



Factura

SERIE:

FOLIO: 507

FECHA: 3/8/2016 16:20:23

Documento Válido

HECTOR CASTRO CHAVEZ

Persona Física Con actividades Empresariales y Profesionales

CACH590913BV6 CALLE 36 No. 2003 PACIFICO,
CHIHUAHUA 31030
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICOCliente: **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**

R.F.C.: MCI651010V22

Domicilio: CALLE MINA No. 408

Teléfono:

Ciudad: CHIHUAHUA

Colonia: CENTRO
Estado: CHIHUAHUAC.P.: 31000
País: MEXICO

Lugar de Expedición: CALLE 36 2003 , PACIFICO. 31030, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	No aplica	ESTIMACIONES CONSTRUCCION DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS KARUNTI, UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMAE, COLONIA MINERAL II. CLAVE 08DJN2053R ALCANCE DE LA ESTIMACION \$335,193.38 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$106,120.87 RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO D.I.F. DEL 0.2% \$670.39 I.C.I.C. DEL 0.2% \$670.39 C.M.I.C. DEL 0.2% \$670.39 SUMA \$2,011.17 NETO A RECIBIR \$263,712.94 ESTIMACION NUMERO 2 (ULTIMA) SEGUN CONTRATO NUM. 105/2016	229,072.51	229,072.51

Importe con letra
DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 11/100 M.N.
Método de Pago
NO IDENTIFICADO

SUBTOTAL:	229,072.51
I.V.A.:	36,651.60
TOTAL:	265,724.11



Este documento es una representación impresa de un CFDI
*Efectos fiscales al pago
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION
Emitido por:

CONTPAQ

Serie del Certificado del emisor:	00001000000202560349
Folio fiscal:	F9B7A79B-1370-4701-A3C8-C7D71BEC7599
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000202864883
Fecha y hora de certificación:	Agosto 3 2016 - 17:20:29

Sello digital del CFDI

e26ljGFv7dEnfvQGGu8X8wsKENy3509RLqweUG4Jv+yxpHAYzuDDKSOAn4nZd2z8fP4cB4dyu18k2OLEEuxyf
E.k27IVrvkcmxqFcmnZf/gBmLQqxiAVAGgvDUvxj7C+t9dtKTY4sLmhSAajJnEQAP5wCQRVonwi6/MB+nUSUw4c=

Sello del SAT

HTU7D1BfyQbqmtWg6VKb3ZKzRLMWZqwl+mrwfdIvZpVmaoFo30iHLDnIzIq5bFCdMeSa8o3Vdt5C9M
JxdtUMN/q7VVntaPedB5R+N0eyQxvZ8G+mj6miaFiDvWu1n9asDG2ibi4WjMoR8XLQ68A19cr59jlr8h
7jqEQmLU1Uc=

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

[10]F9B7A79B-1370-4701-A3C8-C7D71BEC7599|2016-08-03T17:20:29|e26ljGFv7dEnfvQGGu
u8X8wsKENy3509RLqweUG4Jv+yxpHAYzuDDKSOAn4nZd2z8fP4cB4dyu18k2OLEEuxyfE.k27IVrvkcm
x:FcmnZf/gBmLQqxiAVAGgvDUvxj7C+t9dtKTY4sLmhSAajJnEQAP5wCQRVonwi6/MB+nUSUw4c=|0000
1 0000000202864883|]

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

A través de esta opción, Usted podrá verificar si el comprobante fue Certificado por el SAT

Folio Fiscal

X

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor

CACH590913BV6

Folio Fiscal

F9B7A79B-1370-4701-A3C8-
C7D71BEC7599

Total del CFDI

\$265,724.11

Nombre o Razón Social del Emisor

HECTOR CASTRO CHAVEZ

Fecha de Expedición

2016-08-03T16:20:23

Efecto del Comprobante

Ingreso

RFC del Receptor

MCI651010V22

Fecha Certificación SAT

2016-08-03T17:20:29

Estado CFDI

Vigente

Nombre o Razón Social del
Receptor

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

PAC que Certificó

MAS0810247C0

Imprimir

CHIHUAHUA, CHIH.,

30 de julio de 2016

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO, LA CANTIDAD DE: \$ 263,712.94
(DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 94/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 2 (ULTIMA) CONTRATO No. 105/2016 POR LA CANTIDAD DE: \$ 752,665.28
POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CONSTRUCCION DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS KARUNTI, UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL
TERREMATE, COLONIA MINERAL II. CLAVE 08DJN2053R

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 335,193.38 /

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 106,120.87 /

SUBTOTAL \$ 229,072.51 /

IVA \$ 36,651.60 /

TOTAL \$ 265,724.11 /

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

D.I.F. DEL 0.2% 670.39

I.C.I.C. DEL 0.2% 670.39

C.M.I.C DEL 0.2% 670.39

SUMA 2,011.17

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

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

CONTRATO

\$ 752,665.28 /
\$ - /
\$ 342,331.22 /
\$ 388,824.32 /
\$ 731,155.54 /
\$ 21,509.74 /

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

CONTRATO

\$ 225,799.58 /
\$ 102,699.37 /
\$ 123,100.21 /
\$ 225,799.58 /
\$ (0.00) /

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2% D.I.F.

0.2% C.M.I.C.

ACUMULADO ANTERIOR \$ 590.23 /
ESTA ESTIMACION \$ 670.39 /
ACUMULADO ACTUAL \$ 1,260.62 /

\$ 590.23 /
\$ 670.39 /
\$ 1,260.62 /

0.2% I.C.I.C

\$ 590.23 /
\$ 670.39 /
\$ 1,260.62 /

R E C I B I M O S

ING. HECTOR CASTRO CHÁVEZ
CACH-590813-BV6



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 105/2016	CONTRATADO
OBRA: CONSTRUCCION DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS KARUNTI, UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA MINERAL II. CLAVE 08DJN2053R	ESTIMACIÓN No. 2 (ULTIMA)	\$ 752,665.28 CON IVA
UBICACIÓN: DIRECTO MUNICIPAL	PERÍODO EJEC. DEL 13 AL 29 DE JULIO DE 2016	
CONTRATISTA: ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 388,824.32 CON IVA
RFC CACH-590913-BV6	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 342,331.22 CON IVA
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 731,155.54 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 322,058.83	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 13,134.55	
<u>EXTRAS</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 335,193.38	

DESCUENTOS		
0.2% D.I.F.	\$	670.39
0.2% I.C.I.C.	\$	670.39
0.2% C.M.I.C.	\$	670.39
SUMA DESCUENTOS	\$	2,011.17
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	335,193.38
AMORT ANTICIPO	\$	106,120.87
SUB-TOTAL	\$	229,072.51
I.V.A.	\$	36,651.60
TOTAL	\$	265,724.11

(CON LETRA)

(DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 11/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$	2,011.17
SALDO NETO A RECIBIR	\$	263,712.94

AUTORIZO	ELABORO
ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ	ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO	ING. ENRIQUE VILLAREAL ALEMAN
SUBDIRECTORA DE OBRA PUBLICA	JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
E INFRAESTRUCTURA	
Vo. Bo.	
ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA	
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO	

OBRA: CONSTRUCCION DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS KARUNTI,
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREIMATE,
COLONIA MINERAL II, CLAVE 08DJN2053R
CONTRATISTA: ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

MUNICIPIO: DIRECTO MUNICIPAL
ESTIMACIÓN No.
PERÍODO: DEL 13 AL 29 DE JULIO DE 2016

No. CONTRATO: 105/2016
2 (ULTIMA)

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
<u>NORMALES</u>		
<u>EXCEDENTES</u>		
<u>EXTRAS</u>		
	SUBTOTAL	335,193.38
	I.V.A.	53,630.94
	TOTAL	388,824.32

322,058.83

13,134.55

0.00

POR EL CONTRATISTA

ING. HECTOR CASTRO ROSA

POR EL REPRESENTANTE DE D.O.P.M

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS KARUNTI, UBICADO EN CALLE MINERAL, URUQUE Y CALLE MINERAL, TERREMATE, COLONIA MINERAL II, CLAVE 08D.M2053R

CONTRATISTA:

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO: DIRECTO MUNICIPAL
ESTIMACION No. 2 (ULTIMA)
PERIODO: DEL 13 AL 28 DE JULIO DE 2016

No. CONTRATO: 1052016

No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
					ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		

OBRA NORMAL

\$ 322,058.83

1.00	RETIRO DE MALLA CICLONICA DE 2 MTS. DE ALTURA INC. DESMONTES Y RETIRO FUERA DE OBRA.	m2	294.00	287.39	150.98	136.41	\$	83.47	322,058.83
2.00	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	11.82	11.82	9.05	2.77	\$	493.55	1,367.13
3.00	LIMPIA, TRAZO Y NIVELACION.	m2	147.00	143.69	75.49	68.20	\$	10.90	743.38
4.00	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUIE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	92.00	86.21	45.29	40.92	\$	53.74	2,199.04
5.00	ARENE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%.	m2	147.00	143.69	75.49	68.20	\$	15.25	1,040.05
6.00	ZAPATA CORRIDA DE 50 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARAS, #8 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARAS, #8 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CN2.	m2	294.00	287.39	150.98	136.41	\$	366.54	49,999.72
7.00	RODAPIE DE BLOQUE DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CN2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CN2.	m2	124.00	114.95	60.39	54.56	\$	353.71	19,298.42
8.00	CADERNA DE DESPLANTE DE F'C=150KG/CN2 DE 15X15 ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, ACABADO APARENTE CON TUJINO EN LAS 4 ARISTAS INCLUYE CIMBRADO, COLADO Y CUBADO.	m2	294.00	287.39	150.98	136.41	\$	216.18	29,489.11
9.00	MAURO DE BLOQUE DE 15 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CN2 ACABADO APARENTE EN AMBAS CARAS.	m2	618.00	572.32	300.04	272.28	\$	291.46	79,358.73
10.00	CASTILLO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CN2 ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS, ACABADO APARENTE CON TUJINO EN AMBAS CARAS, INCLUYE CIMBRADO Y COLADO.	m2	280.00	280.00	164.70	115.30	\$	216.18	24,925.55
11.00	CADERNA DE CERRAMIENTO DE F'C=150KG/CN2 DE 15X15 ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, ACABADO APARENTE CON TUJINO EN LAS 4 ARISTAS INCLUYE CIMBRADO, COLADO Y CUBADO.	m2	294.00	287.39	150.98	136.41	\$	229.49	31,304.73
12.00	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELADOR.	m2	1,236.00	1,236.00	0.00	1,236.00	\$	49.85	61,514.60
13.00	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	m3	53.51	44.23	23.77	20.46	\$	70.42	1,440.79
14.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA Y 4 MTS. DE ANCHO EN 2 HOJAS.	pu	1.00	1.00	0.00	1.00	\$	3,446.31	3,446.31
15.00	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	m3	129.78	65.50	34.41	31.09	\$	127.05	3,949.98
16.00	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA, INCLUYE LIMPIEZA FINA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRIANTE FUERA DE LA OBRA.	m2	147.00	143.69	75.49	68.20	\$	7.26	495.13

OBRA EXCEDENTE

\$ 13,134.55

2.00	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	11.82	17.23	11.82	5.41	\$	493.55	2,670.11
10.00	CASTILLO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CN2 ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS, ACABADO APARENTE CON TUJINO EN AMBAS CARAS, INCLUYE CIMBRADO Y COLADO.	m2	280.00	301.55	280.00	21.95	\$	216.18	4,745.15
12.00	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELADOR.	m2	1,236.00	1,350.73	1,236.00	114.73	\$	49.85	5,719.29

FOR EL CONTRATISTA

FOR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRAS: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNT",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMADE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

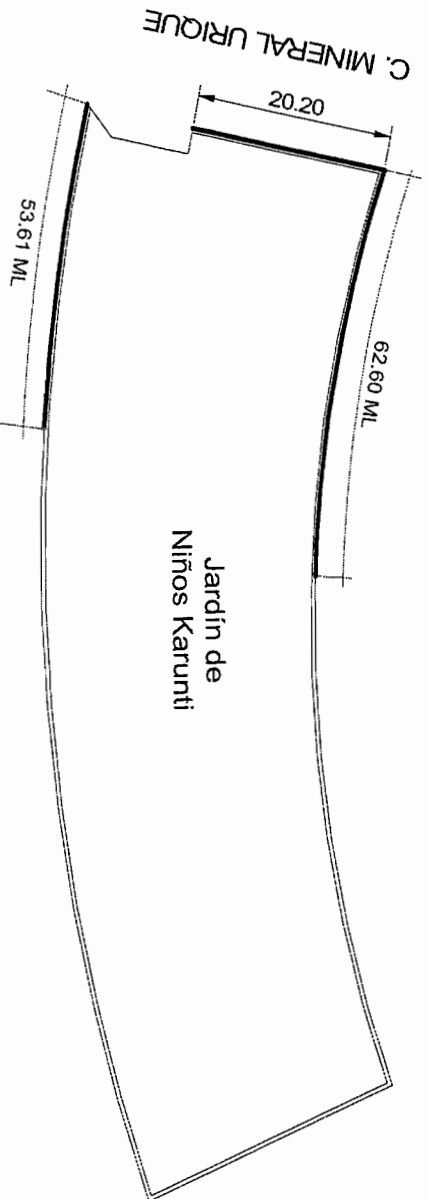
1.00

RETIRO DE MALLA CICLONICA DE 2 MTS. DE ALTURA INC. DESMONTES Y RETIRO FUERA DE OBRA.

ML

136.41

GENERADORES



OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML = 136.41 ML

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTI",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMADE, COLONIA
MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

Nº. CONTRATO:

Nº. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

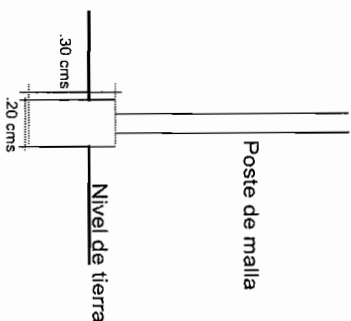
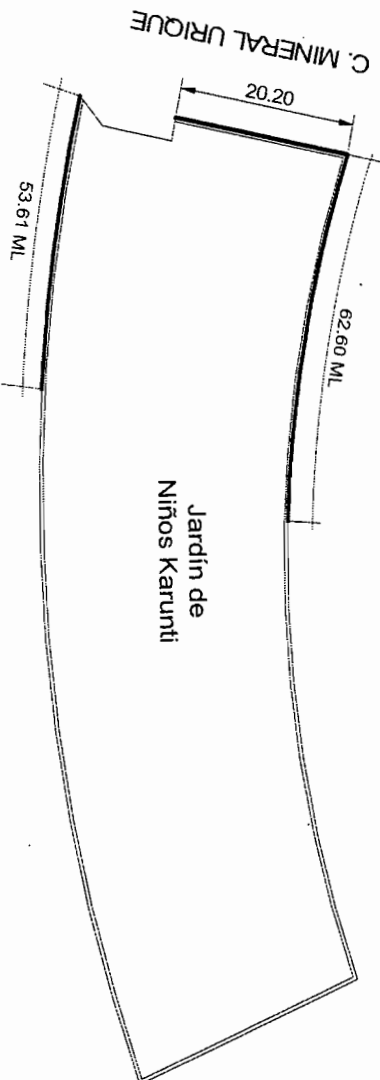
2.00

DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

M3

8.18

GENERADORES



DETALLE DE DALA DESPLANTE EXISTENTE

OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML = 136.41 ML X .30 CMS DE ALTO X .20CMS DE ANCHO = 8.18 M3

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNT",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

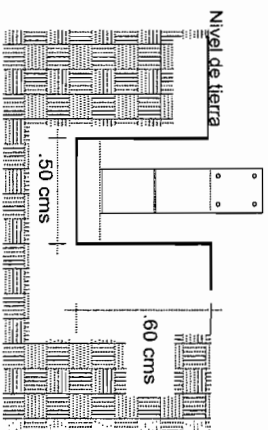
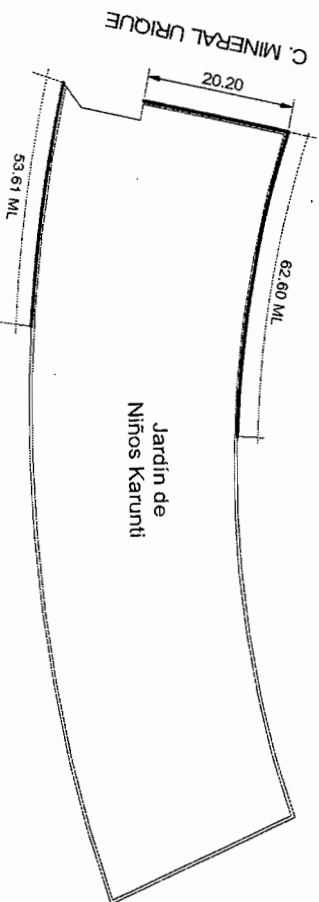
3.00

LIMPIA,TRAZO Y NIVELACION.

M2

68.20

GENERADORES



DETALLE DE ZAPATA

OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML = 136.41 ML X .50 CMS ANCHO = 68.20 M2

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRAS: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNT",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

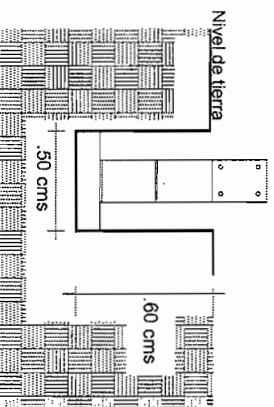
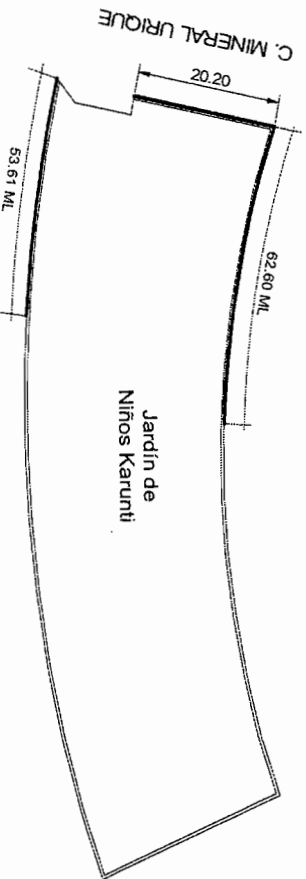
4.00

EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN
PUNTO EN OBRA.

M3

40.92

GENERADORES



DETALLE DE ZAPATA

OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML = 136.41 ML X .50 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO = 40.92 M3

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTI",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA
MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

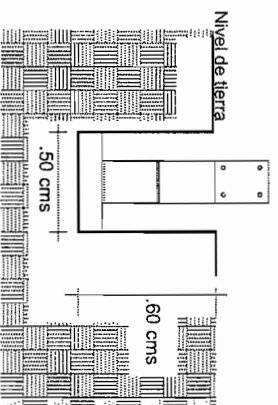
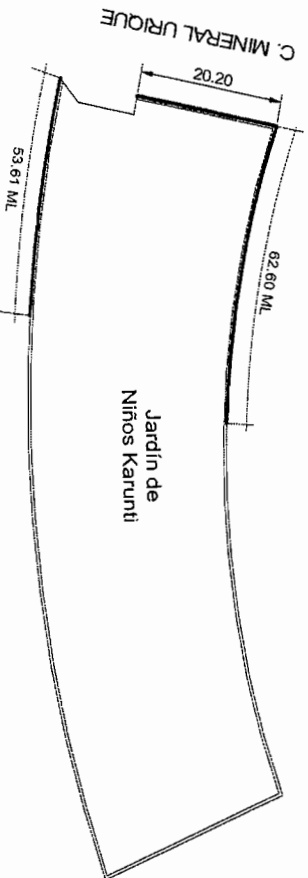
5.00

AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%.

M2

68.20

GENERADORES



DETALLE DE ZAPATA

OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML = 136.41 ML X .50 CMS ANCHO = 68.20 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTI",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA
MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO:

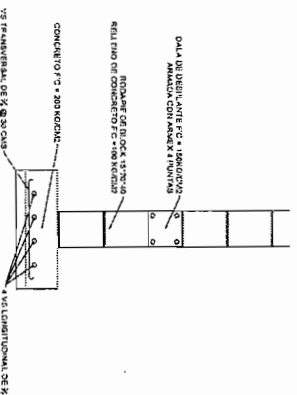
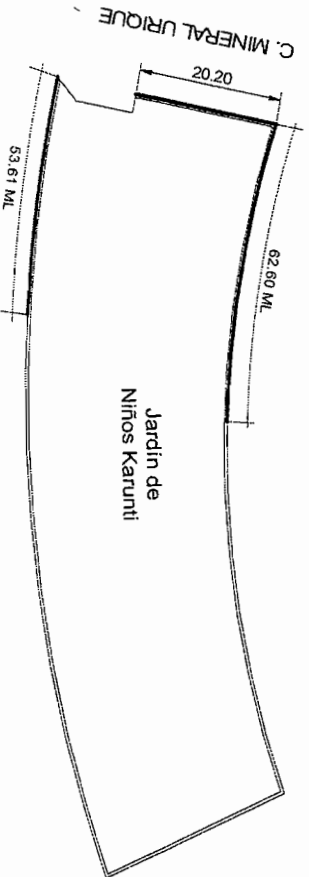
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

6.00 ZAPATA CORRIDA DE 50 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO
LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2.

ML

136.41

GENERADORES



DETALLE DE ZAPATA

OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML=136.41 ML

[Firma]

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

[Firma]

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTU",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

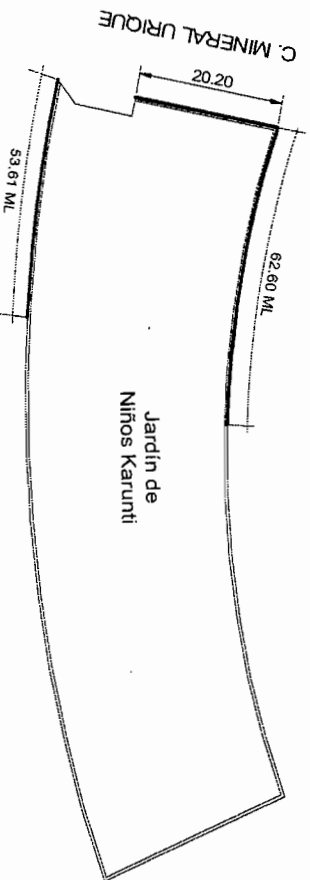
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

7.00 RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE
RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2.

M2

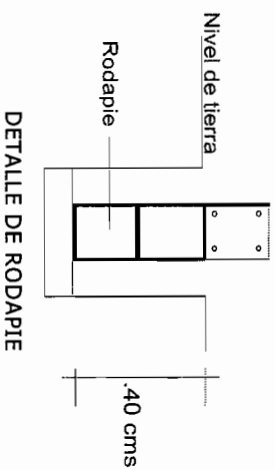
54.56

GENERADORES



OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML=136.41 ML X .40 CMS DE ALTO= 54.56 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ



ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTÍ",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

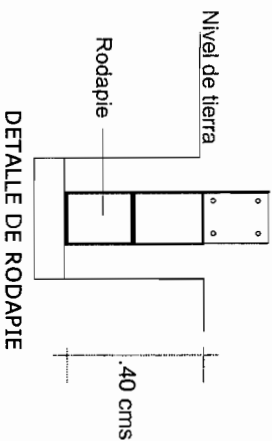
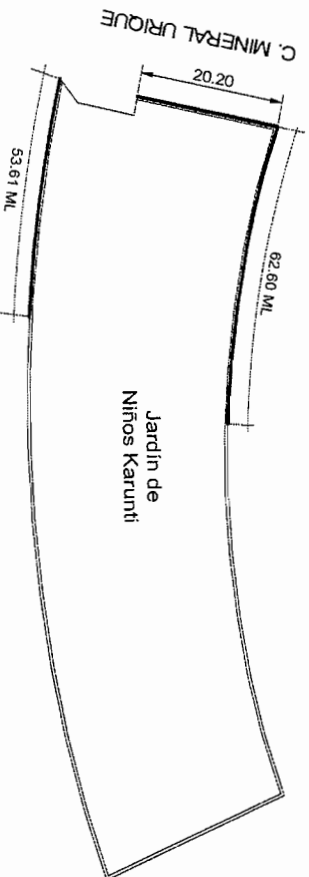
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

8.00 CADENA DE DESPLANTE DE FC=150KG/CM2 DE 15X15 ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS. ACABADO
APARENTE CON TUJINO EN LAS 4 ARISTAS INCLUYE CIMBRADO, COLADO Y CURADO.

ML

136.41

GENERADORES



OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML = 136.41 ML

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTÍ",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA

FECHA:

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

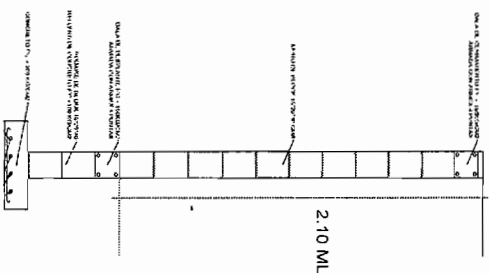
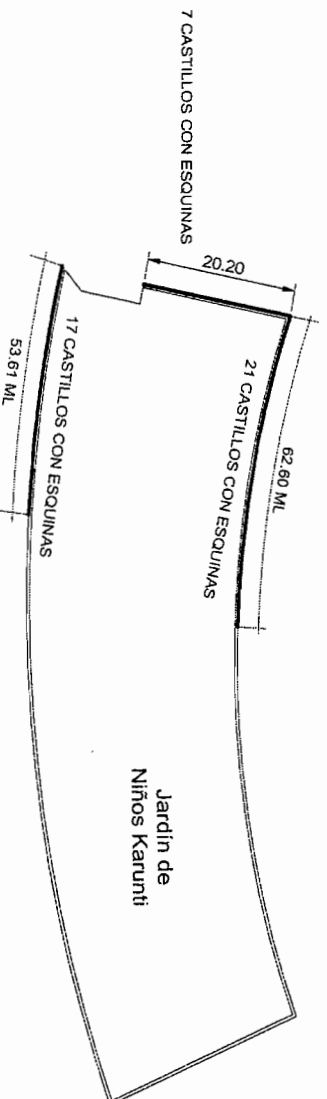
9.00

MURO DE BLOCK DE 15 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2
ACABADO APARENTE EN AMBAS CARAS.

M2

272.28

GENERADORES



OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML = 136.41 ML - (DEDUCTIVA: 21+7+17 CASTILLOS DE .15 CMS=45 PZAS X .15= 6.75 ML)
POR LO TANTO: 136.41 ML - 6.75 ML = 129.66 ML X 2.10 ML ALTO = 272.28 M2

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTÍ",
UBICADO EN CALLE MINERAL URRIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA
MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO:

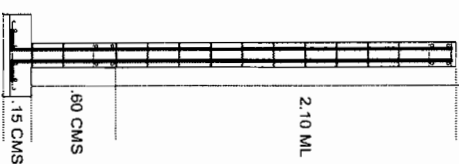
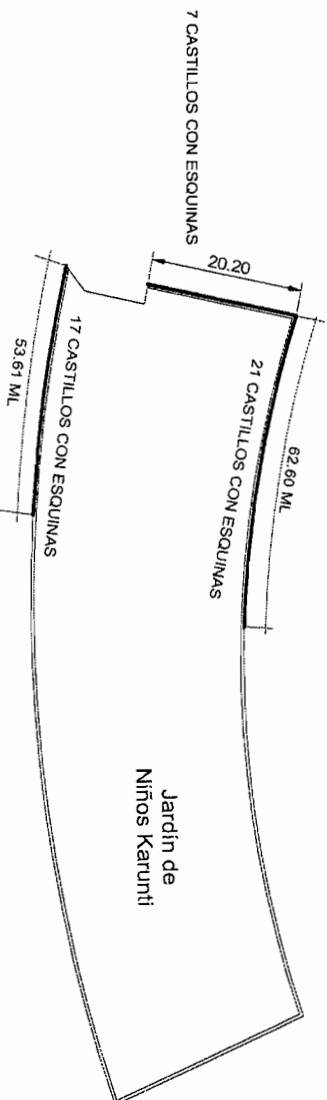
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

10.00 CASTILLO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS, ACABADO
APARENTE CON TUINO EN AMBAS CARAS, INCLUYE: CIMBRADO Y COLADO.

ML

137.25

GENERADORES



OPERACIÓN: CASTILLOS (21 + 7 + 17 PZAS = 45 PZAS DE 2.85 ML + .20 CMS DE PATA) = 3.05 ML X 54 PZAS = 137.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRAS: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTU",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMASTE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

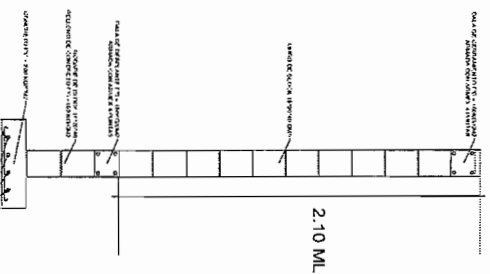
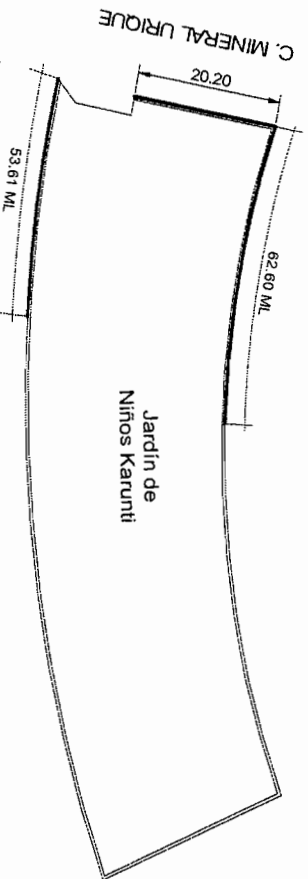
11.00

CADENA DE CERRAMIENTO DE FC=150KG/CM2 DE 15X15 ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS. ACABADO
APARENTE CON TUINO EN LAS 4 ARISTAS INCLUYE CIMBRADO, COLADO Y CURADO.

ML

136.41

GENERADORES



OPERACIÓN: 62.60 ML + 20.20 ML + 53.61 ML=136.41 ML

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTI",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA
MINERAL II, C.P. 31104, CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

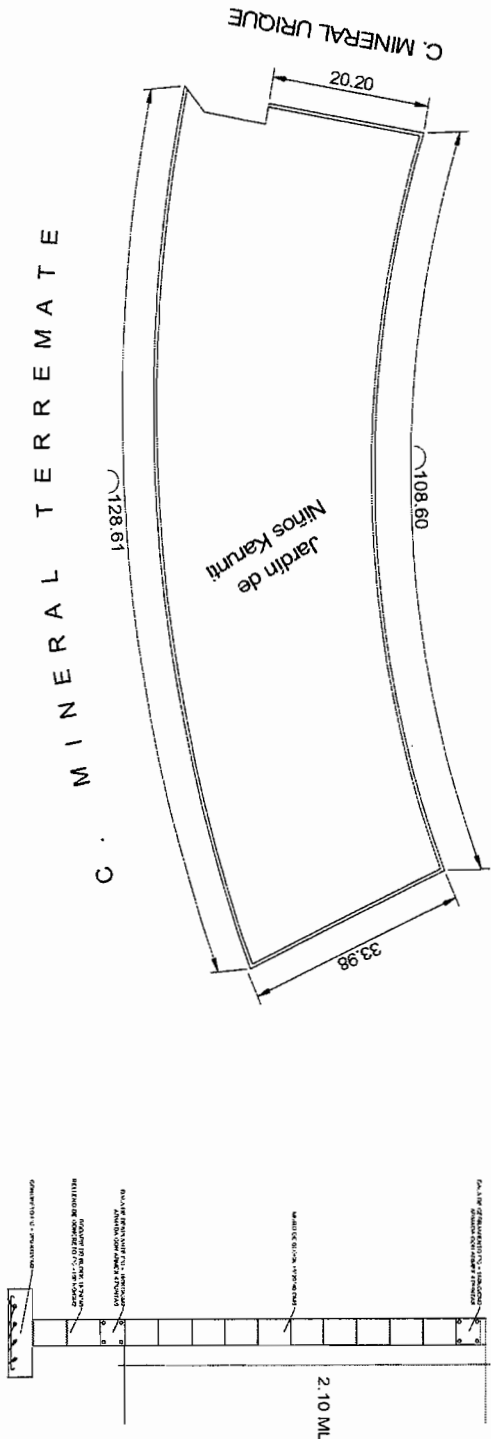
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

12.00 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION
DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

M2

1,350.73

GENERADORES



OPERACIÓN: 108.60 ML - 4.00 ML PUERTA= 104.60 + 33.98 ML + 20.20 ML + 128.61 ML= 287.39 ML
POR LO TANTO= 287.39 ML X 2.35 ML ALTO= 675.36 M2 X 2 LADOS=1,350.73 M2

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTU",
UBICADO EN CALLE MINERAL URRIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

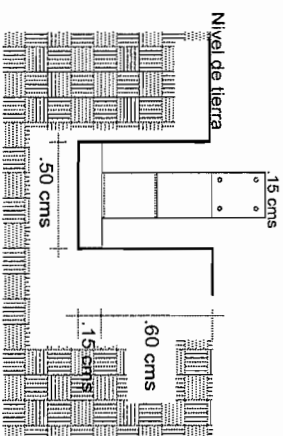
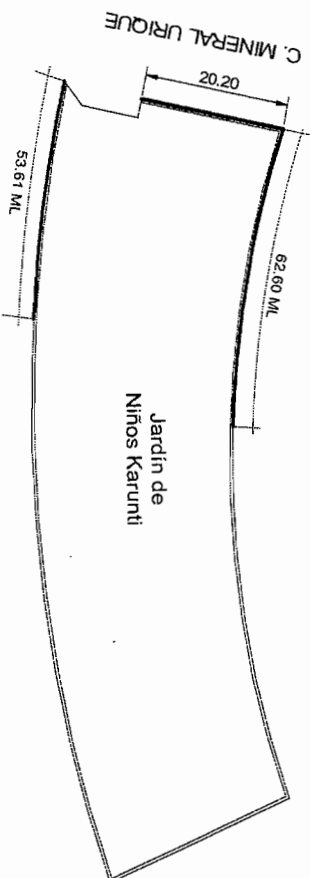
13.00

RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.

M3

20.46

GENERADORES



EXCAVACION: .60 CMS X .50 CMS = .30 M3
RELLENO: .50 CMS ALTO X .15 CMS DE MURO = .35 CMS X .45 CMS DE ALTO QUITANDO ZAPATA DE .15 CMS = .15 M3
POR LO TANTO: (RELLENO IGUAL A .15 M3 X ML) = .15 M3 X 136.41 ML = 20.46 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNITI",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA
MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

No. CONTRATO:

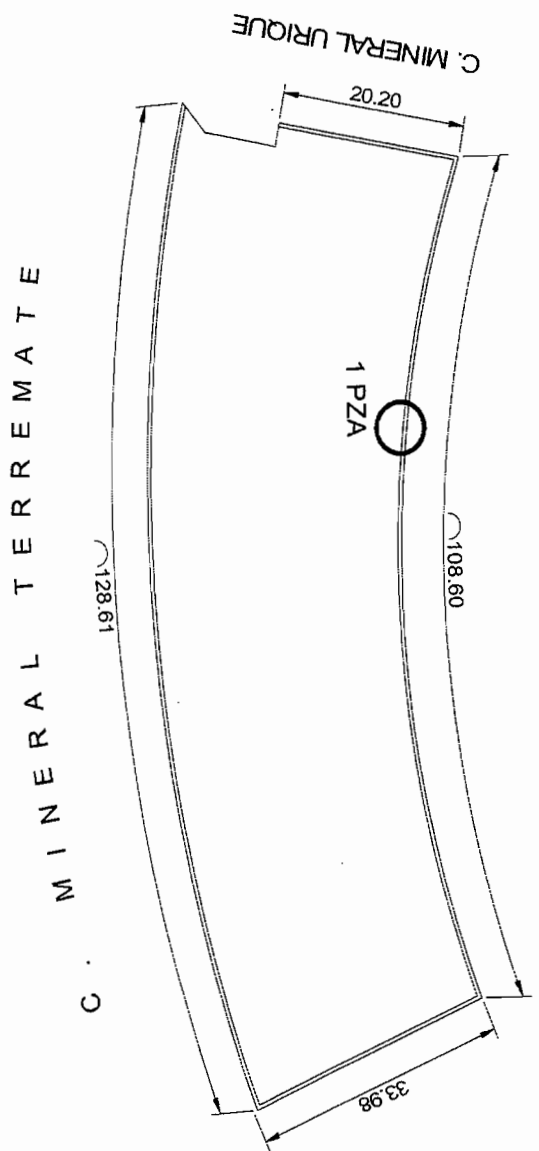
CONCEPTO :

No. ESTIMACION: 2

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
14.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA Y 4 MTS. DE ANCHO EN 2 HOJAS.	PZA 1.00

GENERADORES



RESIDENTE DE OBRA
ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL EN JARDIN DE NIÑOS "KARUNTU",
UBICADO EN CALLE MINERAL URIQUE Y CALLE MINERAL TERREMATE, COLONIA

MINERAL II, C.P. 31104. CLAVE: 08DJN2053R.

FECHA:

PERIODO:

No. CONTRATO:

No. ESTIMACION: 2

CLAVE

CONCEPTO:

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

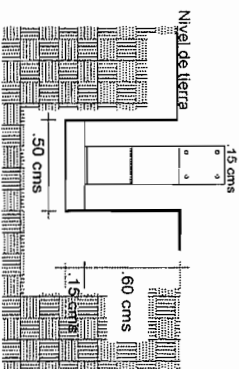
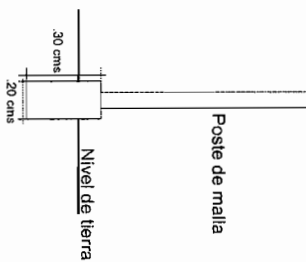
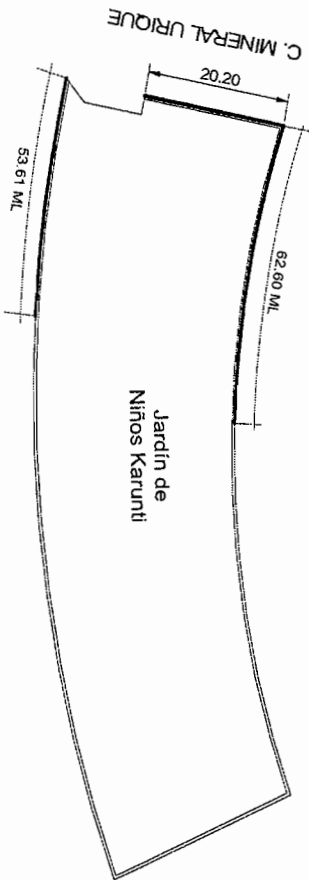
15.00

RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.

M3

31.09

GENERADORES



OPERACIÓN DEMOLICION: 136.41 ML X .30 CMS DE ALTO X .20CMS DE ANCHO=8.18 M3 X .20 ABUNDAMIENTO=9.82 M3
OPERACIÓN CIMENTACION: 1.15 CMS RODAPIE X .40 CMS ALTO=.06 M2 + ZAPATA=.15 CMS ALTO X .50 CMS ANCHO=.07 M2
POR LO TANTO: (.06+.07=.13 M2) X 136.41 ML= 17.73 M3 X .20 ABUNDAMIENTO=21.27 M3
TOTAL: 9.82 M3 + 21.27 M3 = **31.09 M3**

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS CARLOS SALAZAR DOMINGUEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ



