



Factura

FECHA: 27/11/2017 12:58:37

SERIE: C

FOLIO: 268

Lugar de Expedición: ETNA 809 , PANORAMICO, 31 107, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, México

ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S DE RL DE CV

RIC131206N58

Actividad Empresarial Régimen General
ETNA No. 809 PANORAMICO, 31107
CHIHUAHUA CHIHUAHUA México

DATOS DE CLIENTE:

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

R.F.C.: MC1651010V22

Domicilio: MINA No. 408

Teléfono:

Ciudad: Chihuahua

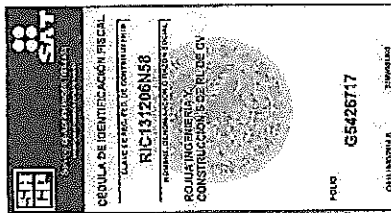
Colonia: CENTRO
Estado: ChihuahuaC.P.: 31000
País: México

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	No aplica	ESTIMACION No 01 CORRESPONDIENTE A "REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE TIRO CON ARC- (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" ESTIMACIÓN \$277,351.74 AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO \$ 83,205.52 RETENCIONES: 0.2% C.M.I.C. \$554.70 0.2% D.I.F. \$554.70 0.5% INSP. Y VIGILANCIA \$1,386.76 SUMA DESCUENTOS: \$2,496.16 NETO A RECIBIR:\$222,713.46	\$ 194,146.22	\$ 194,146.22

Observaciones:

Importe con letra
DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS 62/100 M.N.

SUBTOTAL	\$194,146.22
I.V.A.	\$31,063.40
TOTAL	\$225,209.62



FIRMA DE CONFORMIDAD

Este documento es una representación impresa de un CFDI
*Efectos fiscales al pago

Condiciones de Pago:

Método de Pago:
02 Cheque Nominativo

No Cuenta de Pago:



Serie del Certificado del emisor.	00001000000303393763
Folio fiscal.	88D3E750-D7E0-4D8F-ABCB-908508C8C838
No de Serie del Certificado del SAT:	0000100000040486074
Fecha y hora de certificación:	Noviembre 27 2017 - 13:58:44

Sello digital del CFDI

Ae22S5uSJaazUwvZDFc0h2t1V0svp7URfmrRTc0h09spZb+ng2uQk04nT4HGbn8v8D7OXEjKB3OY+QishLwJ
BKR3yS+SqDngPOnsgrda59PaWpNfF8hLS1HTYPYJCWqEn7CkUF45uF83Udd1WpqaK62mX2y0MgJTSdLULM=

Sello del SAT

O2ygc8S3GtZL8Kv1V4i6m1ZZC0dN8eqJMPHsMJaNeKXW7MXHSgaU9JoCMmCgG98f7nNYc2ZVbe
ERTY0ccAIEEKUzdvatLcGR1dnt+c7mstT1WVLUGesDpwl3HIRbY6RIPYacSKUQJ225d176BPQ21pv
17cCwaaIdXGX50dVvHthGKeEJ1V8skop8++21e9TevgKAb0PNa78drnJvY1Z8j2Nk0eHayRq2y
Uvgh4dS8iN5eNPUcto440izUHfWZCnVcYswmagGwwH2Uk8YoG/YaDaXC33bm5F58IMEsUvASEVv
7ZLghWAGroE4vEyNOrWQ=

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

11088D3E750-D7E0-4D8F-ABCB-908508C8C8382017-11-27T13:58:44[Ae22S5uSJaazUwvZDFc0h2t1V0svp7URfmrRT
c0h09spZb+ng2uQk04nT4HGbn8v8D7OXEjKB3OY+QishLwJBR3yS+SqDngPOnsgrda59PaWpNfF8hLS1HTYPYJCWqEn7CkUF
45uF83Udd1WpqaK62mX2y0MgJTSdLULM=[0000100000040486074]

gob.mx

Trámites Gobierno Participa Datos

FACTURA ELECTRÓNICA

Datos obligatorios

RFC del emisor  Nombre o razón social del emisor RFC del receptor Nombre o razón social del receptor

RIC131206N58 ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S DE RL DE CV MCI651010V22 MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Folio fiscal Fecha de expedición Fecha certificación SAT PAC que certificó

88D3E750-D7E0-4D8F-ABCB-908508C8C838 2017-11-27T12:58:37 2017-11-27T13:58:44 MAS0810247C0

Total del CFDI Efecto del comprobante Estado CFDI

\$225,209.62 ingreso Vigente





Impresión

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 122/2017	CONTRATADOS:
OBRA: REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)	\$ 1,370,227.74 CON IVA
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	PERÍODO EJEC. 24 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE	
CONTRATISTA: ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 321,728.02 CON IVA
RFC RIC131206N58	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 321,728.02 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 224,165.71	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 53,186.03	
<u>EXTRAS</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 277,351.74	

DESCUENTOS	
0.2% C.M.I.C..	\$ 554.70
0.2% D.I.F.	\$ 554.70
0.5% INSP. Y VIGILANCIA	\$ 1,386.76

SUMA DESCUENTOS \$ 2,496.16

RESUMEN	
SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 277,351.74
AMORT ANTICIPO	\$ 83,205.52
SUB-TOTAL	\$ 194,146.22
I.V.A.	\$ 31,063.40
TOTAL	\$ 225,209.62

(CON LETRA)

(DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS 62/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 2,496.16
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 222,713.46

AUTORIZO

ELABORO

ARQ. MARCO ANTONIO PATIÑO CHAVEZ
RESIDENTE D.O.P.M

ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.
CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISO

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGEL
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Vo. Bo.
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



CHIHUAHUA, CHIH.,

30 de septiembre de 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 222,713.46
(DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL SETECIENTOS TRECE PESOS 46/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 1 (UNO) CONTRATO No. 122/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,370,227.74 INCLUYE CONVENIO
0.00 POR TRABAJOS EN LA OBRA:
REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	277,351.74
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	83,205.52
	SUBTOTAL	\$ 194,146.22
	IVA	\$ 31,063.40
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO	TOTAL	\$ 225,209.62
0.5% INSP. Y VIGILANCIA	1,386.76	
C.M.I.C. 0.2%	554.70	
D.I.F. 0.2%	554.70	
SUMA	2,496.16	

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA**1.- CONTRATO**

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,370,227.74
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 321,728.02
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 321,728.02
POR EJERCER	\$ 1,048,499.72

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 411,068.32
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 96,518.40
ACUMULADO ACTUAL	\$ 96,518.40
POR AMORTIZAR	\$ 314,549.92

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.5% SFP.	D.I.F. 0.2%	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 1,386.76	\$ 554.70	\$ 554.70
ACUMULADO ACTUAL	\$ 1,386.76	\$ 554.70	\$ 554.70

R E C I B I M O S

Alfonso Arizmendi
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.
RIC131206N58



OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		
MUNICIPIO:	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA		
CONTRATISTA:	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.		
PERIODO:	24 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE		
ESTIMACIÓN No.	1 (UNO)		
No. CONTRATO:	122/2017		

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

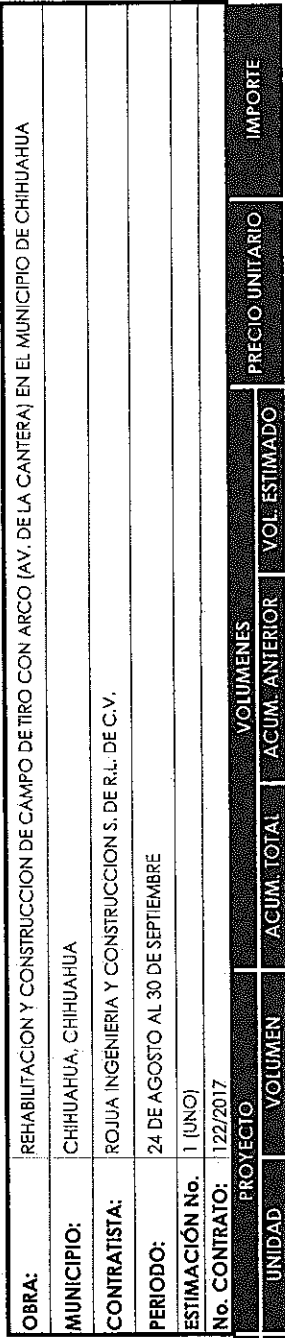
<u>NORMALES</u>	\$	224,165.71
<u>EXCEDENTES</u>	\$	53,186.03
<u>EXTRAS</u>	\$	-

SUBTOTAL	\$	277,351.74
I.V.A.	\$	44,376.27
TOTAL	\$	321,728.01

Alejandro Arizmendi
ING. ALEJANDRO ARIZMENDI A
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

Marco A. Patiño

ARQ. MARCO ANTONIO PATIÑO CHAVEZ



1	TIRO CON ARCO								\$
1.01	DESPALME DE TERRENO HASTA 15 CMS. EN MATERIAL "B" CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m2	1,931.21	1,931.21	-	1,931.21	\$	9.45	\$ 18,249.93
1.02	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	m3	400.00	382.32	-	382.32	\$	109.87	\$ 42,005.50
6.01	LIMPIA,TRAZO Y NIVELACION	m2	16	16.00	-	16	\$	\$17.59	\$ 281.44
5.02	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	36.8	26.40	-	26.4	\$	\$275.00	\$ 7,260.00
5.03	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA	m2	7.84	7.84	-	7.84	\$	\$314.36	\$ 2,464.58
5.04	MURO A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ARMADO CON 1 VARILLA VERTICAL DE 3/8" A CADA 40 CMS. Y 1 #3 HORIZONTAL @ HILADA.	m2	15.58	15.58	-	15.58	\$	\$393.54	\$ 5,975.55
5.05	CASTILLO DE 15X15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO , Y COLADO	ml	8.88	6.00	-	6	\$	\$245.95	\$ 1,475.70
5.06	CADENA DE CONCRETO DE F'C=150 KG/CM2 DE 15X20 CMS. ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO Y COLADO.	ml	31.8	11.20	-	11.2	\$	\$439.45	\$ 4,921.84
5.07	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESP. DE 12 CMS. ARMADA CON VAR. #3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INC. CIMBRADO,DESCIMBRADO,BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO	m2	7.84	7.84	-	7.84	\$	\$891.07	\$ 6,985.99
5.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO HOMBRE PARA TANQUE, METALICO DE 0.90 X 0.90 MTS. CON BASTIDOR, TAPA DE PLACA ANTIDERRAPANTE Y PORTACANDADO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA.	pieza	2	1.00	-	1	\$	\$2,059.91	\$ 2,059.91

Waco A. Patis

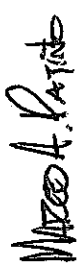


OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA							
MUNICIPIO:	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA							
CONTRATISTA:	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.							
PERIODO:	24 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE							
ESTIMACIÓN No.	1 (JUNO)							
No. CONTRATO:	122/2017							
UNIDAD		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		VOLUMEN		ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		

6.09	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE MATERIAL DE GRAVA-ARENA EN APROCHES DE MUROS.	m3	5	5.00	-	5	\$ 301.79	\$ 1,508.95
6.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA DE 5000 LTS. DE CAPACIDAD MARCA ROTOPLAS.	pieza	1	1.00	-	1	\$ 18,940.62	\$ 18,940.62
8.01	TRAZO Y NIVELACION PARA VIALIDADES. INCLUYENDO: LA COLOCACION DE ESTACAS DE MADERA PARA DAR NIVELES Y EL TRAZO DE EJES CON APARATOS TOPOGRAFICOS.	m2	1,340.34	800.00		800.00	\$ 8.83	\$ 7,064.00
8.02	CORTE EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	201.00	212.51		212.51	\$ 52.82	\$ 11,224.78
8.03	COMFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PRODUCTO DEL LUGAR, COMPACTADO AL 95% PRUEBA PROCTOR.	m3	80.00	240.32		240.32	\$ 76.85	\$ 18,468.59
8.04	TRATAMIENTO DEL TERRENO NATURAL INC. ESCARIFICACION, HOMOGENIZACION Y COMPACTACION AL 90%.	m3	1,340.00	800.00		800.00	\$ 111.91	\$ 9,528.00
8.05	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE TRITURADO (1 1/2" A FINOS) AL 95% EN CAPAS DE 20 CMS., MEDIR COMPACTADO.	m3	201.00	201.00		201.00	\$ 247.31	\$ 49,709.31
8.09	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	m3	146.00	146.00		146.00	\$ 109.87	\$ 16,041.02
OBRA EXCEDENTE								\$ 53,186.03
1.01	DESPALME DE TERRENO HASTA 15 CMS. EN MATERIAL "B" CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m2	1,931.21	2,160.00	1,931.21	228.79	\$ 9.45	\$ 2,162.07
6.09	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE MATERIAL DE GRAVA-ARENA EN APROCHES DE MUROS.	m3	5	15.36	5.00	10.36	\$ 301.79	\$ 3,126.54
8.01	TRAZO Y NIVELACION PARA VIALIDADES. INCLUYENDO: LA COLOCACION DE ESTACAS DE MADERA PARA DAR NIVELES Y EL TRAZO DE EJES CON APARATOS TOPOGRAFICOS.	m2	1,340.34	810.69	800.00	10.69	\$ 8.83	\$ 94.39
8.02	CORTE EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	201.00	243.21	212.51	30.70	\$ 52.82	\$ 1,621.57

POR EL CONTRATISTA:

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI A.
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

ARQ. MARCO ANTONIO PATIÑO CHAVEZ



OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
MUNICIPIO:	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CONTRATISTA:	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.
PERIODO:	24 DE AGOSTO AL 30 DE SEPTIEMBRE
ESTIMACIÓN No.	1 (UNO)
No. CONTRATO:	122/2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
8.04	TRATAMIENTO DEL TERRENO NATURAL INC. ESCARIFICACION,HOMOGENIZACION Y COMPACTACION AL 90%.	m3	1,340.00	816.45	800.00	16.45	\$11.91	\$ 195.92
8.05	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE TRITURADO (1 1/2" A FINOS) AL 95% EN CAPAS DE 20 CMS., MEDIR COMPACTADO.	m3	201.00	435.28	312.00	123.28	\$247.31	\$ 30,488.38
8.09	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	m3	146.00	287.05	146.00	141.05	\$109.87	\$ 15,497.16

POR EL CONTRATISTA:

 ING. ALEJANDRO ARIZMENDI A.
 ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

 ARQ. MARCO ANTONIO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017			
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	TRAMO:		
		CONTRATISTA		
		ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.		
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017		
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
LIMPIA,TRAZO Y NIVELACION	CROQUIS			
	a	b	c	Total
		4	4	16
TOTAL A PAGAR				16

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

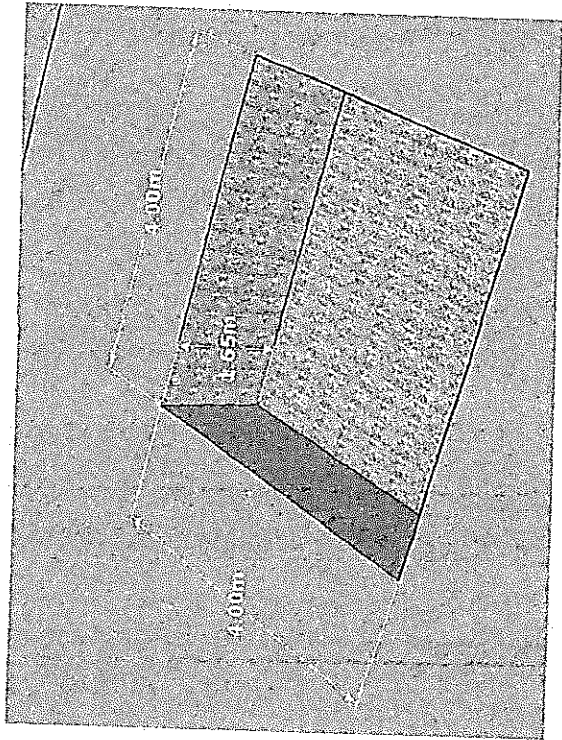
ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

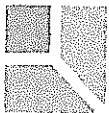
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		CONTRATISTA
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017	
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.			

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					CROQUIS
EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	a	b	c	Total		
	1.65	4	4	26.4		
TOTAL A PAGAR					26.4	

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA

INGENIERIA Y CONSTRUCCION

ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

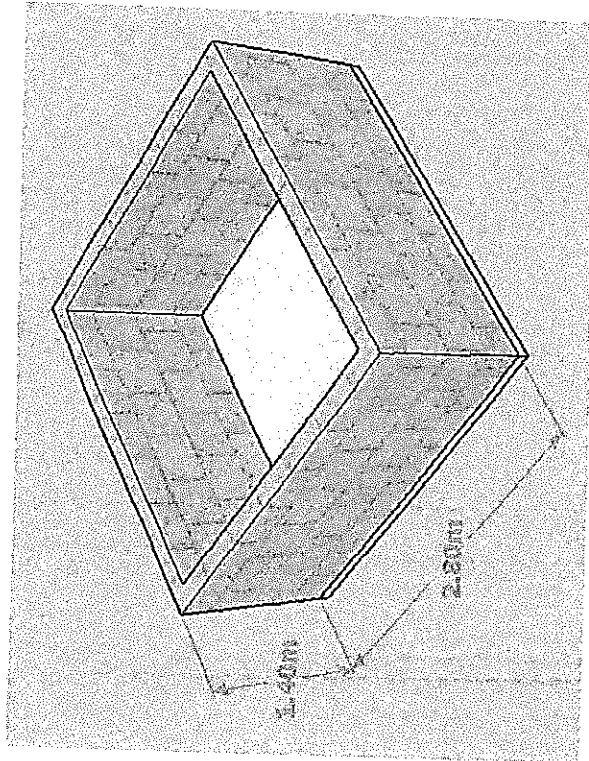
CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		CONTRATISTA
No. DE ESTIMACION:			ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.
CONCEPTO	6.03	PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017	
PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA			
OPERACIONES ARITMETICAS			
a	b	c	Total
	2.8	2.8	7.84
TOTAL A PAGAR			7.84

Alejandro Arizmendi
ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

ARQ. MARCO PATINO CHAVEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATISTA	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017

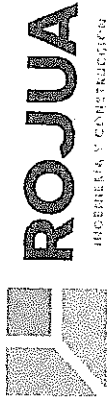
CONCEPTO	6.04	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	5.04m
MURO A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ARMADO CON 1 VARILLA VERTICAL DE 3/8" A CADA 40 CMS. Y 1 #3 HORIZONTAL @ HILADA.		a	b	c	Total		
		4	1.4	2.8	15.68		
					TOTAL A PAGAR	15.68	

Alejandro Arizmendi

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

Marco Patino Chavez

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017
		CONTRATISTA	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS
	a	b	c	Total	
6.05 CASTILLO DE 15X15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO , Y COLADO	4	1.5		6	
TOTAL A PAGAR				6	

Alejandro Arizmendi
ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

Arq. Marco Patiño Chavez
ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

LEJANDRO ARIZMENDI ARME

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

Waco, Texas

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION

ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

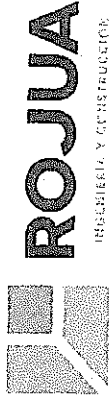
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

CONCEPTO	6.07	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	
LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESP. DE 12 CMS. ARMADA CON VAR. #3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS		a	b	c	Total		
CIMBRADO, DESCIMBRADO, BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO			2.8	2.8	7.84		
					TOTAL A PAGAR	7.84	

Alejandro Arizmendi
ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

Marco Patino
ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		CONTRATISTA
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017	
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.			

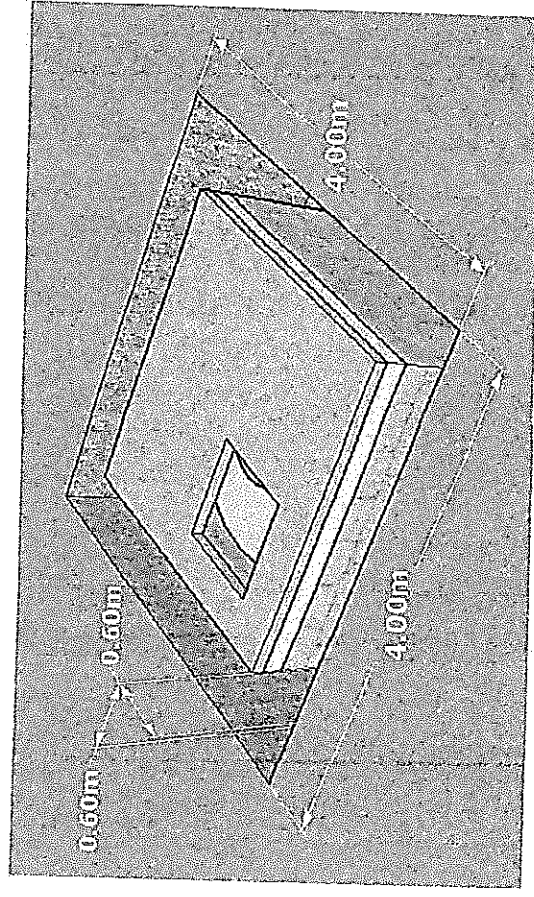
CONCEPTO	6.08	OPERACIONES ARITMETICAS			CROQUIS
SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO HOMBRE PARA TANQUE, METALICO DE 0.90 X 0.90 MTS. CON BASTIDOR, TAPA DE PLACA ANTIDERRAPANTE Y PORTACANDADO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA.		a	b	c	Total
					1
TOTAL A PAGAR				1	

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARIZMENDI

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ

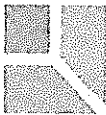

$$H^1(\mathbb{R}^n, \mathbb{R}) \cong \mathbb{R}^n$$

CONTRATO:		122/2017									
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA										
TRAMO:		CONTRATISTA									
		ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.									
No. DE ESTIMACION:		1 (UNO)									
CONCEPTO		PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017									
6.09		OPERACIONES ARITMETICAS									
SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE MATERIAL DE GRAVA-ARENA EN APROCHES DE MUROS.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>0.6</td> <td>1.6</td> <td>15.36</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	Total	16	0.6	1.6	15.36
a	b	c	Total								
16	0.6	1.6	15.36								
		CROQUIS									
		TOTAL A PAGAR 15.36									



ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ

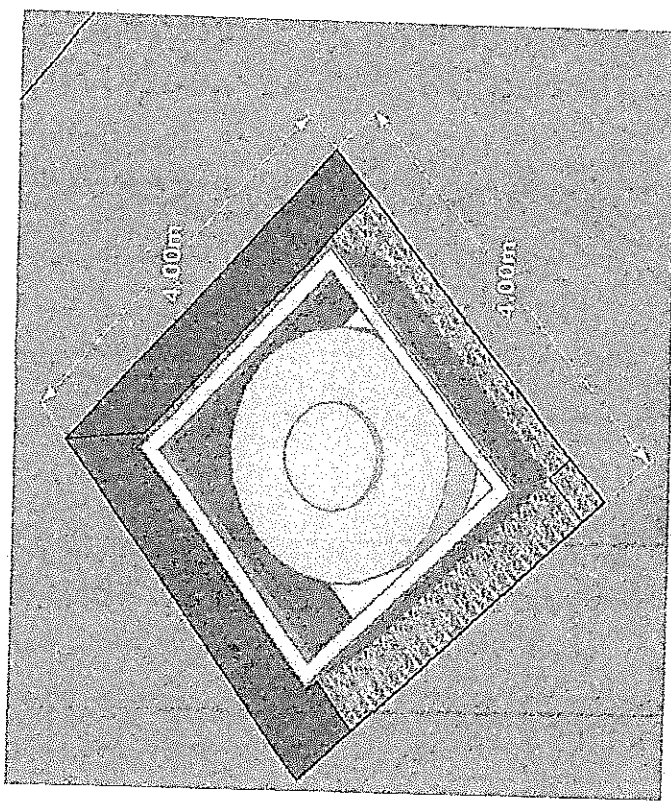


ROJUA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION

ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			CROQUIS
	a	b	c	
6.11 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA DE 5000 LTS. DE CAPACIDAD MARCA ROTOPLAS.	CISTERNA		Total	
			1.00	
			TOTAL A PAGAR	
			1.00	

Alejandro Arizmendi
ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARIZMENDI

Marco Patino Chavez
ARG. MARCO PATINO CHAVEZ



ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		CONTRATISTA
No. DE ESTIMACION:		1 (UNO)	PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.			

CONCEPTO	8.04	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	
TRATAMIENTO DEL TERRENO NATURAL INC. Y ESCARIFICACION/HOMOGENIZACION Y COMPACTACION AL 90%.		a	b	c	Total		
	prof						
	1	11.2	24		268.8		
	1	23.76	24		285.12		
	1	17.21	14.92		256.7732		
					TOTAL A PAGAR	810.69	

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION

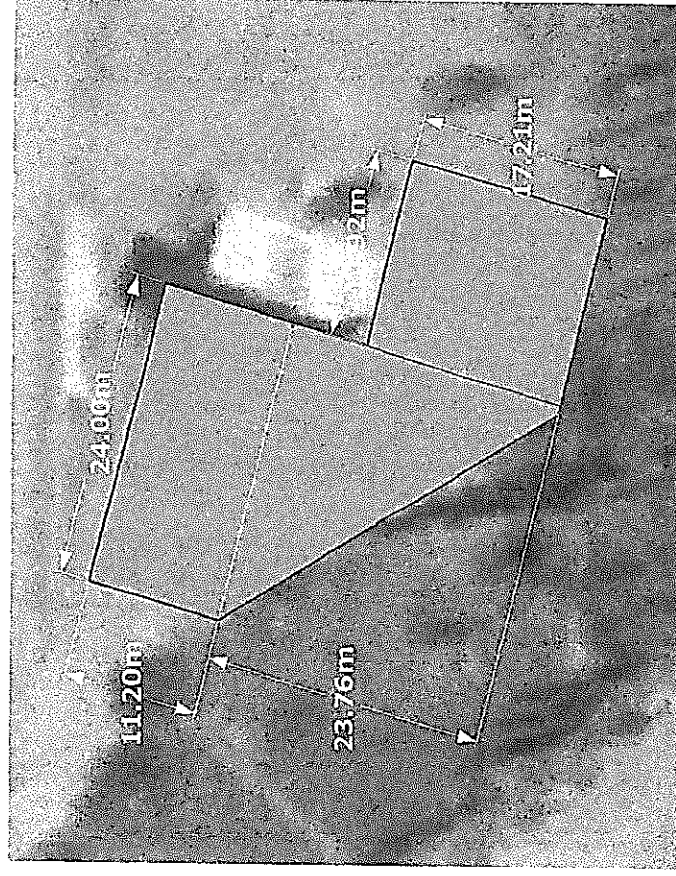
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

INGENIERIA Y CONSTRUCCION

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATISTA	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017

CONCEPTO	8.02	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS
		h	b	c	Total	
CORTE EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA						
	rectangulo 1	prof	11.2	24	80.64	
	triangulo	0.3	23.76	24	85.536	
	rectangulo 2	0.3	17.21	14.92	77.03196	
					TOTAL A PAGAR	243.21



Alejandro Arizmendi
ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

Marco Patino Chavez
ARQ. MARCO PATINO CHAVEZ



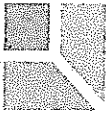
GENERADOR DE ESTIMACION

The diagram shows a composite figure with a rectangular base and a triangular top. The dimensions are as follows:

- Rectangle width: 11.20m
- Rectangle height: 24.06m
- Triangle base: 23.76m
- Triangle height: 17.21m

ARQ. MARCO PATINO CHAVEZ

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

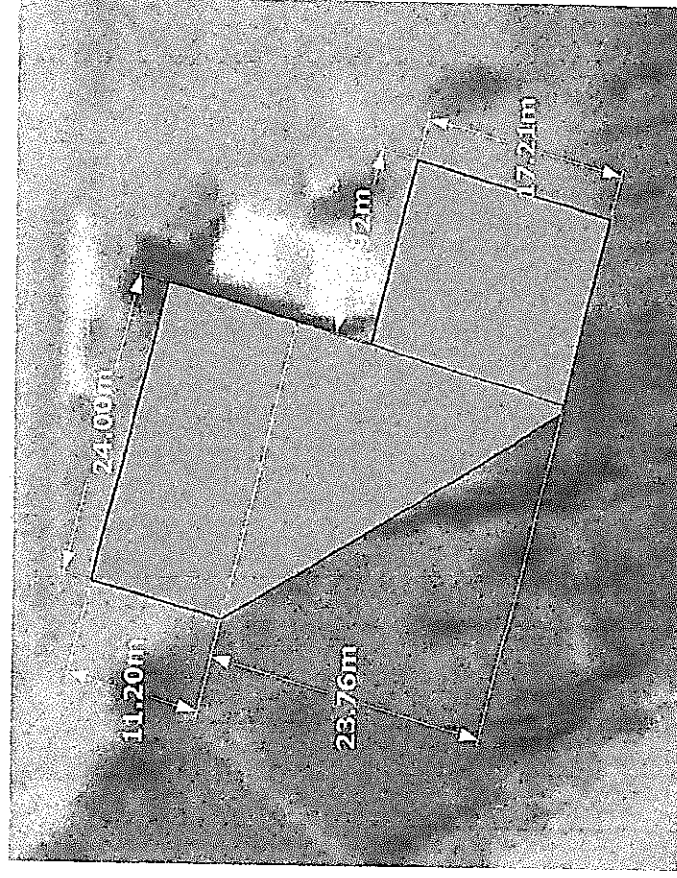
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

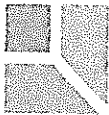
CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017
		CONTRATISTA	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

CONCEPTO	8.05	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE TRITURADO (1 1/2" A FINOS) AL 95% EN CAPAS DE 20 CMS., MEDIR COMPACTADO.		a	b	c	Total	
	prof					
	0.4	11.2	24		107.52	
	0.4	23.76	24		114.048	
	0.4	17.21	14.92		102.70928	
					TOTAL A PAGAR	324.28



ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARIZMENDI

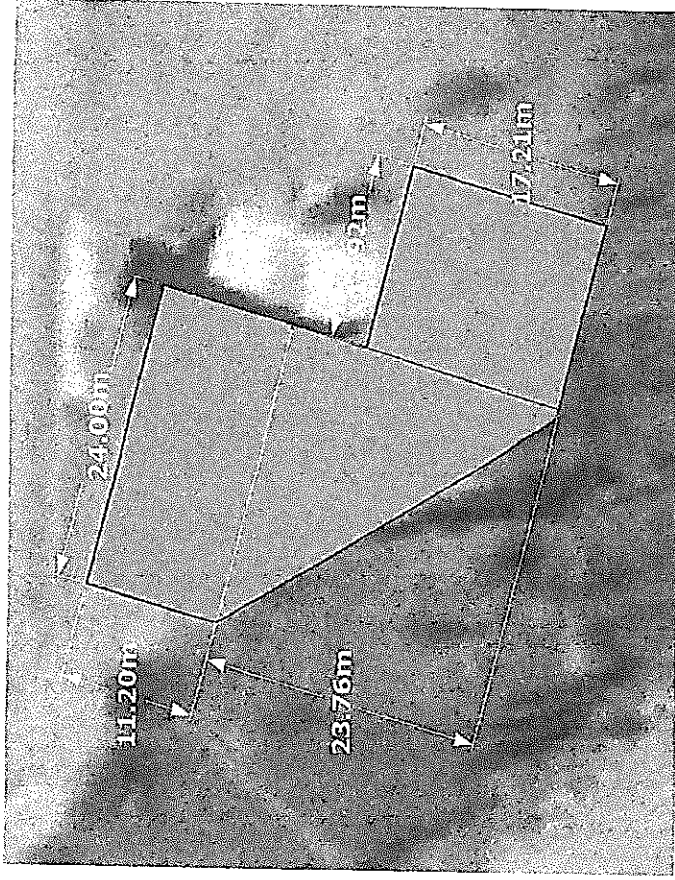
ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION

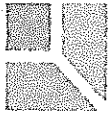
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		122/2017	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		
TRAMO:		CONTRATISTA	
ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.			
No. DE ESTIMACION: 8.06			
PERIODO 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017			
CROQUIS			
			
OPERACIONES ARITMETICAS			
a	b	c	Total
1			1
TOTAL A PAGAR			1

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMENDARIZ

ARC. MARCO PATIÑO CHAVEZ



ROJUA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	122/2017	TRAMO:	
OBRA:	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE TIRO CON ARCO (AV. DE LA CANTERA) EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATISTA	ROJUA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S. DE R.L. DE C.V.
No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2017

CONCEPTO	8.09	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS																																
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA		<table><thead><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>prof</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0.3</td><td>11.2</td><td>24</td><td>80.64</td></tr><tr><td>0.3</td><td>23.76</td><td>24</td><td>85.536</td></tr><tr><td>0.3</td><td>17.21</td><td>14.92</td><td>77.03196</td></tr><tr><td></td><td></td><td>suma</td><td>243.20796</td></tr><tr><td>abundamiento</td><td>18%</td><td>243.27</td><td>287.0586</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL A PAGAR</td><td>287.0586</td></tr></tbody></table>	a	b	c	Total	prof				0.3	11.2	24	80.64	0.3	23.76	24	85.536	0.3	17.21	14.92	77.03196			suma	243.20796	abundamiento	18%	243.27	287.0586	TOTAL A PAGAR			287.0586	
a	b	c	Total																																
prof																																			
0.3	11.2	24	80.64																																
0.3	23.76	24	85.536																																
0.3	17.21	14.92	77.03196																																
		suma	243.20796																																
abundamiento	18%	243.27	287.0586																																
TOTAL A PAGAR			287.0586																																

ING. ALEJANDRO ARIZMENDI ARMIENDARIZ

ARQ. MARCO PATIÑO CHAVEZ