS
2 Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombro a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR=50 kg/cm2 TMA 3/4 Fraguamax de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	

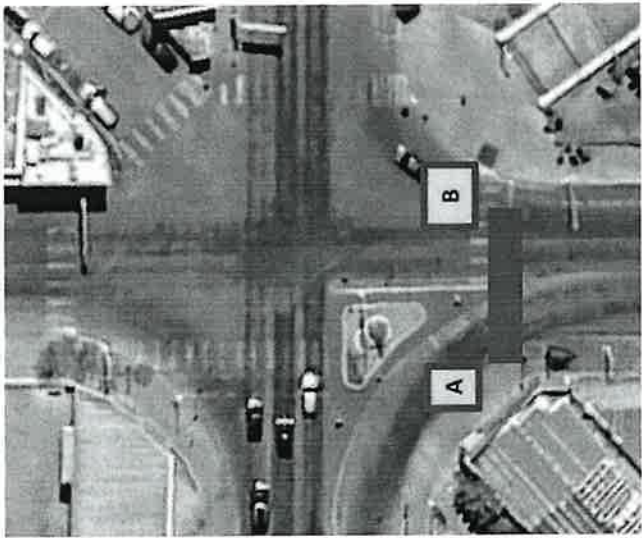

 ING. LENIN JESUS AYALA CHAVEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 021/2023	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	
PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023	

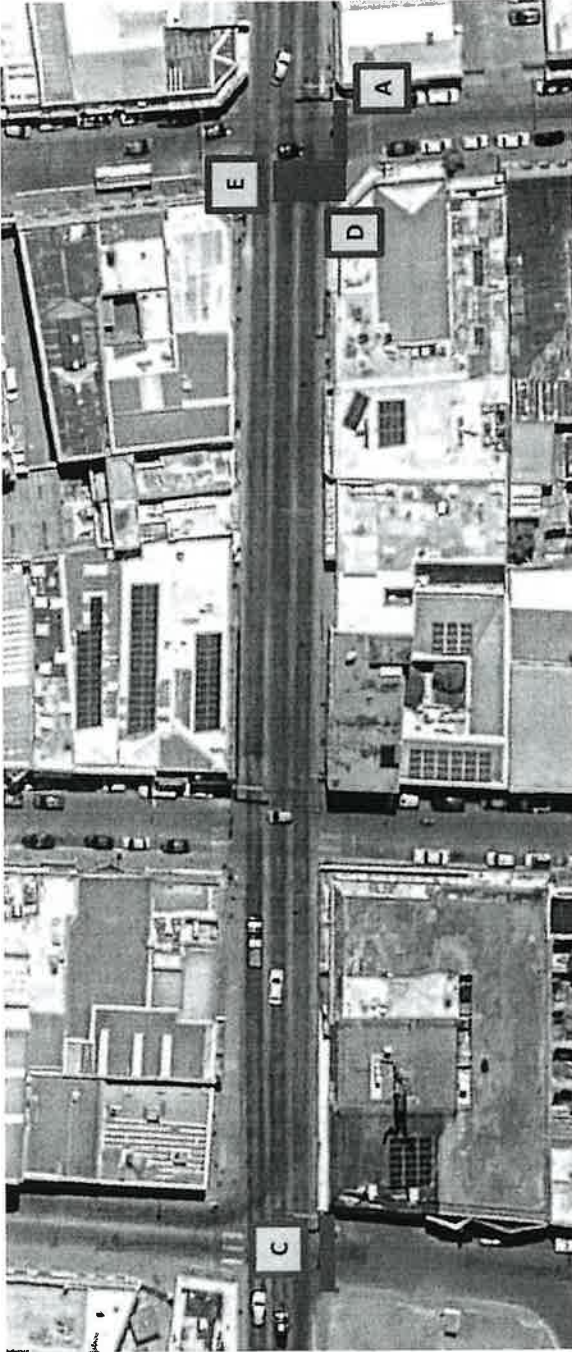
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
2 Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombros a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR=50 kg/cm2 TMA 3/4 Fraguamax de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ZONA	LARGO	ANCHO	AREA
	A	2.93	11.00	32.23
	B	2.93	3.30	9.67
	C	9.70	3.65	35.41
	D	5.30	3.53	18.71
	E	5.64	5.30	14.95
	G	2.90	8.00	23.20
	TOTAL			134.16
	VOL. NORMAL			128.10
	VOL. EXCEDENTE			6.06

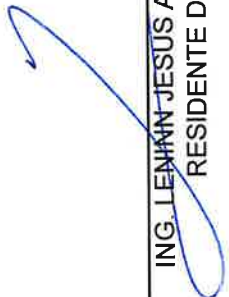
CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	128.10
	UNIDAD m2

ING. LENNY JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATO : 021/2023	
CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023

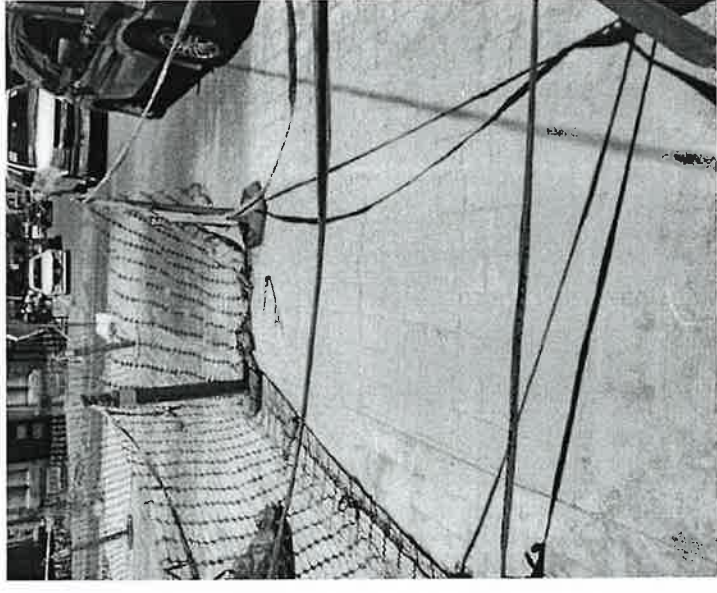
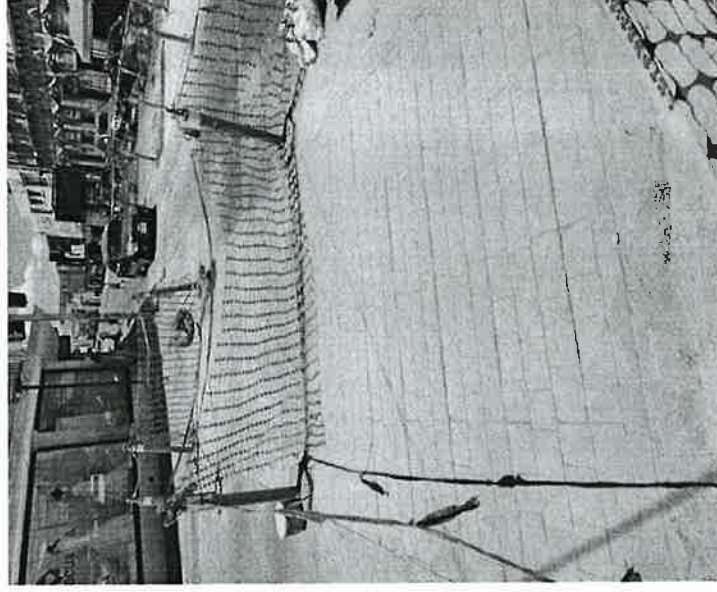
CONCEPTO	CROQUIS
2 Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombros a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR=50 kg/cm2 TMA 3/4 Fraguamax de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	

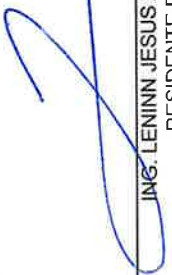

 ING. LENIN JESUS AYALA CHAVEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

REPORTE FOTOGRAFICO DE ESTIMACION

CONTRATO : 021/2023	CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIODO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023




ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA


ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 021/2023		CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES			
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)		PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023	

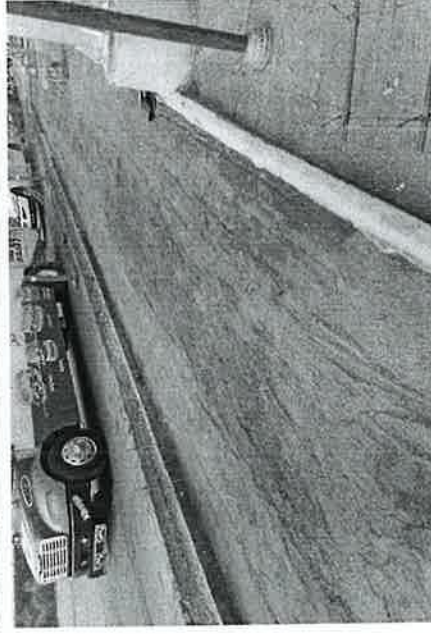
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	UNIDAD			
3 Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, compactada al cien por ciento (100%) P.V.S.M, del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN		44.33	m3			
	7.60	3.15	0.040	0.96						
	1.14	1.15	0.030	0.04						
	4.00	3.10	0.020	0.25						
	11.20	3.57	0.050	2.00						
	3.45	3.53	0.030	0.37						
	0.95	0.75	0.050	0.04						
	14.30	5.65	0.040	3.23						
	5.00	3.15	0.040	0.63						
	7.50	3.20	0.050	1.20						
	3.43	1.10	0.040	0.15						
	13.00	2.05	0.050	1.33						
	2.93	11.00	0.030	0.97						
	2.93	3.30	0.040	0.39						
	9.70	3.65	0.050	1.77						
	5.30	3.53	0.050	0.94						
	5.64	5.30	0.040	1.20						
	2.90	8.00	0.050	1.16						
AREA ESTIMACION 1	360.22	N/A	0.035	12.61						
AREA ESTIMACION 2	434.36	N/A	0.050	21.72						
	COBRADO EN EST 2									
				-6.6						
				44.33						

ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

REPORTE FOTOGRAFICO DE ESTIMACION

CONTRATO : 021/2023	CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO, ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIODO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023



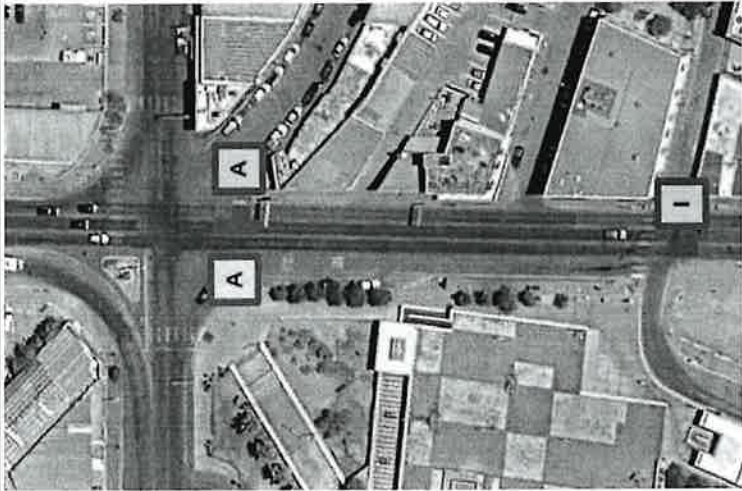
ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO 021/2023	CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.
OBRA :	REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO, ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	UNIDAD
4 Perforación para pasajuntas en juntas de construcción perimetrales a losas existentes con losas nuevas mediante equipo menor (rotomartillo y broca especial para concreto y generador de energía de 500 watts), hasta 2.54 cm de diámetro y hasta 38 cm de profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, trazo, equipo, herramienta menor, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	7.60 1.14 4.00 11.20 3.45 0.95 14.30 5.00 7.50 3.43 13.00 2.93 2.93 9.70 5.30 5.64 2.90	LARGO 3.15 1.15 3.10 3.57 3.53 0.75 5.65 3.15 3.20 1.10 2.05 11.00 3.30 3.65 3.53 5.30 8.00	PIEZAS 18 4 12 25 12 3 33 14 18 8 25 23 10 22 15 18 18	277	m2
	TOTAL				

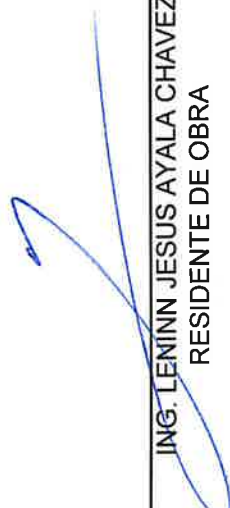


ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATO : 021/2023	
CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO, ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023

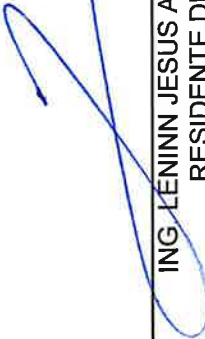
CONCEPTO	CROQUIS
4 Perforación para pasajuntas en juntas de construcción perimetrales a losas existentes con losas nuevas mediante equipo menor (rotomartillo y broca especial para concreto y generador de energía de 500 watts), hasta 2.54 cm de diámetro y hasta 38 cm de profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, trazo, equipo, herramienta menor, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	


 ING. LENINN JESUS AYALA CHAVEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATO : 021/2023	
CONTRATISTA : GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.	
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO, ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
No DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	
PERIDOO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023	

CONCEPTO	CROQUIS
4 Perforación para pasajuntas en juntas de construcción perimetrales a losas existentes con losas nuevas mediante equipo menor (rotomartillo y broca especial para concreto y generador de energía de 500 watts), hasta 2.54 cm de diámetro y hasta 38 cm de profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, trazo, equipo, herramienta menor, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	



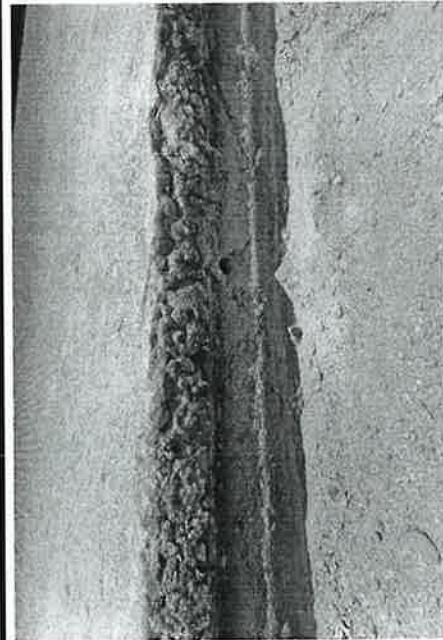
ING. LENIN JESUS AYALA CHAVEZ
RESIDENTE DE OBRA



ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

REPORTE FOTOGRAFICO DE ESTIMACION

CONTRATO : 021/2023	CONTRATISTA: GRUPO CONSTRUCTOR MONTAÑA BLANCA S.A. DE C.V.
OBRA : REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES	
Nº DE ESTIMACION: EST. 3 (TRES)	PERIODO : DEL 24 DE JUNIO AL 07 DE JULIO DEL 2023




 ING. LENIN JESUS AYALA CHAVEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

Fecha:

No.

001

Nº 14 01

Lunes 22 de Mayo Del 2023
Con esta nota y fecha siendo los 8:00 a.m. se hace la apertura de la bitácora de obra, con el fin de presentar todos los asuntos técnicos, administrativos y de progreso que se generen durante la ejecución de la obra.

- Obra: REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. CAMPDÍ-ETAPA II, TRAMO DE AV. NIÑOS HEROES HASTA BLVD. FUENTES, MAPES.
- Oficio de Aterramiento: 2023 - PDM - EODESM - OP-002
- Contrato: No. 023/2023
- Contratista: BUPO CONSTRUCTORE MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.
- Domicilio fiscal: Calle Francisco Javier Moya, No. 1000, Col. Zona Centro, C.P. 31100, Chihuahua, Chih.
- Registro ante Legal: Javier Alfonso Barrio Arredondo, Importe: \$2,905,532.02 (dos millones novecientos cinco mil quinientos treinta y dos pesos 02/100 M.N.). Incluye el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).
- Periodo de Vigencia: De 120 días naturales debiendo iniciarse al día lunes 22 de Mayo del 2023 y concluir a las 16 horas del día Lunes 18 de Septiembre del 2023.

AUTORIZADOS PARA FIRMA

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES (D.O.P.M.)

- Representante de Obra: Ing. Lenyn JEFF Ayala Chavez
- Cédula Profesional: No. 9844065
- Domicilio: Calle Juan De La Juventud, No. 10517, Col. T. Allende, C.P. 31124, Chihuahua, Chih.
- Numero de telefono: 614-1138-04-66

POR PARTE DEL CONTRATISTA

- Superintendente de Obra: Ing. Javier Alfonso Barrio Arredondo
- Cédula Profesional: No.
- Domicilio: Calle Francisco Javier Moya, No. 1000, Colonia Zona Centro, C.P. 31100, Chihuahua, Chih.
- Numero de telefono: 614-1138-54-98

1

Caraca:

J.A.

Ing. Lenyn JEFF Ayala Chavez
Representante de Obra
D.O.P.M.

Ing. Javier Alfonso Barrio Arredondo
Superintendente de Obra
CONTRATISTA

Fecha:

No.

002

NOTA 02

Lunes 22 de Mayo Del 2023

Con esta nota y Fecha siendo hr 8:00 a.m. se establece lo siguiente:

- 1.- Se podrán aceptar notas de Lunes a Sábado en horario de 08:00 a 17:00 hrs. y Domingos de 08:00 a 13:00 horas. La bitácora del estero disponible para consultas las 24 hrs de los 365 días del año.
- 2.- Se tendrá un plazo máximo para la firma de notas de 3 días naturales o en su equivalente al 72:00 horas naturales. Las partes acuerdan que se podrán por aceptados y/o rechazados las notas una vez recibido este plazo. Asimismo se establece que por ninguna causa se podrán modificar y/o alterar las notas ya firmadas de ser necesario, se deberá de abrir una nota aclaratoria, al igual que las notas que cuenten con tachaduras no serán válidas. En caso de cometer errores se deberán de anular con los símbolos de correchetos ({}) y volver a escribir el texto o la palabra correcta.
- 3.- Los números telefónicos serán presentados semanales y quincenales o mensualmente con periodos no mayores de 30 días naturales, cuatro de los días siguientes al día de término del periodo de la estimación, la responsabilidad de obra para realizar la obtención y actualización de los estimaciones contará con un plazo no mayor de 15 días naturales siguientes a su presentación.

A.- Las cantidades adicionales o conceptos no previstos en el contrato (precios ajust) se registrarán en esta bitácora por el residente.

NOTA 03

Lunes 22 de Mayo Del 2023

En esta día se hace la entrega del legajo donde se realizara los trabajos de la Gloriosa a la obra, el contratista, manifiesta que comenzará a trabajar esta que le entregan el anticipo de la obra para no pagar por esta de nuevo, lo que ocurre en campo según los trabajos a efectuar para cordar los y tener los listos para su devolución y reposición.

Fecha:

No.

003

NOTA 04

Viernes 26 de Mayo Del 2023

- Se reciben Cortes en los superficies de las largas a reponer
- Para esta fecha se recibe el catastro de la obra

NOTA 05

Martes 30 de Mayo Del 2023

- Trabajos de demolición de lasas existentes sobre Av. Ocampo
- Vuelta de obra a Av. Nicos Heróez.

NOTA 06

Jueves 01 de Junio del 2023

- Se continúan con demolición y preparación de base para recibir el concreto, ME 50.
- En el catastro constatado, el concepto No. 4 tiene la unidad en m² o con el falso y se actualiza en milímetros lineales para su pago.

NOTA 07

Lunes 05 de Junio del 2023

- Se continúa con demolición y preparación para recibir concreto, para lo cual se tendría que recibir de 1 a 3 cm por lo cual la base hidráulica propuesta en proyecto no funciona ya que la base hidráulica existente está en y consolidada y en tramo que con una preparación por lo cual se entregan los siguientes ordenes de compra para conceptos fuera de catálogo:

- EXT-01- Sementado y colocación de arena para concreto renovación.
- EXT-02- Sementado y colocación de mallas para concreto.
- EXT-03- Sementado y colocación de pillos negro para recibir concreto.

Fecha:

No.

004

NOTA 08

Jueves 08 de Junio del 2023

- Colado de concreto MR-50 en curva derecha de Av. Campo y Av. Nicas Heróles.
- Se entregan las siguientes ordenes de campo para el concepto fues de catibogoi
- EXT-04 - Concreto estampado a color amarillo para pasperforados.

NOTA 09

Viernes 09 de Junio del 2023

- Colado de concreto MR-50 en curva derecha de Av. Campo y Av. Nicas Heróles.
- Preparación para colado de pasperforado con concreto estampado.

NOTA 10

Sábado 10 de Junio del 2023

- Colado de concreto estampado en pasperforado con color amarillo.
- Se recibe Estimación No. 1 (Normal) para ser revisada.

NOTA 11

Lunes 12 de Junio del 2023

- Se entrega Estimación No. 2 revisada y lista para ingresar.
- Se continúa con demolición de concreto en mal estado sobre Av. Campo entre Calle Diquega y Morelos.

NOTA 12

Viernes 15 de Junio del 2023

- Demoliciones de concreto en Av. Campo y Av. Nicas Heróles.
- Colado de concreto MR-50 en Av. Campo y Calle Morelos.

Fecha:

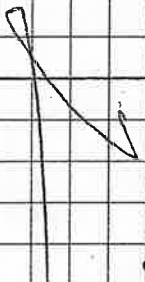
No.

005

NOTA 13

Martes 20 de Junio del 2023

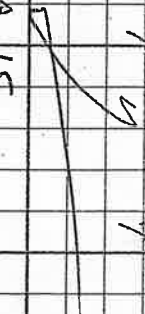
- Se recibe estimación 2 para su revisión de obra normal.
- Se realizan colado de concreto MA 10 en Av.campo y Niños Héroes.



NOTA 14

Miércoles 21 de Junio del 2023

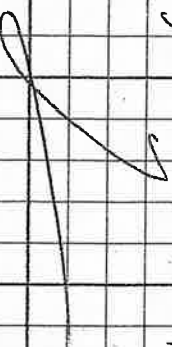
- Se entrega estimación 2 laboral levantada y lista para ser ingresada.
- Demoliciones en Av. campo parte calle Angel Trias y Doblado.
- Colado de concreto estampado en PISO peatonal de la Av. campo y Av. Niños Héroes se pide al contratista que este sea con fraguantes para su pronta apertura al tráfico.



NOTA 15

Lunes 26 de Junio del 2023

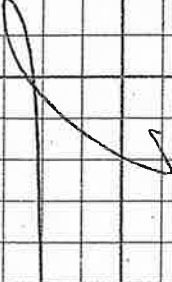
- Trabajos de demolición en Av. campo entre calle Victorica y Libertad.
- Colado de concreto MA 10 en Av. campo entre calle Angel Trias y Doblado.
- Trabajos de corte y adoquero.



NOTA 16

Jueves 29 de Junio del 2023

- Colado de concreto estampado con fraguantes en Av. campo y Calle Victoria.
- Demolicion de concreto en Av. campo y Calle Victoria.
- Trabajos de corte y adoquero en laras.



NOTA 17

Martes 04 de Julio del 2023

- Colado de concreto estampado en paso peatonal de la Av. campo y Av. Jiquet con fraguantes.
- Colado de concreto MA 10 en Av. campo y Calle Victoria.
- Se recibe estimación 3 de obra normal para su revisión.







LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

CONTROL DE CALIDAD Y SUPERVICION

palmaagustin943@gmail.com

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN:	07 de julio de 2023	FOLIO DE INFORME:	02/06
OBRA O PROYECTO:	PAVIMENTACION EN AV. OCAMPO	ENSAYE No.:	2
LOCALIZACIÓN:	AV. OCAMPO Y AV. NIÑOS HEROES	FECHA DE TRASLADO:	2023-jun-26
LOCALIDAD:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	FECHA DE INFORME:	2023-jul-07
ELEMENTO:	LOSAS DE PISO	TÉCNICO DE CAMPO:	MIGUEL PALMA
CONTRATISTA:	MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.	ESTADO:	CHIHUAHUA
CIUDAD:	CHIHUAHUA		

DATOS DEL CONCRETO

Resistencia (mr):	50.00	5.0	kgf/cm ² (MPa)	Revenimiento de proyecto (cm):	10cm ± 2.0cm
Tamaño máximo nominal del agregado:	REMISION			Tipo de muestreo:	CAMION

No de espécimen	Fecha de elaboración	Edad de prueba	Fecha de prueba	Rev. en cm	Longitud en cm	Ancho cm	Alto en cm	Area en cm	L cm	Carga en kgf	Resist. Kg/cm ²	Resist. MPa	% de resist.
4A	2023-06-26	7	2023-07-03	10	45.00	15.00	15.00	225.00	45	3712	41.49	4.68	88.2%
4A	2023-06-26	11	2023-07-07	10	45.00	15.00	15.00	225.00	45	3900	51.49	4.68	100.2%

TIPO DE PRUEBA: FLEXION

PROCEDIMIENTO DE SUMERJIDO TOTAL EN AGUA

LOS RESULTADOS DESCRITOS EN ESTE INFORME SOLO SON VALIDOS PARA LAS MUESTRAS ENSAYADAS.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO

ELABORO:

AUTORIZO:

Miguel Palma Agustin

NOMBRE Y FIRMA

Miguel Palma Agustin

NOMBRE Y FIRMA



LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

CONTROL DE CALIDAD Y SUPERVICION

palmaagustin943@gmail.com

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN: 07 de julio de 2023 FOLIO DE INFORME: 03/06

OBRA O PROYECTO: PAVIMENTACION EN AV. OCAMPO

ENSAYE No. : 3

LOCALIZACIÓN: AV. OCAMPO Y AV. NIÑOS HEROES

FECHA DE TRASLADO : 2023-jun-28

LOCALIDAD: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FECHA DE INFORME : 2023-jul-07

ELEMENTO: LOSAS DE PISO (ESTAMPADO)

TÉCNICO DE CAMPO : MIGUEL PALMA

CONTRATISTA : MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.

CIUDAD : CHIHUAHUA

ESTADO : CHIHUAHUA

DATOS DEL CONCRETO

Resistencia (mr): 50.00 5.0 kgf/cm²(MPa) Revenimiento de proyecto (cm): 10cm ± 2.0cm

Tamaño máximo nominal del agregado: REMISION Tipo de muestreo: CAMION

No de espécimen	Fecha de elaboración	Edad de prueba	Fecha de prueba	Rev. en cm	Longitud en cm	Ancho cm	Alto en cm	Area en cm	L cm	Carga en kgf	Resist. Kg/cm ²	Resist. MPa	% de resist.
5A	2023-06-28	7	2023-07-07	10	45.00	15.00	15.00	225.00	45	3512	47.49	4.28	78.2%

TIPO DE PRUEBA: FLEXION

PROCEDIMIENTO DE SUMERJIDO TOTAL EN AGUA

LOS RESULTADOS DESCRITOS EN ESTE INFORME SOLO SON VALIDOS PARA LAS MUESTRAS ENSAYADAS.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO

ELABORO:

AUTORIZO:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA



LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

CONTROL DE CALIDAD Y SUPERVICION

palmaaagustin943@gmail.com

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN: 07 de julio de 2023 FOLIO DE INFORME: 04/06

OBRA O PROYECTO: PAVIMENTACION EN AV. OCAMPO

LOCALIZACIÓN: AV. OCAMPO Y AV. NIÑOS HEROES

LOCALIDAD: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

ELEMENTO: LOSAS DE PISO (ESTAMPADO)

CONTRATISTA: MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.

CIUDAD: CHIHUAHUA

ENSAYE No.: 4

FECHA DE TRASLADO: 2023-jun-30

FECHA DE INFORME: 2023-jul-07

TÉCNICO DE CAMPO: MIGUEL PALMA

ESTADO: CHIHUAHUA

DATOS DEL CONCRETO

Resistencia (mr): 50.00 5.0 kgf/cm²(MPa) Revenimiento de proyecto (cm): 10cm ± 2.0cm

Tamaño máximo nominal del agregado: REMISION Tipo de muestreo: CAMION

No de espécimen	Fecha de elaboración	Edad de prueba	Fecha de prueba	Rev. en cm	Longitud en cm	Ancho cm	Alto en cm	Area en cm	L cm	Carga en kgf	Resist. Kg/cm ²	Resist. MPa	% de resist.
6A	2023-06-30	7	2023-07-07	10	45.00	15.00	15.00	225.00	45	3712	49.49	5.28	88.2%

TIPO DE PRUEBA: FLEXION

PROCEDIMIENTO DE SUMERJIDO TOTAL EN AGUA

LOS RESULTADOS DESCRITOS EN ESTE INFORME SOLO SON VALIDOS PARA LAS MUESTRAS ENSAYADAS.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO

ELABORO:

AUTORIZO:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA



LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

CONTROL DE CALIDAD Y SUPERVICION

palmaaustin943@gmail.com

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN: 07 de julio de 2023 FOLIO DE INFORME: 05/06

OBRA O PROYECTO: PAVIMENTACION EN AV. OCAMPO

LOCALIZACIÓN: AV. OCAMPO Y AV. NIÑOS HEROES

LOCALIDAD: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

ELEMENTO: LOSAS DE PISO

CONTRATISTA: MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.

CIUDAD: CHIHUAHUA

ENSAYE No.: 5

FECHA DE TRASLADO: 2023-jul-03

FECHA DE INFORME: 2023-jul-07

TÉCNICO DE CAMPO: MIGUEL PALMA

ESTADO: CHIHUAHUA

DATOS DEL CONCRETO

Resistencia (mr): 50.00 5.0 kgf/cm²(MPa) Revenimiento de proyecto (cm): 10cm ± 2.0cm

Tamaño máximo nominal del agregado: REMISION Tipo de muestreo: CAMION

No de espécimen	Fecha de elaboración	Edad de prueba	Fecha de prueba	Rev. en cm	Longitud en cm	Ancho cm	Alto en cm	Area en cm	L cm	Carga en kgf	Resist. Kg/cm ²	Resist. MPa	% de resist.
7A	2023-07-03	4	2023-07-07	10	45.00	15.00	15.00	225.00	45	3612	47.49	4.78	78.2%

TIPO DE PRUEBA: FLEXION

PROCEDIMIENTO DE SUMERJIDO TOTAL EN AGUA

LOS RESULTADOS DESCRITOS EN ESTE INFORME SOLO SON VALIDOS PARA LAS MUESTRAS ENSAYADAS.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO

ELABORO:

AUTORIZO:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA



LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

CONTROL DE CALIDAD Y SUPERVICION

palmaagustin943@gmail.com

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN: 07 de julio de 2023 FOLIO DE INFORME: 06/06

OBRA O PROYECTO: PAVIMENTACION EN AV. OCAMPO

LOCALIZACIÓN: AV. OCAMPO Y AV. NIÑOS HEROES

LOCALIDAD: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

ELEMENTO: LOSAS DE PISO

CONTRATISTA: MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.

CIUDAD: CHIHUAHUA

ENSAYE No.: 6

FECHA DE TRASLADO: 2023-jul-05

FECHA DE INFORME: 2023-jul-07

TÉCNICO DE CAMPO: MIGUEL PALMA

ESTADO: CHIHUAHUA

DATOS DEL CONCRETO

Resistencia (mr): 50.00 5.0 kgf/cm²(MPa) Revenimiento de proyecto (cm): 10cm ± 2.0cm

Tamaño máximo nominal del agregado: REMISION Tipo de muestreo: CAMION

No de espécimen	Fecha de elaboración	Edad de prueba	Fecha de prueba	Rev. en cm	Longitud en cm	Ancho cm	Alto en cm	Area en cm	L cm	Carga en kgf	Resist. Kg/cm ²	Resist. MPa	% de resist.
8A	2023-07-05	2	2023-07-07	10	45.00	15.00	15.00	225.00	45	2012	40.19	2.63	53.7%

TIPO DE PRUEBA: FLEXION

PROCEDIMIENTO DE SUMERJIDO TOTAL EN AGUA

LOS RESULTADOS DESCRITOS EN ESTE INFORME SOLO SON VALIDOS PARA LAS MUESTRAS ENSAYADAS.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO

ELABORO:

AUTORIZO:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA