



INGENIERIA INTEGRAL

Gilberto Morales Peña

Ingeniero Civil

CED. PROF. 1444298

Gilberto Ignacio Morales Peña
MOPG641106L62
Domicilio Fiscal
Calle Alondra 4964
Col. Arboledas 31166
Chihuahua Chihuahua México
Tel. 4821182

Factura No: 384

FOLIO FISCAL (UUID):

28174577-599D-435A-96B2-6F3FCD96A321

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:

00001000000203495276

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:

00001000000402534175

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:

2016-08-15T23:08:38

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:

2016-08-15T23:03:38

CLIENTE: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
RFC: MCI651010V22
DIRECCIÓN: MINA 408
CENTRO C.P. 31000
CHIHUAHUA Chihuahua
México

Régimen Fiscal: Régimen de las Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales
Lugar de Expedición: Chihuahua, Chihuahua
Fecha de Expedición: 15 agosto 2016
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Clave de Moneda: MXN
Método de Pago: 03-Transferencia electrónica de fondos

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	NA	"CONSTRUCCIÓN DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMÓN LÓPEZ PÉREZ CON CLAVE 08DPB0678W, UBICADA EN LAS CALLES MORELOS Y 29 DE LA COLONIA GRANJAS LA SOLEDAD" DE ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH. ESTIMACION NUMERO: 1 (UNO) SEGUN CONTRATO NUMERO: 140/2016 FIRMA DEL CONTRATISTA ALCANCE DE LA ESTIMACION \$152,968.11 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 45,890.43 RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO C.M.I.C. DEL 0.2% \$305.94 I.C.I.C. DEL 0.2% \$305.94 D.I.F. DEL 0.2% \$305.94 SUMA \$917.82 NETO A RECIBIR \$ 123,292.28	\$ 107,077.68	\$ 107,077.68

IMPORTE CON LETRA: CIENTO VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS, 10/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 107,077.68
IVA(IVA 16.00%): \$ 17,132.42
TOTAL: \$ 124,210.10

SELLO DIGITAL DEL CFDI

eURUmFvMvazJlnkGKMZlhmzZyIO+7U9B5+M2EZ7vriLsLXDCD5PXVPUVOEbvYgrtUdUwCvDhSvle4x2+kgTG9RwSIAQZISFoNwKdTrwM6sDSolnvPJFK9C20khAWSd0gpmPtcGall0HtaQH2mF6gGIA8xnaem4Hul+nbG2Be1JPH5fY3XamAkD2spQbOrCNB3peuEvWKg22DhXNw4sIMC4gg0u7ZnruZPvC+K+1AssyQeXfSaeBrTYWRV3H1hXImyIRAS0Q0wbKbq5OHta6QHNV9H5cQTpD5C7kmNyOIQHQH2mk4IPNVqbe1rpnVw==

SELLO DIGITAL DEL SAT

T9/92eCcaVw3j5CKbWzM6yYD2uKy3cv6eAnftADSk27HuAG0nphWyleYAAV1Nu4XmVX6nDZrgUAPmQKa19htx2qeSmMOC2ZSUPdhr1ltz5e741gr0ytlCKqfWfscvnl3O4Sdu6eglTmB0gczPXFsdOczoeVtrxLAQVik=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.0|28174577-599D-435A-96B2-6F3FCD96A321|2016-08-15T23:08:38|eURUmFvMvazJlnkGKMZlhmzZyIO+7U9B5+M2EZ7vriLsLXDCD5PXVPUVOEbvYgrtUdUwCvDhSvle4x2+kgTG9RwSIAQZISFoNwKdTrwM6sDSolnvPJFK9C20khAWSd0gpmPtcGall0HtaQH2mF6gGIA8xnaem4Hul+nbG2Be1JPH5fY3XamAkD2spQbOrCNB3peuEvWKg22DhXNw4sIMC4gg0u7ZnruZPvC+K+1AssyQeXfSaeBrTYWRV3H1hXImyIRAS0Q0wbKbq5OHta6QHNV9H5cQTpD5C7kmNyOIQHQH2mk4IPNVqbe1rpnVw==|00001000000203495276||



www.foliosdigitales.com

Los comprobantes fiscales digitales son obligatorios desde Enero de 2011

Folios Digitales®
Proveedor Autorizado de Certificación
No. SAT 55710



Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

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

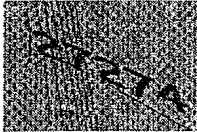
Folio Fiscal

RFC Emisor

RFC Receptor

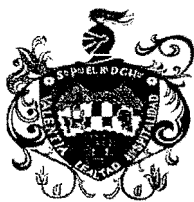
Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor	Nombre o Razón Social del Emisor	RFC del Receptor	Nombre o Razón Social del Receptor
MOPG641106L62	Gilberto Ignacio Morales Peña	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
28174577-599D-435A-96B2-6F3FCD96A321	2016-08-15T23:03:38	2016-08-15T23:08:38	FMD100203JS7
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$124,210.10	ingreso	Vigente	

Imprimir



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: INVERSION MUNICIPAL PARA 2016	CONTRATO No. 140/2016	CONTRATADOS
OBRA: "CONSTRUCCION DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMON LOPEZ PEREZ CON CLAVE 08DPB0678W, UBICADA EN LAS CALLES MORELOS Y 29 DE LA COL. GRANJAS LA SOLEDAD"	ESTIMACIÓN No. 1(UNO)	\$ 1,036,804.79 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 01 AL 31 DE JULIO DEL 2016	
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 177,443.01 CON IVA
CONTRATISTA: ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ -
RFC MOPG 641106L62	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 177,443.01 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 143,971.86	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 8,996.25	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 152,968.11	

DESCUENTOS

0.2% C.M.I.C.	305.94
0.2% I.C.I.C.	\$ 305.94
0.2% DIF	\$ 305.94

SUMA DESCUENTOS \$ 917.82

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 152,968.11
AMORT ANTICIPO	\$ 45,890.43
SUB-TOTAL	\$ 107,077.68
I.V.A.	\$ 17,132.42
TOTAL	\$ 124,210.10

(CON LETRA)

(CIENTO VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS
10/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 917.82
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 123,292.28

AUTORIZO

ING. GERARDO TALAVEIRA T.
RESIDENTE D.O.P.M

Vo. Bo.

ELABORO

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA
CONTRATISTA

REVISO

ING. XOCHITL PEREZ BLANCO
SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA
E INFRAESTRUCTURA

Vo. Bo.

ING. ENRIQUE VILLAREAL ALEMAN
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION

ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CHIHUAHUA, CHIH.,

31 de julio de 2016

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE: \$ 123,292.28
(SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS 41/100M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 1(UNO) CONTRATO No. 140/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,036,804.79
(UN MILLON TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 79/100M.N.) POR TRABAJOS EN LA OBRA:
"CONSTRUCCION DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMON LOPEZ PEREZ CON CLAVE 08DPB0678W, UBICADA EN LAS
CALLES MORELOS Y 29 DE LA COL. GRANJAS LA SOLEDAD"

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 152,968.11

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 45,890.43

SUBTOTAL	\$ 107,077.68
IVA	\$ 17,132.42
TOTAL	\$ 124,210.10

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

C.M.I.C. DEL 0.2%	305.94
I.C.I.C. DEL 0.2%	305.94
D.I.F. DEL 0.2%	305.94

SUMA 917.82

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,036,804.79
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 177,443.01
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 177,443.01
POR EJERCER	\$ 859,361.78

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 311,041.45
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 53,232.90
ACUMULADO ACTUAL	\$ 53,232.90
POR AMORTIZAR	\$ 257,808.55

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% DIF	0.2% ICIC	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 305.94	\$ 305.94	\$ 305.94
ACUMULADO ACTUAL	\$ 305.94	\$ 305.94	\$ 305.94

R E C I B I M O S


ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA
MOPG 641106L62

OBRA:

UBICACIÓN CHIHIQUA, CHIH. No. CONTRATO: 140/2016

"CONSTRUCCION DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMON LOPEZ
PEREZ CON CLAVE 08DPB0678W, UBICADA EN LAS CALLES MORELOS Y
29 DE LA COL. GRANJAS LA SOLEDAD"

ESTIMACIÓN No. 1(UNO)

CONTRATIST.ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

PERÍODO: 01 AL 31 DE JULIO DEL 2016

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

NORMALES

143,971.86

EXCEDENTES

8,996.25

SUBTOTAL	152,968.11
I.V.A.	24,474.89
TOTAL	177,443.00

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GILBERTO I. MORALES PEÑA

ING. GERARDO TALAVERA T.

OBRA: "CONSTRUCCION DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMON LOPEZ PEREZ CON CLAVE 08DPB0678W,
UBICADA EN LAS CALLES MORELOS Y 29 DE LA COL. GRANJAS LA SOLEDAD"

UBICACIÓN CHIHUAHUA,
CHIH.

No. CONTRATO: 140/2016

ESTIMACIÓN No. 1(UNO)

CONTRATISTA:

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

PERIODO: 01 AL 31 DE JULIO DEL 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO		
OBRA NORMAL								143,971.86
1	CIMENTACION							60,666.36
1.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA.	M2	112.00	112.00	0.00	112.00	8.92	999.04
1.2	DESPALME DE TERRENO HASTA 20CM DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS O MANUALES. INCL. AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO AL 90% DE SU P.V.S.M. DEL AREA DESPALMADA, MANIOBRAS, CARGA Y ACARREOS Y DESALOJO DEL PRODUCTO DE DESPALME FUERA DE OBRA.	M2	122.00	121.09	0.00	121.09	25.06	3,034.52
1.3	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO "B" HASTA 1.00M PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y PISO PARA RECIBIR PLANTILLA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE (NO SE PAGARAN SOBREANCHOS).	M3	8.00	8.00	0.00	8.00	138.16	1,105.28
1.5	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=100 KG/CM2 TMA 3/4", DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: NIVELACION DEL TERRENO Y COLADO DEL CONCRETO.	M2	34.00	32.96	0.00	32.96	95.72	3,154.93
1.6	RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON BAILARINA EN CAPAS DE 15 CMS. CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR UNA COMPACTACION DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO.	M3	36.00	7.00	0.00	7.00	97.62	683.34
1.7	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL INERTE COMPACTADO CON BAILARINA Y AGUA EN CAPAS DE 15 CMS. DE ESPESOR, CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR EL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA. MEDIDO COMPACTO.	M3	78.00	78.00	0.00	78.00	214.57	16,736.46
1.8	MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE IMPERMEABILIZACION CON MICROLASTIC DE FESTER POR AMBAS CARAS, CON PROPORCION DE 1.5 LTS/M2, CELDAS RELLENAS DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2. POR EL CONTRATISTA	M2	44.00	38.99	0.00	38.99	450.91	17,580.98
POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN								

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

Pag 1 de 4

ING. GERARDO TALAVERA T.

OBRA: "CONSTRUCCION DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMON LOPEZ PEREZ CON CLAVE 08DPB0678W,
UBICADA EN LAS CALLES MORELOS Y 29 DE LA COL. GRANJAS LA SOLEDAD"

UBICACIÓN CHIHUAHUA,
CHIH.

No. CONTRATO: 140/2016

ESTIMACIÓN No. 1(UNO)

CONTRATISTA:

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

PERIODO: 01 AL 31 DE JULIO DEL 2016

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO		
1.9	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO F'C= 200KG/CM2 DE 70X15CM ARMADA CON 4 #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y #3 @ 25CM EN SENTIDO TRANSVERSAL, INCL. CIMBRA, DESCIMBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJEC.	ML	42.80	40.00	0.00	40	399.23	15,969.20
1.10	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA	M3	35.00	12.53	0.00	12.53	111.94	1,402.61
2	ESTRUCTURA							34,716.44
2.4	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION. (ZAPATAS AISLADAS Y DADOS)	M2	5.20	5.20	0.00	5.2	116.84	607.57
2.7	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO, TRALAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, SUMINISTRO DE ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION. No. 4	KG	48.00	48.00	0.00	48	28.08	1,347.84
2.8	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO, TRALAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, SUMINISTRO DE ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION. No. 5	KG	88.00	53.06	0.00	53.06	28.08	1,489.92
2.9	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250KG/CM2 EN CIMENTACION, INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO A LOS 7, 14 Y 28 DIAS	M3	3.50	2.11	0.00	2.11	2,656.02	5,604.20
2.10	COLUMNA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 30X45CM ARMADA CON 4 VAR #8, 6 VAR #5 Y EST. #3 @ 10CM INCL. CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY 3/4", ARMADO, COLADO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJEC.	ML	6.20	7.80	0.00	7.8	1,775.65	13,850.07
2.11	MARCO ESTRUCTURAL DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 30X45CM ARMADO CON 4 #8 Y EST. #3 @ 9CM APROX. INCL. CIMBRA APARENTE CN TRIPLAY DE 3/4", ARMADO, COLADO ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJEC.	ML	8.50	8.14	0.00	8.14	1,451.70	11,816.84
3	ACABADOS							

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

Pag 2 de 4

ING. GERARDO BALVERA T.

OBRA: "CONSTRUCCION DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMON LOPEZ PEREZ CON CLAVE 08DPB0678W,
UBICADA EN LAS CALLES MORELOS Y 29 DE LA COL. GRANJAS LA SOLEDAD"

UBICACIÓN CHIHUAHUA, No. CONTRATO: 140/2016
CHIH.

ESTIMACIÓN No. 1(UNO)

CONTRATISTA:

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

PERIODO: 01 AL 31 DE JULIO DEL 2016

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
3.1	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250KG/CM2 DE 14X14CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, FY=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 15CMS. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	68.00	60.00	0.00	60	254.60	15,276.00
3.2	CADENA CD-2 DE REPISON DE CONCRETO F'C=250KG/CM2 DE 14X14CMS ARMADO CON 4 VARILLAS #3 FY=4200KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @30CMS. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	48.00	35.16	0.00	35.16	243.16	8,549.51
3.4	CADENA CD-3 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14 X 20CM ARMADA CON 4 VAR. # 4 F'Y= 4200 KG/ CM2 Y ESTRIBOS No. 2 @ 20CM. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO.	ML	18.00	15.60	0.00	15.6	293.08	4,572.05
3.5	MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 11 A 14CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, A CUALQUIER ALTURA, INCLUIR ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	82.00	58.64	0.00	58.64	344.33	20,191.51
OBRA EXCEDENTE								8,996.25
1	CIMENTACION							1,510.51
1.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA.	M2	112.00	137.28	112.00	25.28	8.92	225.50
1.3	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO "B" HASTA 1.00M PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y PISO PARA RECIBIR PLANTILLA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE (NO SE PAGARAN SOBREANCHOS).	M3	8.00	15.08	8.00	7.08	138.16	978.17
1.7	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL INERTE COMPACTADO CON BAILARINA Y AGUA EN CAPAS DE 15 CMS. DE ESPESOR, CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR EL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA. MEDIDO COMPACTO.	M3	78.00	79.43	78.00	1.43	214.57	306.84
2	ESTRUCTURA							
2.4	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3" INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION. (ZAPATAS AISLADAS Y DADOS)	M2	5.20	25.12	5.20	19.92	116.84	2,327.45

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

Pag 3 de 4

ING. GERARDO TALAVERA T.

OBRA: "CONSTRUCCION DE COCINA-COMEDOR EN ESCUELA RAMON LOPEZ PEREZ CON CLAVE 08DPB0678W,
UBICADA EN LAS CALLES MORELOS Y 29 DE LA COL. GRANJAS LA SOLEDAD"

UBICACIÓN CHIHUAHUA,
CHIH.

No. CONTRATO: 140/2016

ESTIMACIÓN No. 1(UNO)

CONTRATISTA:

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

PERIODO: 01 AL 31 DE JULIO DEL 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIO	OL. ESTIMADO	UNITARIO	
2.7	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN KG CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO, TRALAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, SUMINISTRO DE ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION. No. 4	KG	48.00	231.70	48.00	183.7	28.08	5,158.30

POR EL CONTRATISTA

ING. GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GERARDO TALAVERA T.

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO : 140/2016					
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W				CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO			

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS			
1. TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE: CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA.					
UNIDAD	EJES	ANCHO	LARGO		TOTAL
m2	A	3	1.2	0.6	0.72
	A	3-2	1.2	6	7.2
	A	2-1	1.2	6	7.2
	A	1	1.2	0.6	0.72
	A-B	3	8	0.6	4.8
	A-B	3-2	8	6	48
	A-B	2-1	8	6	48
	A-B	1	8	0.6	4.8
	B	3	1.2	0.6	0.72
	B	3-2	1.2	6	7.2
	B	2-1	1.2	6	7.2
	B	1	1.2	0.6	0.72
					0
					0
					0
					0
					0
					137.28

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	1.1	137.28

RESIDENTE
ING TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

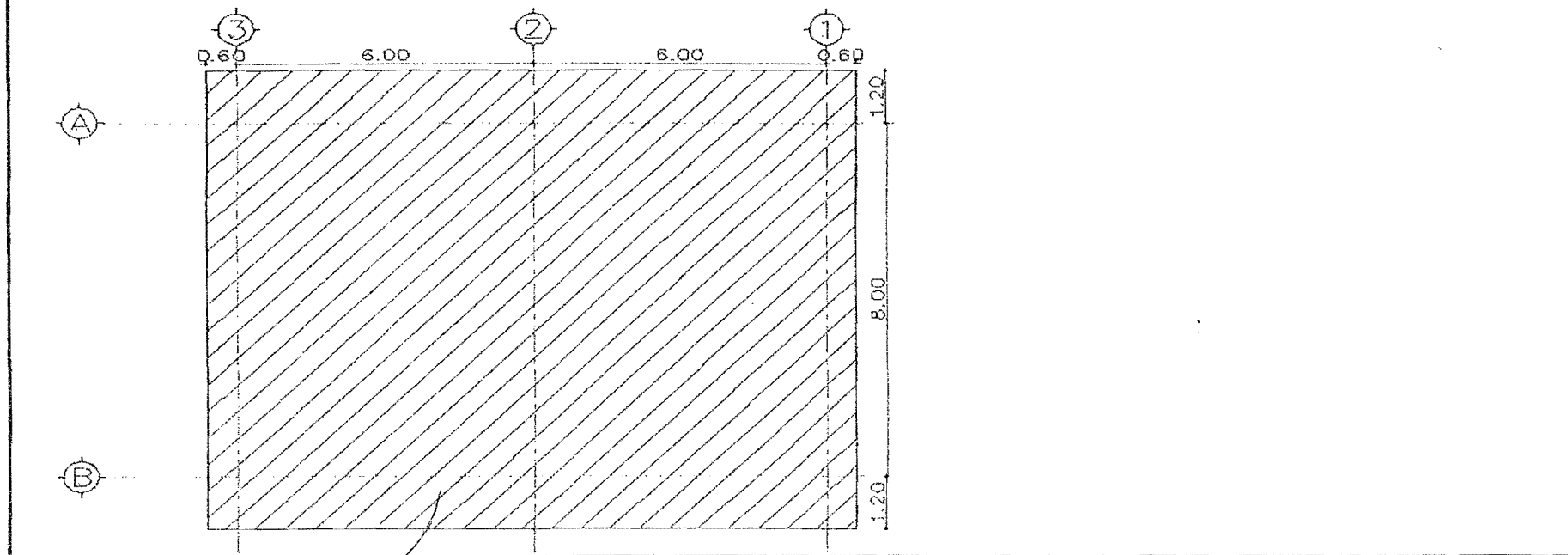
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 3

CONTRATO : 140/2016			
OBRA :	Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave OCT 08DPB0678W	CONTRATISTA:	GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	1.1

CONCEPTO

1. TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE: CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA.



RESIDENTE
ING. BALAVERA

Fernando Carrasco
CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 4

CONTRATO : 140/2016					
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W				CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO			

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS			
2. DESPALME DE TRERRENO HASTA 20 CM ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS O MANUALES, INCLUYE: AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO AL 90% DE SU P.V.S.M DEL AREA DESPALMADA, INCLUYE:					
UNIDAD	EJES	ANCHO	LARGO		TOTAL
m2	A 3	0.075	0.075		0.01
	A 3-2	0.075	6		0.45
	A 2-1	0.075	6		0.45
	A 1	0.075	0.075		0.01
	A-B 3	8	0.6		4.80
	A-B 3-2	8	6		48.00
	A-B 2-1	8	6		48.00
	A-B 1	8	0.6		4.80
	B 3	1.2	0.075		0.09
	B 3-2	1.2	6		7.20
	B 2-1	1.2	6		7.20
	B 1	1.2	0.075		0.09
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					121.09

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	2.1	121.09

RESIDENTE
ING. MALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

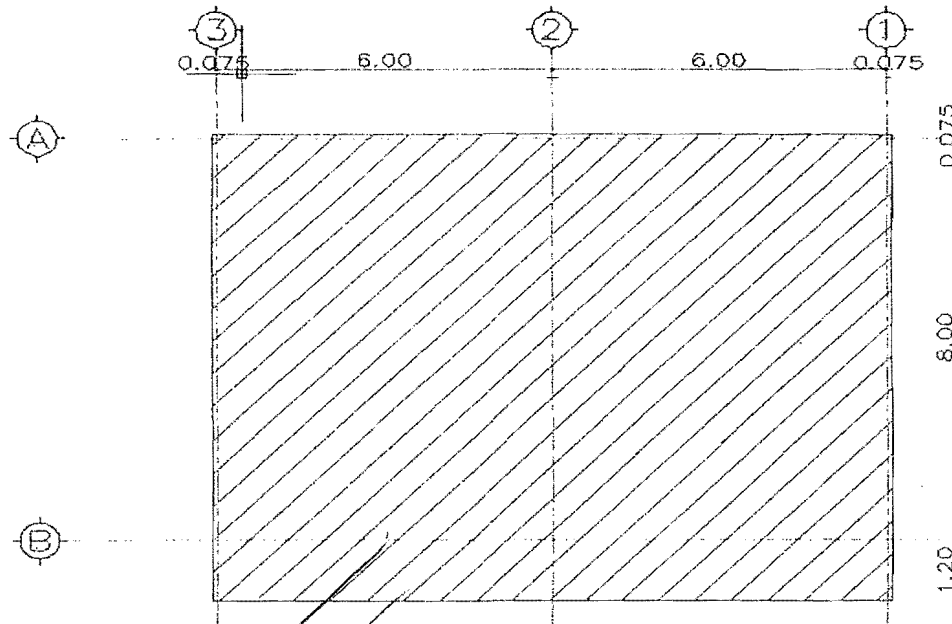
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 6

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO	CROQUIS	2.1

CONCEPTO

2. DESPALME DE TRERRENO HASTA 20 CM ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS O MANUALES, INCLUYE: AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO AL 90% DE SU P.V.S.M DEL AREA DESPALMADA, INCLUYE: MANIOBRAS, CARGA Y ACARREOS



RESIDENTE
ING. TALAVERA

Fernando Carrasco
CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

HOJA 7

OBRA :	Construcción de Cocina - Corredor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W
--------	---

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO

CROQUIS		VOLUMEN
		A PAGAR
CROQUIS	3.1	15.08

RESIDENTE
ING. PALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

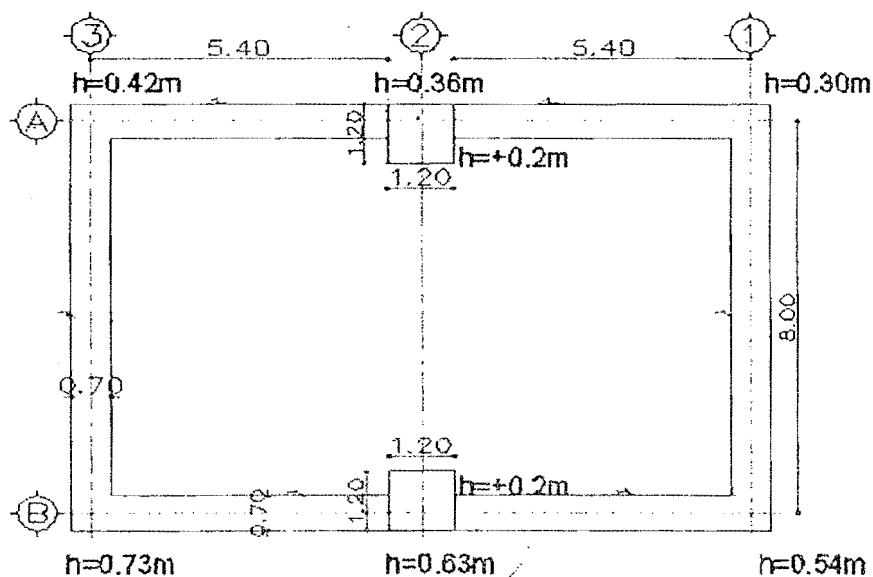
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 8

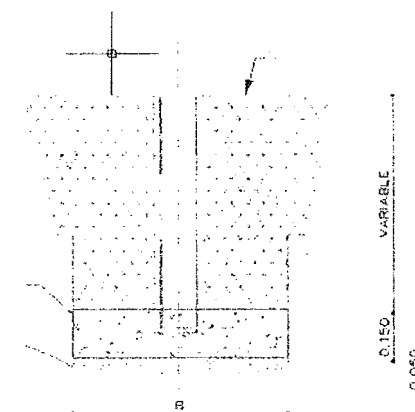
CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	3.1

CONCEPTO

3. EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO "B", HASTA 1.00 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y PISO PARA RECIBIR PLANTILLA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE(NO SE PAGARAN SOBRECARGOS).



ZANJA TIPO



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

10

CONTRATO : 140/2016						
OBRAS : Construcción de Cocina + Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0578W				CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA		
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO				

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS			
5. PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=100 KG/CM2 TMA 3/4", DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: NIVELACION DEL TERRENO Y COLADO DEL CONCRETO.					
UNIDAD	EJES	ANCHO	LARGO		TOTAL
m2	A 3-2	0.8	5.4		4.32
	A 2-1	0.8	5.4		4.32
	B 3-2	0.8	5.4		4.32
	B 2-1	0.8	5.4		4.32
	3 A-B	0.8	8		6.40
	1 A-B	0.8	8		6.40
	A 2	1.2	1.2		1.44
	B 2	1.2	1.2		1.44
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					32.96

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS 5.1	32.96

~~RESIDENTE~~
~~ING. TALavera~~

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

12

CONTRATO : 140/2016

OBRA : Construcción de Cocina - Corredor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT
08DPB0678W

CONTRATISTA:

GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

No DE ESTIMACION:

1

PERIODO:

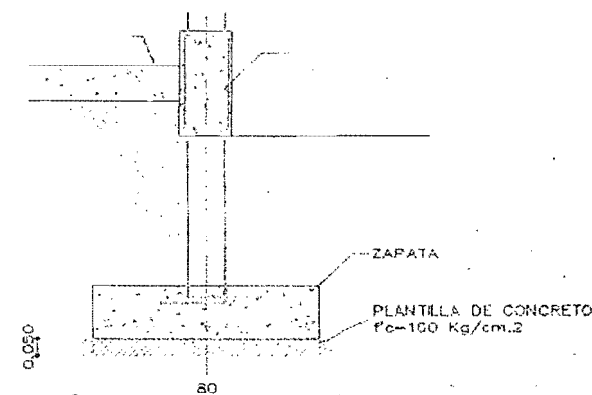
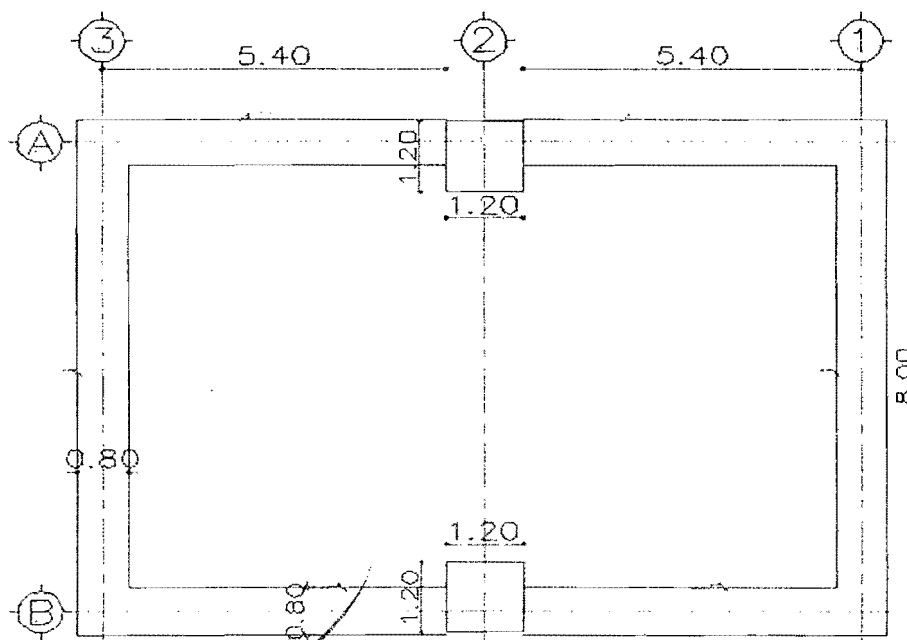
1o AL 7 DE AGOSTO

CROQUIS

5.1

CONCEPTO

5. PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f_c=100 \text{ KG/CM}^2$ TMA 3/4", DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: NIVELACION DEL TERRENO Y COLADO DEL CONCRETO.



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

13

CONTRATO: 140/2016	
OBRA: Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DP80678W	CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO
---------------------	----------------------------

CONCEPTO			OPERACIONES ARITMETICAS			
6. RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON BAILARINA EN CAPAS DE 15 CMS. CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR UNA COMPACTACION DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR,						
UNIDAD	EJES		ANCHO	LARGO	PROF	TOTAL
m3	A	3-2	0.55	5.4	0.19	0.56
	A	2-1	0.55	5.4	0.13	0.39
	B	3-2	0.55	5.4	0.48	1.43
	B	2-1	0.55	5.4	0.385	1.14
	3	A-B	0.55	8	0.375	1.65
	1	A-B	0.55	8	0.22	0.97
	A	2	1.2	1.2	0.36	0.52
	B	2	1.2	1.2	0.63	0.91
	A	2	-0.7	1.2	0.15	-0.13
	B	2	-0.7	1.2	0.15	-0.13
	A	2	-0.45	0.3	0.16	-0.02
	B	2	-0.45	0.3	0.43	-0.06
	A	2	0.425	0.3	0.15	0.02
	B	2	0.425	0.3	0.15	0.02
	A	2	-0.15	0.9	0.16	-0.14
	B	2	-0.15	0.9	0.43	-0.14
						0.00
						7.00

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	6.1	7.00

RESIDENTE
ING. PALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

15

CONTRATO : 140/2016

OBRA : Construcción de Cocina - Corredor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT
08DPB0678W

CONTRATISTA:

GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

No DE ESTIMACION:

1

PERIODO:

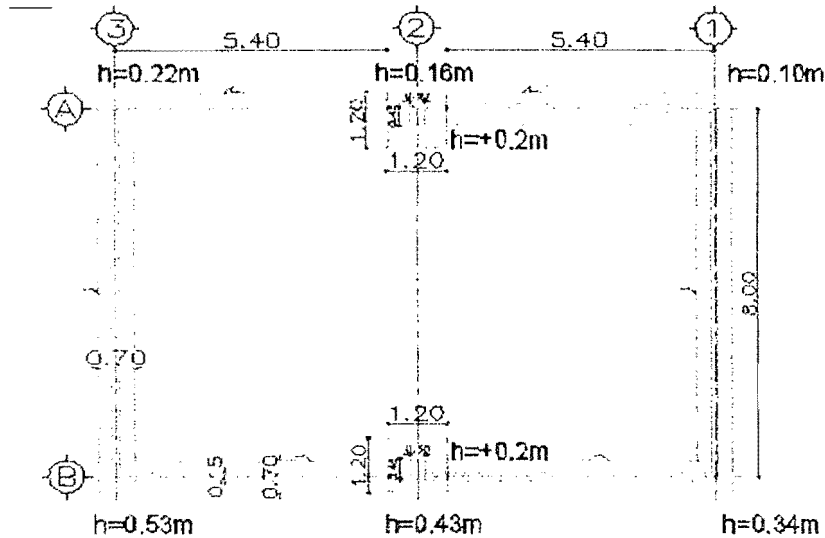
1o AL 7 DE AGOSTO

CROQUIS

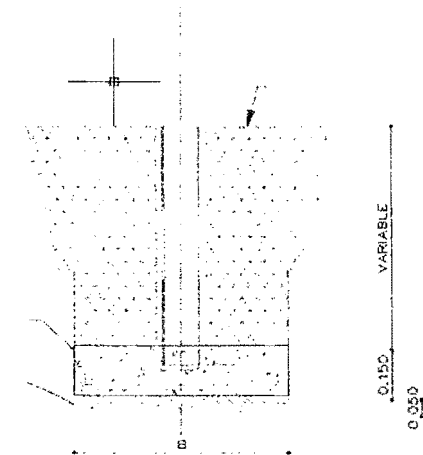
6.1

CONCEPTO

6. RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON BAILARINA EN CAPAS DE 15 CMS. CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR UNA COMPACTACION DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE: ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y



ZANJA TIPO



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

16

[illegible]

RESIDENTE
ING. TALavera

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

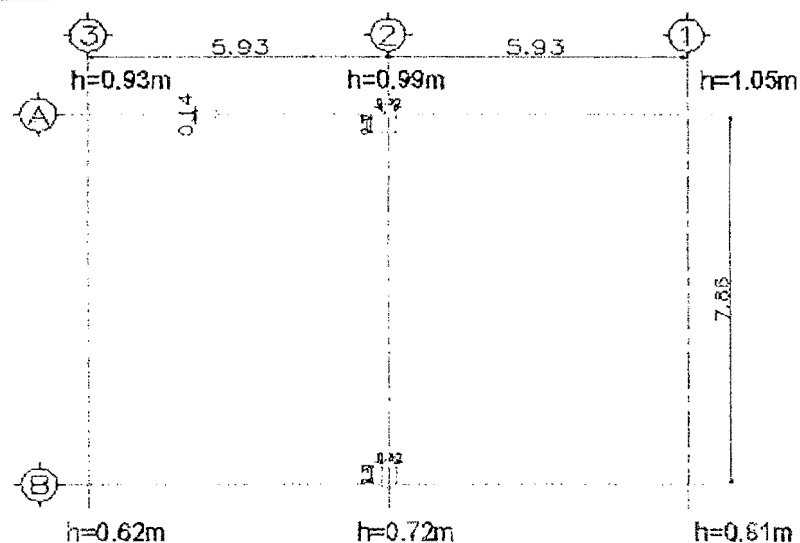
HOJA

18

CONTRATO : 140/2016			
OBRA :	Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W	CONTRATISTA:	GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	7.1

CONCEPTO

7. SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL INERTE COMPACTADO CON BAILARINA Y AGUA EN CAPAS DE 15 CMS, DE ESPESOR, CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR EL 95% DE LA PRUEBA DE PROCTOR, INCLUYE: ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 19

CONTRATO : 140/2016						
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W				CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA		
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO				

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS				
8. MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTADO ARENA 1:5, INCLUYE: IMPERMEABILIZACION CON MICROLASTIC DE FETER POR AMBAS CARAS,						
UNIDAD	EJES	ALTO	LARGO	CANT	TOTAL	
m2	A	3-2	1.05	0.82		0.86
			1.05	3.92		4.12
			1.05	0.78		0.82
	A	2-1	1.05	0.72		0.76
			1.05	3.98		4.18
			1.05	0.8		0.84
	B	3-2	1.05	0.76		0.80
			1.05	2.86		3.00
			1.05	1		1.05
			1.05	0.73		0.77
	B	2-1	1.05	0.56		0.59
			1.05	3.01		3.16
			1.05	1		1.05
			1.05	0.79		0.83
	3	A-B	1.05	3.85	2	8.09
	1	A-B	1.05	3.85	2	8.09
						0.00
						38.99

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	8.1	38.99

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

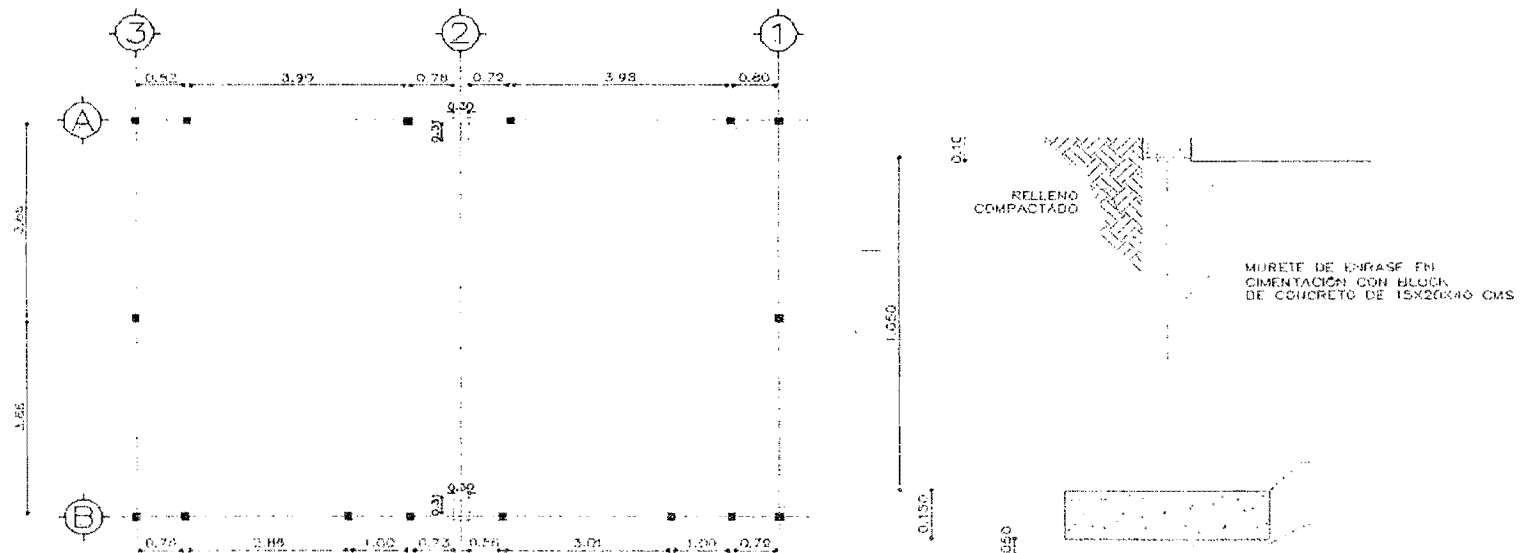
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 21

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	8.1

CONCEPTO

8. MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTADO ARENA 1:5, INCLUYE: IMPERMEABILIZACION CON MICROLASTIC DE FETER POR AMBAS CARAS, CON PROPORCION DE 1.5 LTS/M2, CELDAS



RESIDENTE
ING. LAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

22

CONTRATO : 140/2016						CONTRATISTA:	GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0679W							
No DE ESTIMACION:		1	PERIODO:		1o AL 7 DE AGOSTO		

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS			
9. ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 70 CMS. DE ANCHO Y 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLA #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL. INC. CIMBRA, CURADO ,					
UNIDAD	EJES		LARGO	TOTAL	
m	A	3-2	6	6.00	
	A	2-1	6	6.00	
	B	3-2	6	6.00	
	B	2-1	6	6.00	
	3	A-B	8	8.00	
	1	A-B	8	8.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				0.00	
				40.00	

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	9.1	40.00

~~RESIDENTE~~
~~ING. TALavera~~

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

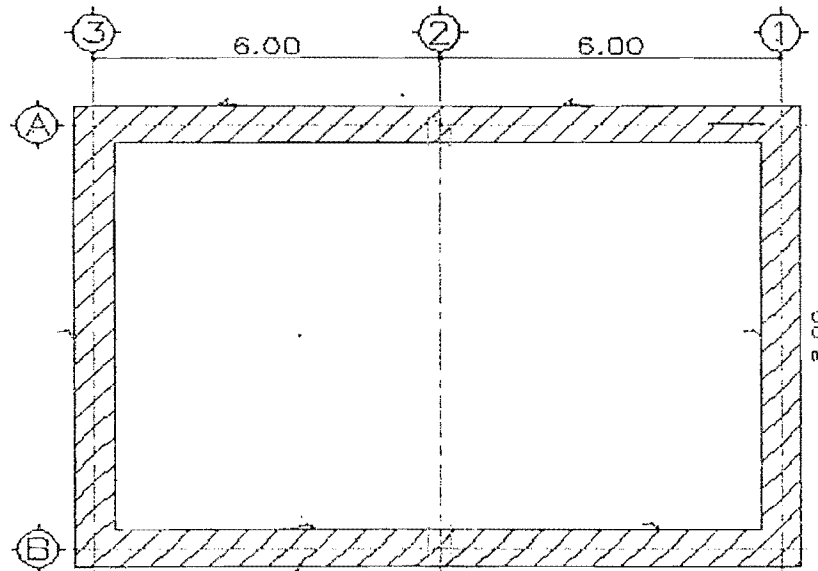
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 24

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	9.1

CONCEPTO

9. ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 70 CMS. DE ANCHO Y 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLA #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL. INC. CIMBRA, CURADO , DESCIMBRA ASI COMO LO NECESARIO PARA



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 25

CONTRATO : 140/2016

OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT
08DP80678W

CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PENA

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO

CONCEPTO			OPERACIONES ARITMETICAS					
10. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA								
UNIDAD	EJES		ANCHO	LARGO	PROF.	ABUNDA	TOTAL	
m3	A	3-2	0.7	6	0.2	1.3	1.09	
	A	2-1	0.7	6	0.2	1.3	1.09	
	B	3-2	0.7	6	0.2	1.3	1.09	
	B	2-1	0.7	6	0.2	1.3	1.09	
	3	A-B	0.7	8	0.2	1.3	1.46	
	1	A-B	0.7	8	0.2	1.3	1.46	
	A	2	1.2	1.2	0.25	1.3	0.47	
	B	2	1.2	1.2	0.25	1.3	0.47	
	A	3-2	0.15	6	0.19	1.3	0.22	
	A	2-1	0.15	6	0.13	1.3	0.15	
	B	3-2	0.15	6	0.96	1.3	1.12	
	B	2-1	0.15	6	0.815	1.3	0.95	
	3	A-B	0.15	8	0.625	1.3	0.98	
	1	A-B	0.15	8	0.42	1.3	0.66	
	A	2	0.45	0.3	0.31	1.3	0.05	
	B	2	0.45	0.3	1.04	1.3	0.18	
							0.00	
								12.53

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	10.1	12.53

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
FERNANDO CARRA

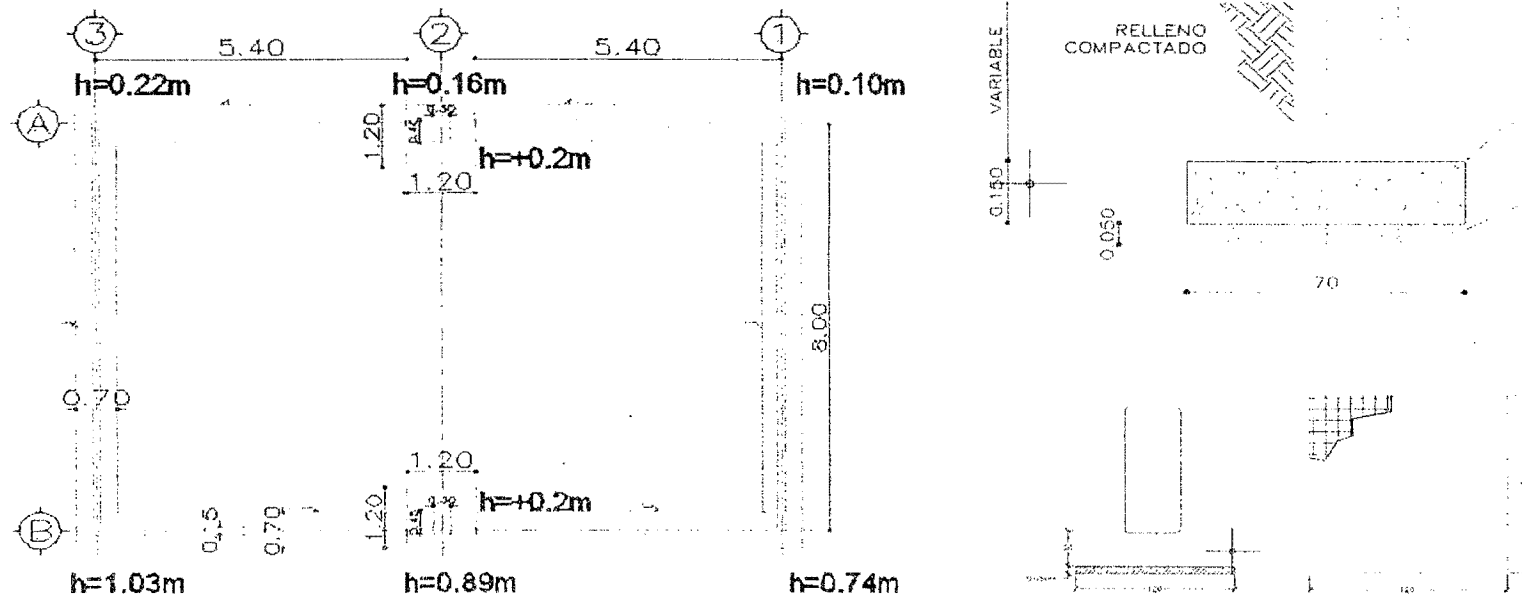
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 27

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
Nº DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1º AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	10.1

CONCEPTO

10. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 28

CONTRATO : 140/2016	
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W	CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO

CONCEPTO			OPERACIONES ARITMETICAS			
15. CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ASI COMO TODO LO NECESARIO PRA SU CORRECTA COLOCACION (EN ZAPATAS AISLADAS Y						
UNIDAD						
m2						
ELEMENTO	EJES		LADOS	LARGO	ALTO	TOTAL
ZA	A	2	4	1.2	0.2	0.96
ZA	B	2	4	1.2	0.2	0.96
CD-1	3	A-B	2	8	0.3	4.80
CD-1	1	A-B	2	8	0.3	4.80
CT-1	A	3-2	2	5.86	0.3	3.52
CT-1	A	2-1	2	5.86	0.3	3.52
CT-1	B	3-2	2	3.9	0.3	2.34
			2	1.14	0.2	0.46
			2	0.81	0.3	0.49
CT-1	A	2-1	2	3.78	0.3	2.27
			2	1.14	0.2	0.46
			2	0.93	0.3	0.56
						0.00
						0.00
						0.00
						25.12

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	15.1	25.12
	15.2	

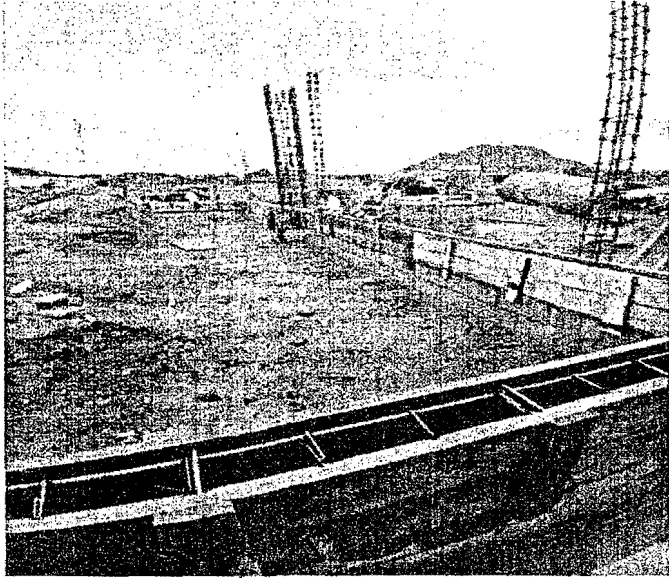
RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 29

CONTRATO: 140/2016			
OBRA: Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Gave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
FOTOGRAFIAS			VOLUMEN A PAGAR

CONCEPTO	25.12
15. CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ASI COMO TODO LO NECESARIO PRA SU CORRECTA COLOCACION (EN ZAPATAS AISLADAS Y DADOS).	
UNIDAD m2	
	

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

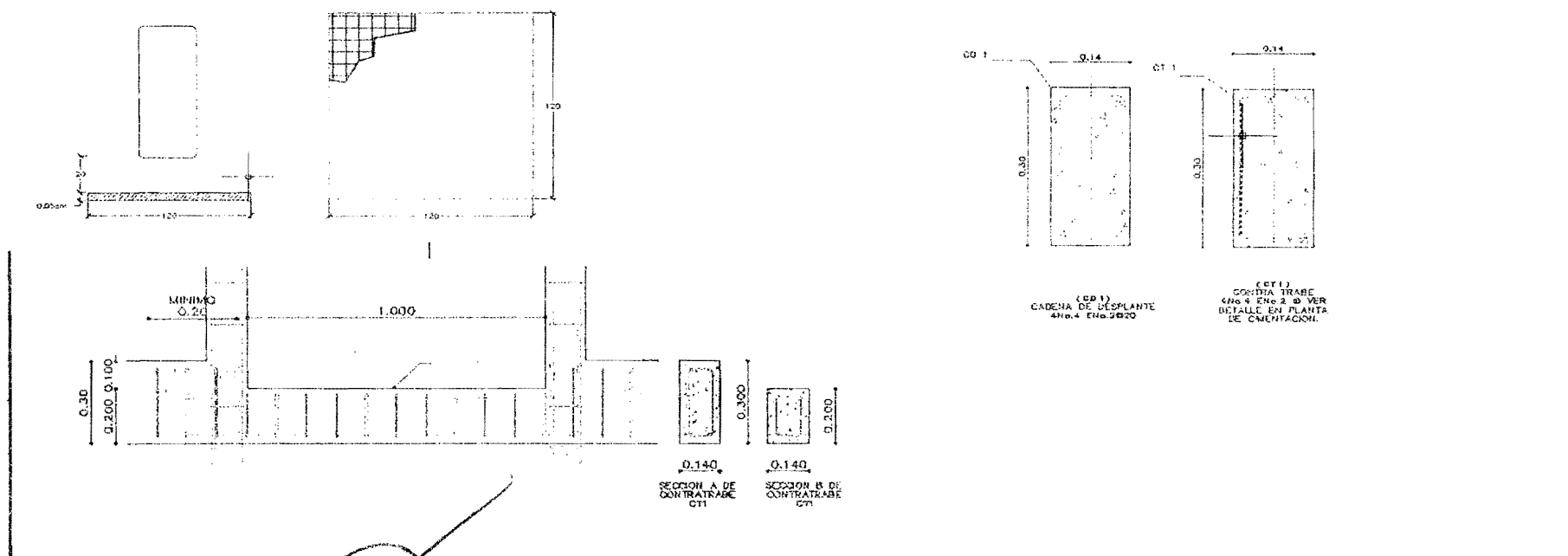
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 30

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Corredor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave OCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	15.1

CONCEPTO

15. CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ASI COMO TODO LO NECESARIO PRA SU CORRECTA COLOCACION (EN ZAPATAS AISLADAS Y DADOS).



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

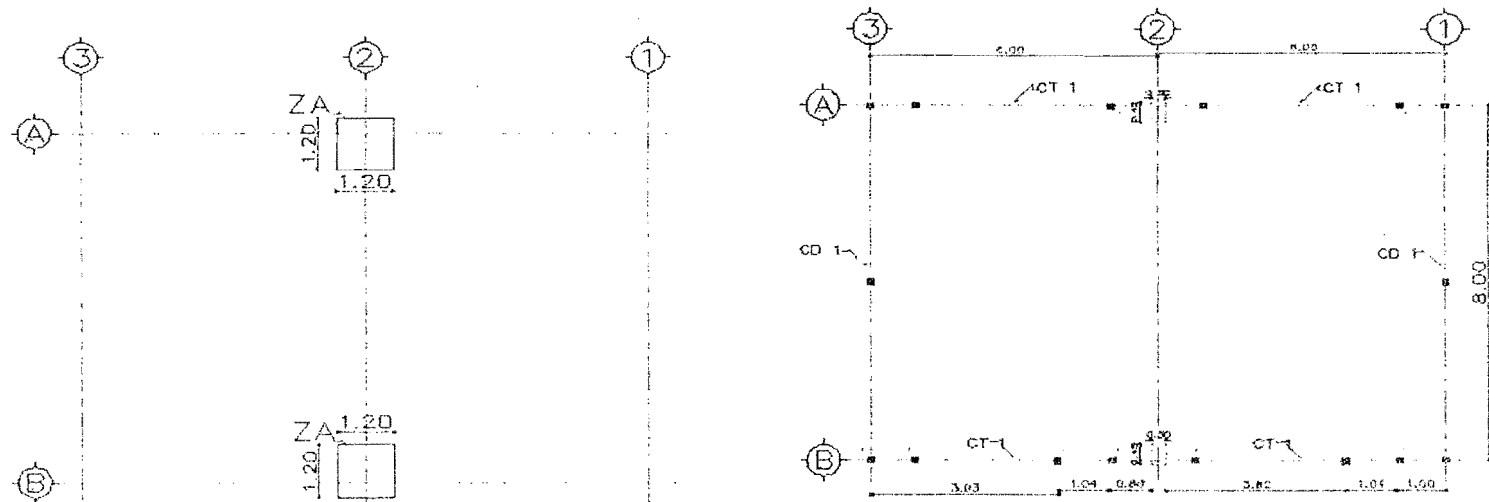
HOJA

31

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Corredor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO	CROQUIS 15.2	

CONCEPTO

15. CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ASI COMO TODO LO NECESARIO PRA SU CORRECTA COLOCACION (EN ZAPATAS AISLADAS Y DADOS).



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

HOJA

32

CONTRATO : 140/2016

OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT
08DPB0678W

CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO

CONCEPTO			OPERACIONES ARITMETICAS			
17. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #4 (EN ZAPATA).						
UNIDAD						
Kg						
ELEMENTO	EJES		CANT	LARGO	PESO	TOTAL
CD-1	1	A-B	4	8.1124	0.993	32.22
CD-1	3	A-B	4	8.1124	0.993	32.22
e CD-1	1	A-B	38	0.7968	0.251	7.60
e CD-1	3	A-B	38	0.7968	0.251	7.60
CT-1	A	3-2	4	6.6324	0.993	26.34
CT-1	A	2-1	4	6.6324	0.993	26.34
CT-1	B	3-2	2	13.6396	0.993	27.09
CT-1	B	2-1	2	13.6396	0.993	27.09
e CT-1	A	3-2	34	0.7968	0.251	6.80
e CT-1	A	2-1	34	0.7968	0.251	6.80
e CT-1	B	3-2	29	0.7968	0.251	5.80
e CT-1	B	3-2	5	0.5968	0.251	0.75
e CT-1	B	2-1	29	0.7968	0.251	5.80
e CT-1	B	2-1	5	0.5968	0.251	0.75
						213.21

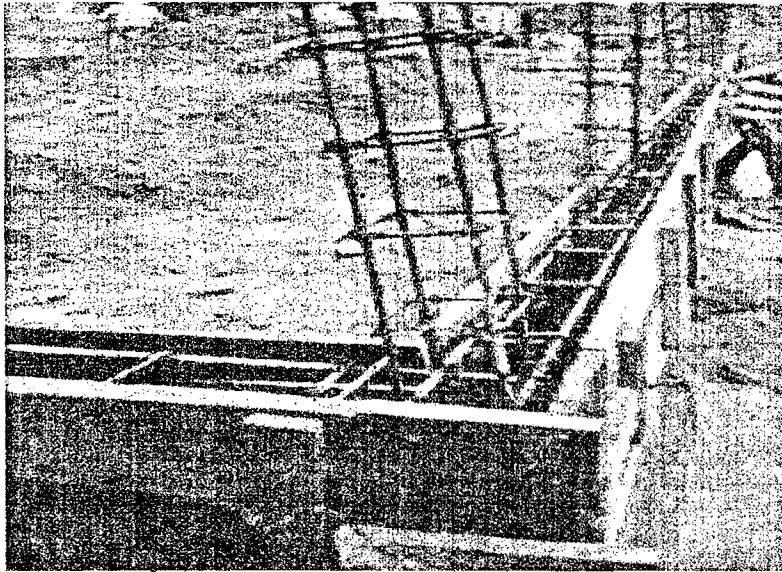
CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	17.1	231.70
	17.2	
SUBTOTAL		213.21
ALAMBRE RECOCIDO	3.5%	7.46223
DESPERDICIO	5%	11.0334
		231.70

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 33

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave OCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
FOTOGRAFIAS			VOLUMEN A PAGAR
CONCEPTO 17. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #4 (EN ZAPATA). UNIDAD Kg			231.70
			

RESIDENTE
ING. TALavera

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

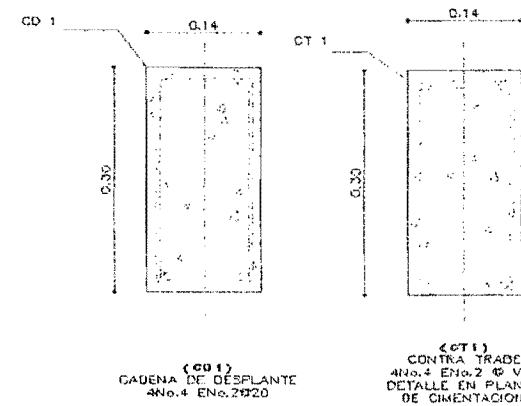
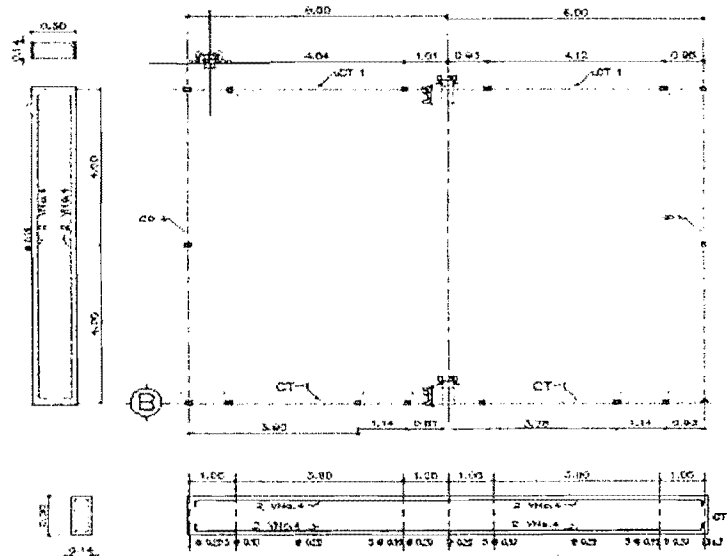
HOJA

34

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	17.1

CONCEPTO

17. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #4 (EN ZAPATA).



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

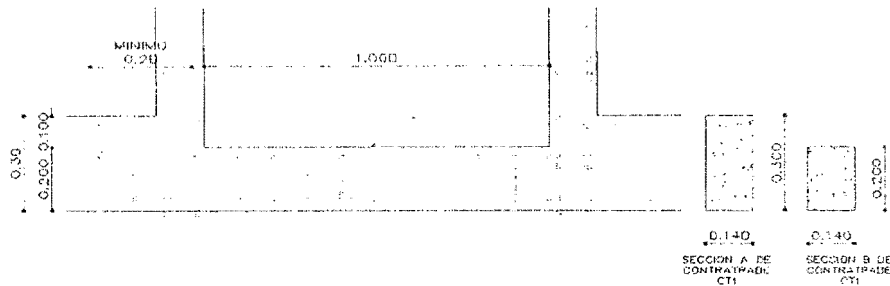
35

CONTRATO: 140/2016			
OBRA: Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO	CROQUIS	17.2

CONCEPTO

17. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #4 (EN ZAPATA).

CT-1 PUERTAS



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 36

CONTRATO: 140/2016						
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W				CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA		
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO				

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS				
18. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #5 (EN DADO).						
UNIDAD						
Kg						
ELEMENTO	EJES	CANT	LARGO	PESO	TOTAL	
ZA	A	2	1.3108	1.552	24.41	
ZA	B	2	1.3108	1.552	24.41	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
TOTAL					48.82	
ALAMBRE RECOCIDO	3.5%				1.71	
DESPERDICIO	5%				2.53	
					53.06	

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	18.1	53.06

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

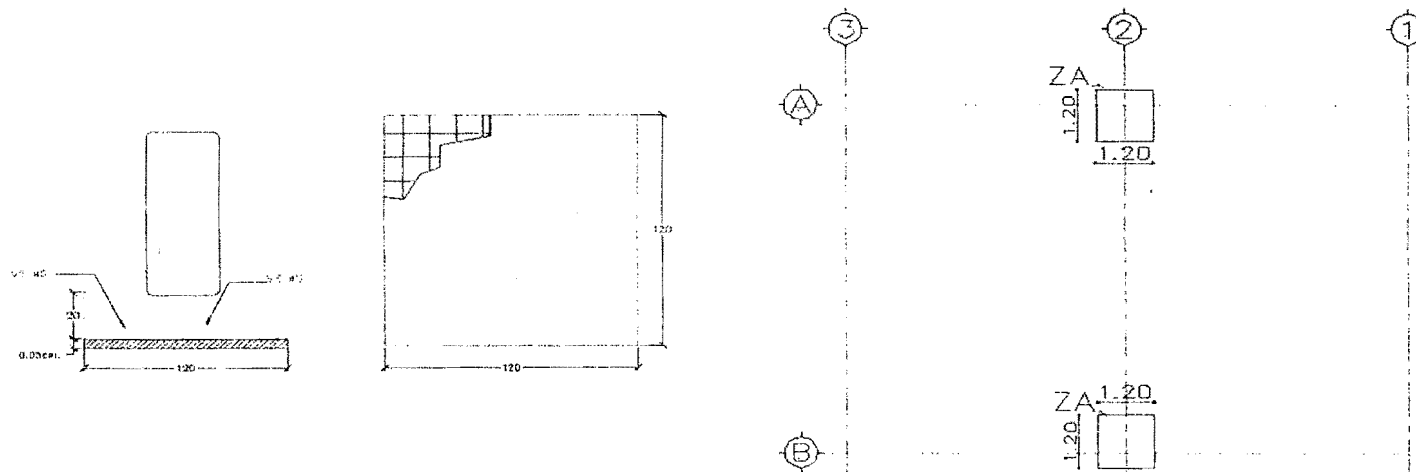
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 38

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	18.1

CONCEPTO

18. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #5 (EN DADO).



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 39

CONTRATO : 140/2016	
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W	CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO

CONCEPTO			OPERACIONES ARITMETICAS			
20. SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 EN CIMENTACION, INCLUYE: VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO A LOS 7, 14 Y 28 DIAS.						
UNIDAD						
m3						
ELEMENTO	EJES		ANCHO	LARGO	ALTO	TOTAL
ZA	A	2	1.2	1.2	0.2	0.29
ZA	B	2	1.2	1.2	0.2	0.29
CD-1	1	A-B	0.14	7.72	0.3	0.32
CD-1	3	A-B	0.14	7.72	0.3	0.32
CT-1	A	3-2	0.14	5.5	0.3	0.23
CT-1	A	2-1	0.14	5.5	0.3	0.23
CT-1	B	3-2	0.14	4.36	0.3	0.18
CT-1	B	3-2	0.14	1	0.2	0.03
CT-1	B	2-1	0.14	4.36	0.3	0.18
CT-1	B	2-1	0.14	1	0.2	0.03
						0.00
						0.00
						0.00
						0.00
						0.00
						2.11

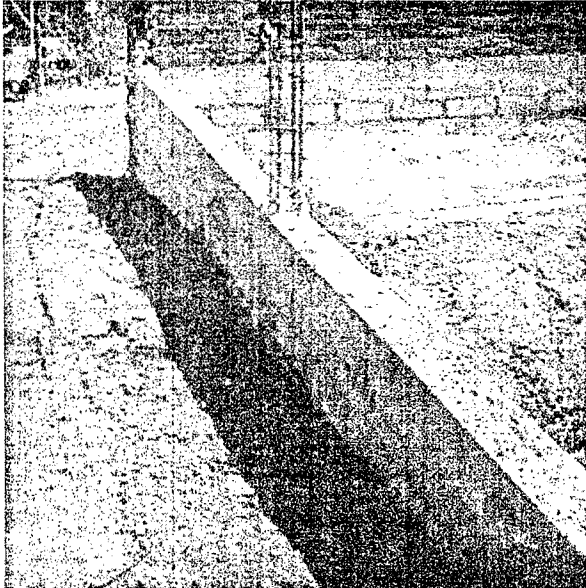
CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	20.1	2.11
	20.2	

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 40

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave OCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
FOTOGRAFIAS			VOLUMEN A PAGAR
CONCEPTO 20. SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 EN CIMENTACION, INCLUYE: VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO A LOS 7, 14 Y 28 DIAS. UNIDAD m3			2.11
			

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

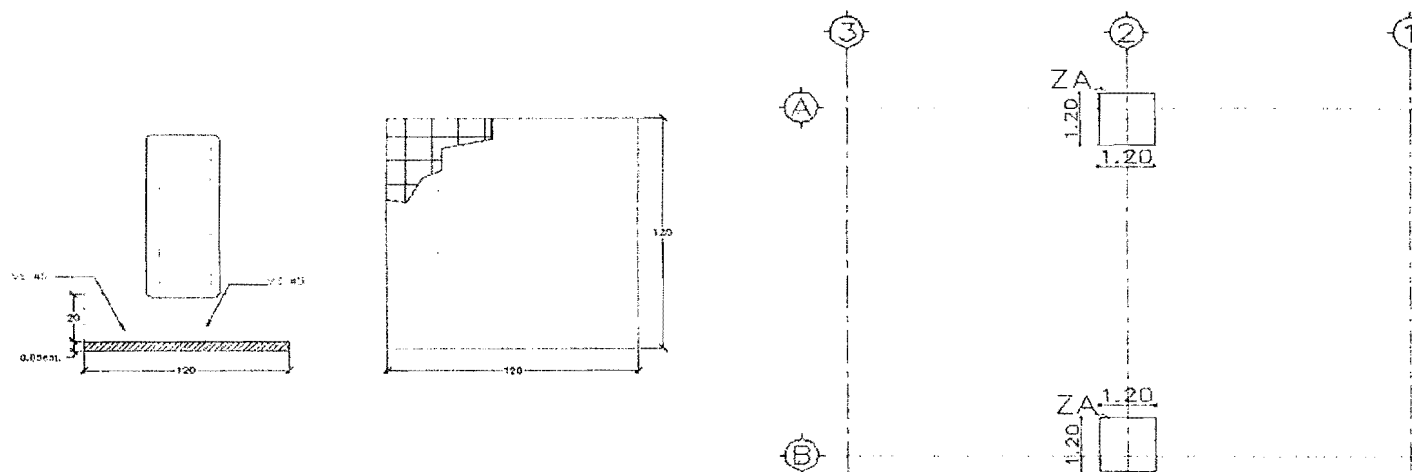
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 41

CONTRATO: 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	20.1

CONCEPTO

20. SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 EN CIMENTACION, INCLUYE: VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO A LOS 7, 14 Y 28



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

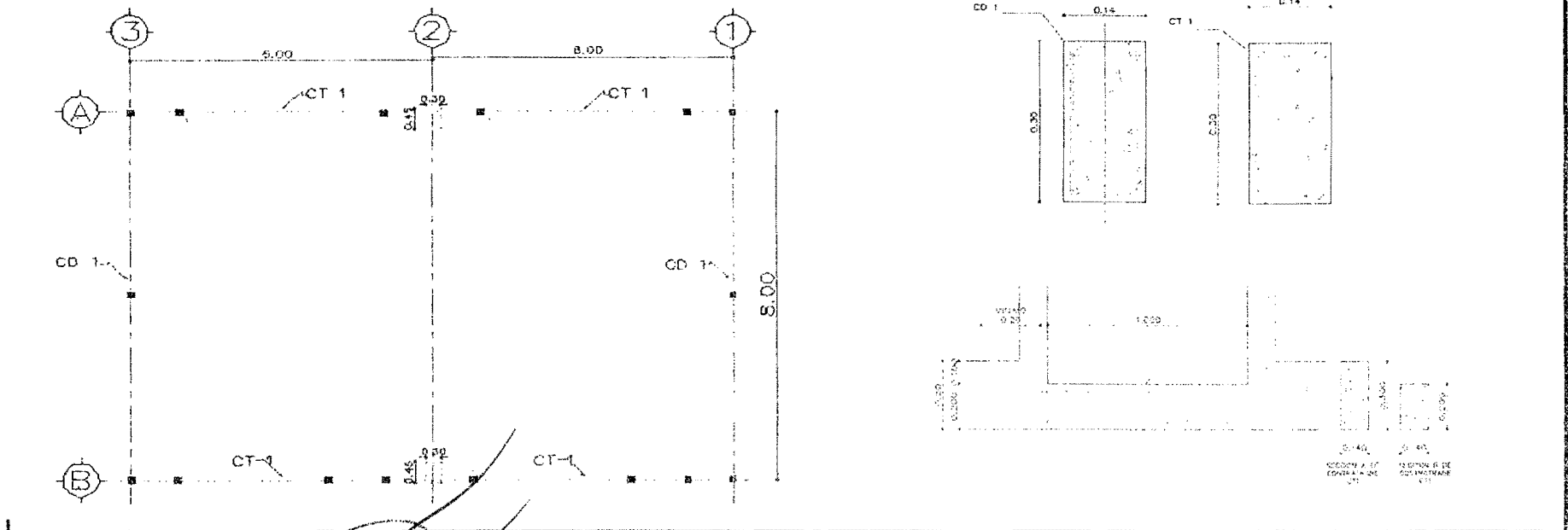
HOJA

42

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave OCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO	CROQUIS 20.2	

CONCEPTO

20. SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 EN CIMENTACION, INCLUYE: VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO A LOS 7, 14 Y 28



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

1. *Chlorophyll *a** and *Chlorophyll *b** were determined by the method of Arar and Collins (1971).

43

OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT
08DPB0678W

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO

[illegible]

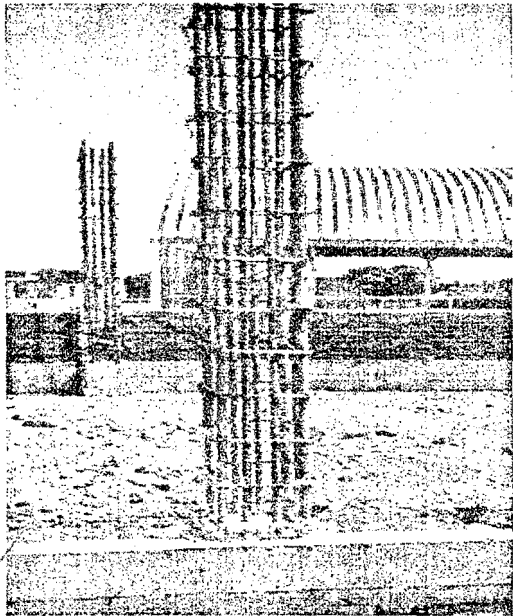
RESIDENTE
ING. TALAVERA

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	21.1	7.80

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 44

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
FOTOGRAFIAS			VOLUMEN A PAGAR
CONCEPTO 21. COLUMNA DE CONCRETO F'C=250 CON SECCION DE 30X45 CMS.ARMADA CON 4 VARILLAS #8, 6 VARS. #5 Y ESTRIBOS #3 @ 10 CMS. INCLUYE CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", ARMADO, COLADO ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. UNIDAD m			7.80
			

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

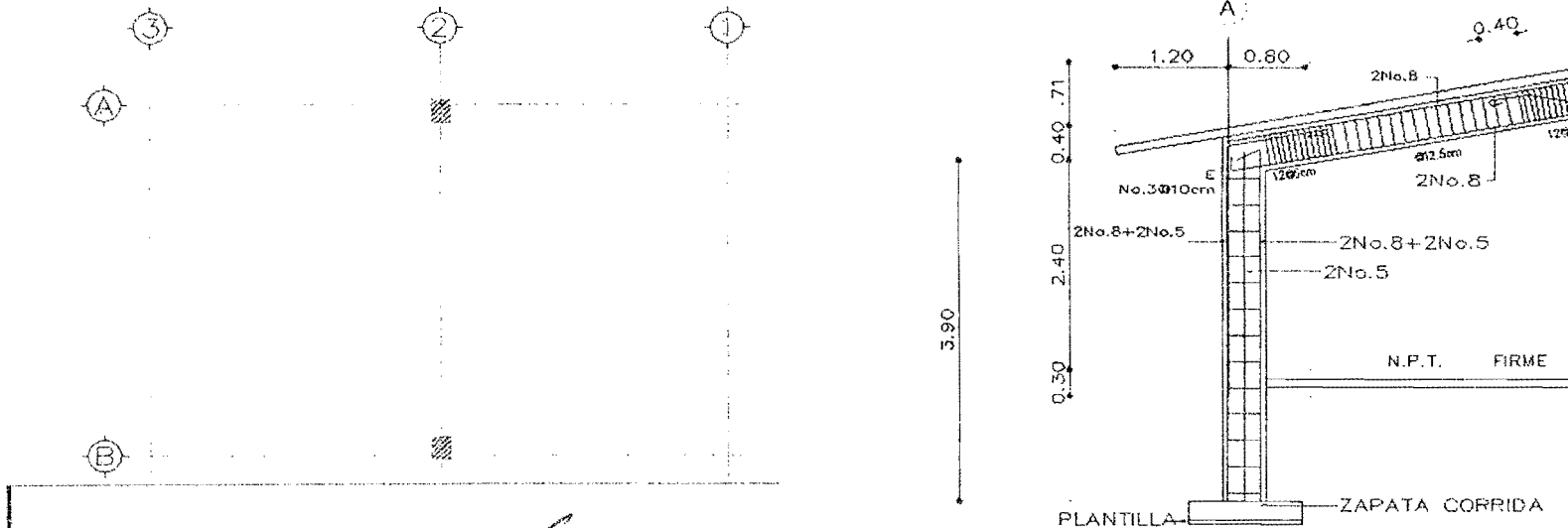
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 45

CONTRATO : 140/2016													
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678VV					CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA								
No DE ESTIMACION:		1		PERIODO:			1o AL 7 DE AGOSTO			CROQUIS		21.1	

CONCEPTO

21. COLUMNA DE CONCRETO F'C=250 CON SECCION DE 30X45 CMS.ARMADA CON 4 VARILLAS #8, 6 VARS. #5 Y ESTRIBOS #3 @ 10 CMS. INCLUYE CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", ARMADO, COLADO ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



~~RESIDENTE~~
~~ING. TALAVERA~~

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

46

[illegible]

~~RESIDENTE~~
~~ING. TALAVERA~~

Fernando Carrasco
CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION:

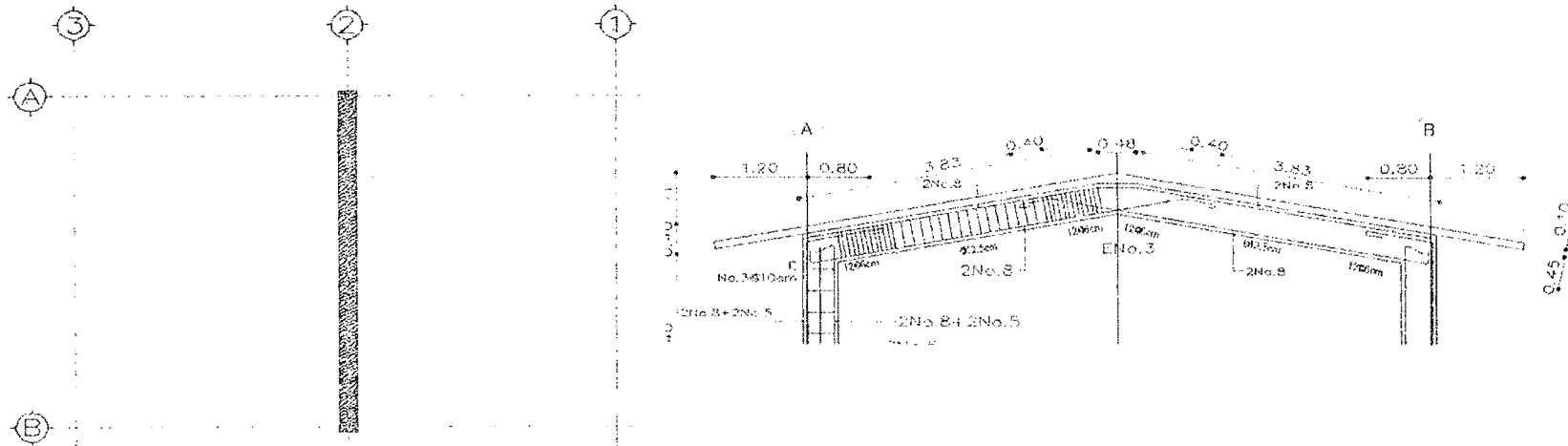
HOJA

48

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Rarron Lopez Perez Clave OCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
			CROQUIS 22.1

CONCEPTO

22. MARCO ESTRUCTURAL DE CONCRETO F'C=2500 CON SECCION DE 30X45 CMS.ARMADA CON 4 VARILLAS #8 Y ESTRIBOS #3 SEGUN PLANO @ 9.0 CMS. APROXIMADOS INCLUYE CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", ARMADO, COLADO ASI COMO LO NECESARIO PARA



~~RESIDENTE~~
~~ING. TALavera~~

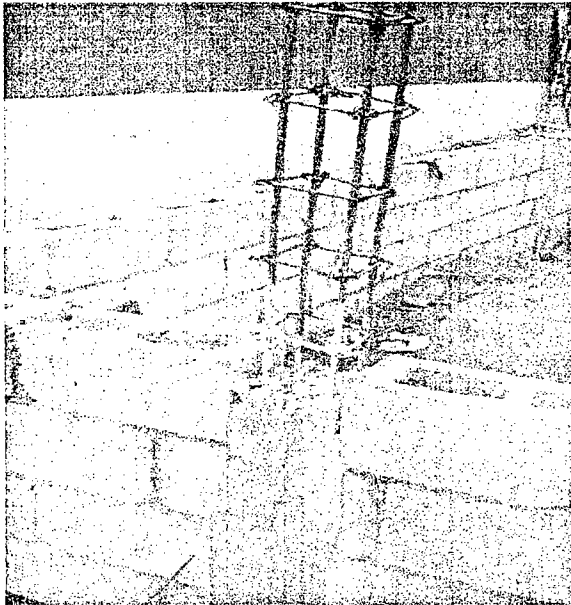
CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

50

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Corredor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
FOTOGRAFIAS			VOLUMEN A PAGAR

CONCEPTO		60.00
24. CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 15CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.		
UNIDAD		
m		

RESPONSABLE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

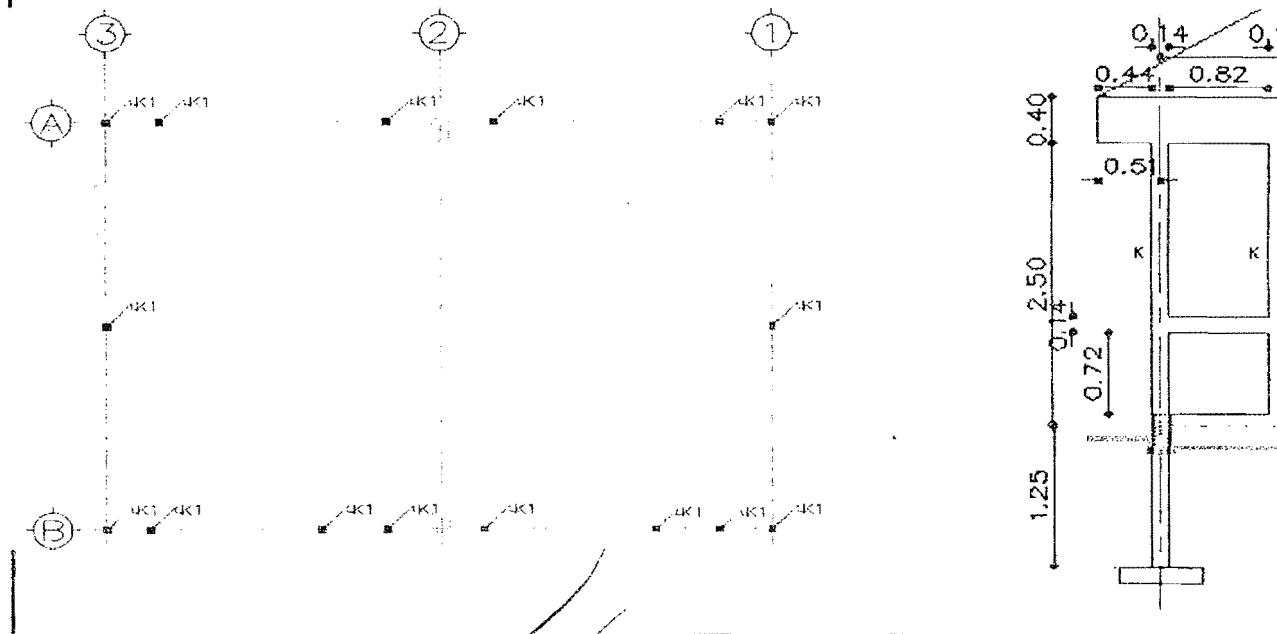
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 51

CONTRATO: 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramón Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	24.1

CONCEPTO

24. CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 15CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

52

RESIDENTE
ING. TALavera

Fernando Carrasco
CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

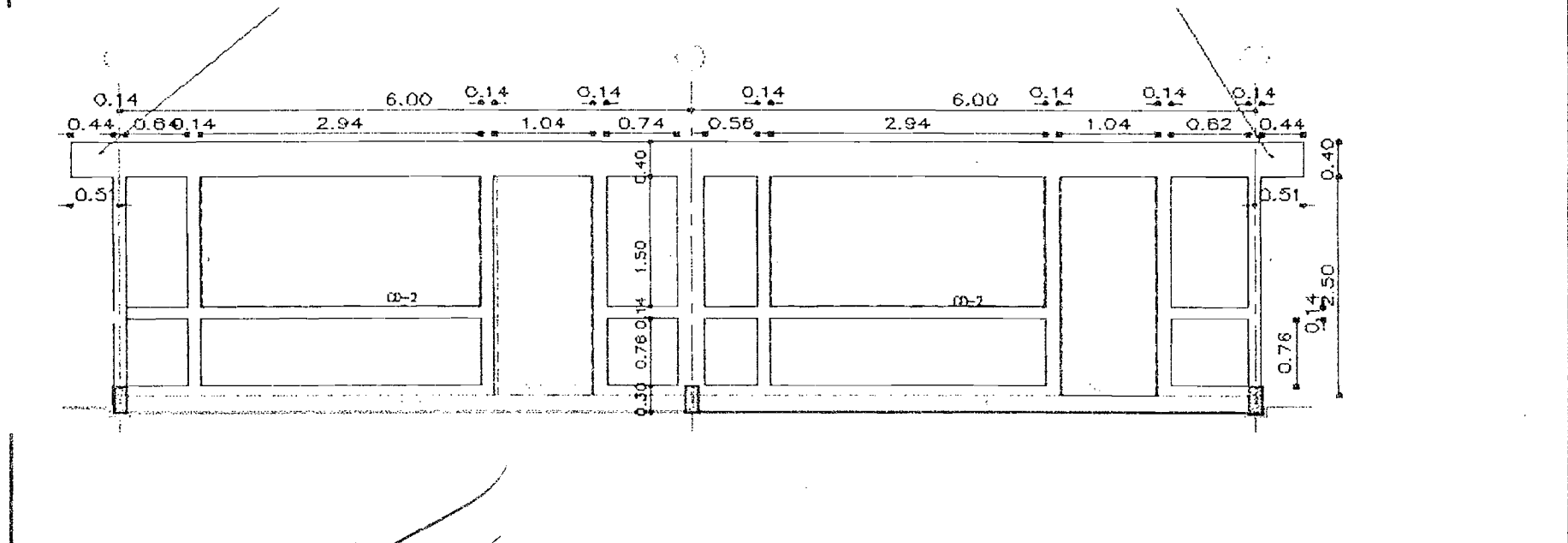
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 54

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave OCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO	CROQUIS 25.1	

CONCEPTO

25. CADENA CD-2 DE REPISON DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 30CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 55

CONTRATO : 140/2016

OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W

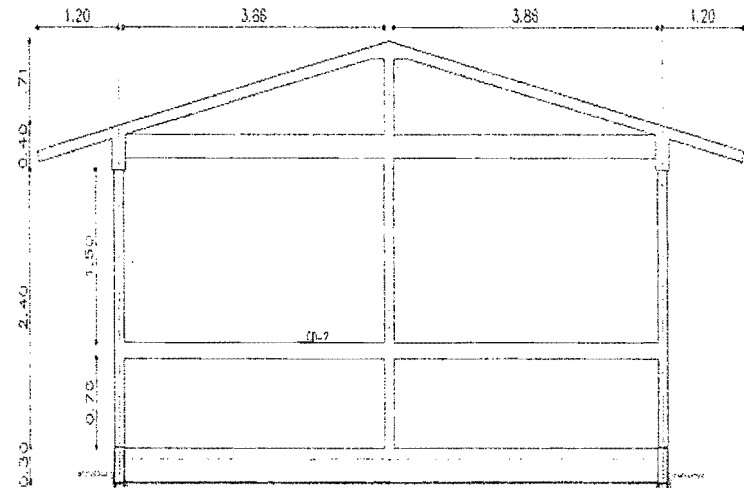
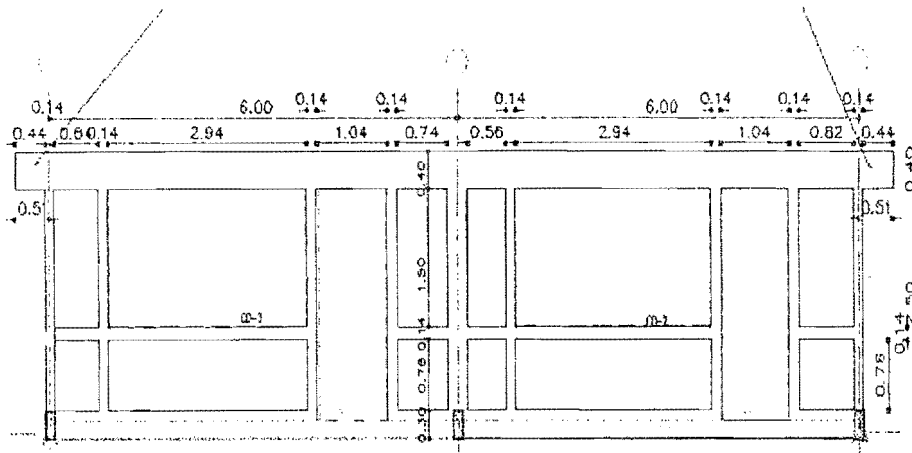
CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 1o AL 7 DE AGOSTO

CROQUIS 25.2

CONCEPTO

25. CADENA CD-2 DE REPISON DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 30CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 56

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	VOLUMEN

[illegible]

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
CROQUIS	27.1	15.60

RESIDENTE
ING. TALAVERA

Fernando Carrasco
CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

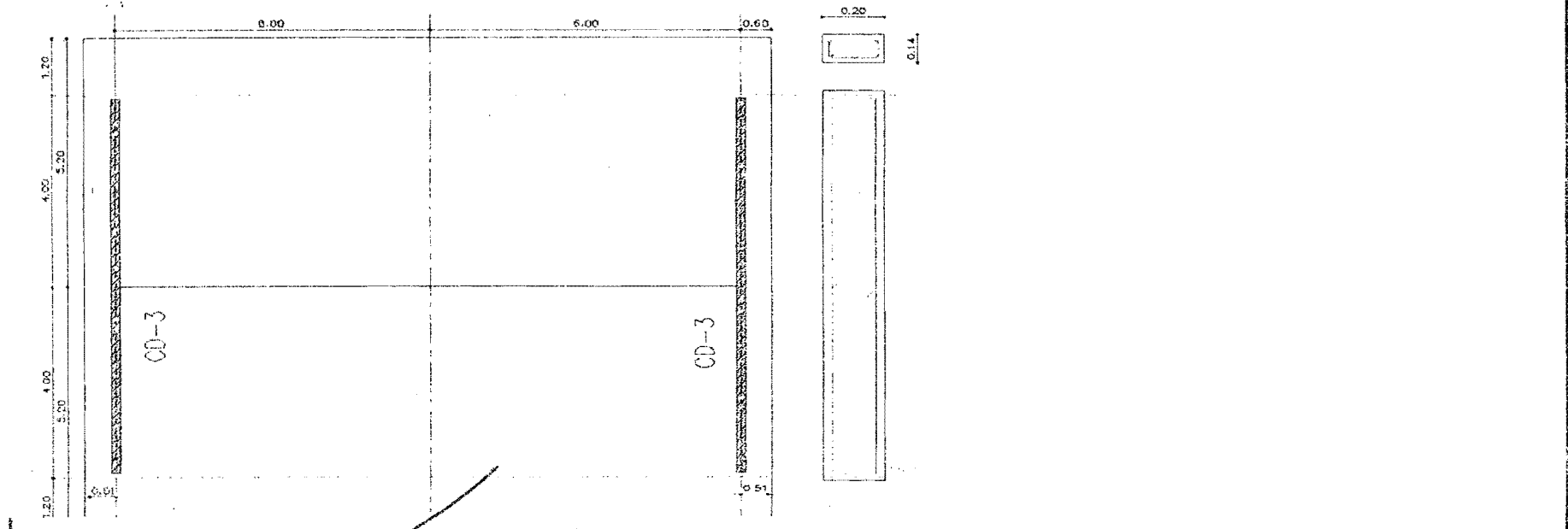
HOJA

58

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678V		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	27.1

CONCEPTO

27. CADENA CD-3 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #4 F'Y=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO, CRUCES DE VARILLAS Y TODO LO NECESARIO



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

59

CONTRATO : 140/2016												
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W						CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA						
No DE ESTIMACION:		1		PERIODO:		1o AL 7 DE AGOSTO		CROQUIS				VOLUMEN A PAGAR
CONCEPTO						OPERACIONES ARITMETICAS						58.64
28. MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 11 A 14CMS DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, A CUALQUIER ALTURA, INCLUYE: ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.						CROQUIS 28.1 28.2						
UNIDAD	EJES		LARGO	ALTO	TOTAL	EJES		LARGO	ALTO	TOTAL		
m2	A	1-2	0.82	0.76	0.6232	B	2-1	2.94	0.76	2.2344		
	A	1-2	0.82	1.5	1.23	B	2-1	0.82	0.76	0.6232		
	A	1-2	3.9	0.76	2.964	B	2-1	0.82	1.5	1.23		
	A	1-2	0.78	0.76	0.5928	1	A-B	3.86	0.76	2.9336		
	A	1-2	0.78	1.5	1.17	1	A-B	3.86	0.76	2.9336		
	A	2-3	0.72	0.76	0.5472	1	A-B	3.86	1.5	5.79		
	A	2-3	0.72	1.5	1.08	1	A-B	3.86	1.5	5.79		
	A	2-3	3.98	0.76	3.0248	3	A-B	3.86	0.76	2.9336		
	A	2-3	0.8	0.76	0.608	3	A-B	3.86	0.76	2.9336		
	A	2-3	0.8	1.5	1.2	3	A-B	3.86	1.5	5.79		
	B	3-2	0.64	0.76	0.4864	3	A-B	3.86	1.5	5.79		
	B	3-2	0.64	1.5	0.96					0		
	B	3-2	2.94	0.76	2.2344					0		
	B	3-2	0.74	0.76	0.5624					0		
	B	3-2	0.74	1.5	1.11					0		
	B	2-1	0.56	0.76	0.4256					0		
	B	2-1	0.56	1.5	0.84					0		
SUBTOTAL				19.6588						38.982	58.64	

RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

60

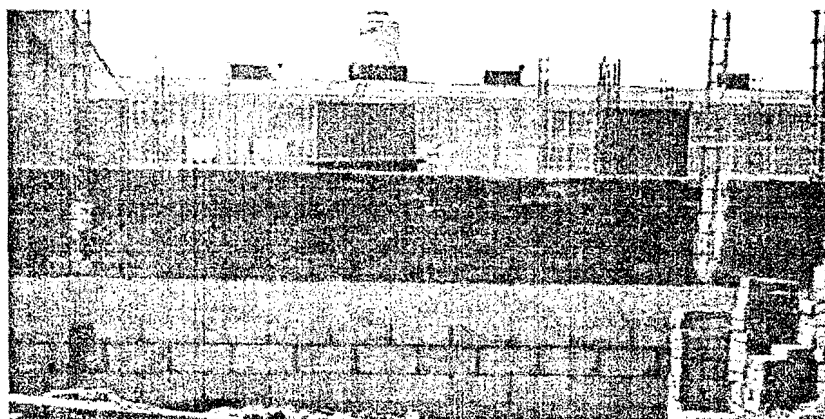
CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Corredor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
FOTOGRAFIAS			VOLUMEN A PAGAR

CONCEPTO

28. MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 11 A 14CMS DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, A CUALQUIER ALTURA, INCLUYE: ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

58.64

UNIDAD
m2



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

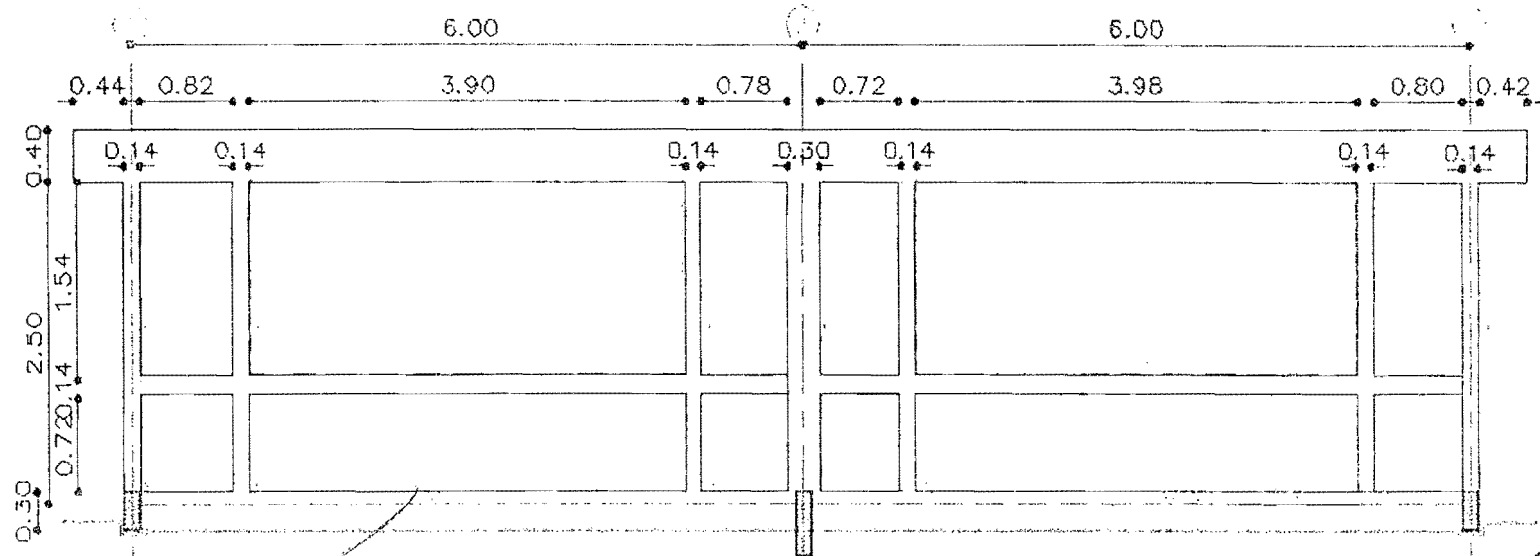
HOJA

61

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678W		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	28.1

CONCEPTO

28. MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 11 A 14CMS DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, A CUALQUIER ALTURA, INCLUYE: ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



RESIDENTE
ING. TALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO

GENERADOR DE ESTIMACION

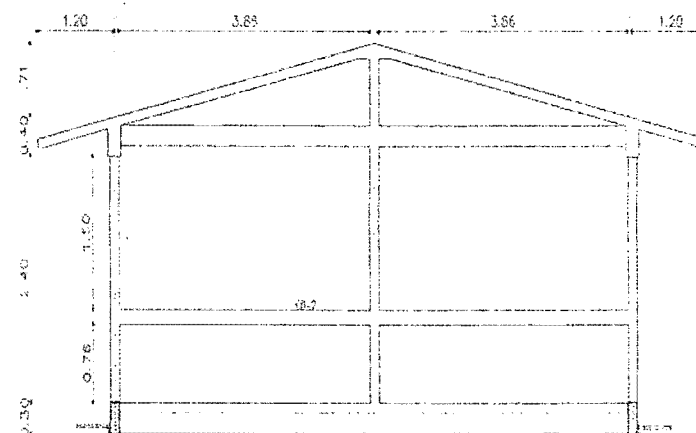
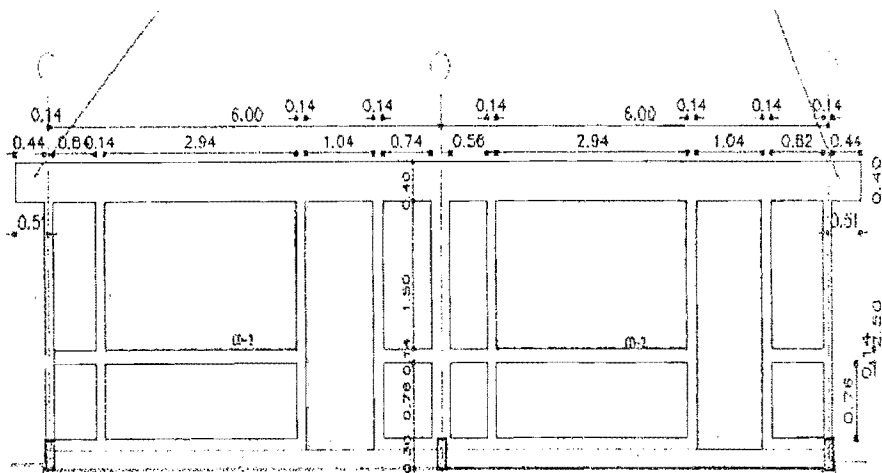
HOJA

62

CONTRATO : 140/2016			
OBRA : Construcción de Cocina - Comedor en Escuela Primaria Ramon Lopez Perez Clave CCT 08DPB0678VV		CONTRATISTA: GILBERTO IGNACIO MORALES PEÑA	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	1o AL 7 DE AGOSTO
		CROQUIS	28.2

CONCEPTO

28. MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 11 A 14CMS DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, A CUALQUIER ALTURA, INCLUYE: ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



RESIDENTE
INSTALAVERA

CONTRATISTA
ING. FERNANDO CARRASCO