



Depto. de Licitaciones y Control de Obra.
Oficio No. D/3269/2019
Asunto: envío factura de pago.

Chihuahua, Chih., a 25 de septiembre de 2019.
Hoja 1 de 1

ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZU.
ENCARGADO DEL DESPACHO DEL C. DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN.
PRESENTE.

Anexo al presente envío a usted el siguiente documento de INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V. en original y una copia:

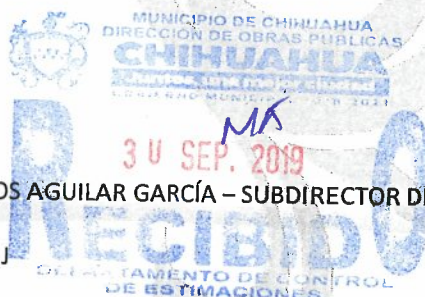
Factura No. G171, relativo a la estimación 1 de la obra "AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000", según contrato 074/2019, por un importe de \$ 149,842.56 (ciento cuarenta y nueve mil ochocientos cuarenta y dos pesos 56/100 M.N.), según oficio de autorización No. 2019-PDM-FODESM-AT-045 y proyecto No. 2019AT000019.

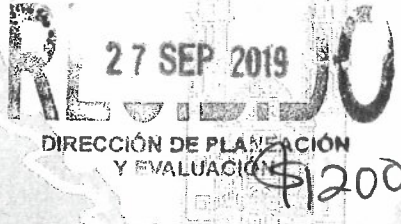
Con cargo al techo financiero municipal. Lo anterior a fin de realizar el trámite correspondiente.

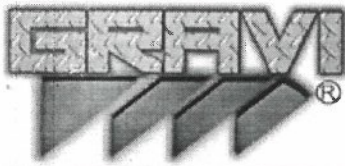
Sin más por el momento me despido de usted, con un cordial saludo.

ATENTAMENTE,


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C

30 SEP. 2019
C.C.P. ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA – SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN.
C.C.P. ARCHIVO.
CHCG/MCMR/AMJ


27 SEP 2019
\$1200
P



Industria Gravi Steel de Chihuahua S.A de C.V.
5 de Mayo 2116
Villa Juarez
Chihuahua, Chihuahua CP: 31064
RFC: IGS110921G7A

Factura

Fecha	Folio
23/sep./2019 10:17:07	G171

Cliente

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MINA 408
Zona Centro
Chihuahua, Chih CP: 31000
RFC: MCI651010V22

Orden de compra

Nombre	U.med.	Unidades	Precio	Desccto.	Importe
SERVICIO	Servicio	1	129,174.62		129,174.62
AMPLIACION DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000, SEGUN CONTRATO					
No. 074/2019, ESTIMACION 1.					
ALCANCE DE LA ESTIMACION \$215,291.04					
RETENCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO					
0.2% C.M.I.C. \$430.58					
0.2% D.I.F. \$430.58					
SUMA DE DESCUENTOS \$861.16					
AMORT ANTICIPO \$86,116.42					
SALDO NETO A RECIBIR \$148,981.40					
81101500/Ingeniería civil					

Anticipos relacionados que se descuentan por separado

Tipo de relación: 07/CFDI por aplicación de anticipo

Anticipo aplicado	Fecha	Folio	Importe	Impuesto	UUID
12	07/ago./2019	12	129,174.62	20,667.94	ADC2685E-6BDB-ED40-B7C5-DAE671E69A67 ✓

Folio SAT de los documentos relacionados: ADC2685E-6BDB-ED40-B7C5-DAE671E69A67

Tipo de relación: 07/CFDI por aplicación de anticipo

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT:

[1.1]1978C5C8-E1E0-2B46-AE7B-132F25A9F355[2019-09-23T11:25:03]SCD110105654[MKIROXHE1VQdJCobyz5X9AA990JyQDCUFKkoEh640VAmFmBFTp1KlrF/KVD11mWAVitQG9ri2F9Q95XID7FIIRyHRYnCO+s8hPLEFnicWfYbXo0KpsieYraToYMc15r1xzF6WtyleE1PrPhy0Ytz2W++eWY4NG36toFeBIWAIDTxD/wwWgYgTq/2T5cnoIPePJWe6LF83HIQUAAPY/m5oQSUMtpT8LP8imQBFJ1H1nB16VcaNoGD/tj8vw/2Ey2nBUD9+JC7DF8hm2SPQ0fKO7JFYRCWWNZDvXpTmbIUfuqbbtyEueht2Jf61a53hw3nNp2WB6pDIWxeuLw==

Sello digital del CFDI:

MKIROXHE1VQdJCobyz5X9AA990JyQDCUFKkoEh640VAmFmBFTp1KlrF/KVD11mWAVitQG9ri2F9Q95XID7FIIRyHRYnCO+s8hPLEFnicWfYbXo0KpsieYraToYMc15r1xzF6WtyleE1PrPhy0Ytz2W++eWY4NG36toFeBIWAIDTxD/wwWgYgTq/2T5cnoIPePJWe6LF83HIQUAAPY/m5oQSUMtpT8LP8imQBFJ1H1nB16VcaNoGD/tj8vw/2Ey2nBUD9+JC7DF8hm2SPQ0fKO7JFYRCWWNZDvXpTmbIUfuqbbtyEueht2Jf61a53hw3nNp2WB6pDIWxeuLw==

Sello digital del SAT:

oGejOOIn7IQhMQNEIQB9IO2SHxk1BmzkkSjICArDaV/G5xmZmFom45+VRT8KwaTCvye7OU6ZsaQo2UAezUpBhWKWZGdhtXkb+14A0dQ2dv6cwVkoqT45JJmDNv8gFRq1eTfa7pL1qIF/cQVTJewtULChAaSkupCqWD47nFF2KZTh0Vt6HxPIZN6quNzhQJ89jp88F0q2FZbhcxW1N32pBE7vnrJpgvpSlonIKQ4CT/67A2eFDKL/6IXb6WkXu4XG9hgj3tJErVz5ANIQTs3PPHDFt2QegRExWpkG8C4GrkLpuGY8Q6h4rt/baG7xRt39wF7qpKdUC9FEQ==



(Ciento cuarenta y nueve mil ochocientos cuarenta y dos pesos 56/100 m.n.)

Método de pago: PPD/Pago en parcialidades o diferido
Forma de pago: 99/Por definir
Uso del CFDI: P01/Por definir
RfcProvCertif: SCD110105654

Subtotal	129,174.62
002Iva 16%	20,667.94
Total (MXN)	149,842.56

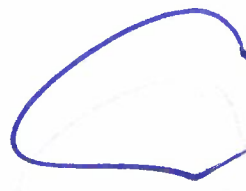
Este documento es una representación impresa de un CFDI. Folio del SAT: 1978C5C8-E1E0-2B46-AE7B-132F25A9F355
Fecha de certificación: 23/sep./2019 11:25:03 Certificado del emisor: 00001000000408188904 Certificado del SAT: 00001000000401041203
Régimen fiscal del emisor: 601/General de Ley Personas Morales Lugar de expedición: 31064

CFDI 3.3/Ingreso

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
IGS110921G7A	Industria Gravi Steel de Chihuahua S.A de C.V	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
1978C5C8-E1E0-2B46-AE7B-132F25A9F355	2019-09-23T10:17:07	2019-09-23T11:25:03	SCD110105654
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$149,842.56	Ingreso	Vigente	No cancelable

Imprimir



Enlaces



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

RESUMEN DE ESTIMACION



PROGRAMA: PCAM2019	CONTRATO No. 074/2019	CONTRATADO \$ 939,188.43 CON IVA
OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000;	ESTIMACIÓN No. ESTIMACION 1	
	PERIODO EJEC.	15-JUL-2019 al 13-AGO-2019 ✓
UBICACIÓN: CALLE IMON SARLAT NAVA #707 Col.CHIHUAHUA 2000	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 249,737.61
CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 0.00
RFC IGS110921G7A	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 249,737.61

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 215,291.04	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 0.00	
<u>EXTRAS</u>	\$ 0.00	
<u>DEVOLUCIÓN</u>	\$ 0.00	
<u>RETENCIÓN</u>	\$ 0.00	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 215,291.04	

DESCUENTOS

0.2 % C.M.I.C.	\$ 430.58
0.2 % D.I.F.	\$ 430.58
SUMA DESCUENTOS	\$ 861.16

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 215,291.04
AMORT ANTICIPO	\$ 86,116.42
SUB-TOTAL	\$ 129,174.62
I.V.A.	\$ 20,667.94
TOTAL	\$ 149,842.56

(CON LETRA)
(CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS
CUARENTA Y DOS PESOS 56/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 861.16
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 149,981.40

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.

ELABORO CONTRATISTA
REVISO

ARQ. LEV CORONEL DE LA ROSA

AUTORIZO/RESIDENTE D.O.P.M
Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS



RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE:

\$ 148,981.40

(CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.)

COMO PAGO A LA ESTIMACIÓN NUM. ESTIMACION 1 CONTRATO No. 074/2019 POR LA CANTIDAD DE:

\$ 939,188.43

NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000;

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 215,291.04

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 86,116.42

SUBTOTAL \$ 129,174.62

IVA \$ 20,667.94

TOTAL \$ 149,842.56

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

C.M.I.C. DEL 0.20%	430.58
D.I.F. DEL 0.20%	430.58
SUMA	861.16

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO
 CONVENIO MODIFICATORIO
 ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR
 ESTA ESTIMACION
 ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION
 POR EJERCER

CONTRATO

\$	939,188.43
\$	0.00
\$	0.00
\$	249,737.61
\$	249,737.61
\$	689,450.82

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
 ACUMULADO ANTERIOR
 ESTA ESTIMACION
 ACUMULADO ACTUAL
 POR AMORTIZAR

CONTRATO

\$	375,675.37
\$	0.00
\$	99,895.05
\$	99,895.05
\$	275,780.32

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.20% C.M.I.C.	0.20% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 0.00	\$ 0.00
ESTA ESTIMACION	\$ 430.58	\$ 430.58
ACUMULADO ACTUAL	\$ 430.58	\$ 430.58

RECIBIMOS

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
 IGS110921G7A

OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000;

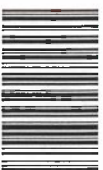
UBICACIÓN: CALLE IMON SARLAT NAVA #707 Col. CHIHUAHUA 2000

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 1

No. CONTRATO: 074/2019

CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 15/07/2019 AL 13/08/2019



No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	OBRA NORMAL							\$ 215,291.04
0	AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000							\$ 215,291.04
0.1	OBRAS PRELIMINARES							\$ 215,291.04
1	DEMOLICIONES							\$ 1,997.68
1.1	DEMOLICIÓN A MANO DE TEMPLATE DE MADERA DE 5 CMS DE ESPESOR APROXIMADAMENTE, FORMADO CON ESTRUCTURA DE MADERA Y HOJAS DE MADERA ASTILLADA. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	41.3000	41.3000	0.0000	41.3000	\$ 48.37	\$ 1,997.68
2	PRELIMINARES							\$ 3,142.39
2.3	REUBICACIÓN DE TOMA DE REGISTRO DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO UNA DISTANCIA DE 10 MTS DE SU PUNTO DE ORIGEN. INCLUYE: DESINSTALACIÓN Y RECONEXIÓN, MATERIAL, CORTES, ZANJA, TUBERÍA, COPLES, NIPLES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T. // NOTA: LA TOMA DEBERÁ SUJETARSE A LAS ESPECIFICACIONES PARA TOMAS DOMICILIARIAS DE LA JMÁS DE CHIHUAHUA.	PZA.	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 3,142.39	\$ 3,142.39
3	CIMENTACION							\$ 71,140.42
3.1	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	100.0000	100.0000	0.0000	100.0000	\$ 15.94	\$ 1,594.00
3.2	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEO, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGUN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPOSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA.	M3	20.1000	20.1000	0.0000	20.1000	\$ 198.83	\$ 3,996.48


INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA


ARQ. LEY CORONEL DE LA ROSA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000;

UBICACIÓN: CALLE IMON SARLAT NAVA #707 Col. CHIHUAHUA 2000

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 1

No. CONTRATO: 074/2019

CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 15/07/2019 AL 13/08/2019



CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
3.3	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE PISO DE CANAL (INCISO 3.01.01.005-H.09), PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSIM SEGUN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREO Y COLADO. ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRAULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 5 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T. ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRAULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T. ZAPATA AISLADA Z-1 DE 1.20 X 1.20 X .20 DE ESPESOR, REFUERZO CON VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS., EN AMBAS DIRECCIONES. CONCRETO F'C= 250KG/CM2. PREMEZCLADO Y BOMBEADO. INCLUYE CIMBRA CON MADERA ACABADO COMUN, DESCIMBRADO, ARMADO, VACIADO, CURADO, VIBRADO DEL CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M2	23.5000	23.5000	0.0000	23.5000	\$ 31.78	\$ 746.83
3.4	DADO DE CONCRETO D-1 DE 30' X 30' CM, CON UNA ALTURA DE 60 CM. ARMADO CON 4 VARILLAS NO. 4 Y ESTRIBOS DE NO. 3 A CADA 15 CMS. CONCRETO F'C=250 KG/CM² PREMEZCLADO Y BOMBEADO, CON PACA DE 25 X 25 CMS DE 5/8" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 3/4 DE DIAMETRO A BASE DE VARILLA LISA REDONDA DE 60 CMS DE LARGO CON ROSCA DE 10 CMS CON DOBLE TUERCA Y ARANDELA DE ALTA RESISTENCIA. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, ARMADO, DESPERDICIO, VACIADO, CURADO DEL CONCRETO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACIÓN. P.U.O.T.	M3	1.1700	1.1700	0.0000	1.1700	\$ 2,808.97	\$ 3,286.49
3.5	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRAULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 5 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T. ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRAULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T. ZAPATA AISLADA Z-1 DE 1.20 X 1.20 X .20 DE ESPESOR, REFUERZO CON VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS., EN AMBAS DIRECCIONES. CONCRETO F'C= 250KG/CM2. PREMEZCLADO Y BOMBEADO. INCLUYE CIMBRA CON MADERA ACABADO COMUN, DESCIMBRADO, ARMADO, VACIADO, CURADO, VIBRADO DEL CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M	20.8000	20.8000	0.0000	20.8000	\$ 494.86	\$ 10,293.09
3.6	DADO DE CONCRETO D-1 DE 30' X 30' CM, CON UNA ALTURA DE 60 CM. ARMADO CON 4 VARILLAS NO. 4 Y ESTRIBOS DE NO. 3 A CADA 15 CMS. CONCRETO F'C=250 KG/CM² PREMEZCLADO Y BOMBEADO, CON PACA DE 25 X 25 CMS DE 5/8" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 3/4 DE DIAMETRO A BASE DE VARILLA LISA REDONDA DE 60 CMS DE LARGO CON ROSCA DE 10 CMS CON DOBLE TUERCA Y ARANDELA DE ALTA RESISTENCIA. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, ARMADO, DESPERDICIO, VACIADO, CURADO DEL CONCRETO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACIÓN. P.U.O.T.	M	13.2000	12.3000	0.0000	12.3000	\$ 383.38	\$ 4,715.57
3.7	DADO DE CONCRETO D-1 DE 30' X 30' CM, CON UNA ALTURA DE 60 CM. ARMADO CON 4 VARILLAS NO. 4 Y ESTRIBOS DE NO. 3 A CADA 15 CMS. CONCRETO F'C=250 KG/CM² PREMEZCLADO Y BOMBEADO, CON PACA DE 25 X 25 CMS DE 5/8" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 3/4 DE DIAMETRO A BASE DE VARILLA LISA REDONDA DE 60 CMS DE LARGO CON ROSCA DE 10 CMS CON DOBLE TUERCA Y ARANDELA DE ALTA RESISTENCIA. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, ARMADO, DESPERDICIO, VACIADO, CURADO DEL CONCRETO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACIÓN. P.U.O.T.	PZA.	4.0000	4.0000	0.0000	4.0000	\$ 1,565.53	\$ 6,262.12
3.8	DADO DE CONCRETO D-1 DE 30' X 30' CM, CON UNA ALTURA DE 60 CM. ARMADO CON 4 VARILLAS NO. 4 Y ESTRIBOS DE NO. 3 A CADA 15 CMS. CONCRETO F'C=250 KG/CM² PREMEZCLADO Y BOMBEADO, CON PACA DE 25 X 25 CMS DE 5/8" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 3/4 DE DIAMETRO A BASE DE VARILLA LISA REDONDA DE 60 CMS DE LARGO CON ROSCA DE 10 CMS CON DOBLE TUERCA Y ARANDELA DE ALTA RESISTENCIA. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, ARMADO, DESPERDICIO, VACIADO, CURADO DEL CONCRETO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACIÓN. P.U.O.T.	PZA.	4.0000	4.0000	0.0000	4.0000	\$ 3,039.65	\$ 12,158.60

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ARQ. LEY CORONEL DE LA ROSA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000;

UBICACIÓN: CALLE IMON SARLAT NAVA #707 Col. CHIHUAHUA 2000

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 1

No. CONTRATO: 074/2019

PERIODO: DEL 15/07/2019 AL 13/08/2019

CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.



CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
3.9	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS. ACABADO APARENTE; RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 1/2 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	23.6000	15.1200	0.0000	15.1200	\$ 763.98	\$ 11,551.38
3.1	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M	36.9000	36.0000	0.0000	36.0000	\$ 367.87	\$ 13,243.32
3.11	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ZAPATAS, DADOS Y MUROS DE CONTENCIÓN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M2	23.6000	10.8800	0.0000	10.8800	\$ 51.77	\$ 563.26
3.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL DE BANCO COMPACTADO CON BAILARINA AL 95% DE LA PROCTOR, CON AGUA, COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES A 20CM DE ESPESOR, EN RELLENOS Y PLANTILLAS, MEDIDO COMPACTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	9.6000	9.6000	0.0000	9.6000	\$ 284.30	\$ 2,729.28
4	ESTRUCTURA							\$ 113,082.99
4.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE IPR 8" X 4" X 22.30 KG/M, ACERO ESTRUCTURAL FY = 3500KG/CM. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	KG	356.8000	330.9300	0.0000	330.9300	\$ 64.31	\$ 21,282.11
4.2	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M2	135.6000	102.3700	0.0000	102.3700	\$ 425.61	\$ 43,569.70
4.3	CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=200 KG/CM2. ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M	46.7000	35.8300	0.0000	35.8300	\$ 338.49	\$ 12,128.10

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ARQ. LEV. GONZALEZ DE LA ROSA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000;

UBICACIÓN: CALLE IMON SARLAT NAVA #707 Col. CHIHUAHUA 2000

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 1

No. CONTRATO: 074/2019

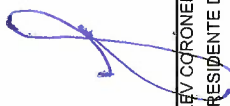
PERIODO: DEL 15/07/2019 AL 13/08/2019

CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.



CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
4.4	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M	40.0000	39.0000	0.0000	\$ 459.28	\$ 17,911.92
4.5	CADENA DE NIVELACION DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M	40.0000	39.0000	0.0000	\$ 466.44	\$ 18,191.16
7	PISOS						\$ 18,286.92
7.1	FIRME DE 13 CMS DE ESPESOR F'C=150 KG/CM2, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO PULIDO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P. U. O. T.	M2	136.5000	44.0500	0.0000	\$ 415.14	\$ 18,286.92
8	ALBAÑILERIA						\$ 7,640.64
8.2	SUMINISTRO Y TENDIDO DE FINO DE 10 CMS DE ESPESOR EN AZOTEA CONTIGUA A SALON MULTUSOS CON UN AREA DE 6 MTS X 4 MTS CON PENDIENTE PARA SALIDA DE AGUA HECHO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROP 1:3 ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: EXTENDIDO, NIVELACION, REMATES, DESPERDICIOS Y ACARREOS DEL MATERIAL AL SITIO DE SU UTILIZACION NIVEL +3.74	M2	24.0000	24.0000	0.0000	\$ 318.36	\$ 7,640.64
	OBRA EXCEDENTE						\$ 0.00
	OBRA EXTRAORDINARIA						\$ 0.00


INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA


ARQ. LEY CORONEL DE LA ROSA
RESIDENTE D.O.P.M.



INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
GOBIERNO DEL ESTADO

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)

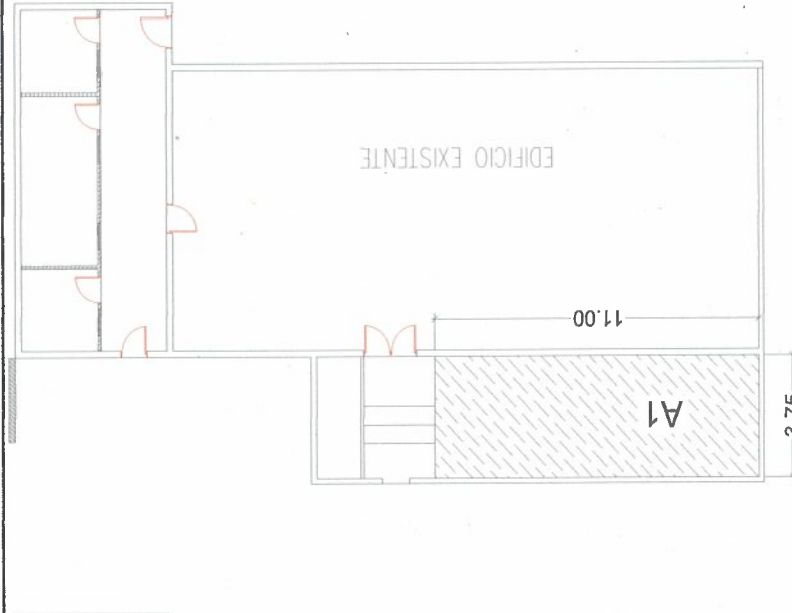
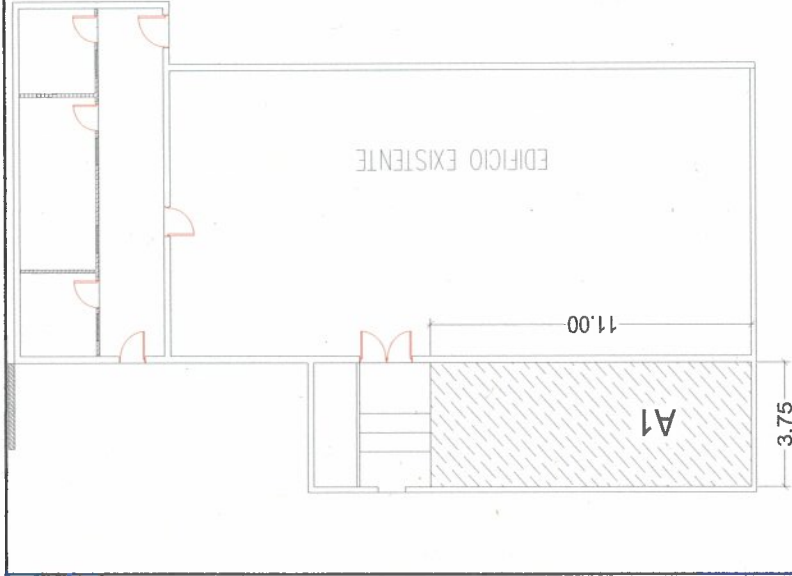
CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



DEMOLICIONES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1.1	DEMOLICIÓN A MANO DE TEMPLETE DE MADERA DE 5 CMS DE ESPESOR APROXIMADAMENTE, FORMADO CON ESTRUCTURA DE MADERA Y HOJAS DE MADERA ASTILLADA. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza Barraza

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 1 de 3



DEMOLICIONES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1.1	DEMOLICIÓN A MANO DE TEMPLATE DE MADERA DE 5 CMS DE ESPESOR APROXIMADAMENTE, FORMADO CON ESTRUCTURA DE MADERA Y HOJAS DE MADERA ASTILLADA. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Barraza



CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

HOIA: 2 DE4



NUMEROS GENERADORES.

[illegible]

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinosa B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



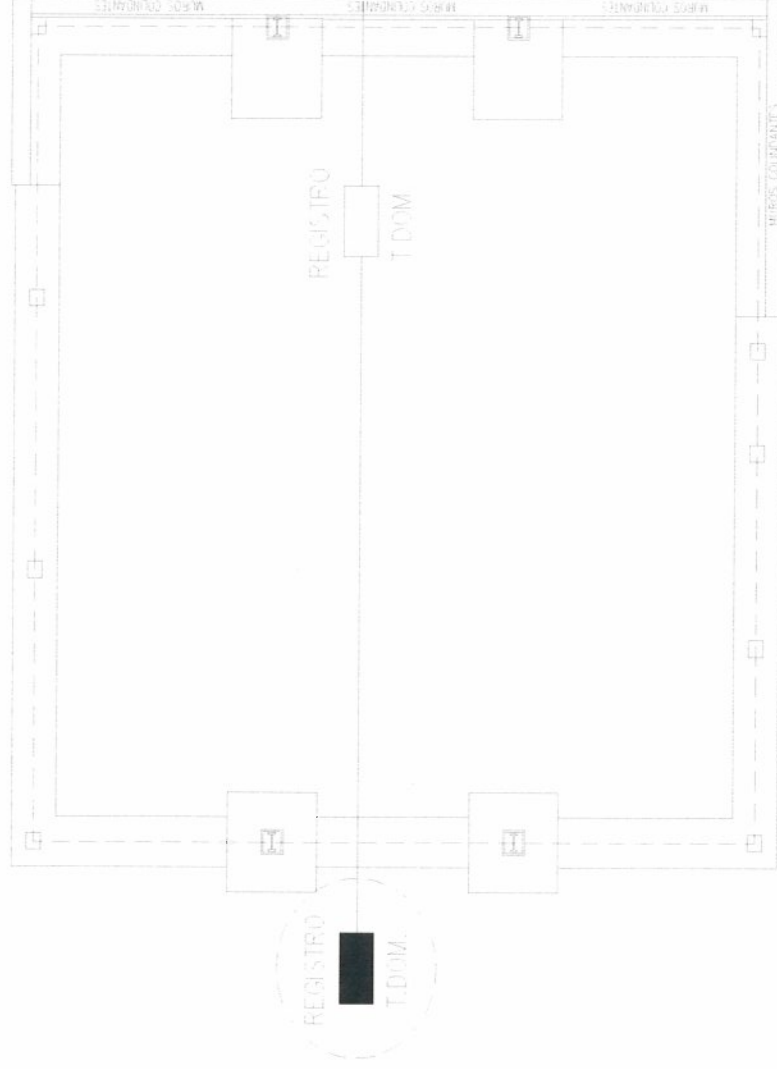
PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN

CLAVE

2.3

REUBICACIÓN DE TOMA DE REGISTRO DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO UNA DISTANCIA DE 10 MTS DE SU PUNTO DE ORIGEN. INCLUYE: DESINSTALACIÓN Y RECONEXIÓN, MATERIAL, CORTES, ZANJA, TUBERÍA, COPLES, NIPLES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T. // NOTA: LA TOMA DEBERÁ SUJETARSE A LAS ESPECIFICACIONES PARA TOMAS DOMICILIARIAS DE LA JMÁS DE CHIHUAHUA.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza A.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Espinoza Barrera



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
GOBIERNO DEL ESTADO

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN

CLAVE

REUBICACIÓN DE TOMA DE REGISTRO DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO UNA DISTANCIA DE 10 MTS DE SU PUNTO DE ORIGEN. INCLUYE: DESINSTALACIÓN Y RECONEXION, MATERIAL, CORTES, ZANJA, TUBERÍA, COPLES, NIPLES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T. // NOTA: LA TOMA DEBERÁ SUJETARSE A LAS ESPECIFICACIONES PARA TOMAS DOMICILIARIAS DE LA JMÁS DE CHIHUAHUA.

2.3



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza A.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza

NUMEROS GENERADORES.



ESTIMACION: CHIHUAHUA
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA

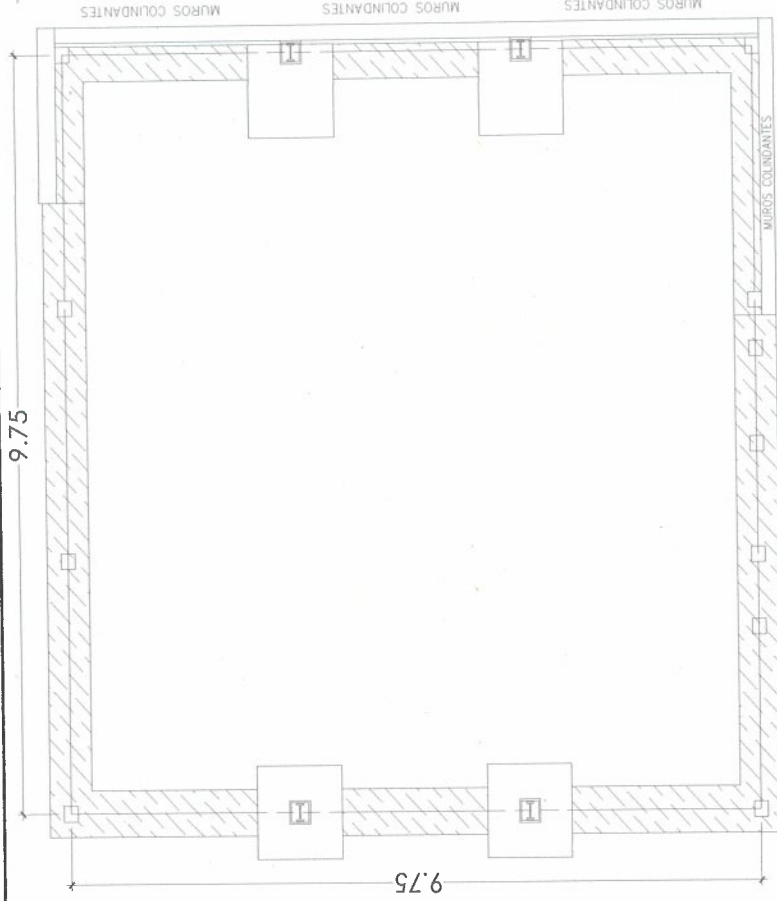
PERIODO: DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



HOJA: 2 de 3

CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.1	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.



Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza

SUPERVISIÓN
Arq. Lev Corrales De la Rosa



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: CHIHUAHUA

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 3



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.1	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 1 DE 5



NUMEROS GENERADORES.

CIMENTACIÓN		UNIDAD	TRAMO	EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	SUB TOTAL	No.DE VECES	CANTIDAD TOTAL
CLAVE	DESCRIPCIÓN									
3.2	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERIA.	M3	ZC-1		8.15	0.60	0.72	3.52	1.00	3.52
		M3	ZC-1		2.31	0.60	0.72	1.00	1.00	1.00
		M3	ZC-1		2.06	0.60	0.72	0.89	1.00	0.89
		M3	ZC-1		2.98	0.60	0.72	1.29	1.00	1.29
		M3	ZC-1		6.00	0.60	0.72	2.59	1.00	2.59
		M3	ZC-2		2.00	0.40	0.72	0.58	1.00	0.58
		M3	ZC-2		2.31	0.40	0.72	0.67	1.00	0.67
		M3	ZC-2		2.06	0.40	0.72	0.59	1.00	0.59
		M3	ZC-2		2.38	0.40	0.72	0.69	1.00	0.69
		M3	ZC-2		3.55	0.40	0.72	1.02	1.00	1.02
		M3	Z-1		1.20	1.20	.77	1.11	8.00	8.87
	CANTIDAD CONTRATADA			20.10M3						
	CANTIDAD PAGADA			0.00M3						
	CANTIDAD EJECUTADA			21.70M3						
	CANTIDAD ESTIMADA			20.10M3						
	CANTIDAD EXCEDENTE			1.60M3						
CANTIDAD POR EJECUTAR			0.00M3							
									SUBTOTAL	21.70
									TOTAL	21.70

SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De la Rosa

Ing. Julio César Barraza
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

NUMEROS GENERADORES.



ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 5

PERIODO: DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



PERIODO:

OBRA:

DEPENDENCIA :

CONTRATISTA:

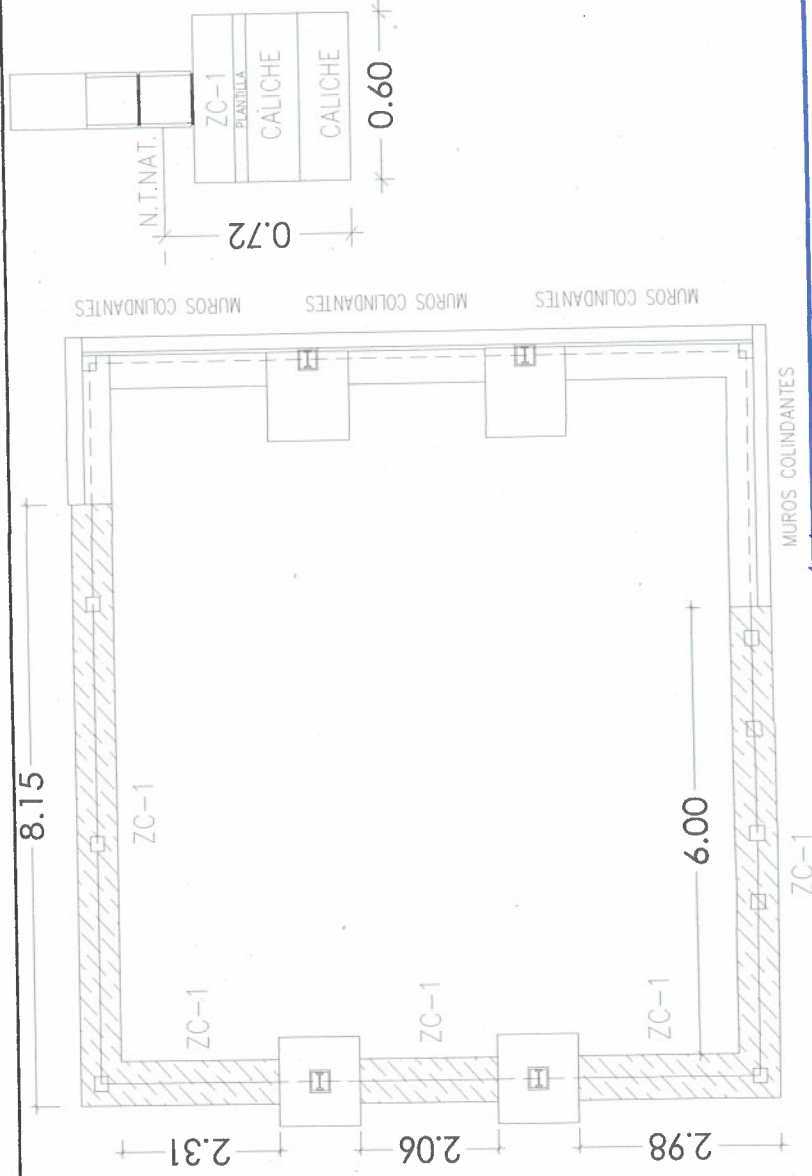
CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTÉ, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEO, ADEMÁS Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA.

3.2



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:
DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

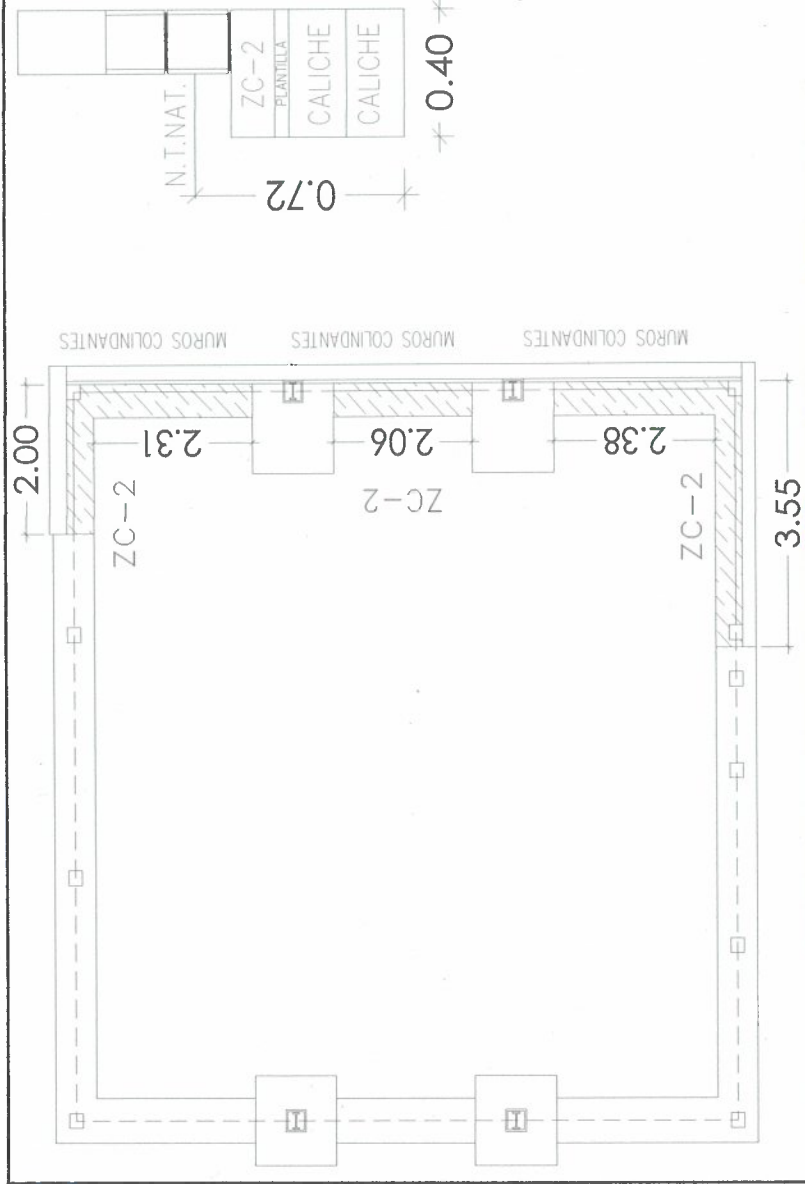
CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 5



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.2	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLUJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEO, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA.



SUPERVISIÓN
Arq. Lev Corbanel De la Rosa

Ing. Julio C. Espinoza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

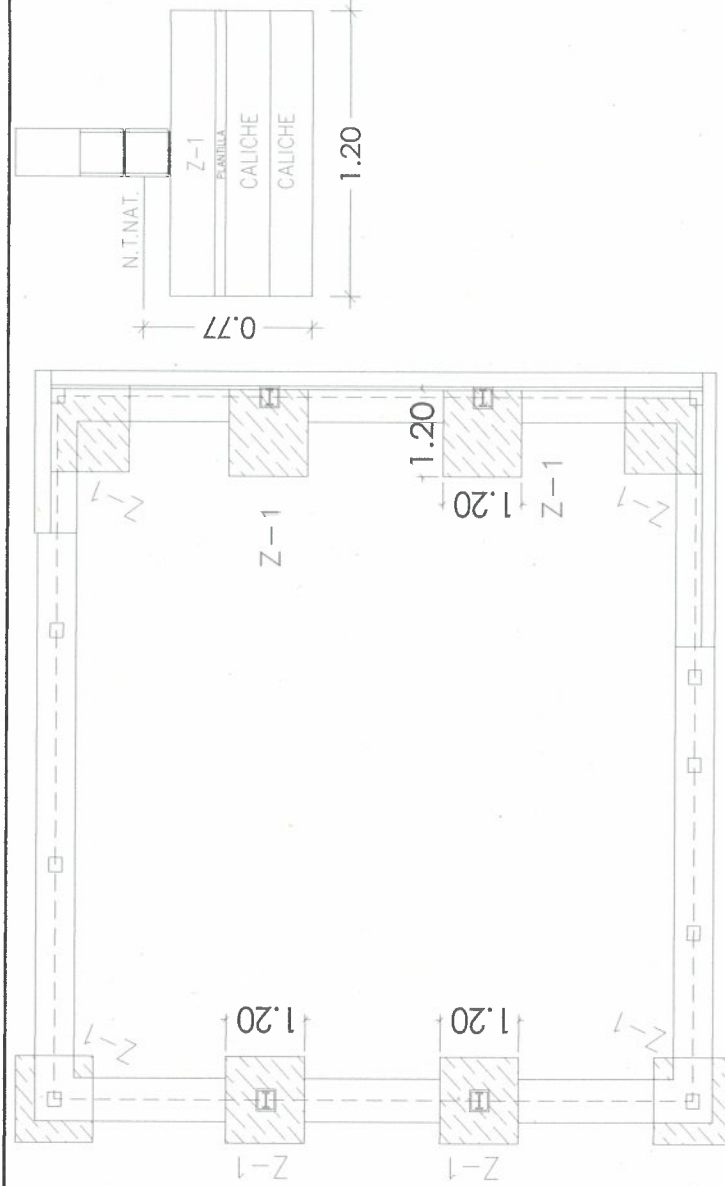
CONTRATO N°: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 5



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.2	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEO, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGUN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA.



NOTA: SE HICIERON 2 EXCAVACIONES PARA LA UBICACIÓN DE ZAPATAS

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Corbell De la Rosa

Julio C. Egozabal

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Egozabal Barrera



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 5 de 5



CIMENTACIÓN

CLAVE

DESCRIPCIÓN

3.2

EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFOJE, EXTRACCIÓN, AMACE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEO, ADEMÁS Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA.

SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza





PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

1 (UNO)

ESTIMACIÓN:

07/4/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 DE 5



NUMEROS GENERADORES.

CIMENTACIÓN		UNIDAD	TRAMO	EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	SUB TOTAL	No.DE VECES	CANTIDAD TOTAL
CLAVE	DESCRIPCIÓN									
3.3	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE PISO DE CANAL (INCISO 3.01.01.005-H.09). PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	ZC-1		8.15	0.60		4.89	1.00	4.89
		M2	ZC-1		2.31	0.60		1.39	1.00	1.39
		M2	ZC-1		2.06	0.60		1.24	1.00	1.24
		M2	ZC-1		2.98	0.60		1.79	1.00	1.79
		M2	ZC-1		6.00	0.60		3.60	1.00	3.60
		M2	ZC-2		2.00	0.40		0.80	1.00	0.80
		M2	ZC-2		2.31	0.40		0.92	1.00	0.92
		M2	ZC-2		2.06	0.40		0.82	1.00	0.82
		M2	ZC-2		2.38	0.40		0.95	1.00	0.95
		M2	ZC-2		3.55	0.40		1.42	1.00	1.42
		M2	Z-1		1.20	1.20		1.44	8.00	11.52
		CANTIDAD CONTRATADA		23.50M ³						
		CANTIDAD PAGADA		0.00M ³						
		CANTIDAD EJECUTADA		29.34M ³						
		CANTIDAD ESTIMADA		23.50M ³						
		CANTIDAD EXCEDENTE		5.84M ³						
		CANTIDAD POR EJECUTAR		0.00M ³						
									SUBTOTAL	29.34
									TOTAL	29.34

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Barraza

NUMEROS GENERADORES.



ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

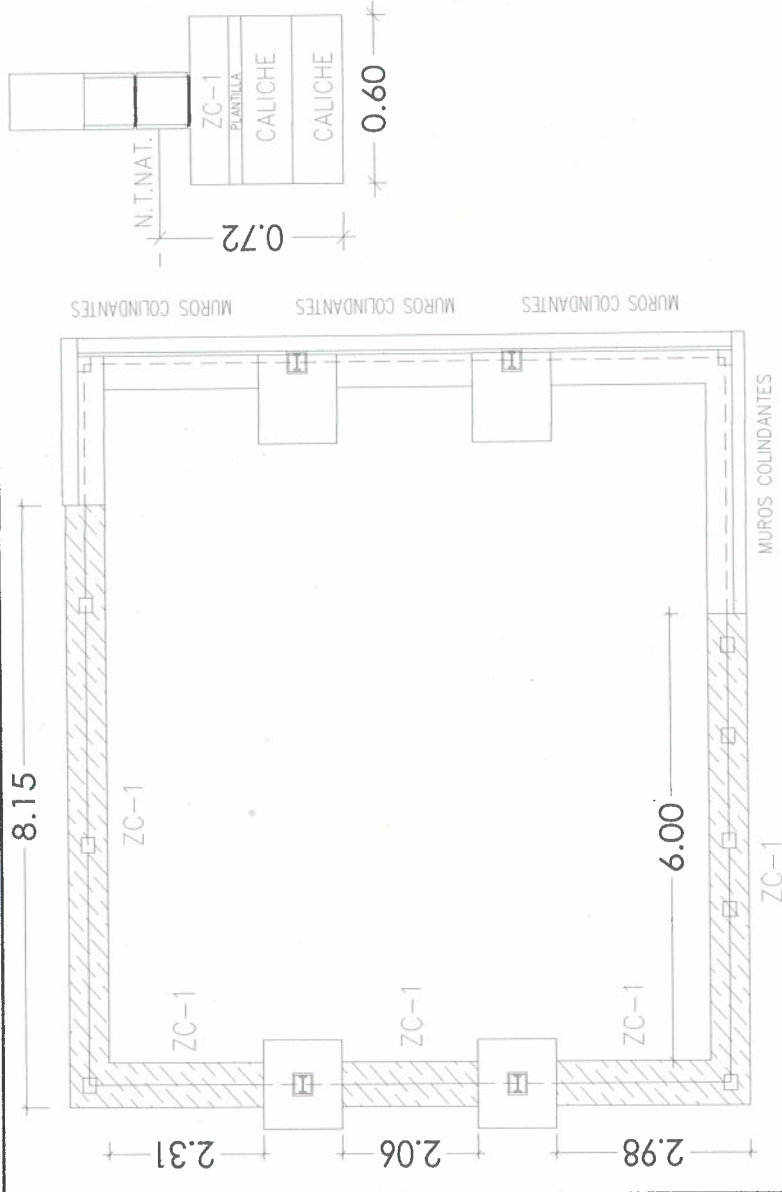
HOJA: 2 de 5

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.3	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE PISO DE CANAL (INCISO 3.01.01.005-H.09). PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSMM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.



Ing. Julio César Esparza Barraza
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Arq. Lev Coronel De la Rosa
SUPERVISIÓN

NUMEROS GENERADORES.



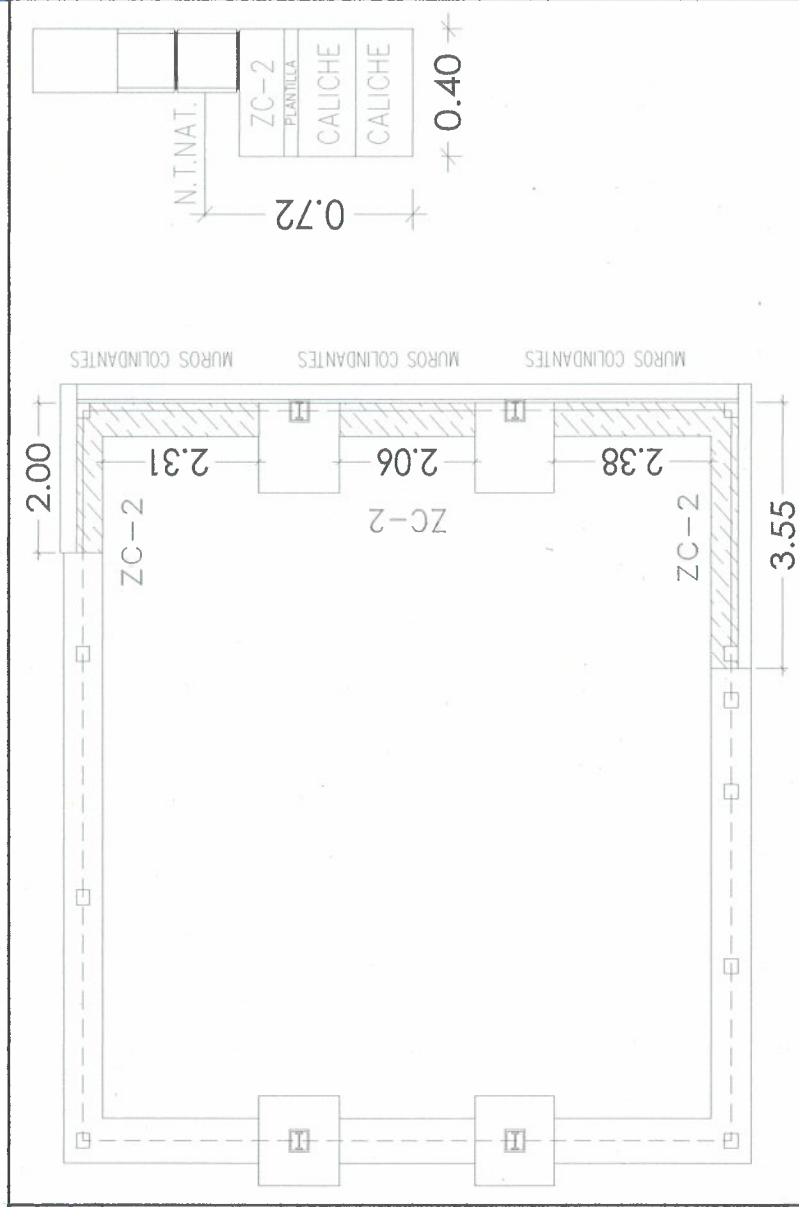
PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/ 2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 3 de 5



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.3	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE PISO DE CANAL (INCISO 3.01.01.005-H.09). PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.



SUPERVISION

Arq. Lev Cornejo De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

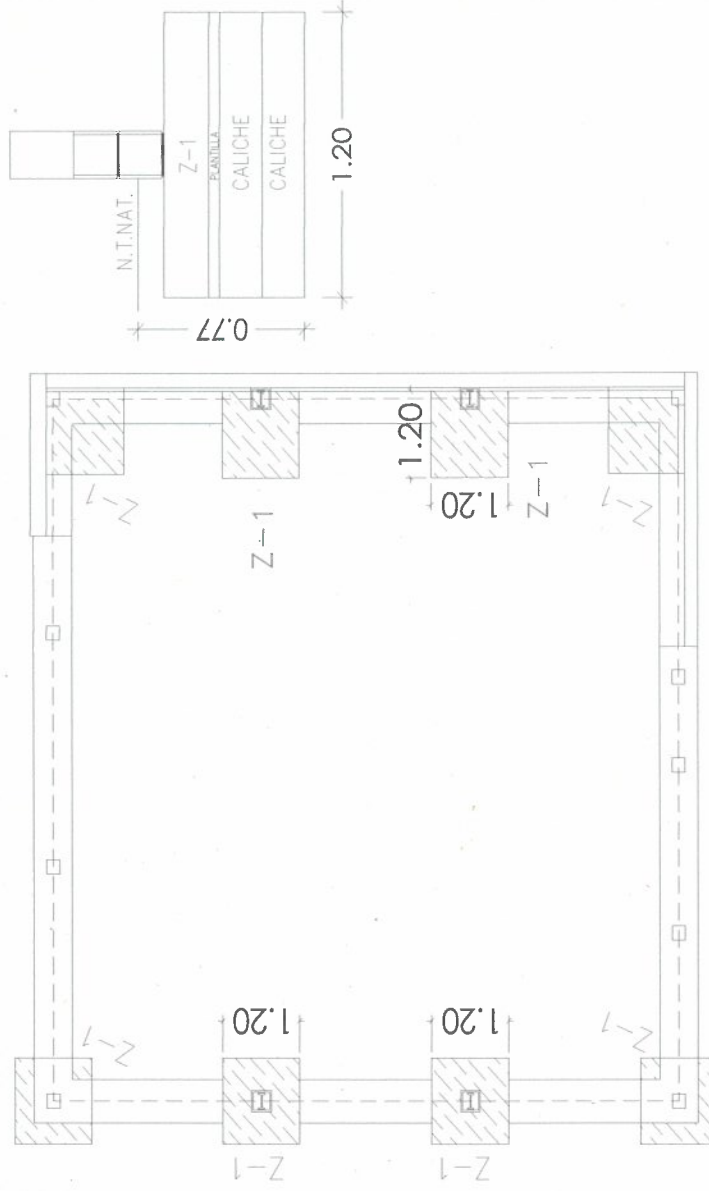
CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 5



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.3	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE PISO DE CANAL (INCISO 3.01.01.005-H.09). PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSIM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTÁNDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.



NOTA: SE HICIERON 2 EXCAVACIONES PARA LA UBICACIÓN DE ZAPATAS

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Corotol De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 5 de 5



PRELIMINARES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.3	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE PISO DE CANAL (INCISO 3.01.01.005-H.09). PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSIM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

1 (UNO)

074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 DE 5



NUMEROS GENERADORES.

CIMENTACIÓN		UNIDAD	TRAMO	EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	SUB TOTAL	No.DE VECES	CANTIDAD TOTAL
CLAVE	DESCRIPCIÓN									
3.4	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREO Y COLADO.	M3	ZC-1		8.15	0.60	0.05	0.24	1.00	0.24
		M3	ZC-1		2.31	0.60	0.05	0.07	1.00	0.07
		M3	ZC-1		2.06	0.60	0.05	0.06	1.00	0.06
		M3	ZC-1		2.98	0.60	0.05	0.09	1.00	0.09
		M3	ZC-1		6.00	0.60	0.05	0.18	1.00	0.18
		M3	ZC-2		2.00	0.40	0.05	0.04	1.00	0.04
		M3	ZC-2		2.31	0.40	0.05	0.05	1.00	0.05
		M3	ZC-2		2.06	0.40	0.05	0.04	1.00	0.04
		M3	ZC-2		2.38	0.40	0.05	0.05	1.00	0.05
		M3	ZC-2		3.55	0.40	0.05	0.07	1.00	0.07
		M3	Z-1		1.20	1.20	0.05	0.07	4.00	0.29
		CANTIDAD CONTRATADA 1.17M3								
		CANTIDAD PAGADA 0.00M3								
		CANTIDAD EJECUTADA 1.18M3								
		CANTIDAD ESTIMADA 1.17M3								
		CANTIDAD EXCEDENTE 0.01M3								
		CANTIDAD POR EJECUTAR 0.00M3								
									SUBTOTAL	1.18
									TOTAL	1.18

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA:
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

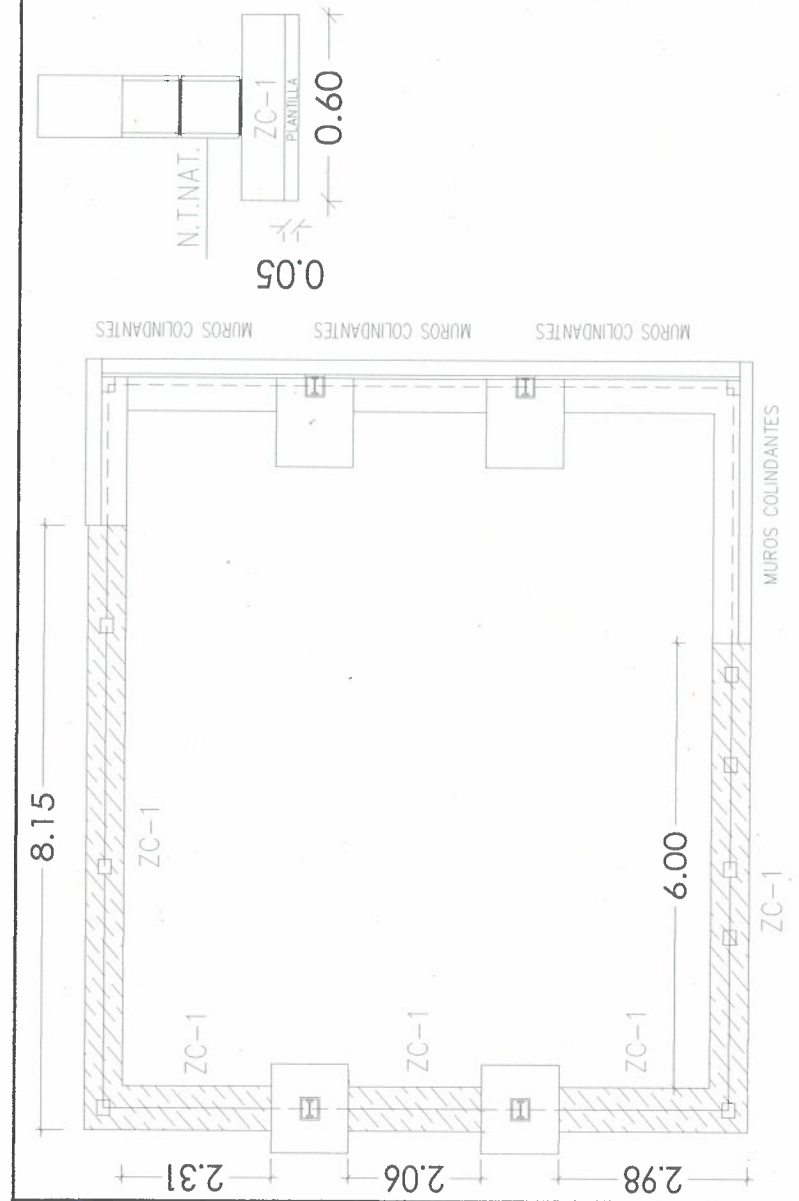
ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 5



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.4	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREO Y COLADO.



SUPERVISION
Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza

NUMEROS GENERADORES.



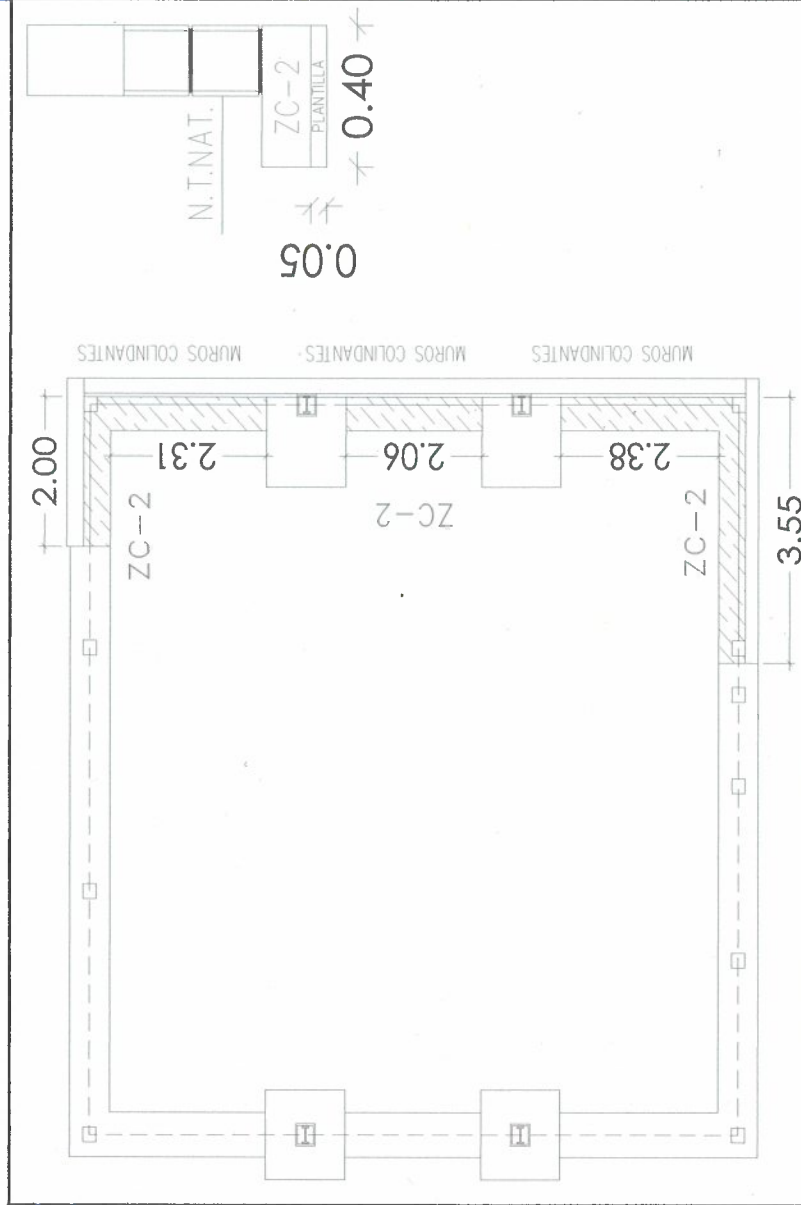
PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA:
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 3 de 5



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.4	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.



SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 5



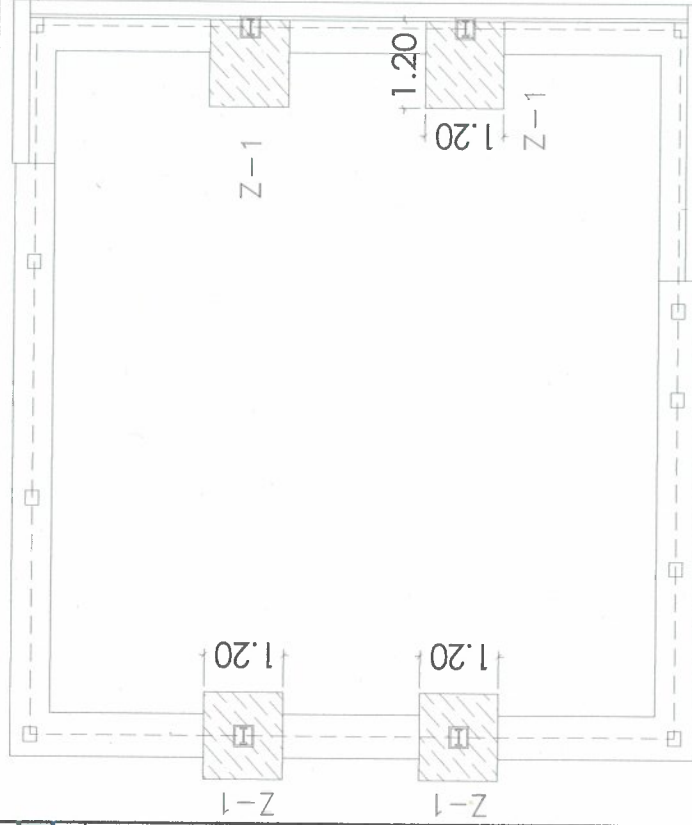
CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE
ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS.
INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE,
NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.

3.4



0.05

N.T.NAT.

Z-1

PLANTILLA

1.20

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Espinoza Barraza



ESTIMACION:
CONTRATO No.:
1 (UNO)
074/2019

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

HOIA: 1 DE 3

[illegible]

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Barraza

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 3



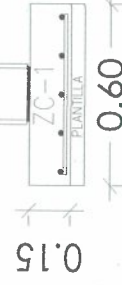
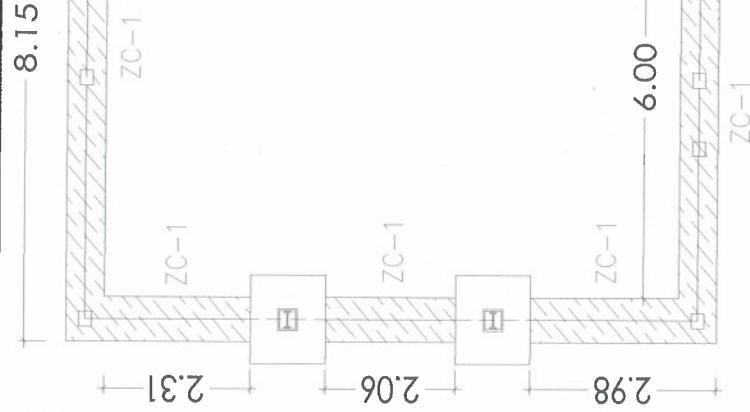
CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 5 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

3.5



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barrera



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/ 2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 3 de 3



CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 5 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

3.5



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel/De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

HOIA: 1 DE 3



SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De la

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHINA
Ing. Julio César Esparza

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 3



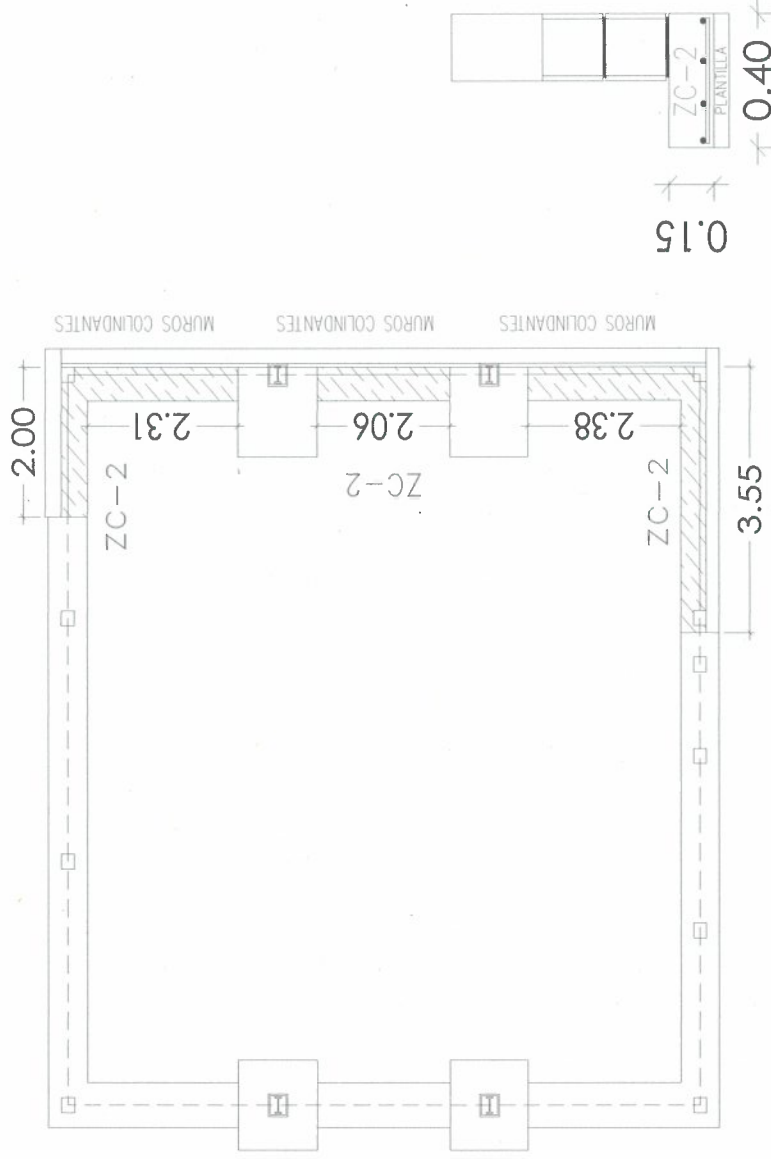
CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

3.6

ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

Julio C. Esparza Barraza



CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2019

NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 3



PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN

CLAVE

ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

3.6



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

Julio C. Esparza B.

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 3



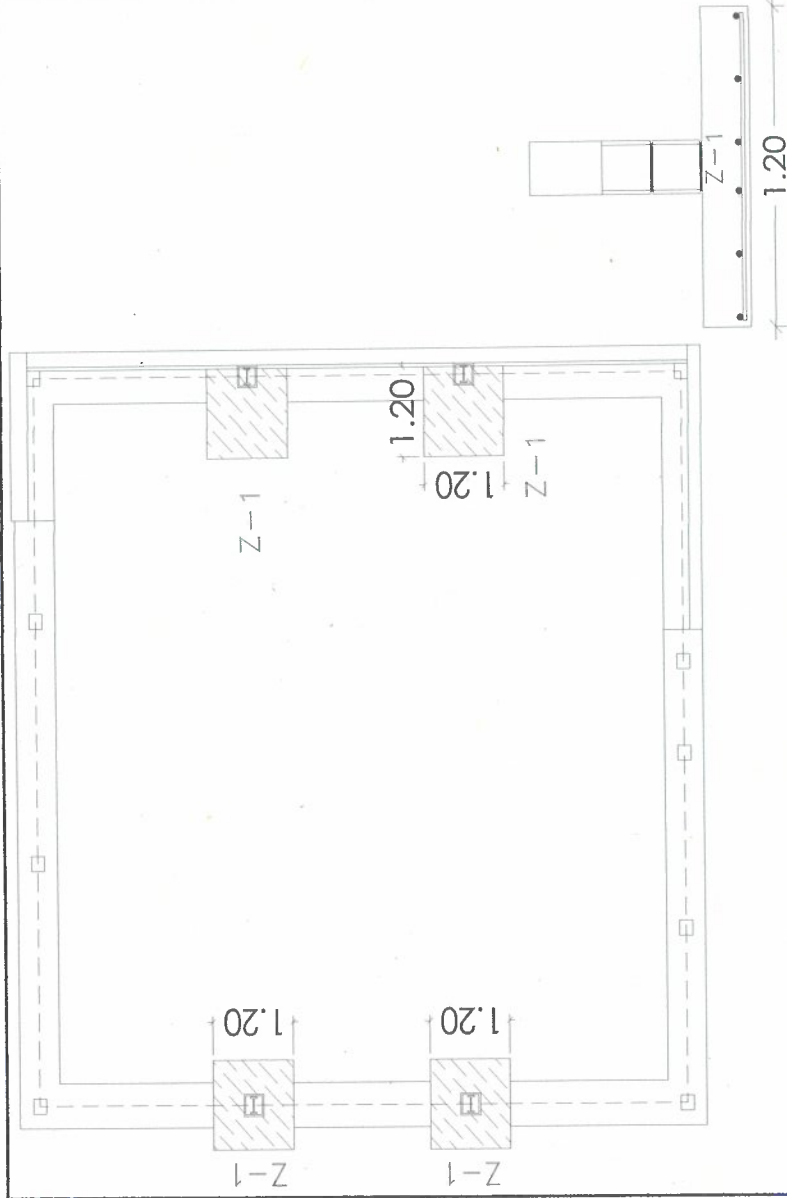
CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

3.7

ZAPATA AISLADA Z-1 DE 1.20 X 1.20 X .20 DE ESPESOR, REFUERZO CON VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS., EN AMBAS DIRECCIONES, CONCRETO F'C= 250KG/CM2. PREMEZCLADO Y BOMBEADO. INCLUYE CIMBRA CON MADERA ACABADO COMUN, DESCIMBRADO, ARMADO, VACIADO, CURADO, VIBRADO DEL CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 3



CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

3.7

ZAPATA AISLADA Z-1 DE 1.20 X 1.20 X .20 DE ESPESOR, REFUERZO CON VARILLAS NO. 3 @ 20 CMS., EN AMBAS DIRECCIONES, CONCRETO F'C= 250KG/CM2. PREMEZCLADO Y BOMBEO. INCLUYE CIMBRA CON MADERA ACABADO COMUN, DESCIMBRADO, ARMADO, VACIADO, CURADO, VIBRADO DEL CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION:
CONTRATO No.:
1 (UNO)
074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOIA: 1 DE 3

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

[illegible]

SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De l

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

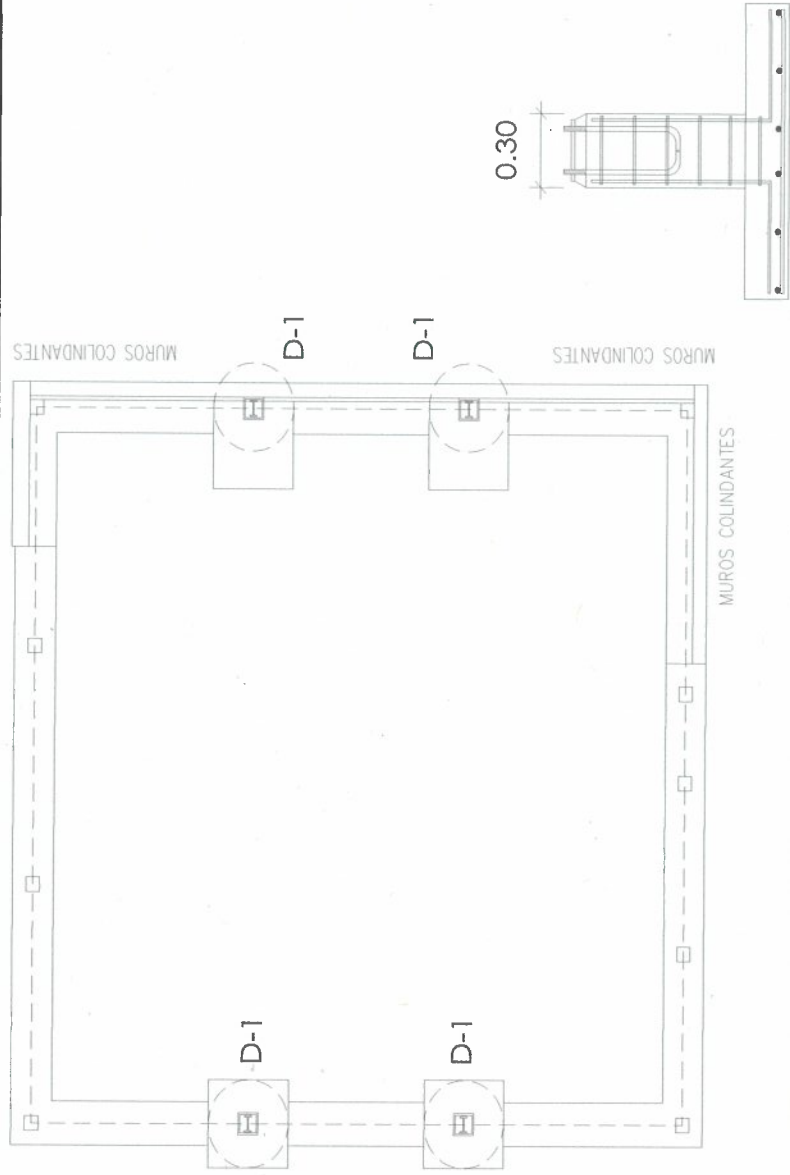
PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA:
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 1 de 3



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.8	DADO DE CONCRETO D-1 DE 30 X 30 CM, CON UNA ALTURA DE 60 CM. ARMADO CON 4 VARILLAS NO. 4 Y ESTRIBOS DE NO. 3 A CADA 15 CMS. CONCRETO F'C=250 KG/CM² PREMEZCLADO Y BOMBEADO, CON PLACA DE 25 X 25 CMS DE 5/8" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 3/4 DE DIAMETRO A BASE DE VARILLA LISA REDONDA DE 60 CMS DE LARGO CON ROSCA DE 10 CMS CON DOBLE TUERCA Y ARANDELA DE ALTA RESISTENCIA. INCLUYE CIMBRA COMÚN, DESCIMBRA, ARMADO, DESPERDICIO, VACIADO, CURADO DEL CONCRETO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACIÓN. P.U.O.T.



SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor Ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2019

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

DADO DE CONCRETO D-1 DE 30 X 30 CM, CON UNA ALTURA DE 60 CM. ARMADO CON 4 VARILLAS NO. 4 Y ESTRIBOS DE NO. 3 A CADA 15 CMS. CONCRETO F'C=250 KG/CM² PREMEZCLADO Y BOMBEADO, CON PLACA DE 25 X 25 CMS DE 5/8" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 3/4 DE DIAMETRO A BASE DE VARILLA LISA REDONDA DE 60 CMS DE LARGO CON ROSCA DE 10 CMS CON DOBLE TUERCA Y ARANDELA DE ALTA RESISTENCIA. INCLUYE CIMBRA COMÚN, DESCIMBRA, ARMADO, DESPERDICIO, VACIADO, CURADO DEL CONCRETO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACIÓN. P.U.O.T.

3.8



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Córnel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION:	1 (UNO)
CONTRATO No.:	000/00
MUNICIPIO:	CHIHUAHUA
HOJA:	2 DE 4

PERIODO:	DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
OBRA:	AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DEPENDENCIA :	DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
CONTRATISTA:	INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

[illegible]

SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Barraza



NUMEROS GENERADORES.

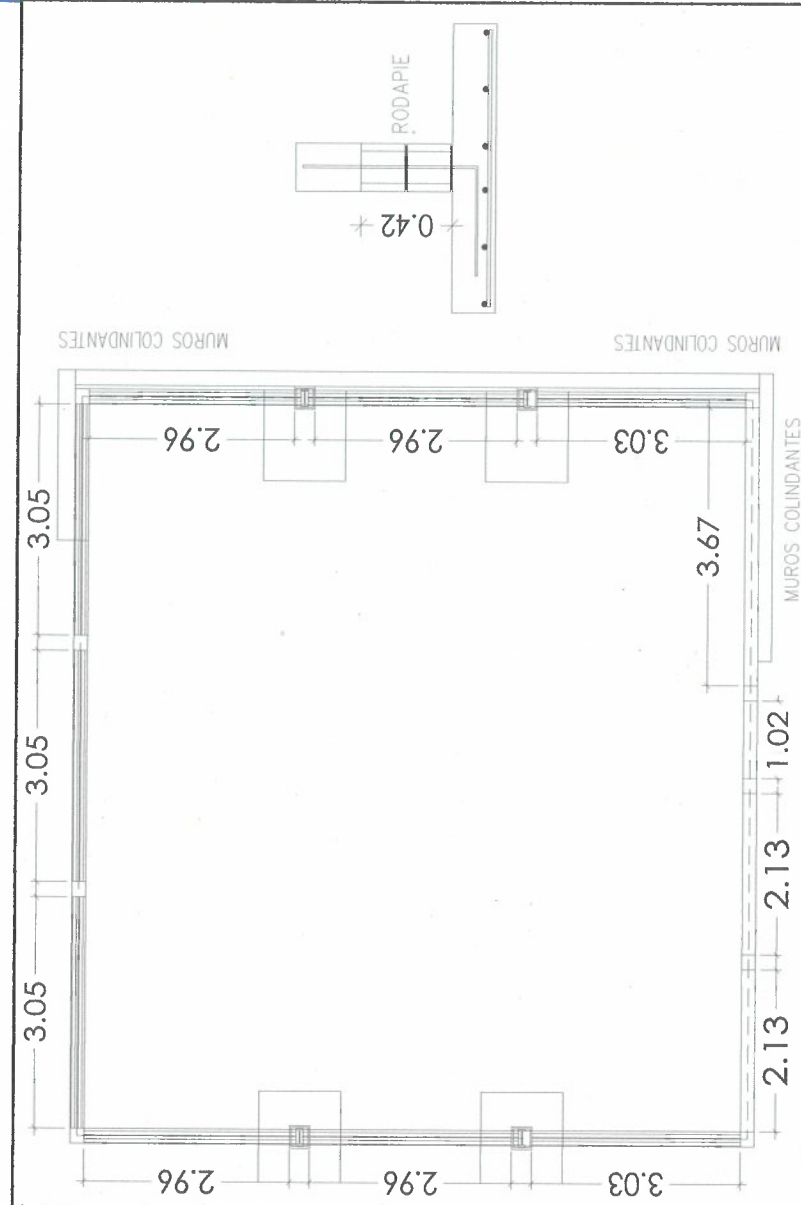
PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA:
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 000/00
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 1 de 3



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.9	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS. ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 1/2 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



SUPERVISION
Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 000/00

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



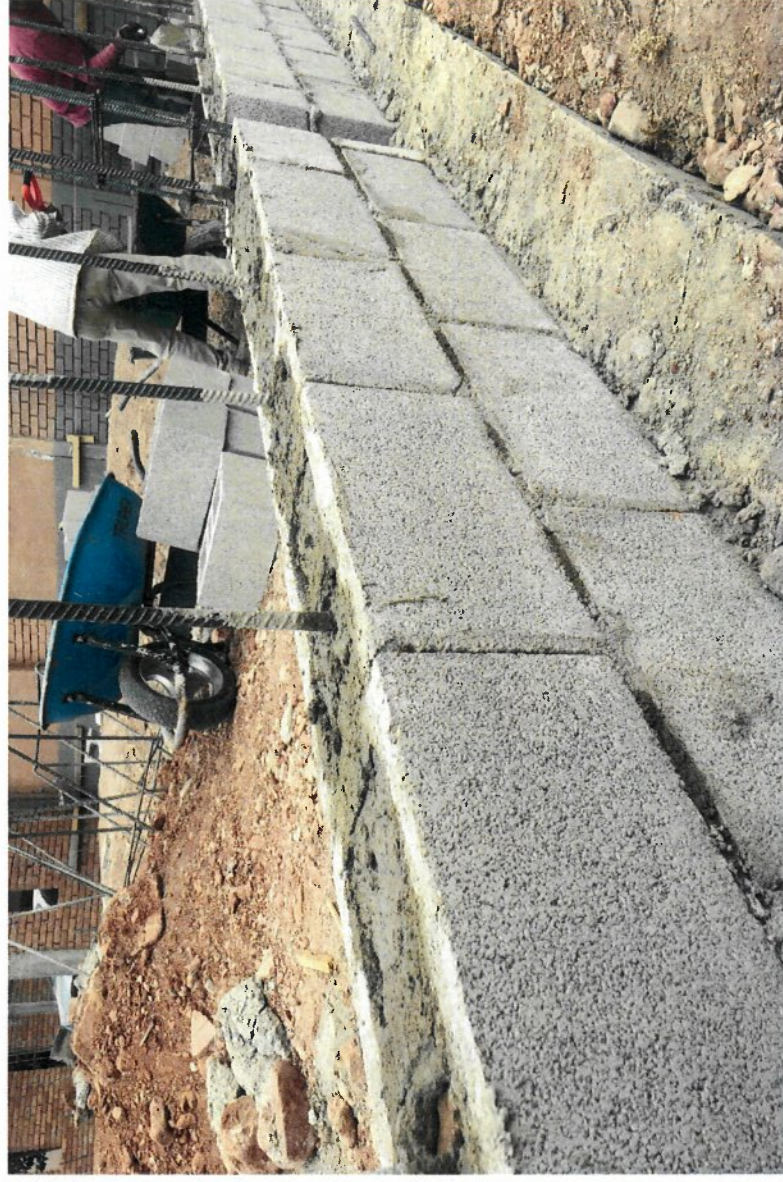
PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN

CLAVE

3.9

RODAPÍE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 1/2 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza A.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

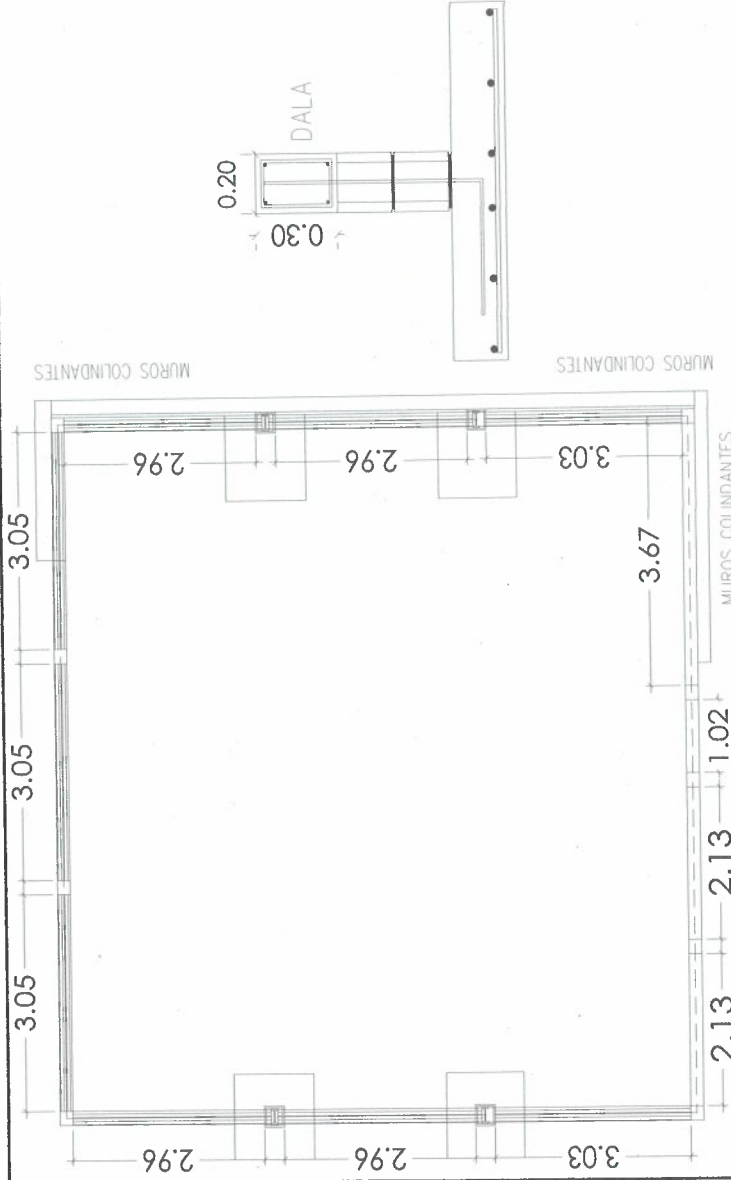
ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 2 de 3

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA:
CONTRATISTA:



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.1	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.



Julio C. Esparte B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza

[Signature]
SUPERVISION
Arq. Lev Coronel De la Rosa



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 3 de 3



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.1	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Ing. Julio César Barraza
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

1 (UNO)
074/2019

CHIHUAHUA

1 DE 4

[illegible]

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio c. Espasa B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.:

074/2019

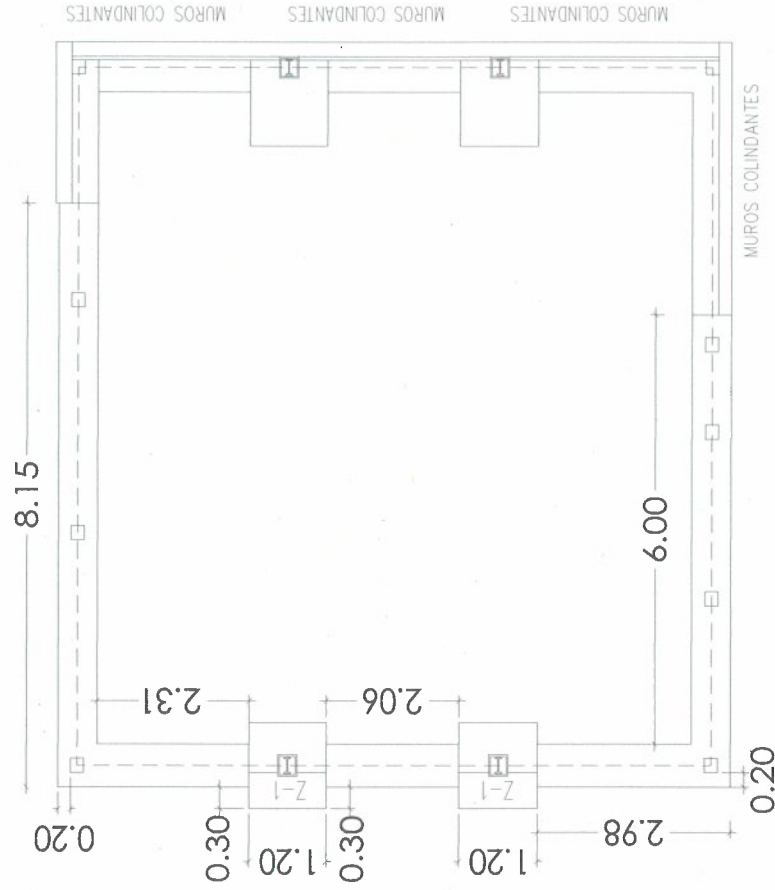
MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA:

2 de 4



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.11	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ZAPATAS, DADOS Y MUROS DE CONTENCIÓN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor Ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2017-2018

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 4



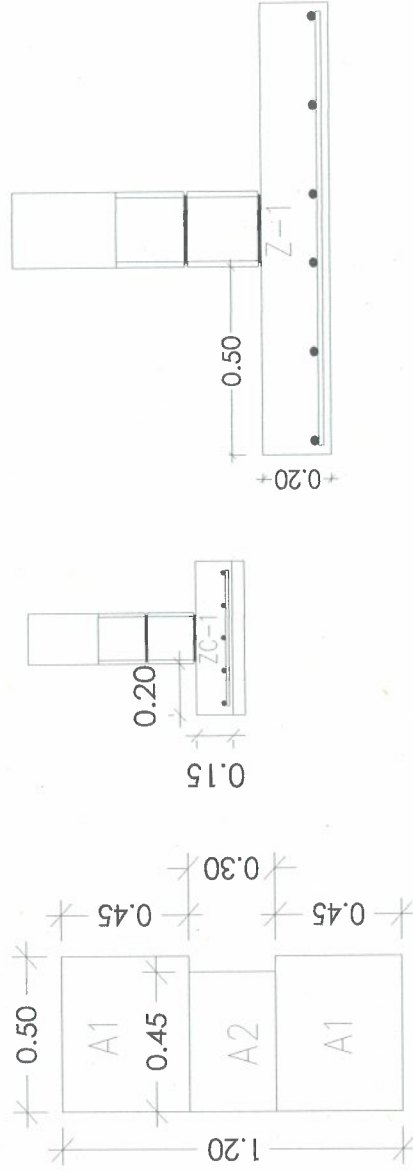
CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ZAPATAS, DADOS Y MUROS DE CONTENCIÓN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

3.11



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

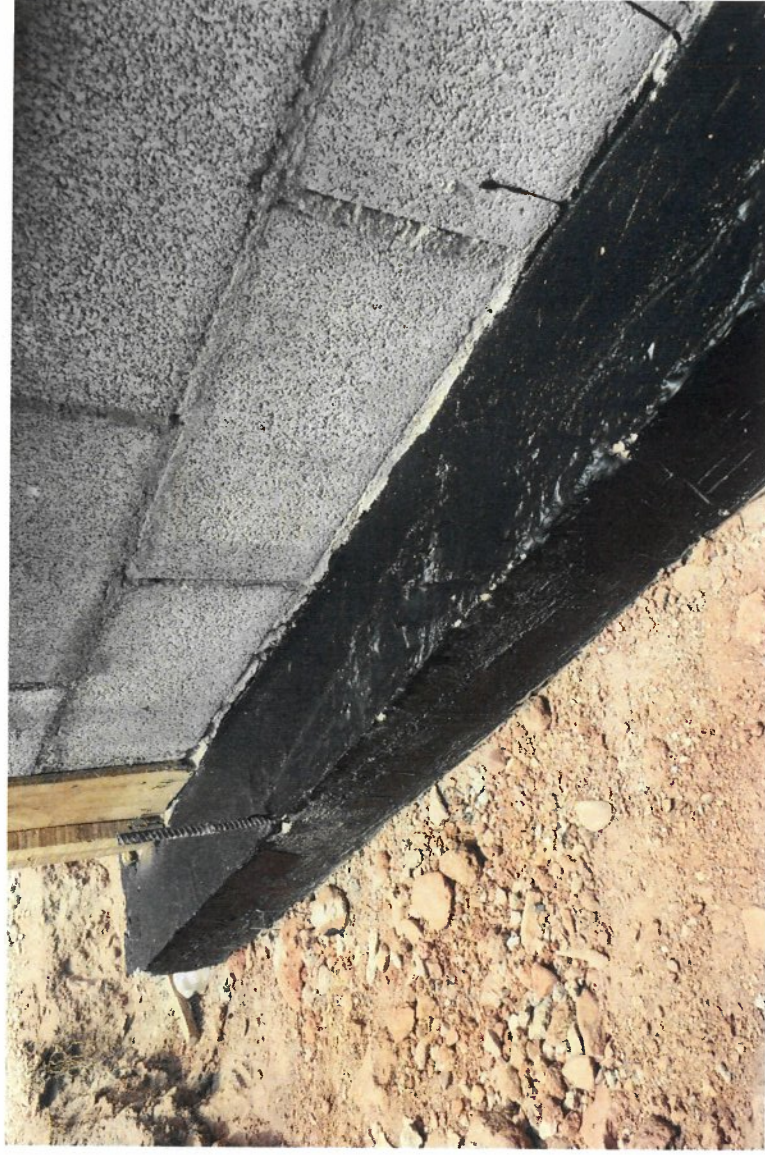
MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 4



CIMENTACIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.11	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ZAPATAS, DADOS Y MUROS DE CONTENCIÓN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

DEPENDENCIA : DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

[illegible]

SUPERVISIÓN
Arq. Lev Colónel De la Rosa

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

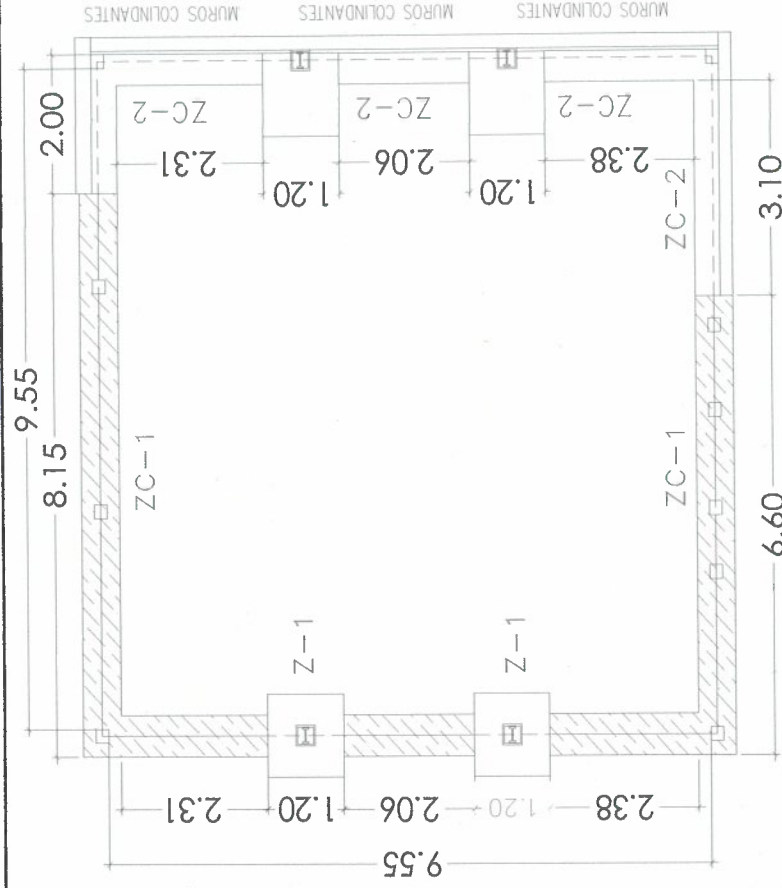
CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 4



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL DE BANCO COMPACTADO CON BAILARINA AL 95% DE LA PROCTOR, CON AGUA, COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES A 20CM DE ESPESOR, EN RELLENOS Y PLANTILLAS, MEDIDO COMPACTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Ing. Julio César Esparza Barraza

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



NUMEROS GENERADORES.

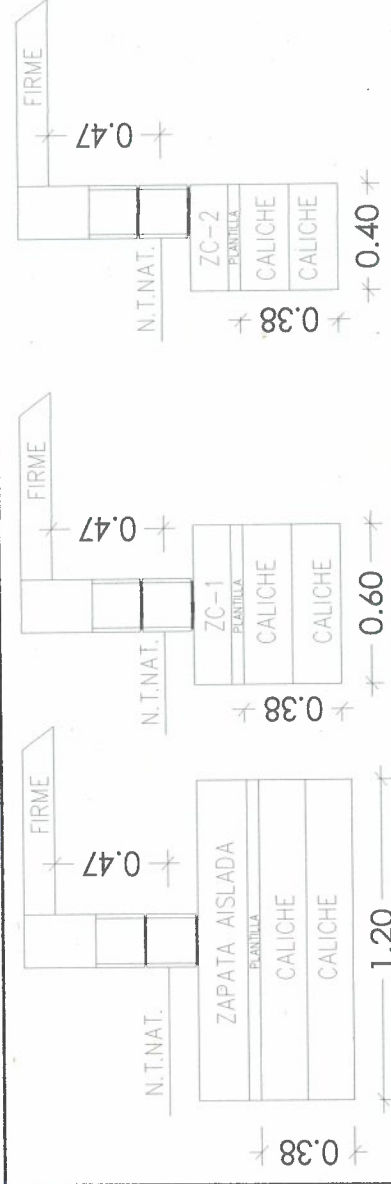
ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA

PERIODO: DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

HOJA: 3 de 4

CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
3.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL DE BANCO COMPACTADO CON BAILARINA AL 95% DE LA PROCTOR, CON AGUA, COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES A 20CM DE ESPESOR, EN RELLENOS Y PLANTILLAS, MEDIDO COMPACTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2019

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 4



CIMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

CLAVE

3.12

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL DE BANCO
COMPACTADO CON BAILARINA AL 95% DE LA PROCTOR,
CON AGUA, COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES A 20CM
DE ESPESOR, EN RELLENOS Y PLANTILLAS, MEDIDO
COMPACTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barrera



NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION: CONTRATO No.:	1 (UNO) 074/2019
MUNICIPIO:	CHIHUAHUA
HOJA:	2 DE 4

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

[illegible]

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espanza G.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Espanza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



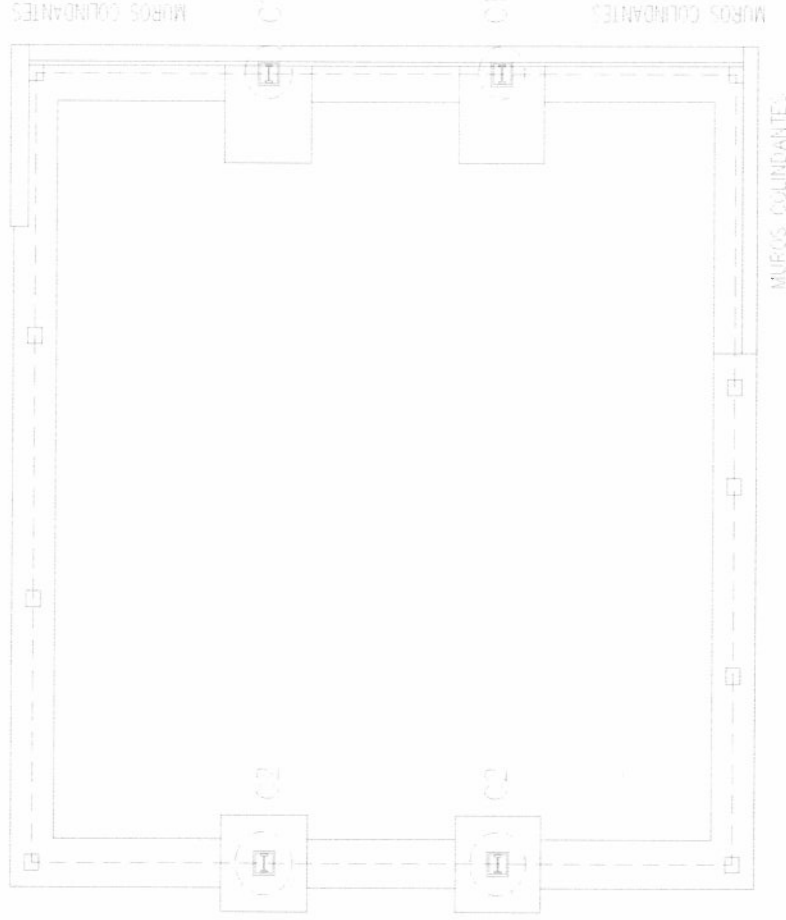
ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

4.1

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE IPR 8" X 4" X 22.30 KG/M, ACERO ESTRUCTURAL FY = 3500KG/CM. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2019-2024

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)

CONTRATO N°: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



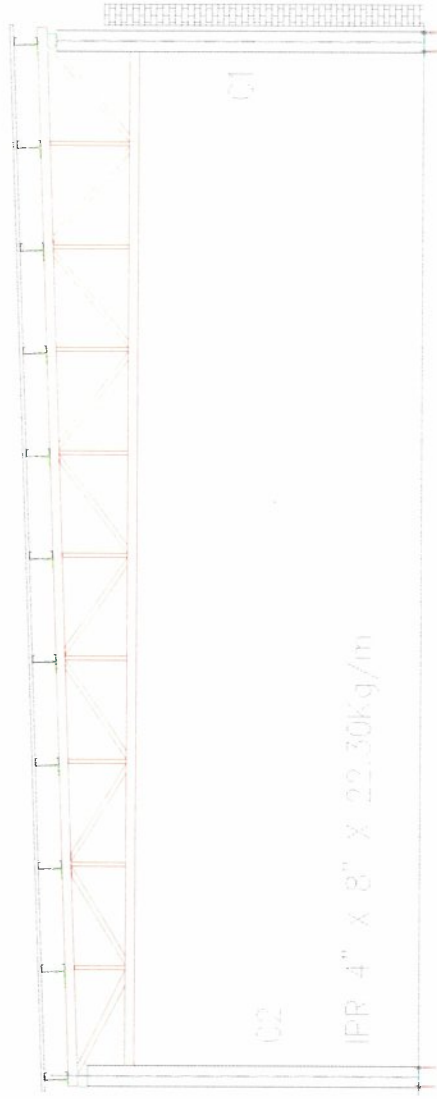
ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

4.1

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE IPR 8" X 4" X 22.30 KG/M, ACERO ESTRUCTURAL FY = 3500KG/CM. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza Barrera

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barrera



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2019-2019

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE IPR 8" X 4" X 22.30 KG/M, ACERO ESTRUCTURAL FY = 3500KG/G/M. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza Barrera

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barrera



PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 2 DE 4



ESTRUCTURA		UNIDAD	FIGURA	EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	SUB TOTAL	No.DE VECES	CANTIDAD TOTAL
CLAVE	DESCRIPCIÓN									
4.2	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M2	A1		3.06		2.10	6.43	2.00	12.85
		M2	A1		3.16		2.10	6.64	2.00	13.27
		M2	A1		3.13		2.10	6.57	2.00	13.15
		M2	A1		3.05		2.10	6.41	3.00	19.22
		M2	A1		2.13		2.10	4.47	1.00	4.47
		M2	A1		2.20		2.10	4.62	1.00	4.62
		M2	A1		3.67		2.10	7.71	1.00	7.71
		M2	A2		3.06		1.68	5.14	1.00	5.14
		M2	A2		3.16		1.68	5.31	1.00	5.31
		M2	A2		3.13		1.68	5.26	1.00	5.26
		M2	A3		3.06		1.26	3.86	1.00	3.86
		M2	A3		3.16		1.26	3.98	1.00	3.98
		M2	A3		3.13		1.26	3.94	1.00	3.94
		M2	A4		A4 = (BM + bm)* (H)/2 A4 = (1.68 + 1.55)* (3.05)/2			4.925	1.00	4.925
		M2	A5		A5 = (BM + bm)* (H)/2 A5 = (1.55 + 1.40)* (3.05)/2			4.498	1.00	4.498
		M2	A6		A6 = (BM + bm)* (H)/2 A6 = (1.40 + 1.26)* (3.05)/2			4.056	1.00	4.056
		M2	A7		A7 = (BM + bm)* (H)/2 A7 = (1.68 + 1.52)* (3.67)/2			5.872	1.00	5.872
		M2	A8		A8 = (BM + bm)* (H)/2 A8 = (1.52 + 1.46)* (0.95)/2			1.415	1.00	1.415
		M2	A9		A9 = (BM + bm)* (H)/2 A9 = (1.46 + 1.36)* (2.20)/2			3.102	1.00	3.102
		M2	A10		A10 = (BM + bm)* (H)/2 A10 = (1.36 + 1.26)* (2.13)/2			2.790	1.00	2.790
		M2	P1	RESTA	2.10		1.20	2.52	1.00	2.52
		M2	V1	RESTA	2.00		0.40	0.80	3.00	2.40
									RESTA	4.92
									SUBTOTAL	129.432
									TOTAL	124.512

SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Barraza

NUMEROS GENERADORES.



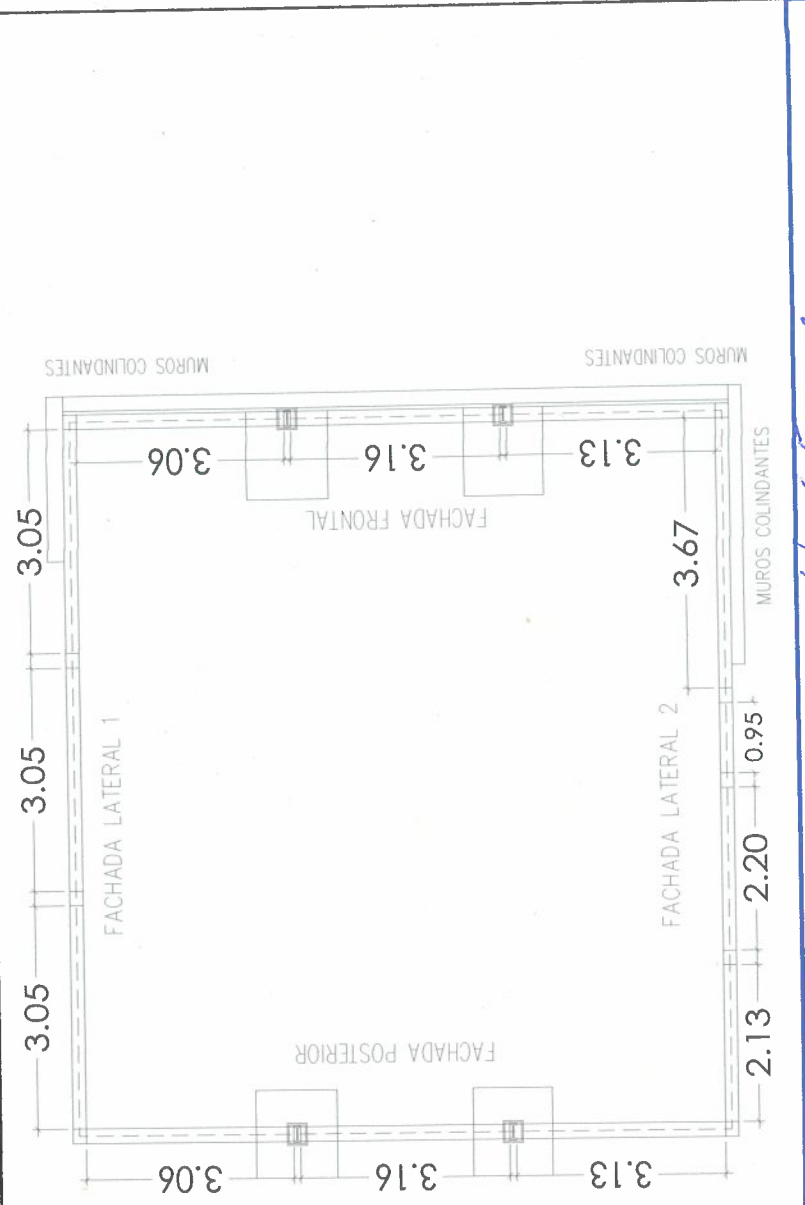
ESTIMACION: 1 (UNO)
 CONTRATO No.: 074/2019
 MUNICIPIO: CHIHUAHUA
 HOJA: 1 de 3

PERIODO: DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
 OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
 CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.2	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.



Ing. Julio César Esparza Barrera
 INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Arq. Lev Coronel De la Rosa

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 1 de 3



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

4.2

SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Ing. Julio César Esparza Barraza
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

ESTIMACION:

1 (UNO)

CONTRATO No.:

074/2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

MUNICIPIO:

CHIHUAHUA

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

HOJA:

1 de 3

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



ESTRUCTURA

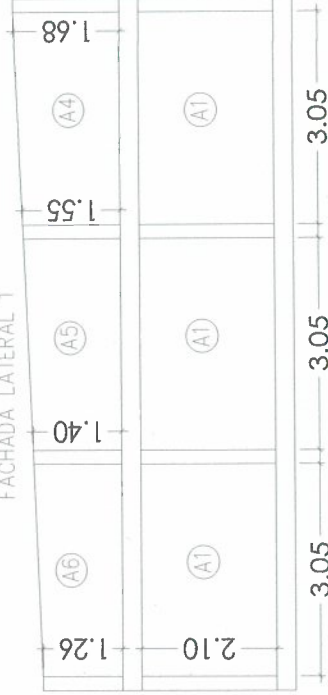
DESCRIPCIÓN

CLAVE

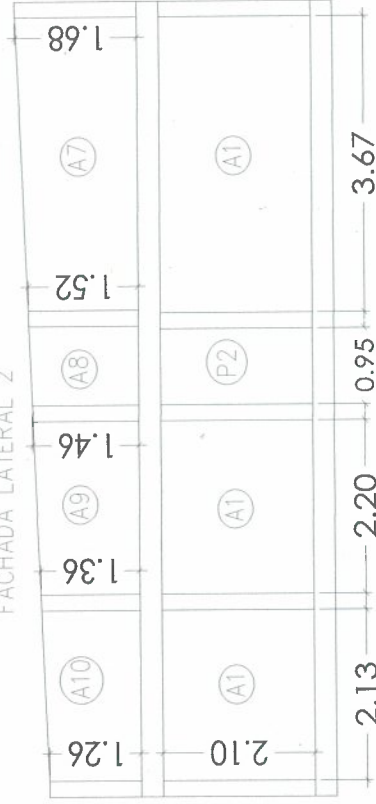
4.2

MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

FACHADA LATERAL 1



FACHADA LATERAL 2



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Barraza



GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 1 de 3



ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

4.2

MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

Julio C. Esparza Barraza



DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVITEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza

SUPERVISIÓN
Arg. Lev Coronel De la Rosa

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 4



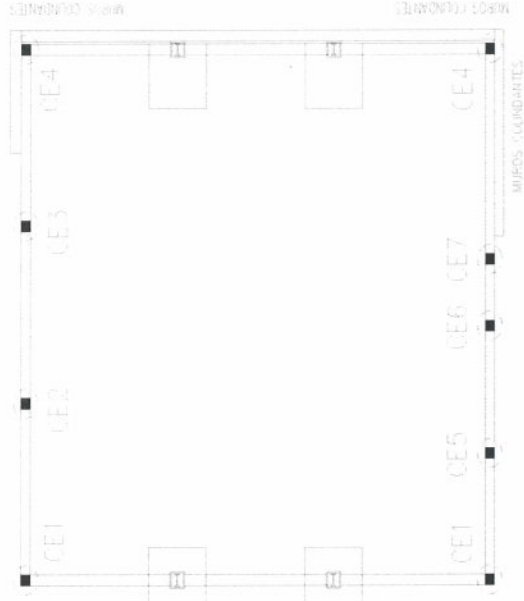
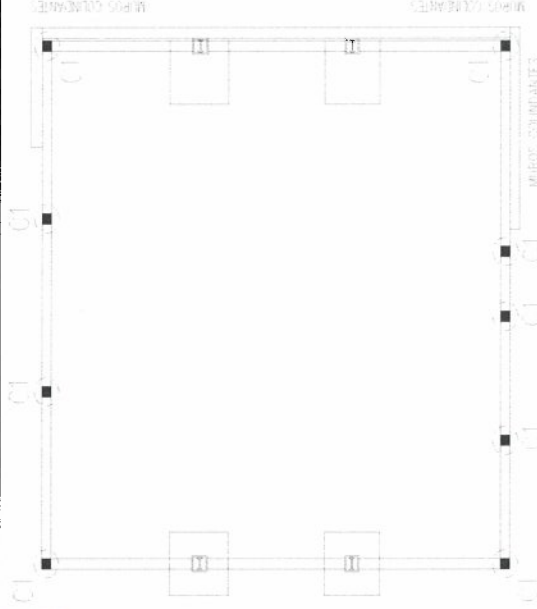
ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=200 KG/CM2. ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

4.3



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza A.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

CLAVE	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN
4.3		CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 4



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.3	CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza

NUMEROS GENERADORES.



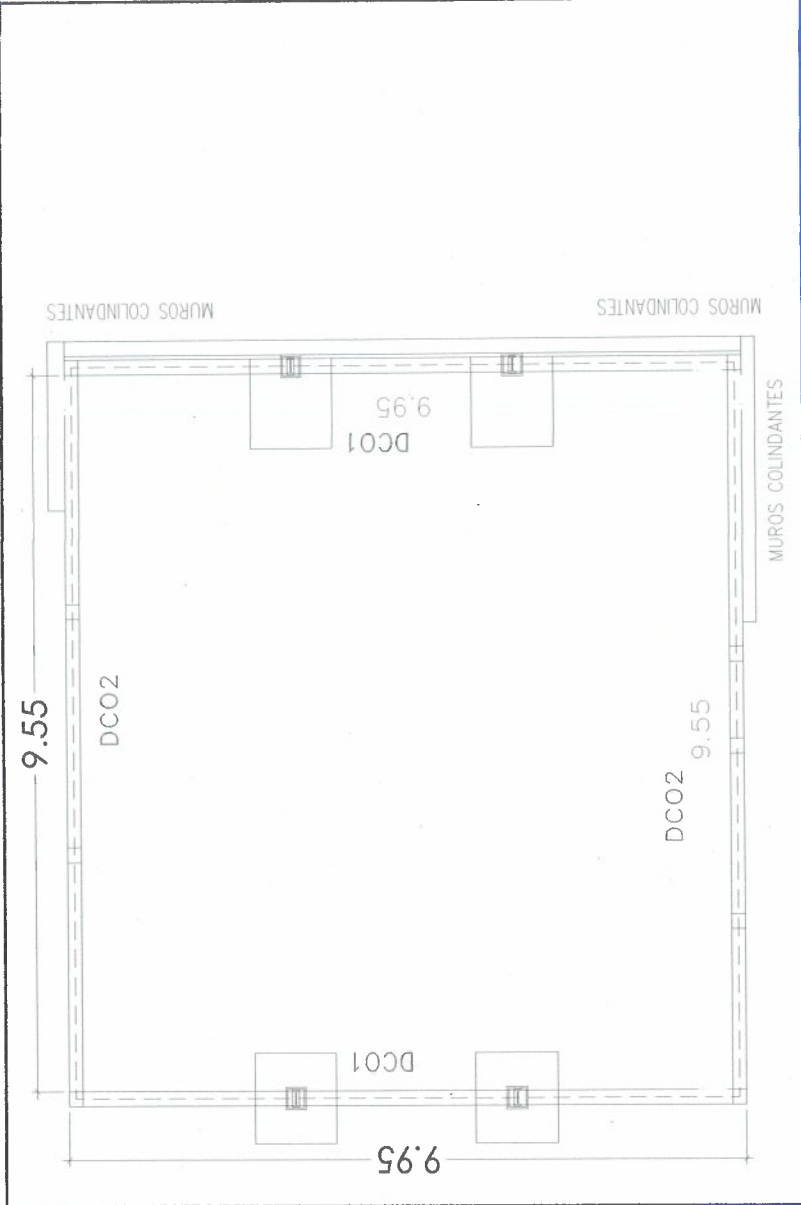
PERIODO:
OBRA:
DEPENDENCIA:
CONTRATISTA:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 2 de 3



CIMENTACIÓN	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.4	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.



SUPERVISION
Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 3



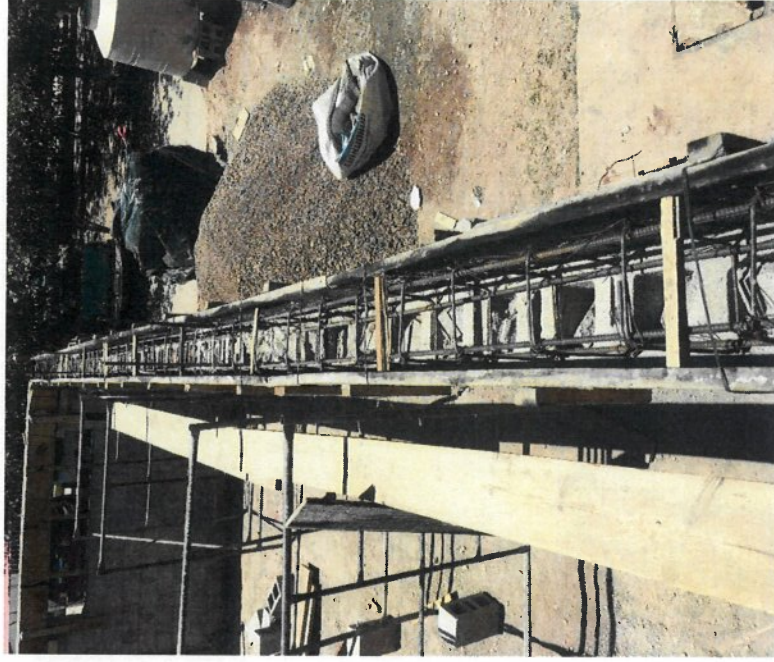
PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN

CLAVE

4.4

CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev. Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza



DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION: CONTRATO No.:	1 (UNO) 074/2019
MUNICIPIO:	CHIHUAHUA
HOJA:	1 DE 3

[illegible]

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2024

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 3



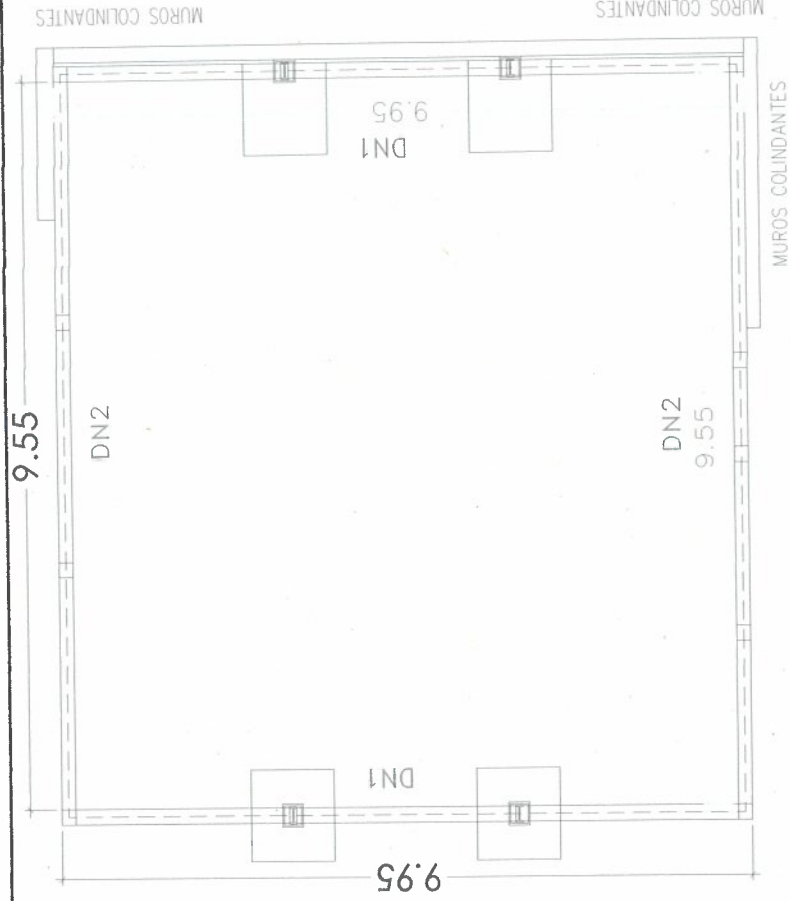
ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

CADENA DE NIVELACION DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

4.5



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Espinoza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.



PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 3



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.5	CADENA DE NIVELACION DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 20 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON 4 VARILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparte A.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
HOJA: 1 DE 4

PERIODO: DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000
DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
CONTRATISTA: INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV



ESTRUCTURA		UNIDAD	FIGURA	EJE	LARGO	ANCHO	Kg/m	SUB TOTAL	No.DE VECES	CANTIDAD TOTAL
CLAVE	DESCRIPCIÓN									
4.6	ARMADURA A-1 A BASE DE PTR 4" X 4" BLANCO EN CUERDA SUPERIOR E INFERIOR, DIAGONALES A BASE DE PTR DE 2"X2" BLANCO, MONTANTES A BASE DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO, SEGUN ESPECIFICACIONES DE PLANO DE PROYECTO. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	KG	D1		0.90		4.05	3.65	2.00	7.29
		KG	D2		1.02		4.05	4.13	2.00	8.26
		KG	D3		1.02		4.05	4.13	2.00	8.26
		KG	D4		1.07		4.05	4.33	2.00	8.67
		KG	D5		1.08		4.05	4.37	2.00	8.75
		KG	D6		1.12		4.05	4.54	2.00	9.07
		KG	D7		1.13		4.05	4.58	2.00	9.15
		KG	D8		1.17		4.05	4.74	2.00	9.48
		KG	D9		1.18		4.05	4.78	2.00	9.56
		KG	D10		1.10		4.05	4.46	2.00	8.91
		KG	M1		0.54		4.05	2.19	2.00	4.37
		KG	M2		0.58		4.05	2.35	2.00	4.70
		KG	M3		0.61		4.05	2.47	2.00	4.94
		KG	M4		0.65		4.05	2.63	2.00	5.27
		KG	M5		0.69		4.05	2.79	2.00	5.59
	CANTIDAD CONTRATADA	489.00KG					4.05	2.96	2.00	5.91
	CANTIDAD PAGADA	0.00KG					4.05	3.12	2.00	6.24
	CANTIDAD EJECUTADA	512.26KG					4.05	3.28	2.00	6.56
	CANTIDAD ESTIMADA	489.00KG					4.05	3.44	2.00	6.89
	CANTIDAD EXCEDENTE	23.26KG					9.60	95.52	2.00	191.04
	CANTIDAD POR EJECUTAR	0.00KG					9.60	91.68	2.00	183.36
									SUBTOTAL	512.26
									TOTAL	512.26

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Ing. Julio César Esparza Barraza.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA



DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

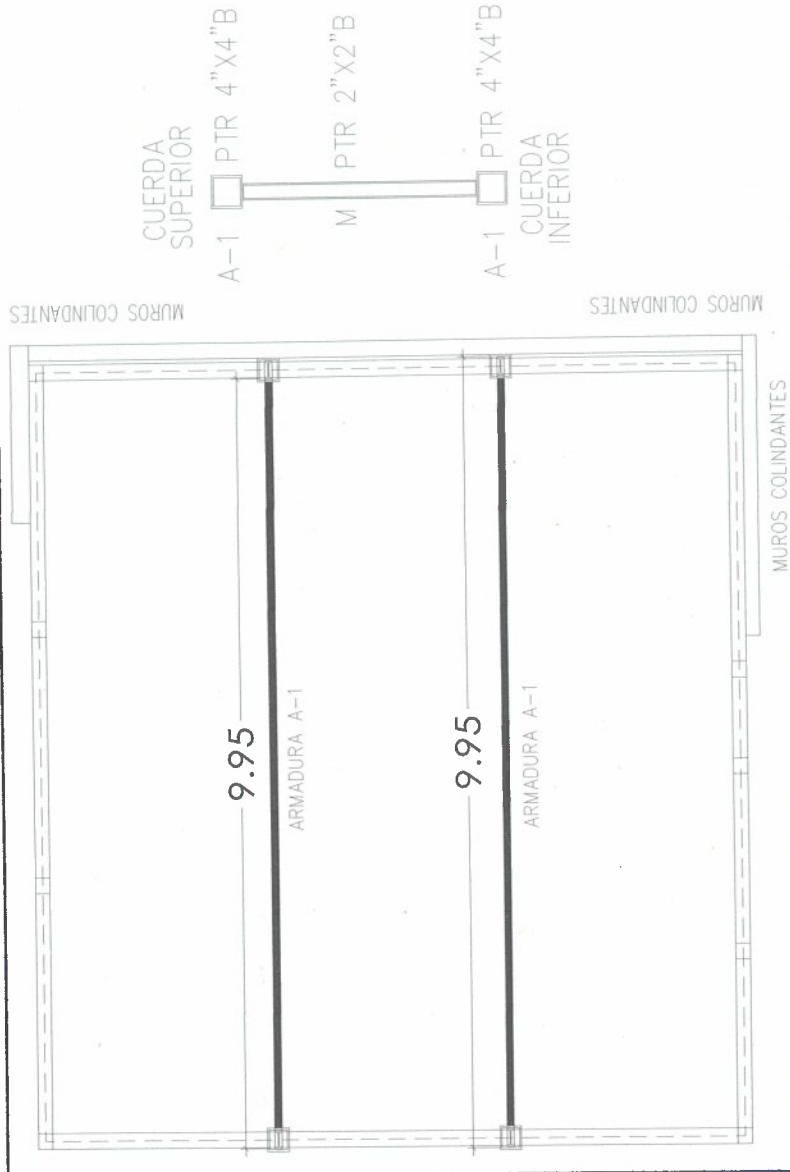
PERIODO:
OBRA:



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

HOJA: 2 de 4



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.6	ARMADURA A-1 A BASE DE PTR 4" X 4" BLANCO EN CUERDA SUPERIOR E INFERIOR, DIAGONALES A BASE DE PTR DE 2"X2" BLANCO, MONTANTES A BASE DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO, SEGUN ESPECIFICACIONES DE PLANO DE PROYECTO. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

Julio C. Espinoza B
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Espinoza Barraza.

SUPERVISIÓN
Arq. Lev Coronel De la Rosa

NUMEROS GENERADORES.



ESTIMACION: 1 (UNO)
CONTRATO No.: 074/2019
MUNICIPIO: CHIHUAHUA

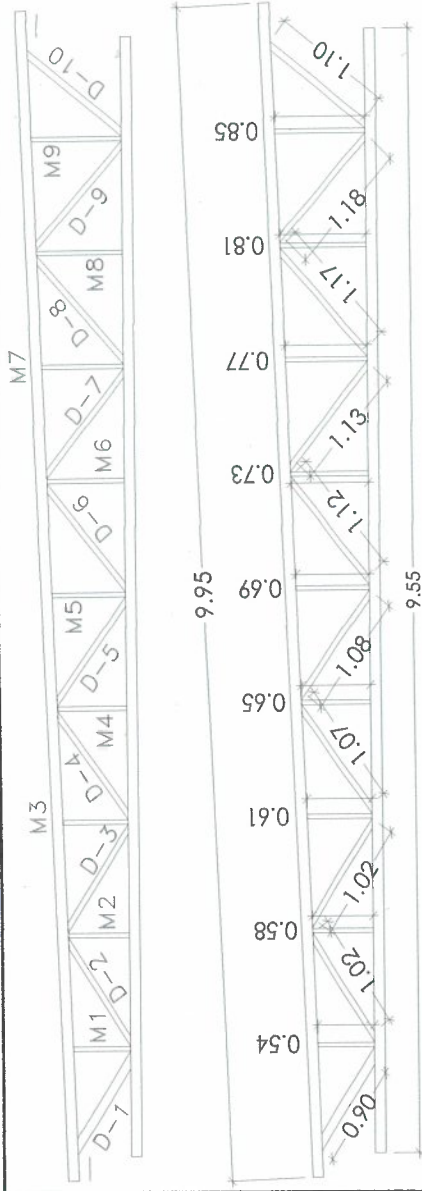
DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019
AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

PERIODO:
OBRA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

DEPENDENCIA :
CONTRATISTA:

HOJA: 3 de 4



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCION
4.6	ARMADURA A-1 A BASE DE PTR 4" X 4" BLANCO EN CUERDA SUPERIOR E INFERIOR. DIAGONALES A BASE DE PTR DE 2"x2" BLANCO. MONTANTES A BASE DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO, SEGUN ESPECIFICACIONES DE PLANO DE PROYECTO. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

[Signature]
SUPERVISION
Arq. Lev Coronel De la Rosa

[Signature]
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 4



ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

4.6

ARMADURA A-1 A BASE DE PTR 4" X 4" BLANCO EN CUERDA SUPERIOR E INFERIOR, DIAGONALES A BASE DE PTR DE 2"x2" BLANCO, MONTANTES A BASE DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO, SEGUN ESPECIFICACIONES DE PLANO DE PROYECTO. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.



OBRA:

CONTRATISTA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOIA: 1 DE 4



NUMEROS GENERADORES.

[illegible]

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

- Julio C. Espinosa B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 4



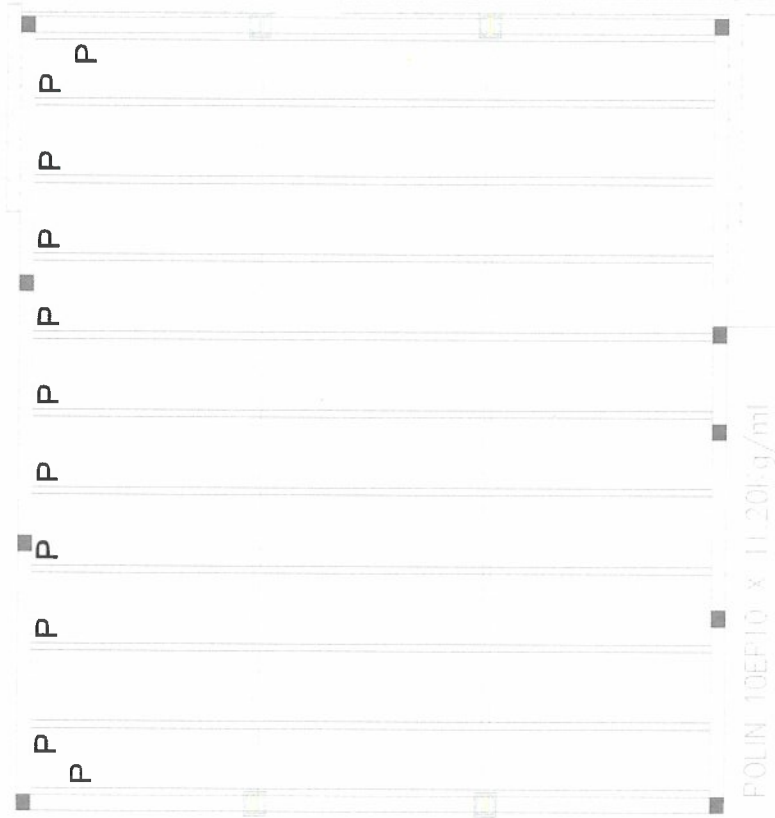
ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

4.7

SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIN 10EP10 CALIDAD COMERCIAL, INCLUYE: ANGULO GUIA DE 4" X 1/4", MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

C. María Fernanda Granados Vizcaino.



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 4



ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

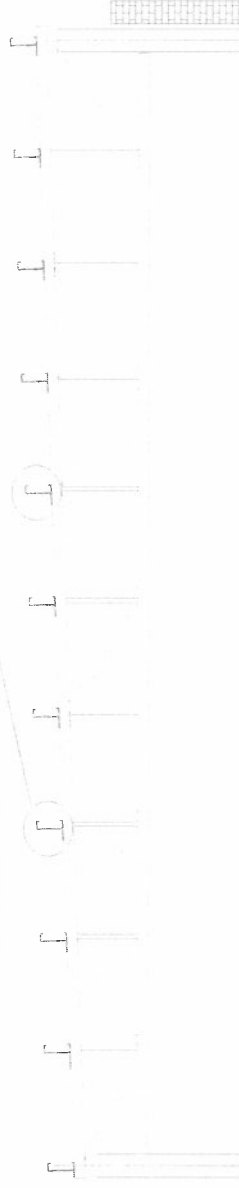
CLAVE

4.7

SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIN 10EP10 CALIDAD COMERCIAL, INCLUYE: ANGULO GUIA DE 4 " X 1/4", MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

P = POLIN 10EP10

P 11



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 4



ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

4.7

SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIN 10EP10 CALIDAD COMERCIAL, INCLUYE: ANGULO GUIA DE 4 " X 1/4", MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev(Corónel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

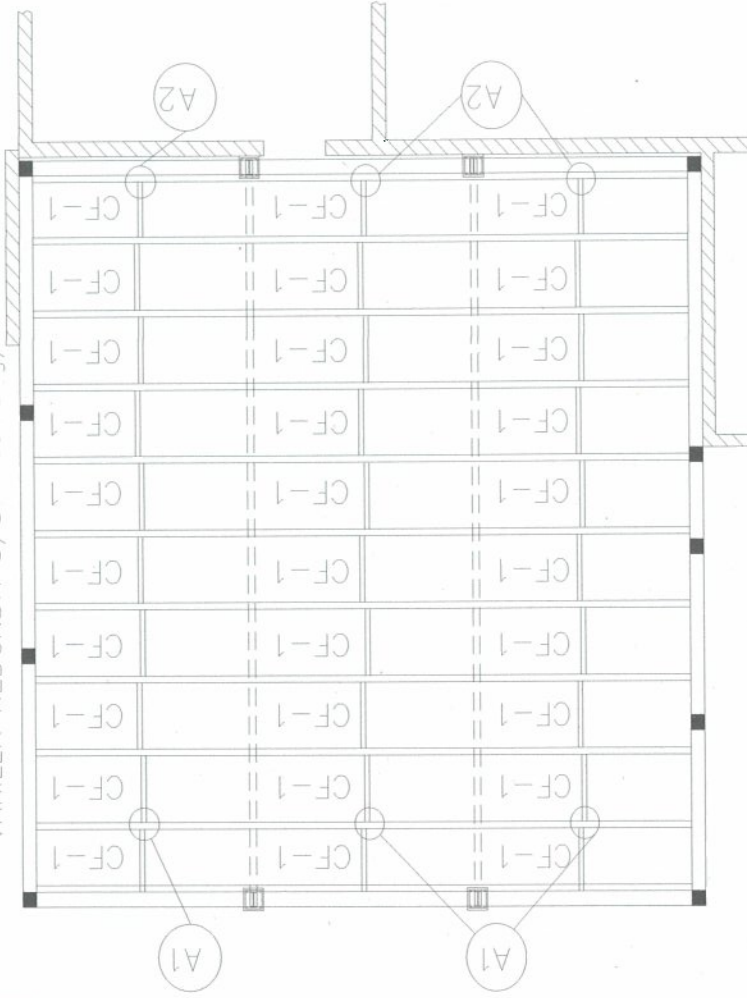
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

HOJA: 2 de 4



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA DE CONTRAFLEMBEO A BASE DE 1 VARILLA REDONDA DE 5/8" A-36, CONEXIONES A BASE DE ANGULO DE 1 1/2" X 1/8" A-36. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

VARILLA REDONDA 5/8" = 1.552Kg/ml



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.



NÚMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

PERÍODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN:

1 (UNO)

CONTRATO No.:

074/2019

MUNICIPIO:

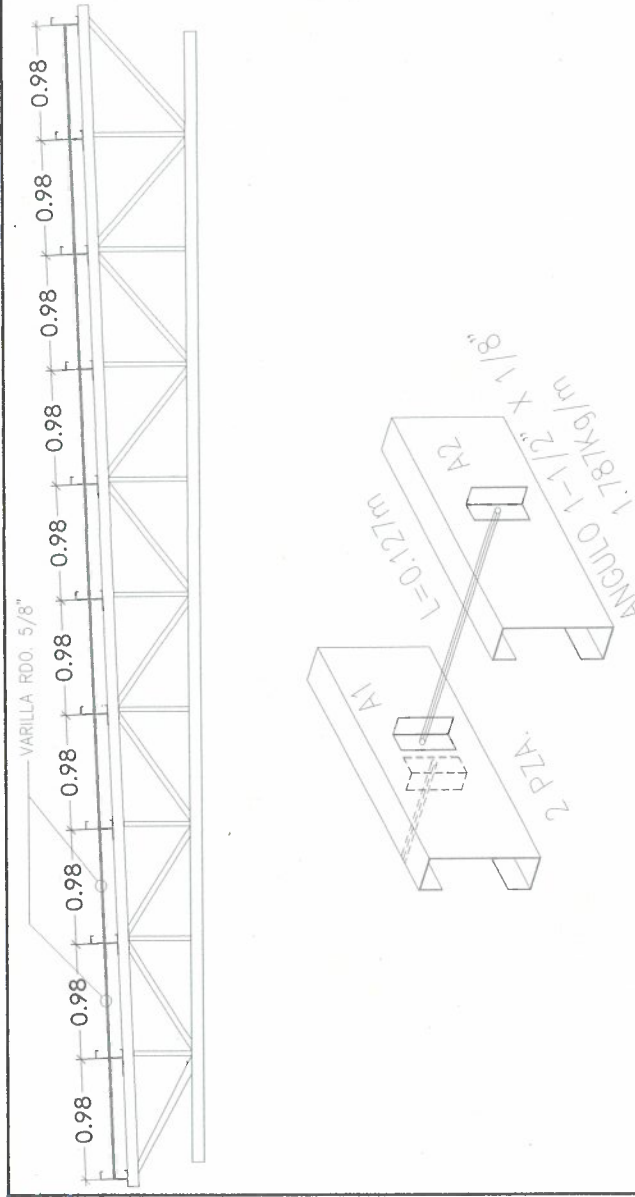
CHIHUAHUA

HOJA:

3 de 4



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA DE CONTRAFLEMBEO A BASE DE 1 VARILLA REDONDA DE 5/8" A-36, CONEXIONES A BASE DE ANGULO DE 1 1/2" X 1/8" A-36. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA:

4 de 4



ESTRUCTURA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
4.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA DE CONTRAFILAMBO A BASE DE 1 VARILLA REDONDA DE 5/8" A-36, CONEXIONES A BASE DE ANGULO DE 1 1/2" X 1/8" A-36. INCLUYE: MANIOBRAS, SOLDADURA, FLETES, ANCLAJES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA (APROBADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS), MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.
INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV
Ing. Julio César Esparza Barraza.



OBRA:

CONTRATISTA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

NUMEROS GENERADORES.

ESTIMACION:
CONTRATO No.:
1 (UNO)
074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOIA: 1 DE 4

[illegible]

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio c. Escudé B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2019

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

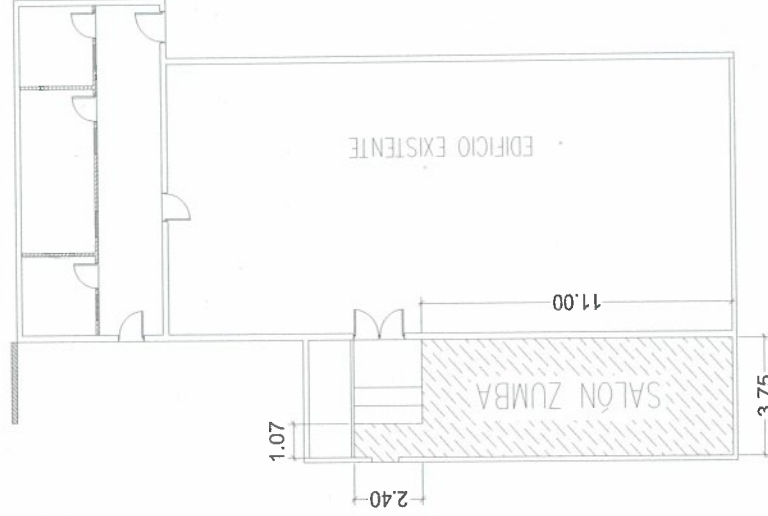
CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 2 de 4



PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
7.1	FIRME DE 13 CMS DE ESPESOR F'C=150 KG/CM2, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO PULIDO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Espinoza B

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Espinoza Barraza.



NUMEROS GENERADORES.

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACION: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 3 de 4



ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN

CLAVE

FIRME DE 13 CMS DE ESPESOR F/C=150 KG/CM2, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO PULIDO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T.

7.1

0.16

1.07

A3

2.40

A2

3.75

A1

11.00

0.95

A3

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.

SUPERVISIÓN

Arq. Lev Coronel De la Rosa



NUMEROS GENERADORES.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2019

PERIODO:

DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2019

OBRA:

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO CHIHUAHUA 2000

DEPENDENCIA :

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATISTA:

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

ESTIMACIÓN: 1 (UNO)

CONTRATO No.: 074/2019

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

HOJA: 4 de 4



PISOS

DESCRIPCIÓN

CLAVE

7.1

FIRME DE 13 CMS DE ESPESOR F'C=150 KG/CM2, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO PULIDO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T.



SUPERVISION

Arq. Lev Coronel De la Rosa

Julio C. Esparza B.

INDUSTRIA GRAVI STEEL DE CHIHUAHUA SA DE CV

Ing. Julio César Esparza Barraza.

