CONTROL

[redacted]

FOLIO FISCAL	67991487-F1A4-4A22-AAF7-0727F2919C0E
FACTURA DIGITAL SERIE / Nro Interno	**/ 666**
LUGAR, FECHA Y HORA DE EMISIÓN	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA 2016/11/28 15:23:09
FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN	2016-11-28 15:23:10
NRO. CERTIFICADO EMISOR	00001000000401286817
NRO. CERTIFICADO SAT	00001000000202639096
MÉTODO DE PAGO / NRO CUENTA PAGO	99 - Otros /

DATOS EMISOR

RFC: DCC060518261 **DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA SA DE CV**
VALLE DE SAN PEDRO 2204
VALLE DE SAN
SALVADOR ,CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA. CP: 31125, Tel: 6144833402
REGIMEN FISCAL: General De Ley Persona Moral

DATOS RECEPTOR

RFC: MCI651010V22 **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**
CALLE MINA 408
COL. CENTRO, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA. CP: 31000

CANTIDAD	CODIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT.	IMPORTE	EXENTO
1	0	NO APLICA	ESTIMACION NO.2 DE LA OBRA "CONSTRUCCION DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3"SEGUN CONTRATO NUM. 202/2016	$189,114.52	$189,114.52	NO
1	0	NO APLICA	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	$-56,734.36	$-56,734.36	NO

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

MONTO ESCRITO:
CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS 99/100 M.N.

OBSERVACIÓN:
DESCUENTOS PACTADOS EN EL CONTRATO 0.2% C.M.I.C. $378.22 0.2% DIF $378.22 0.2% I.C.I.C. $378.22 0.5% INSP. CONTRATOS DE O.P. $945.57 SUMA DE DESCUENTOS $2,080.23 NETO A RECIBIR $151,480.76

GRAVABLES	$132,380.16
DESCUENTO	$0.00
SUBTOTAL	$132,380.16
IVA 16 %	$21,180.83
TOTAL	$153,560.99

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT :
||1.0|67991487-F1A4-4A22-AAF7-0727F2919C0E|2016-11-28T15:23:10|EDoRANWI1IVcH3++wjn0yngzM5ef4qe3C2o0zRGQkL2INGezHOt+W5j+syxs8/k6Aa1StjF1b8OjKSEKuQejo63jLgt6vKfEdQ2SCH3nmy+Cxis9MmMQNBioLz1jf6hceAUY2BFXn8Qr1fSgkrWS0yLJMPrr3mj+EsUFysl8R8thvYdvoOnOsFl7tzCLjFP8NWHt7nfCCGNjRAOdjxFhqt/YgaM+qzWT3rss4Vva9INIHv64p9gXUqVQ3FjKHlRrqm1zrBr9FOpUWOYe5SD8pRdPCs7bk1cm1PWr10HrCBndhemMz94DWPHI1XRcjzIqbQCNt18BbiBkuXVGtHd3dA==|00001000000202639096||

"FORMA DE PAGO - PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION"

SELLO DIGITAL DEL CFDI :
EDoRANWI1IVcH3++wjn0yngzM5ef4qe3C2o0zRGQkL2INGezHOt+W5j+syxs8/k6Aa1StjF1b8OjKSEKuQejo63jLgt6vKfEdQ2SCH3nmy+Cxis9MmMQNBioLz1jf6hceAUY2BFXn8Qr1fSgkrWS0yLJMPrr3mj+EsUFysl8R8thvYdvoOnOsFl7tzCLjFP8NWHt7nfCCGNjRAOdjxFhqt/YgaM+qzWT3rss4Vva9INIHv64p9gXUqVQ3FjKHlRrqm1zrBr9FOpUWOYe5SD8pRdPCs7bk1cm1PWr10HrCBndhemMz94DWPHI1XRcjzIqbQCNt18BbiBkuXVGtHd3dA==

SELLO DEL SAT :
6LrOKMN/cBH2mOI481oDCZwh3BlV7xBs/k1PkBO0jyS1w5aE3j98ORQORiEhG8tJWLldqZqDQ4m5Glh6EbdjJsDZC4M9Mlg0IuIl15BTdqZlgLpQ3V5gd/LSqjXU2lXb9eFLYki9Wykd1XxvMXfx+B2/9D33LG9uFJBoSaoBBYQ=

ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACIÓN IMPRESA DE UN CFDI

"Desarrollado por www.informap.mx"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS"

SHCP

SAT
Servicio de Administración Tributaria

gob.mx

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

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

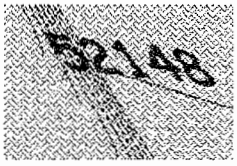
Folio Fiscal

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
DCC060518261	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	**Fecha de Expedición**	**Fecha Certificación SAT**	**PAC que Certificó**
67991487-F1A4-4A22-AAF7-0727F2919C0E	2016-11-28T15:23:09	2016-11-28T15:23:10	EME000602QR9
Total del CFDI	**Efecto del Comprobante**	**Estado CFDI**	
$153,560.99	ingreso	Vigente	

Imprimir

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA:	0	CONTRATO No.	202/2016	CONTRATADOS	
OBRA:	CONSTRUCCION DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	ESTIMACIÓN No.	2 (DOS)	$	3,269,513.72 CON IVA
		PERÍODO EJEC.	1 AL 9 DE OCTUBRE DE 2016		
UBICACIÓN:	ZONA 3	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)		$	219,372.85 CON IVA
CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)		$	565,533.55 CON IVA
RFC	DCC-060518-261	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)		$	784,906.40 CON IVA

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	NORMALES	$ 189,114.52	
	IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	$ 189,114.52	

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.	$	378.22
0.2% DIF	$	378.22
0.2% I.C.I.C.	$	378.22
0.5% INSP. CONTRATOS Y O.P.	$	945.57
SUMA DESCUENTOS	$	2,080.23

RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	$	189,114.52
AMORT ANTICIPO	$	56,734.36
SUB-TOTAL	$	132,380.16
I.V.A.	$	21,180.83
TOTAL	$	153,560.99

(CON LETRA)

(CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS 99/100 M.N.)

DESCUENTOS	$	2,080.23
SALDO NETO A RECIBIR	$	151,480.76

AUTORIZO

ING. RODOLFO ORTIZ
RESIDENTE D.O.P.M

ELABORO

DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A DE C.V
CONTRATISTA

Vo. Bo.

ING. XOCHITL PEREZ BLANCO
SUBDIRECTOR DE
OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA

REVISO

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.

Vo. Bo.

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

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSION, ES DE CARÁCTER PUBLICO NO ES PATROCINADO , NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLITICO ALGUNO, Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES , ESTA PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y /O PROYECTO DE INVERSION , CON FINES POLITICOS ELECTORALES DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS . QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA,Y 7 O PROYECTO DE INVERSION DEBERA SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

PARTIDO POLITICO
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

CHIHUAHUA, CHIH., 9 de octubre de 2016

RECIBIMOS DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO DEL MUNICIPIO, LA CANTIDAD DE: **$ 151,480.75**
(CIENTO CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS PESOS 75/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 2 (DOS) CONTRATO No. 202/2016 POR LA CANTIDAD DE : $ 3,269,513.72
TRES MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TRECE PESOS 72/100 MN POR TRABAJOS EN LA OBRA:

CONSTRUCCION DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3

ALCANCE DE LA ESTIMACION	$	**189,114.52**
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	$	**56,734.36**
SUBTOTAL	$	**132,380.16**
IVA	$	**21,180.82**
TOTAL	$	**153,560.98**

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO		
D.I.F. DEL 0.2%		378.22
C.M.I.C. DEL 0.2%		378.22
I.C.I.C. DEL 0.2%		378.22
DER. INSP. Y VIG. DEL 0.5%		945.57
	SUMA	2,080.23

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

		CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO PRIMERA ASIGNACION	$	2,797,821.45
CONVENIO MODIFICATORIO	$	-
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	$	565,533.55
ESTA ESTIMACION	$	219,372.85
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	$	784,906.40
POR EJERCER PRIMERA ASIGANCION	$	2,012,915.05

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

		CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO PRIMERA ASIGNACIO	$	800,002.07
ACUMULADO ANTERIOR	$	169,660.07
ESTA ESTIMACION	$	65,811.86
ACUMULADO ACTUAL	$	235,471.93
POR AMORTIZAR PRIMERA ASIGANCION	$	564,530.14

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.5% DER. INSP. Y VIG.	0.2% D.I.F.	0.2% C.M.I.C.	0.2% I.C.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	$ 2,437.64	$ 975.05	$ 975.05	$ 975.05
ESTA ESTIMACION	$ 945.57	$ 378.22	$ 378.22	$ 378.22
ACUMULADO ACTUAL	$ 3,383.21	$ 1,353.27	$ 1,353.27	$ 1,353.27

R E C I B I M O S

DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.
DCC060518-261

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3

UBICACIÓN: ZONA 3

No. CONTRATO: 202/2016

ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)

CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

PERÍODO: 1 AL 9 DE OCTUBRE DE 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
	NORMALES	189,114.52
1	PRELIMINARES	1,288.64
2	CIMENTACION	24,350.87
3	ALBAÑILERIA	163,475.01

SUBTOTAL	189,114.52
I.V.A.	30,258.33
TOTAL	219,372.85

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSION, ES DE CARÁCTER PUBLICO NO ES PATROCINADO , NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLITICO ALGUNO, Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES , ESTA PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y /O PROYECTO DE INVERSION , CON FINES POLITICOS ELECTORALES DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS . QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA,Y 7 O PROYECTO DE INVERSION DEBERA SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

ING. RODOLFO ORTIZ
RESIDENTE D.O.P.M

ING. JORGE BAROUSSE
CONTRATISTA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3

UBICACIÓN ZONA 3 No. CONTRATO: 202/2016

ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)

CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

PERIODO: 1 AL 9 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES					
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
	NORMALES							$	**189,114.52**
1	**PRELIMINARES**							$	**1,288.64**
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	984.00	314.38	180.00	134.38	$ 5.02	$	674.58 674.59
1.3	Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	90.20	21.03	14.10	6.93	$ 88.61	$	614.06 614.07
2	**CIMENTACION**							$	**24,350.87**
2.1	Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centímetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f´y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centímetros de espesor con concreto f´c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	328.00	92.00	60.00	32.00	$ 215.90	$	6,908.80
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	163.18	9.02	6.60	2.42	$ 79.69	$	192.84 192.85
2.3	Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	1,049.60	296.84	199.59	97.25	$ 177.37	$	17,249.23
3	**ALBAÑILERIA**							$	**163,475.01**
3.1	Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,846.64	457.88	278.41	179.47	$ 202.30	$	36,306.78
3.3	Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fý = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	1,110.28	275.76	168.43	107.33	$ 160.50	$	17,226.46 17 226.47
3.4	Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	1,049.60	340.80	201.49	139.31	$ 195.13	$	27,183.56

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUIEN UTILICE EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

ING. RODOLFO ORTIZ
RESIDENTE D.O.P.M

ING. JORGE BAROUSSE
CONTRATISTA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3

UBICACIÓN ZONA 3 No. CONTRATO: 202/2016

ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)

CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

PERIODO: 1 AL 9 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES					
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
3.5	Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,163.58	328.17	188.94	139.23	$ 470.10	$	65,452.02
3.6	Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	819.18	271.66	155.12	116.54	$ 148.50	$	17,306.19

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUIEN HAGA USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

ING. RODOLFO ORTIZ
RESIDENTE D.O.P.M

ING. JORGE BAROUSSE
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 1 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.00	3.00			12.00		12.00	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	3.00	0.70		0.70	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centimetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f'y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centímetros de espesor con concreto f'c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				3.00	3.00		3.00	PZA
2.2	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	5.00	0.22		0.26	M3
	R2	0.35	0.20	0.40	1.00	0.03			
	R3	0.20	0.20	0.40	1.00	0.02			
					TOTAL	0.26			

CONSECUTIVO/ NUMERO	145 / 23
NOMBRE	GUADALUPE GONZALEZ GONZALEZ
DIRECCION	FRESNOS, #7605
COLONIA	CUAUHTEMOC

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

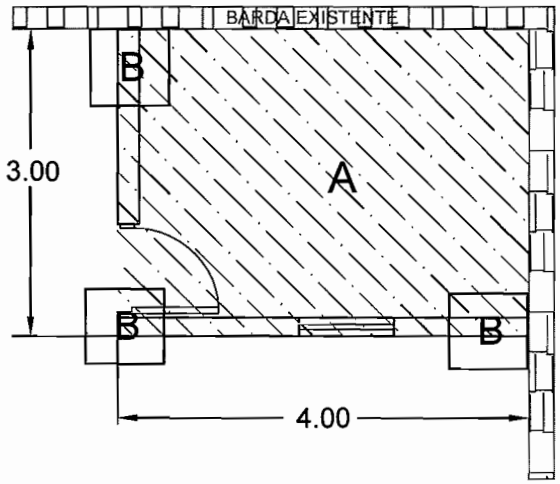
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

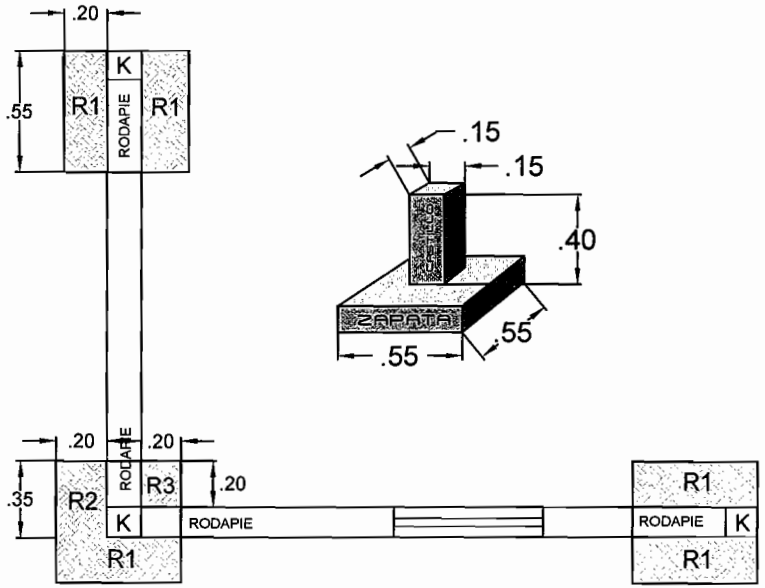
CROQUIS DE GENERADOR

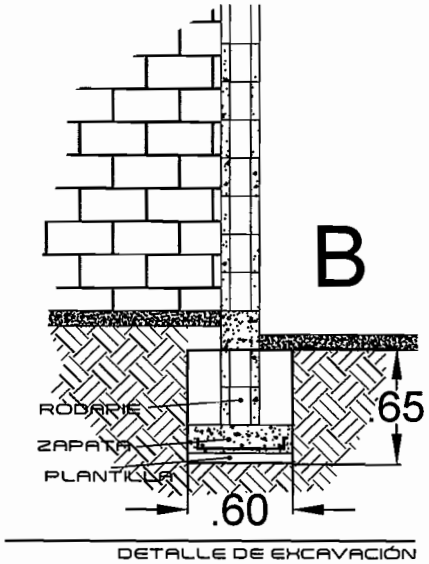
ANEXO " 1 "

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

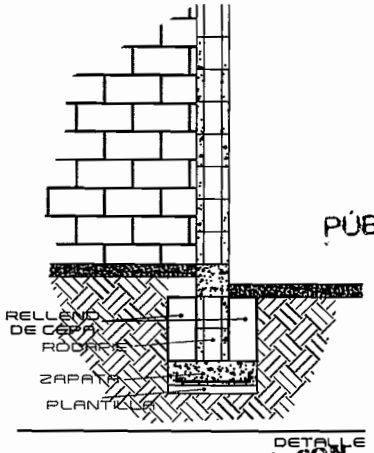
145 / 23







DETALLE DE EXCAVACIÓN



DETALLE

R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .20 X .35 X .40
R3 = .20 X .20 X .40

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 2 "	6.53	ML
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.81				2.81			
	MURO 2	3.72				3.72			
					TOTAL	6.53			
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	1.58		2.06		3.25		10.96	M2
	ENRASE 1	2.64		0.25		0.66			
	MURO 2	3.57		2.06		7.35			
	ENRASE 2	3.57		0.20		0.71			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
					TOTAL	10.96			

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

CONSECUTIVO/ NUMERO	145 / 23
NOMBRE	GUADALUPE GONZALEZ GONZALEZ
DIRECCION	FRESNOS, #7605
COLONIA	CUAUHTEMOC

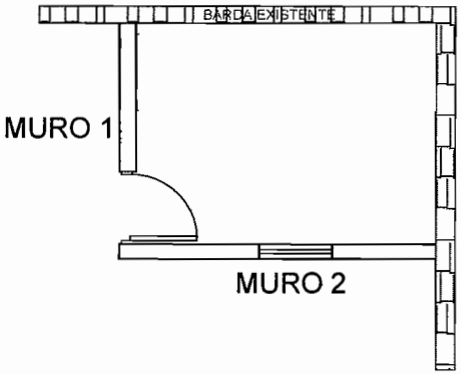
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

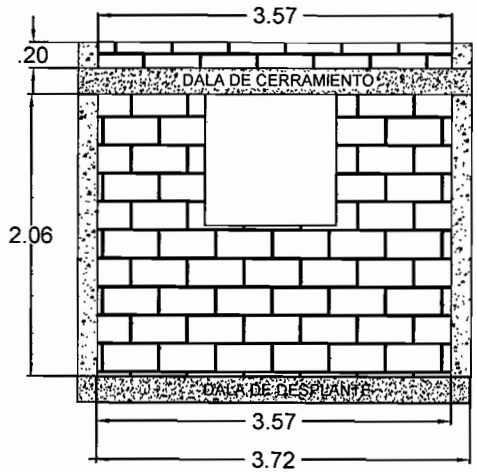
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

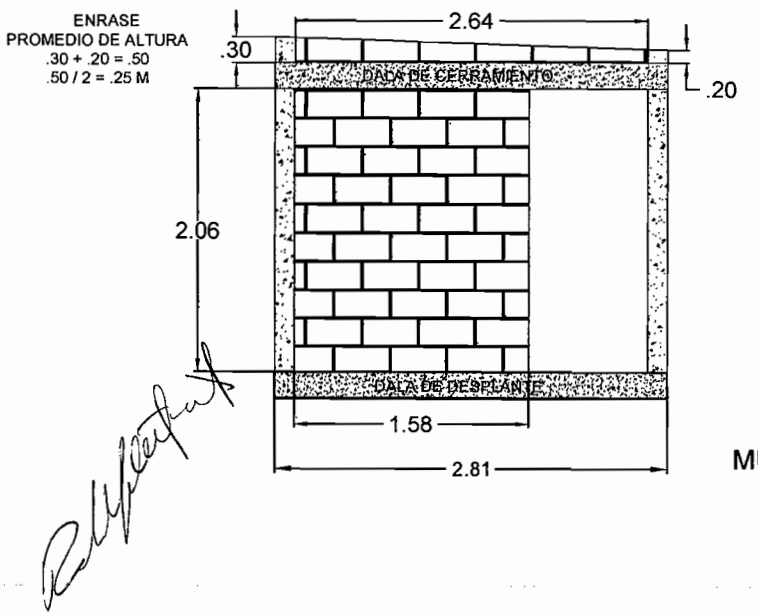
CROQUIS DE GENERADOR			ANEXO " 2 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.	
			ESTIMACION: 2 (DOS)

145 / 23





MURO 2



MURO 1

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 202/2016
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3 — CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) — PERIODO: 1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1		2.76	2.76	8.08	ML
	K2		2.66	2.66		
	K3		2.66	2.66		
	K4		0.00	0.00		
				TOTAL 8.08		
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL		
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo neceserio para su correcta ejecución.	MURO 1	2.81		2.81	13.01	ML
	MURO 2	3.72		3.72		
	DALA 3	2.61		2.61		
	DALA 4	3.87		3.87		
				TOTAL 13.01		
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL		
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.67	2.81	10.31	10.31	M2
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL		
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arana limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.72	2.66	9.90	9.90	M2

CROQUIS
NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 3 "

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	145 /23
NOMBRE	GUADALUPE GONZALEZ GONZALEZ
DIRECCION	FRESNOS, #7605
COLONIA	CUAUHTEMOC

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

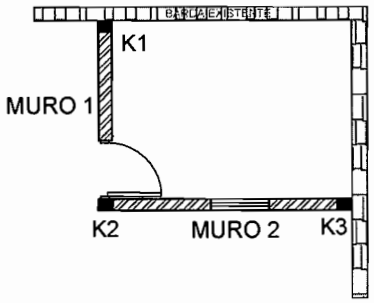
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

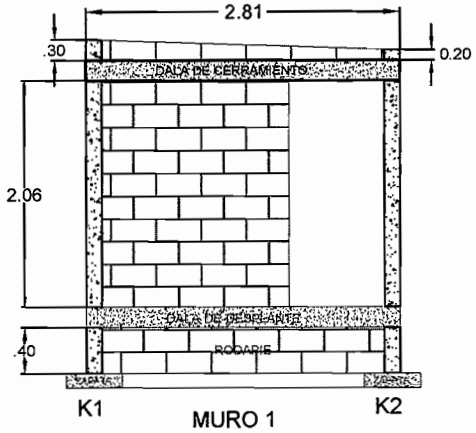
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 3 "

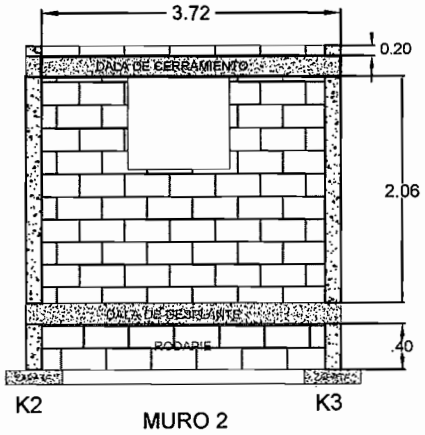
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

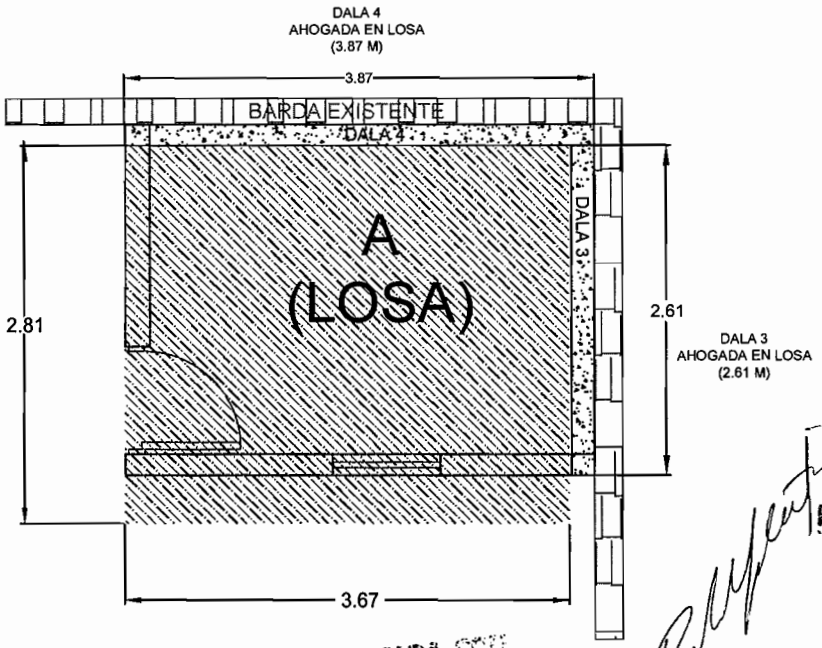
145 / 23

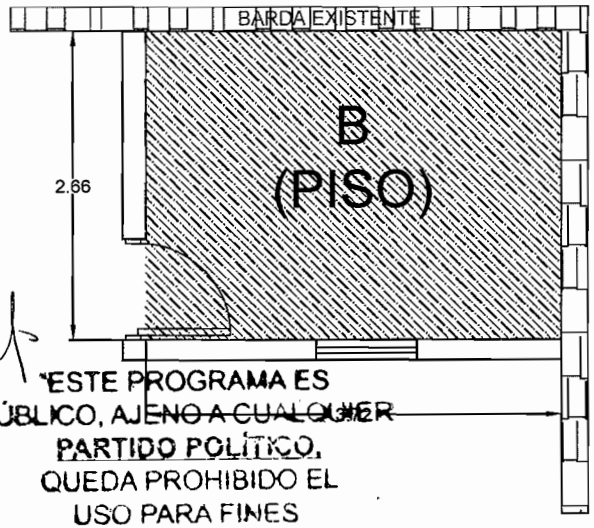




K1 = 2.76 ML
K2 = 2.66 ML
K3 = 2.66 ML







"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 4 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.00	3.00			12.00		12.00	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	4.00	0.94		0.94	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centimetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f'y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centimetros de espesor con concreto f'c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				4.00	4.00		4.00	PZA
2.2	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	4.00	0.18		0.34	M3
	R2	0.40	0.55	0.40	1.00	0.09			
	R3	0.40	0.20	0.40	1.00	0.03			
	R4	0.20	0.20	0.40	1.00	0.02			
	R5	0.35	0.20	0.40	1.00	0.03			
					TOTAL	0.34			

CONSECUTIVO/ NUMERO	149 / 27
NOMBRE	ERIKA GARCIA GONZALEZ
DIRECCION	SOMBRERETE, # 2101
COLONIA	CERRO PRIETO

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

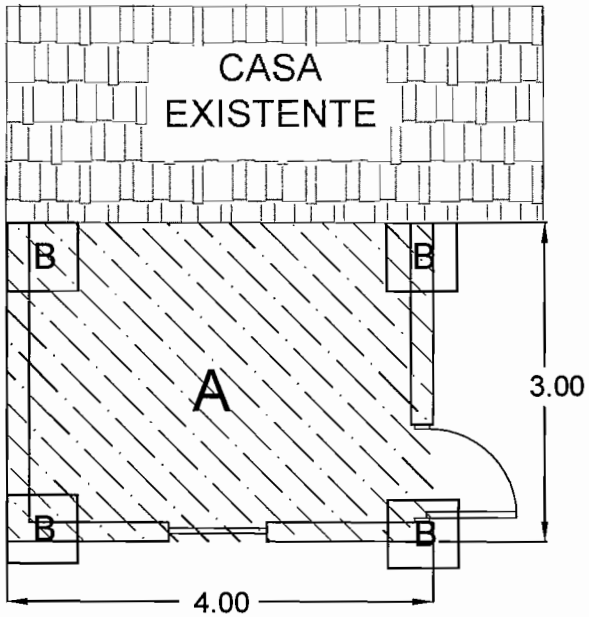
CONTRATISTA
ING. JORGE BARDOUSSE

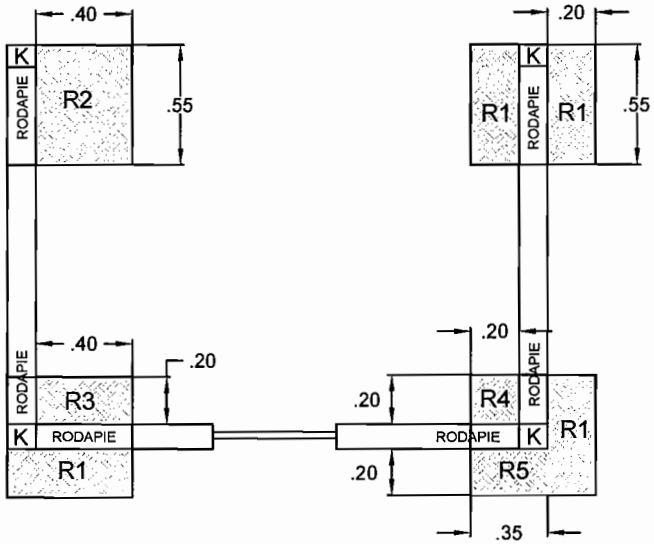
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 4 "

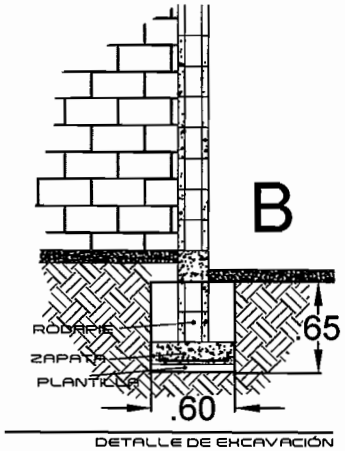
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

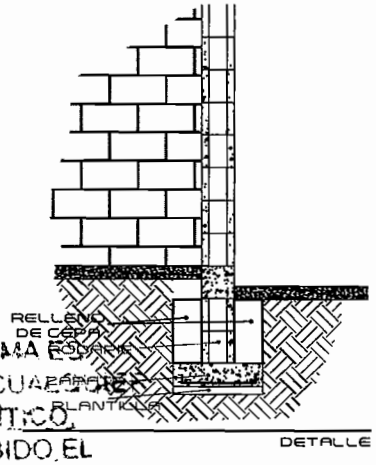
149 / 27

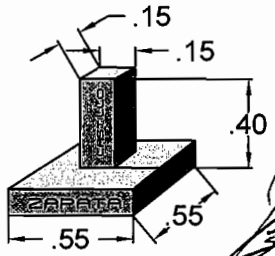




R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .40 X .55 X .40
R3 = .40 X .20 X .40
R4 = .20 X .20 X .40
R3 = .35 X .20 X .40







"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 5 "		
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.67				2.67		9.37	ML
	MURO 2	4.00				4.00			
	MURO 3	2.70				2.70			
					TOTAL	9.37			
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.52		2.05		5.17		19.23	M2
	ENRASE 1	2.52		0.40		1.01			
	MURO 2	3.70		2.05		7.59			
	ENRASE 2	3.70		0.30		1.11			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
	MURO 3	1.64		2.05		3.36			
	ENRASE 2	2.70		0.20		0.54			
	MURO 4	3.70		0.40		1.48			
					TOTAL	19.23			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	149 / 27
NOMBRE	ERIKA GARCIA GONZALEZ
DIRECCION	SOMBRERETE, # 2101
COLONIA	CERRO PRIETO

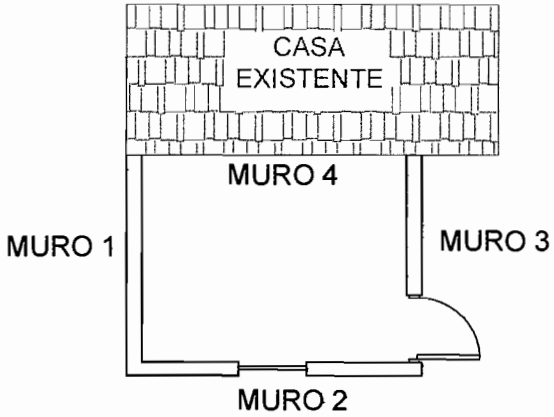
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

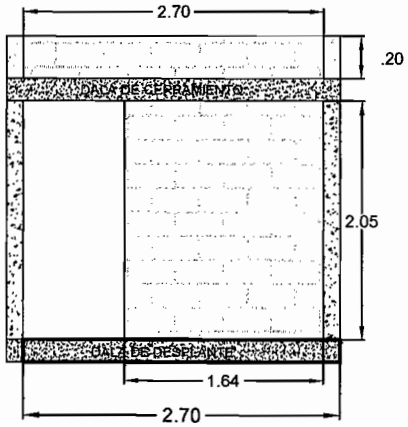
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

CONTRATISTA
ING. JORGE BARROSSE

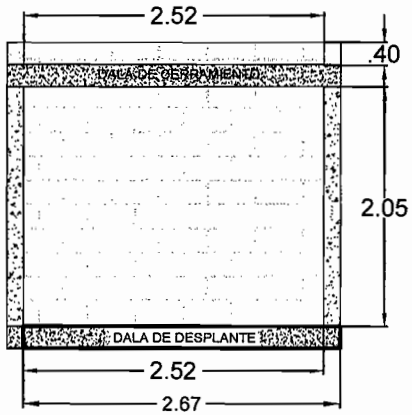
CROQUIS DE GENERADOR			ANEXO " 5 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.	
			ESTIMACION: 2 (DOS)

149 / 27



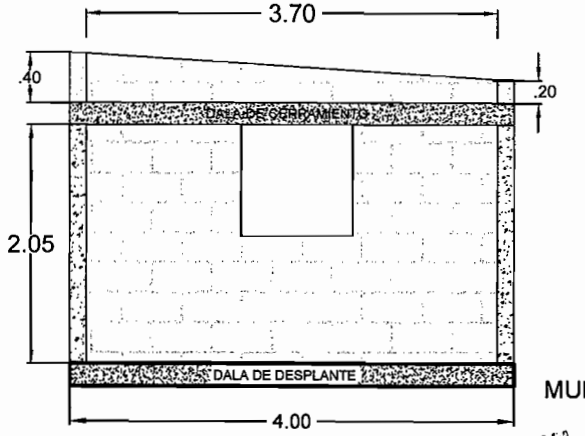


MURO 3

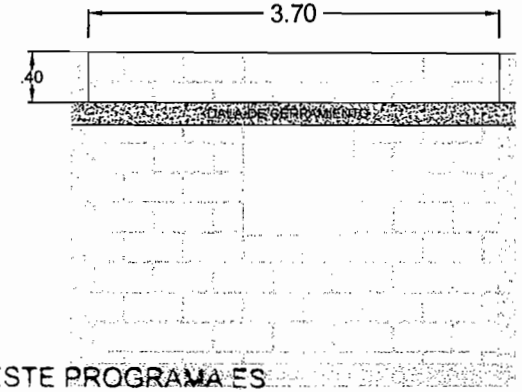


MURO 1

ENRASE
PROMEDIO DE ALTURA
.40 + .20 = .60
.60 / 2 = .30 M



MURO 2



MURO 4

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER **PARTIDO POLÍTICO**, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
						CANT.	UNIDAD
3.3	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 6 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fý = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1		2.85	2.85		11.00	ML
	K2		2.85	2.85			
	K3		2.65	2.65			
	K4		2.65	2.65			
			TOTAL	11.00			
3.4	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, doblecos, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.67		2.67		9.37	ML
	MURO 2	4.00		4.00			
	MURO 3	2.70		2.70			
			TOTAL	9.37			
3.5	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.20	3.15	13.23		13.23	M2
3.6	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, rellono con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo do sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.70	2.70	9.99		9.99	M2

CONSECUTIVO/ NUMERO	149 / 27
NOMBRE	ERIKA GARCIA GONZALEZ
DIRECCION	SOMBRERETE, # 2101
COLONIA	CERRO PRIETO

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

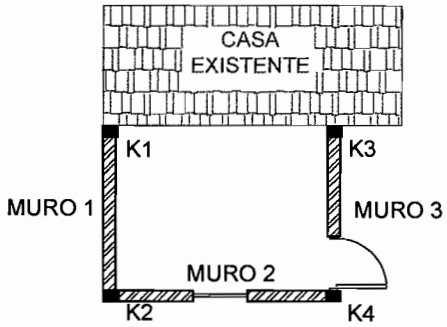
CONTRATISTA
ING. JORGE BARCUSSE

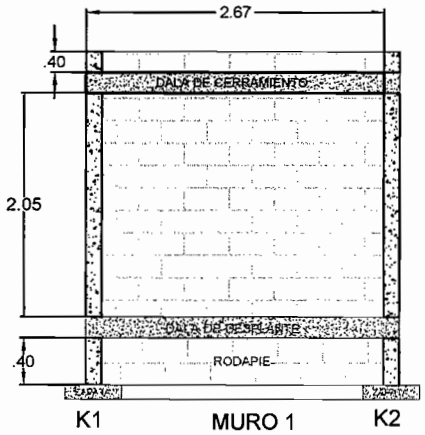
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 6 "

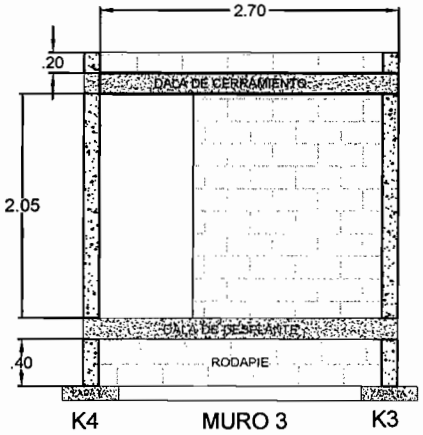
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

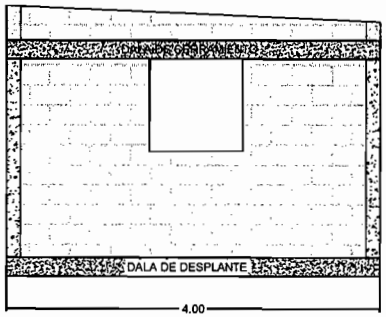
149 / 27



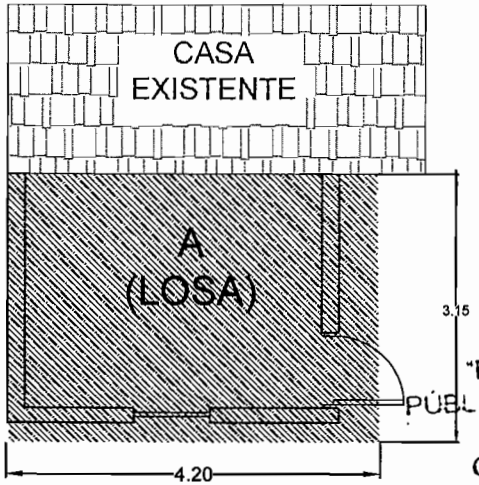


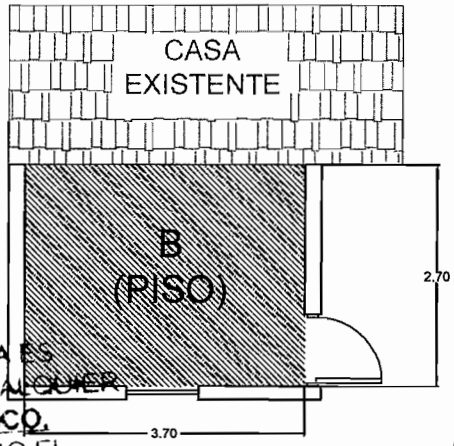
K1 = 2.85 ML
K2 = 2.85 ML
K3 = 2.65 ML
K4 = 2.65 ML





MURO 2





"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 13 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de este actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.75	3.20			12.00		12.00	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura do 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	4.00	0.94		0.94	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centímetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f´y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centímetros de espesor con concreto f´c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación. mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				4.00	4.00		4.00	PZA
2.2	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	4.00	0.18		0.34	M3
	R2	0.40	0.55	0.40	1.00	0.09			
	R3	0.40	0.20	0.40	1.00	0.03			
	R4	0.20	0.20	0.40	1.00	0.02			
	R5	0.35	0.20	0.40	1.00	0.03			
					TOTAL	0.34			

CONSECUTIVO/ NUMERO	152 / 30
NOMBRE	SOCORRO ARACELY GONZALEZ MEJIA
DIRECCION	GUILLERMO ASUNSULO, # 5517
COLONIA	CERRO PRIETO

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

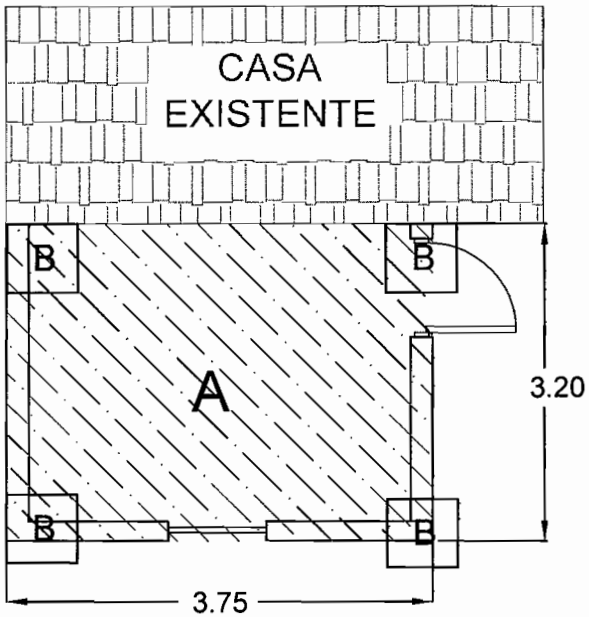
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

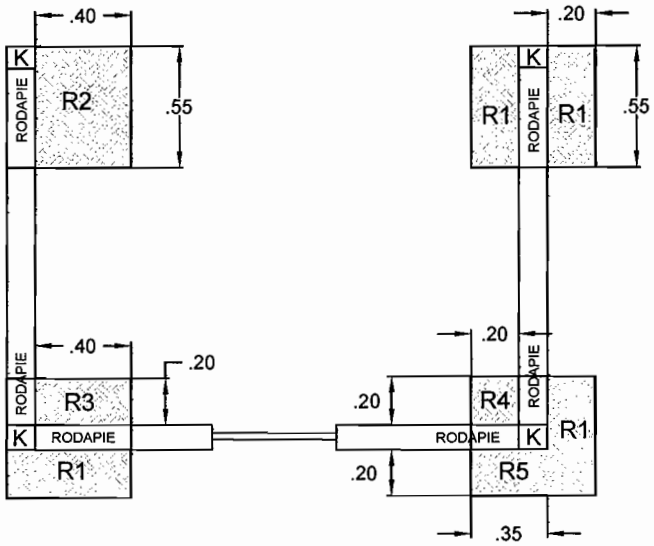
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 13 "

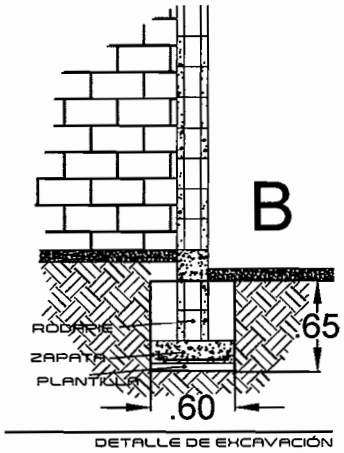
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

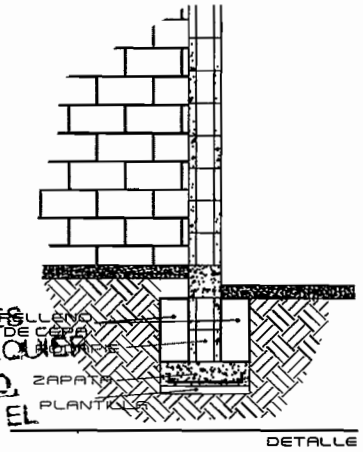
152 / 30

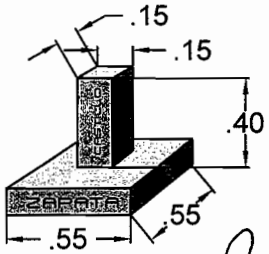




R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .40 X .55 X .40
R3 = .40 X .20 X .40
R4 = .20 X .20 X .40
R3 = .35 X .20 X .40







"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.01				3.01
	MURO 2	3.75				3.75
	MURO 3	3.05				3.05
					TOTAL	9.81
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.86		2.05		5.86
	ENRASE 1	2.86		0.10		0.29
	MURO 2	3.45		2.05		7.07
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02
	MURO 3	2.90		2.05		5.95
	ENRASE 3	2.90		0.10		0.29
	PUERTA	0.91		-2.10		-1.91
	MURO 4	1.50		1.05		1.58
					TOTAL	18.10

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
	CANT.	UNIDAD
NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 14 "	9.81	ML
	18.10	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	152 / 30
NOMBRE	SOCORRO ARACELY GONZALEZ MEJIA
DIRECCION	GUILLERMO ASUNSULO, # 5517
COLONIA	CERRO PRIETO

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

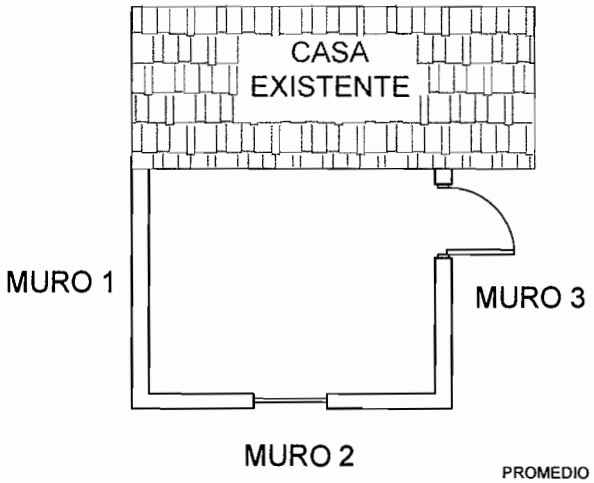
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

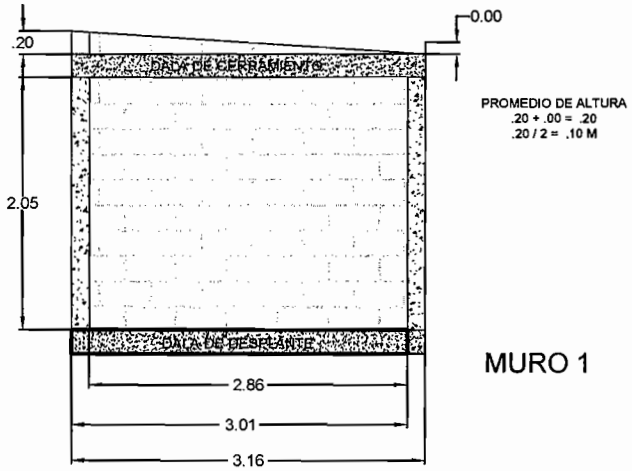
CROQUIS DE GENERADOR

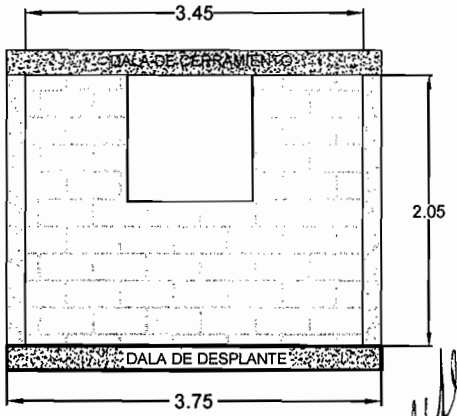
ANEXO " 14 "

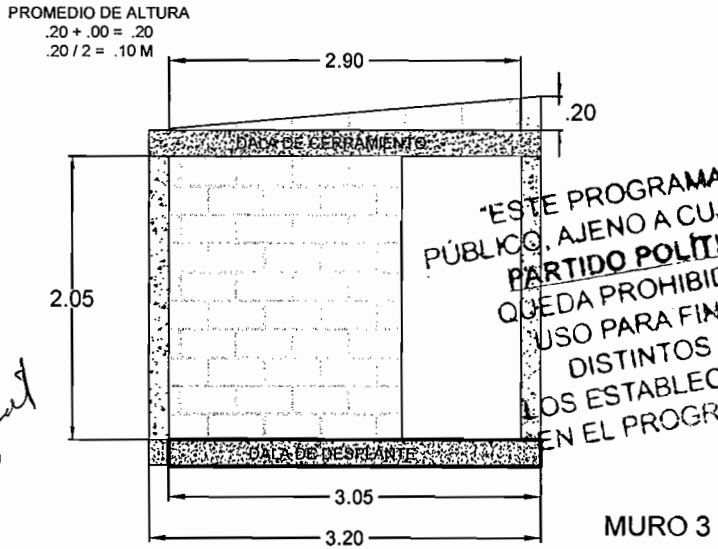
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

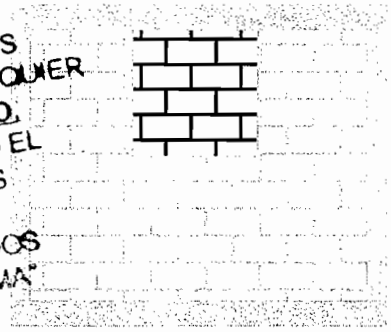
152 / 30











MURO 4
1.50 X 1.05
CLAUSURA DE VENTANA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 202/2016
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3 — CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) — PERIODO: 1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 15 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1		2.65	2.65		10.20	ML
	K2		2.45	2.45			
	K3		2.65	2.65			
	K4		2.45	2.45			
			TOTAL	10.20			
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.01		3.01		13.56	ML
	MURO 2	3.75		3.75			
	MURO 3	3.05		3.05			
	DALA 4	3.75		3.75			
			TOTAL	13.56			
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto, incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.90	3.16	12.32		12.32	M2
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.43	3.05	10.46		10.46	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	152 / 30
NOMBRE	SOCORRO ARACELY GONZALEZ MEJIA
DIRECCION	GUILLERMO ASUNSULO, # 5517
COLONIA	CERRO PRIETO

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE SAROUSSE

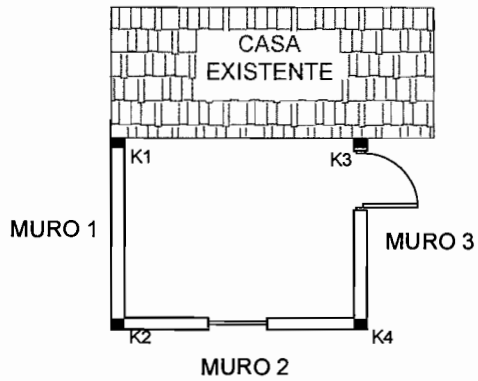
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

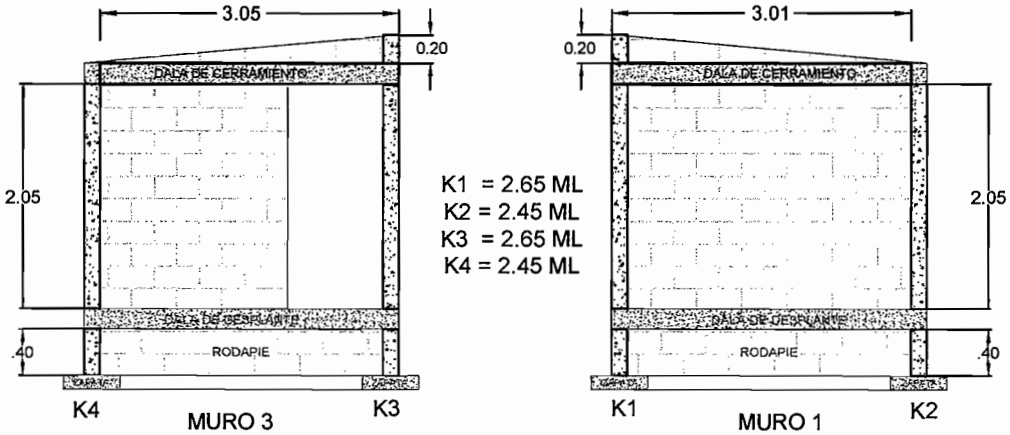
CROQUIS DE GENERADOR

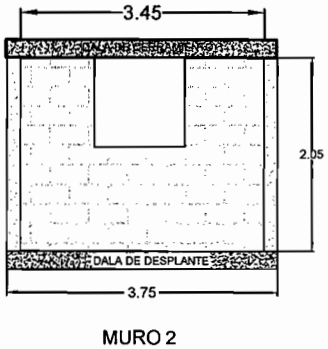
ANEXO " 15 "

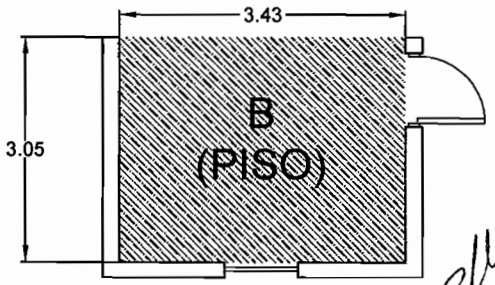
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

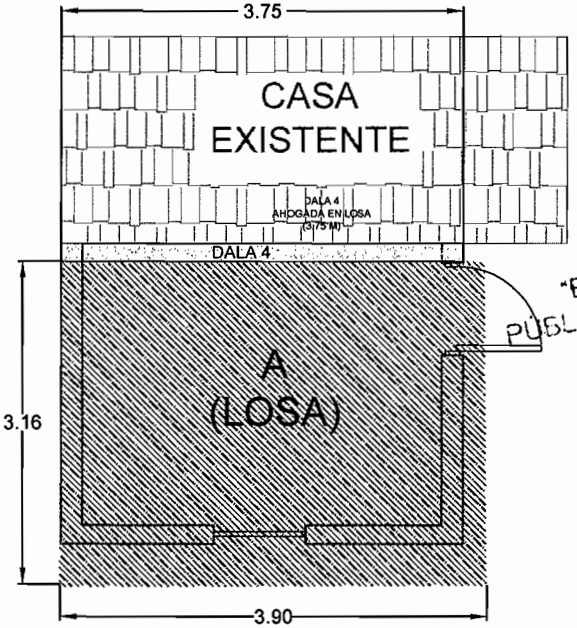
152 / 30











"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 7 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.70	3.16			11.69		11.69	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	3.00	0.70		0.70	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centimetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f'y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centimetros de espesor con concreto f'c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				3.00	3.00		3.00	PZA
2.2	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	3.00	0.13		0.25	M3
	R2	0.40	0.55	0.40	1.00	0.09			
	R3	0.40	0.20	0.40	1.00	0.03			
					TOTAL	0.25			

CONSECUTIVO/ NUMERO	153 / 31
NOMBRE	NORMA CARDONA PIZARRO
DIRECCION	HUMBERTO MARTINEZ, # 5317-A
COLONIA	CERRO PRIETO

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

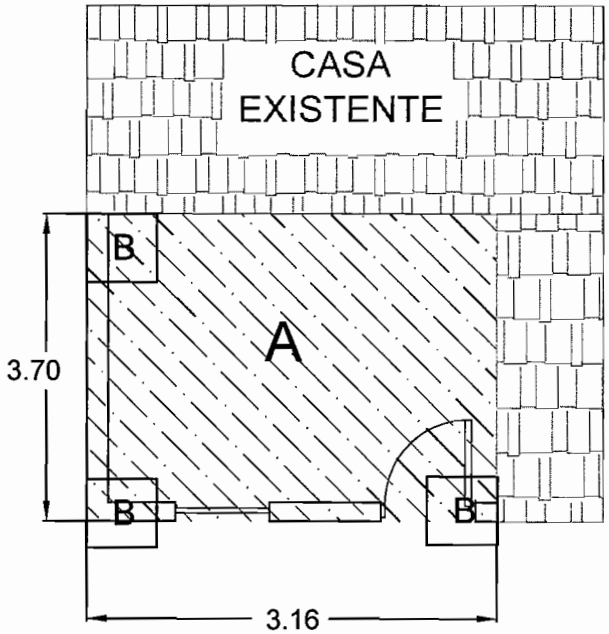
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

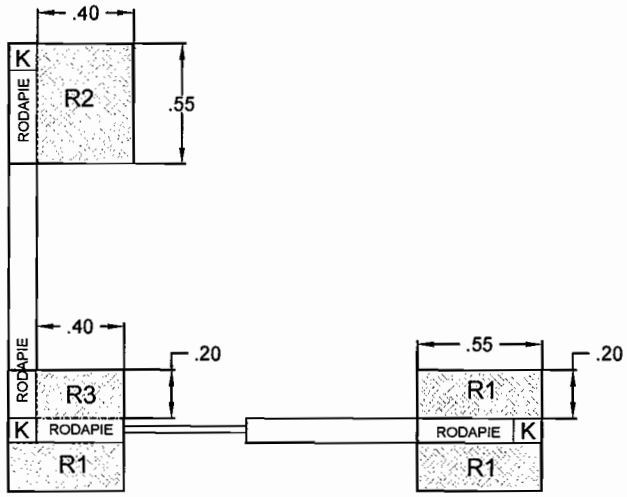
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 7 "

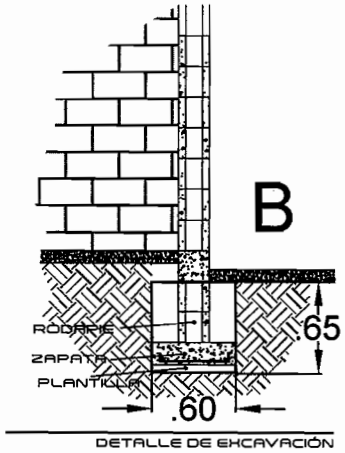
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

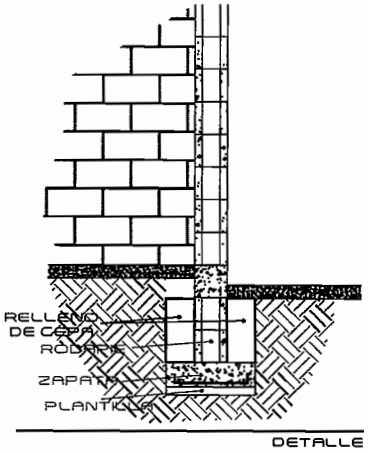
153 / 31

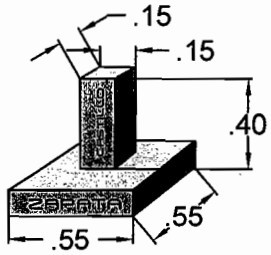




R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .40 X .55 X .40
R3 = .40 X .20 X .40







"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 8 "		
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	**MURO 1**	3.53				3.53		6.69	ML
	MURO 2	3.16				3.16			
	MURO 3	0.00				0.00			
					TOTAL	**6.69**			
3.1	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	**MURO 1**	3.38		2.05		6.93		10.65	M2
	ENRASE 1	3.38		0.15		0.51			
	MURO 2	2.86		2.05		5.86			
	ENRASE 2	2.86		0.10		0.29			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
	PUERTA	0.91		-2.10		-1.91			
					TOTAL	**10.65**			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	153 / 31
NOMBRE	NORMA CARDONA PIZARRO
DIRECCION	HUMBERTO MARTINEZ, # 5317-A
COLONIA	CERRO PRIETO

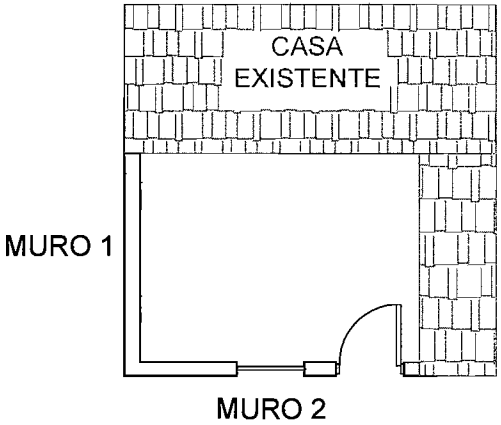
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

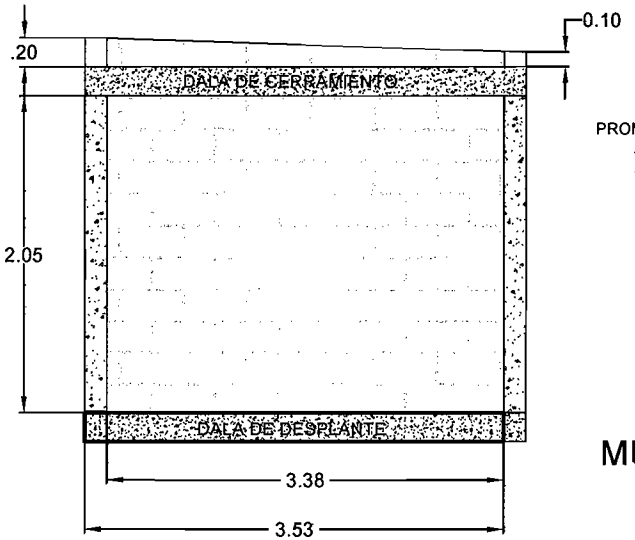
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

CROQUIS DE GENERADOR			ANEXO " 8 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.	
			ESTIMACION: 2 (DOS)

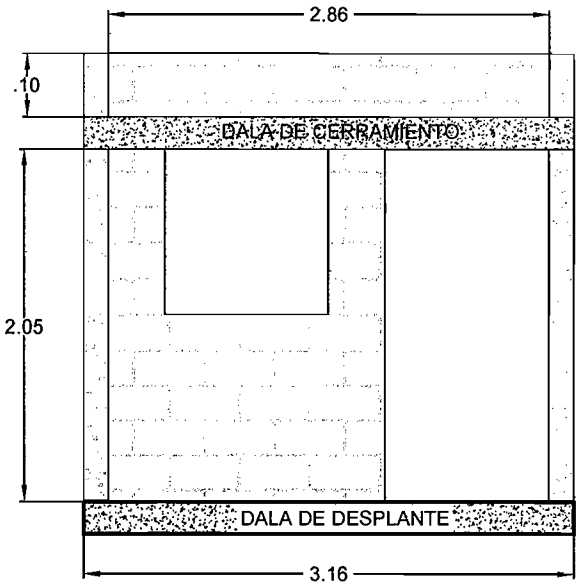
153 / 31





PROMEDIO DE ALTURA
.20 + .10 = .30
.30 / 2 = .15 M

MURO 1



MURO 2

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 202/2016
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3 — CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) — PERIODO: 1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 9 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1		3.05	3.05		8.95	ML
	K2		2.95	2.95			
	K3		2.95	2.95			
	K4		0.00	0.00			
			TOTAL	8.95			
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.53		3.53		13.33	ML
	MURO 2	3.16		3.16			
	DALA 3	3.48		3.48			
	DALA 4	3.16		3.16			
			TOTAL	13.33			
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. Incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	2.96	3.68	10.89		10.89	M2
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Construcción de piso firma de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.00	3.50	10.50		10.50	M2

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

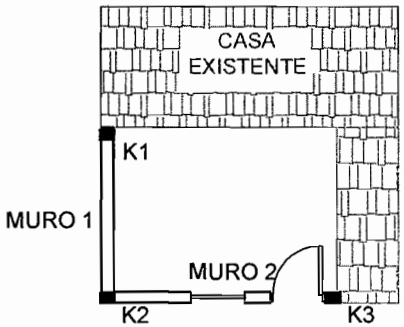
CONSECUTIVO/ NUMERO	153 / 31
NOMBRE	NORMA CARDONA PIZARRO
DIRECCION	HUMBERTO MARTINEZ, # 5317-A
COLONIA	CERRO PRIETO

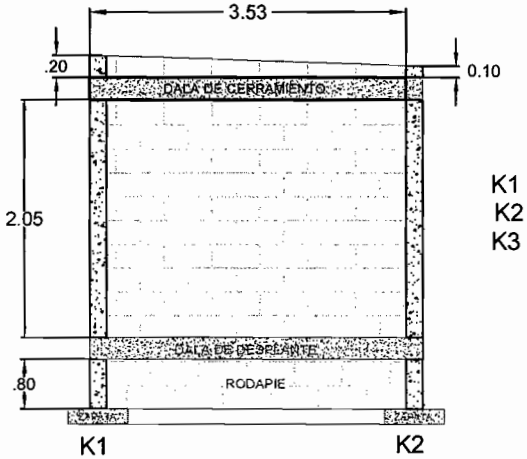
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

CROQUIS DE GENERADOR			ANEXO " 9 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.	
			ESTIMACION: 2 (DOS)

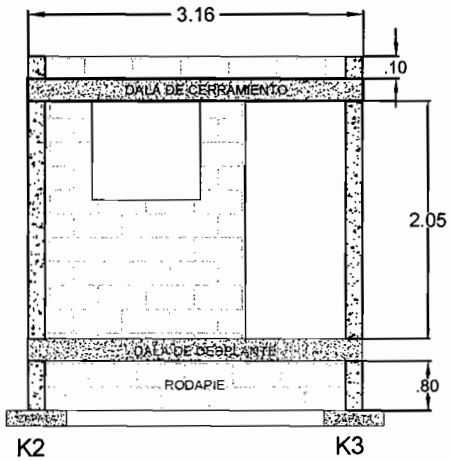
153 / 31



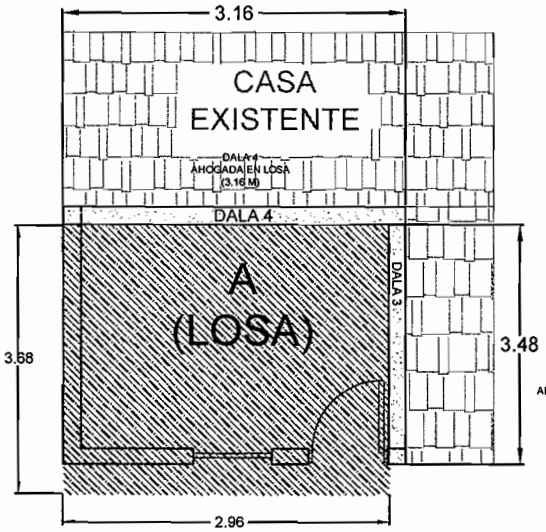


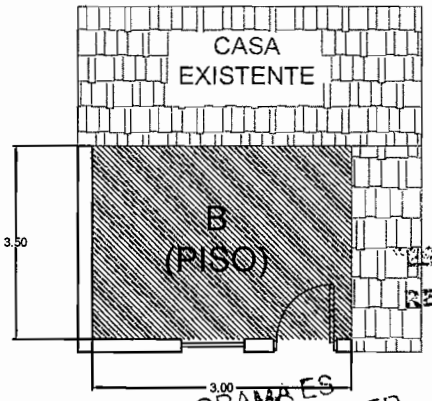
MURO 1

K1 = 3.05 ML
K2 = 2.95 ML
K3 = 2.95 ML



MURO 2





"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 10 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.00	3.00			12.00		12.00	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	4.00	0.94		0.94	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centimetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f´y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de planilla de concreto simple de 5 centimetros de espesor con concreto f´c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				4.00	4.00		4.00	PZA
2.2	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	6.00	0.26		0.35	M3
	R2	0.35	0.20	0.40	2.00	0.06			
	R3	0.20	0.20	0.40	2.00	0.03			
					TOTAL	0.35			

CONSECUTIVO/ NUMERO	154 / 32
NOMBRE	IGNACIO MIJAREZ RIVERA
DIRECCION	GUILLERMO ASUNSULO, # 5508
COLONIA	CERRO PRIETO

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

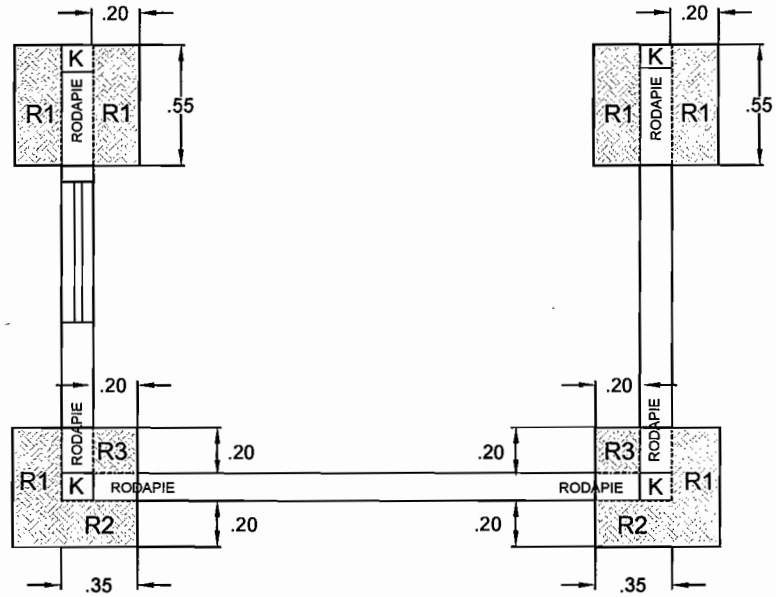
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CROQUIS DE GENERADOR

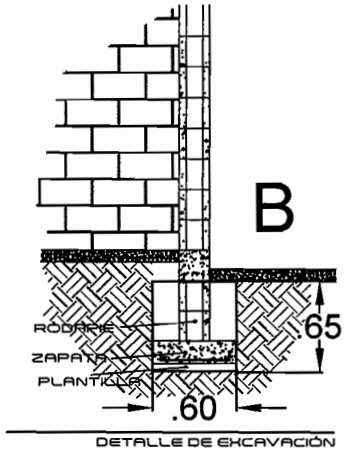
ANEXO " 10 "

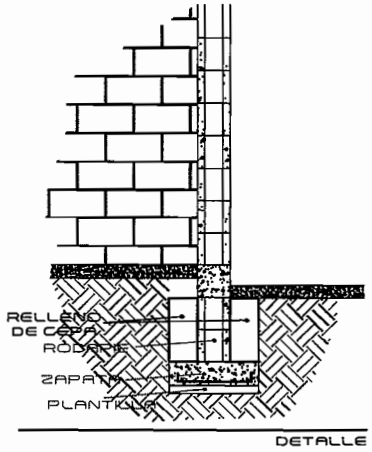
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

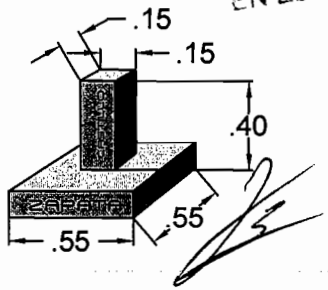
154 / 32



R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .35 X .20 X .40
R3 = .20 X .20 X .40







"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS PERMITIDOS"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 11 "		
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.00				3.00		9.68	ML
	MURO 2	3.68				3.68			
	MURO 3	3.00				3.00			
					TOTAL	9.68			
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.70		2.05		5.54		17.04	M2
	ENRASE 1	2.70		0.20		0.54			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
	MURO 2	3.68		2.05		7.54			
	ENRASE 2	3.68		0.15		0.55			
	PUERTA	0.91		-2.10		-1.91			
	MURO 3	2.70		2.05		5.54			
	ENRASE 3	2.70		0.10		0.27			
					TOTAL	17.04			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	154 / 32
NOMBRE	IGNACIO MIJAREZ RIVERA
DIRECCION	GUILLERMO ASUNSULO, # 5508
COLONIA	CERRO PRIETO

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

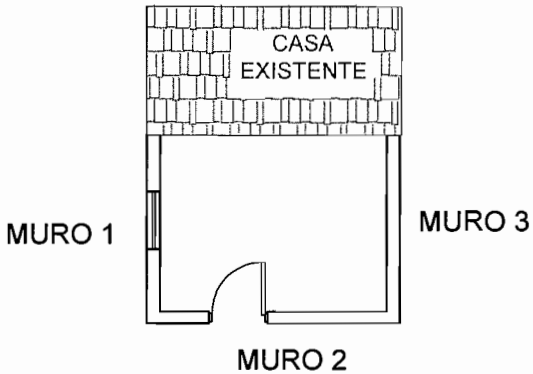
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

CROQUIS DE GENERADOR

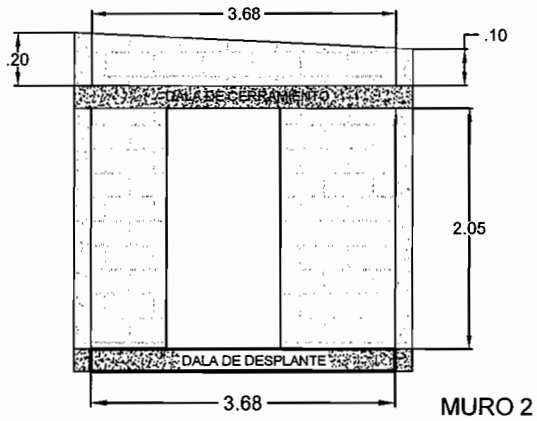
ANEXO " 11 "

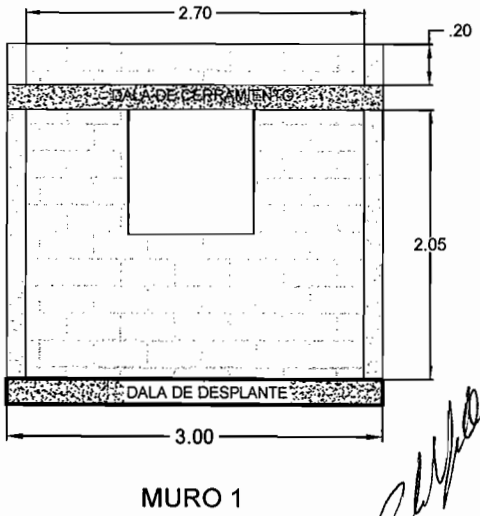
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

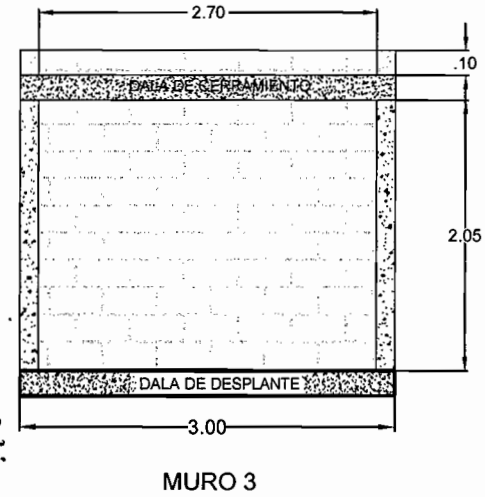
154 / 32



PROMEDIO DE ALTURA
.20 + .10 = .30
.30 / 2 = .15 M







"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL 10 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 12 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrade, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1			2.65	2.65		10.40	ML
	K2			2.65	2.65			
	K3			2.55	2.55			
	K4			2.55	2.55			
				TOTAL	10.40			
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm cen una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.00			3.00		13.66	ML
	MURO 2	3.68			3.68			
	MURO 3	3.00			3.00			
	DALA 4	3.98			3.98			
				TOTAL	13.66			
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.33	2.95		12.77		12.77	M2
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.68	2.85		10.49		10.49	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

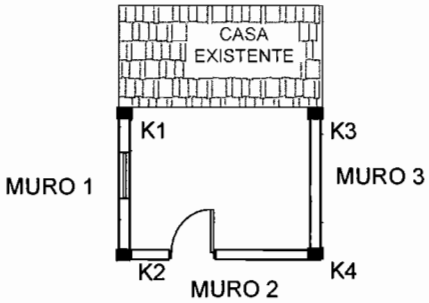
CONSECUTIVO/ NUMERO	154 / 32
NOMBRE	IGNACIO MIJAREZ RIVERA
DIRECCION	GUILLERMO ASUNSULO, # 5508
COLONIA	CERRO PRIETO

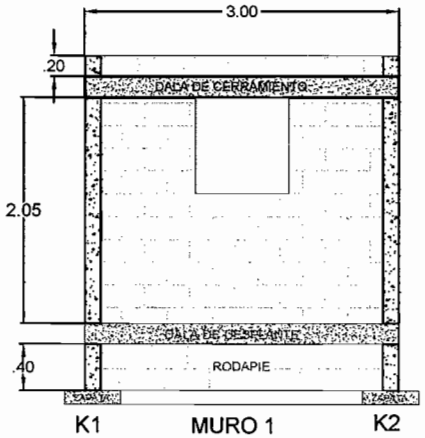
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BARQUSSE

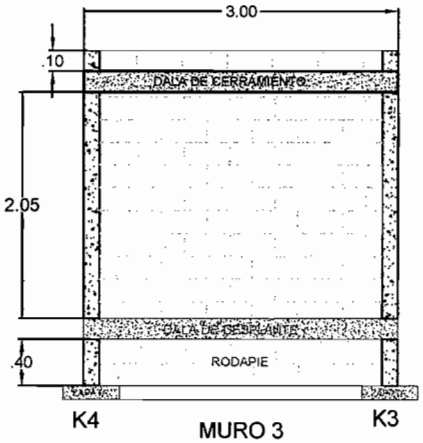
CROQUIS DE GENERADOR			ANEXO " 12 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.	
			ESTIMACION: 2 (DOS)

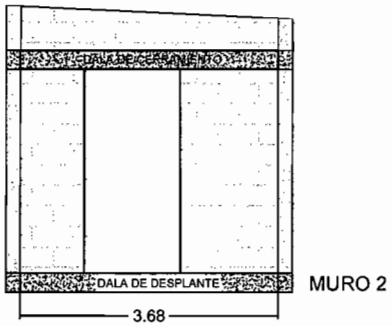
154 / 32

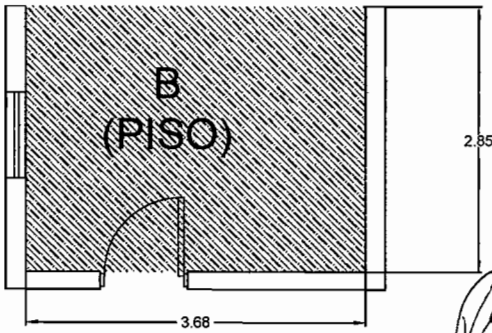


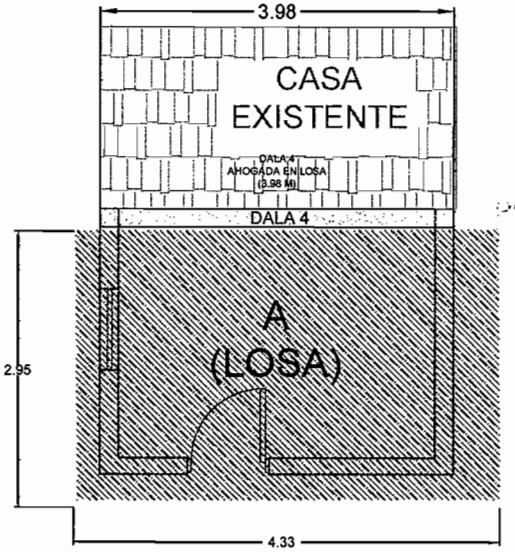


K1 = 2.65 ML
K2 = 2.65 ML
K3 = 2.55 ML
K4 = 2.55 ML









"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 16 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.86	3.10			11.97		11.97	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.25	4.00	0.36		0.36	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislade de 55 x 55 x 15 centimetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f´y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centimetros de espesor con concreto f´c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				4.00	4.00		4.00	PZA

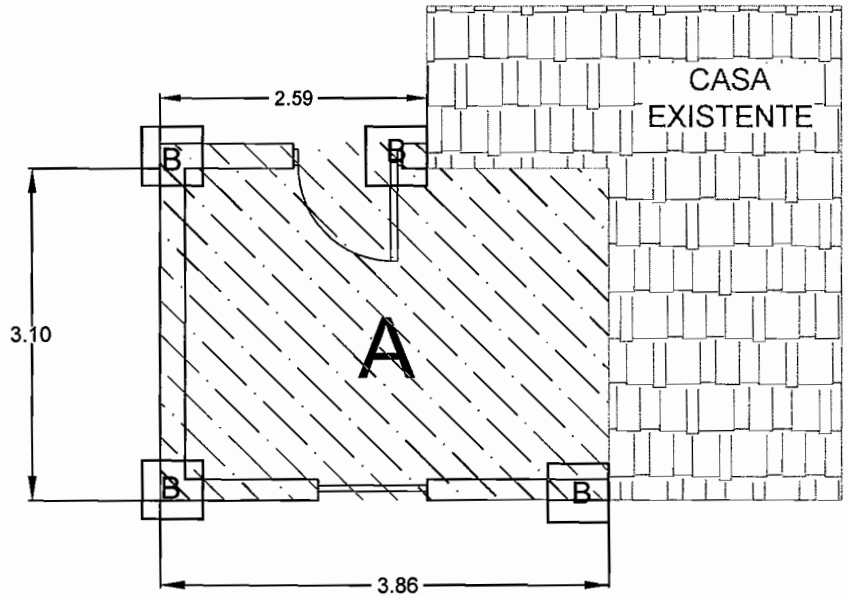
CONSECUTIVO/ NUMERO	164 / 42
NOMBRE	MARGARITA GARCIA GOMEZ
DIRECCION	23 1/2, # 4011
COLONIA	SAN RAFAEL

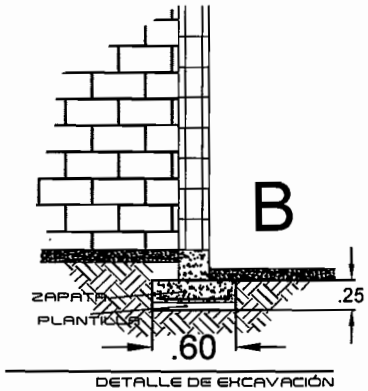
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

CROQUIS DE GENERADOR		ANEXO " 16 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

164 / 42





"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f'y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f'c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, matoriales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concroto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.59				2.59		9.25	ML
	MURO 2	2.80				2.80			
	MURO 3	3.86				3.86			
					TOTAL	9.25			
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 17 "		
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	1.38		2.05		2.83		17.31	M2
	ENRASE 1	2.29		0.40		0.92			
	MURO 2	2.80		2.05		5.74			
	ENRASE 2	2.80		0.30		0.84			
	MURO 3	3.56		2.05		7.30			
	ENRASE 3	3.56		0.20		0.71			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
					TOTAL	17.31			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	164 / 42
NOMBRE	MARGARITA GARCIA GOMEZ
DIRECCION	23 1/2, # 4011
COLONIA	SAN RAFAEL

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

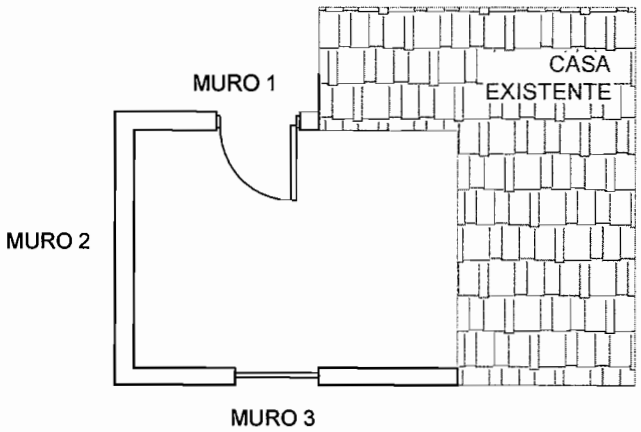
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

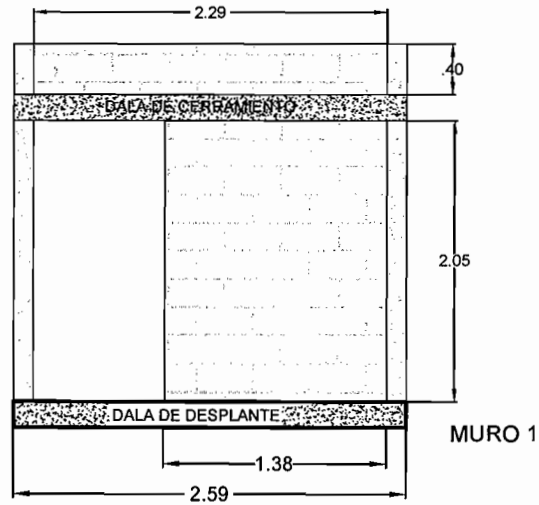
CROQUIS DE GENERADOR

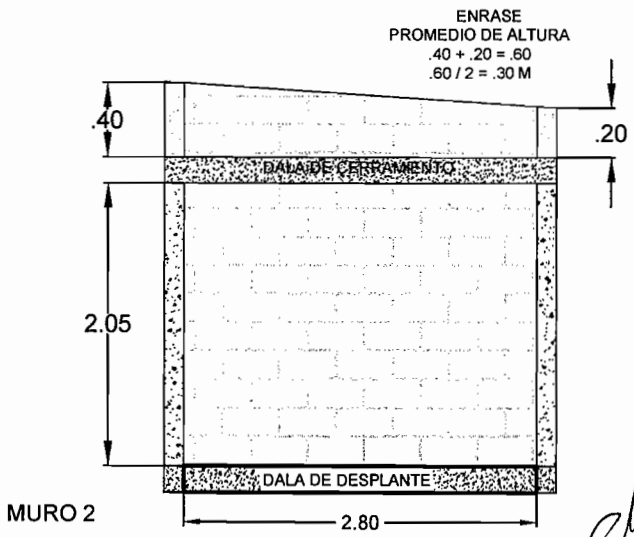
ANEXO " 17 "

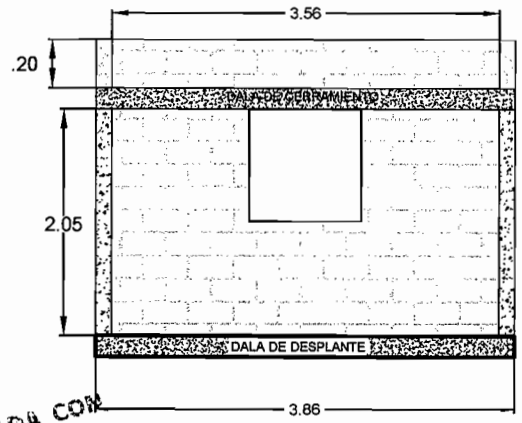
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

164 / 42









"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 18 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortas, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1			2.45	2.45		9.40	ML
	K2			2.45	2.45			
	K3			2.25	2.25			
	K4			2.25	2.25			
				TOTAL	9.40			
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	2.59			2.59		12.35	ML
	MURO 2	2.80			2.80			
	MURO 3	3.86			3.86			
	DALA 4	3.10			3.10			
				TOTAL	12.35			
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aperente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.81	3.30		12.57		12.98	M2
		2.74	0.15		0.41			
				TOTAL	12.98			
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.75	2.72		10.20		10.20	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	164 / 42
NOMBRE	MARGARITA GARCIA GOMEZ
DIRECCION	23 1/2, # 4011
COLONIA	SAN RAFAEL

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

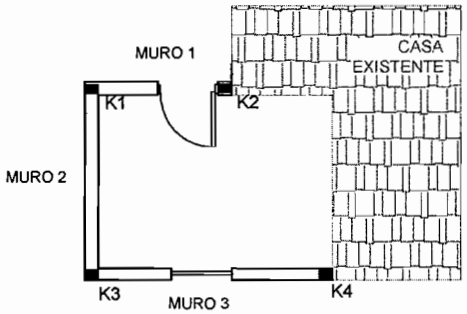
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

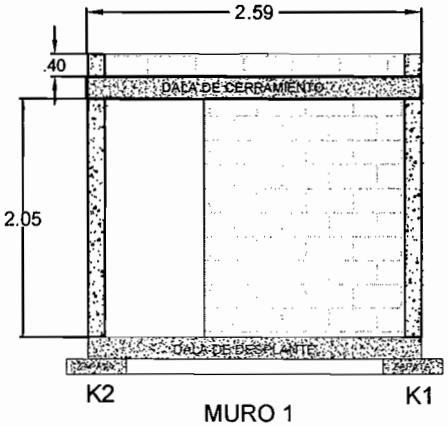
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

CROQUIS DE GENERADOR

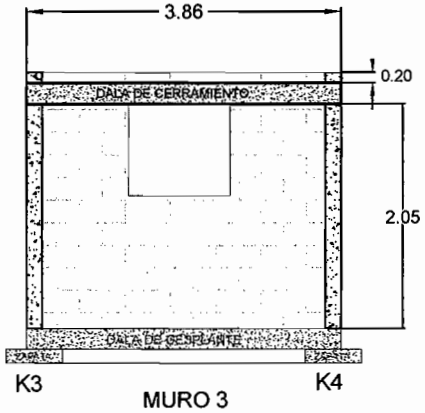
ANEXO " 18 "

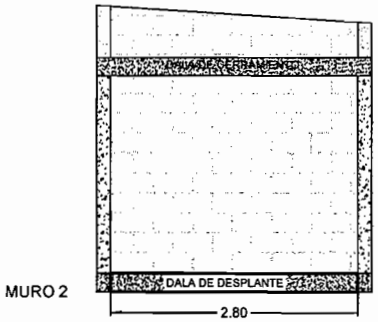
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

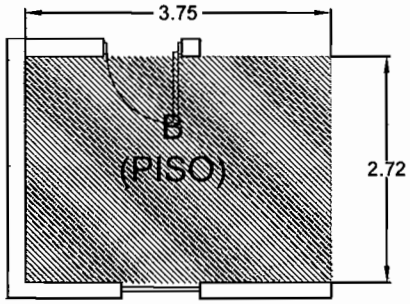


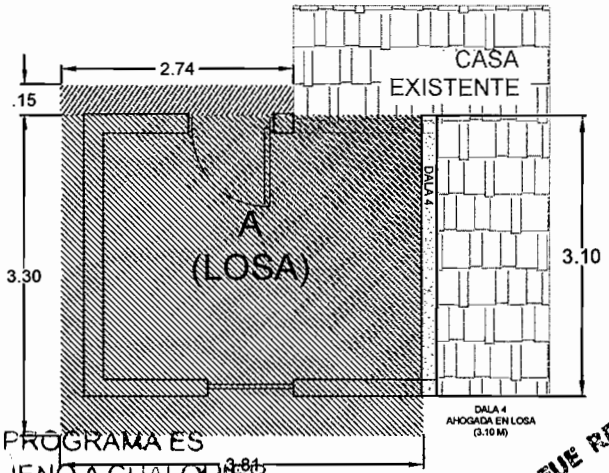


K1 = 2.45 ML
K2 = 2.45 ML
K3 = 2.25 ML
K4 = 2.25 ML









"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 19 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.52	3.50			12.32		12.32	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	2.00	0.47		0.47	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centímetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f'y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centímetros de espesor con concreto f'c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				2.00	2.00		2.00	PZA
2.2	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	3.00	0.13		0.18	M3
	R2	0.35	0.20	0.40	1.00	0.03			
	R3	0.20	0.20	0.40	1.00	0.02			
					TOTAL	0.18			

CONSECUTIVO/ NUMERO	166 / 44
NOMBRE	MIREYA IVET CERVANTES GONZALEZ
DIRECCION	TEPORACA, # 2719
COLONIA	LEALTAD II

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

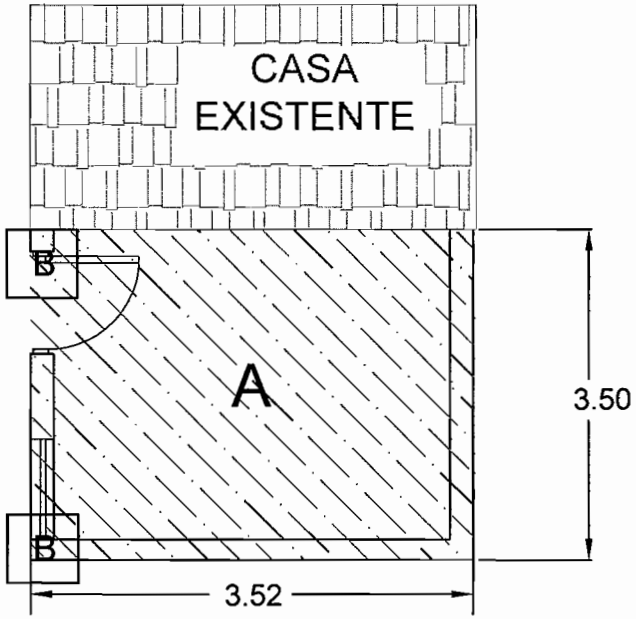
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

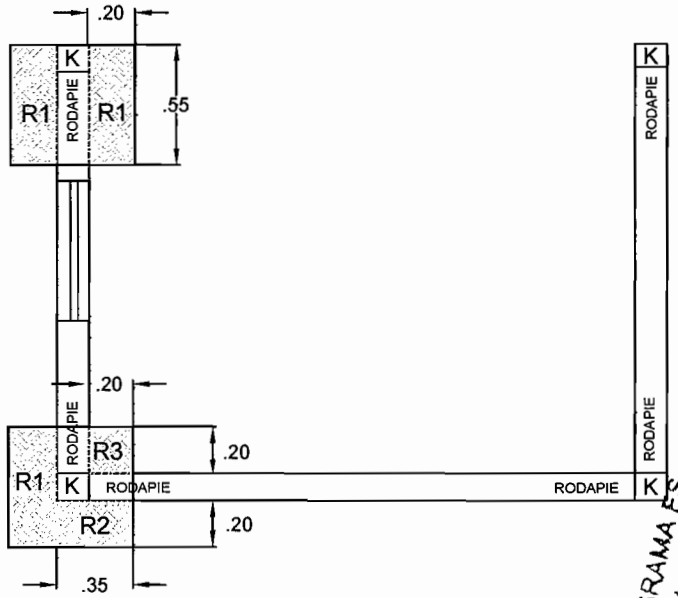
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 19 "

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

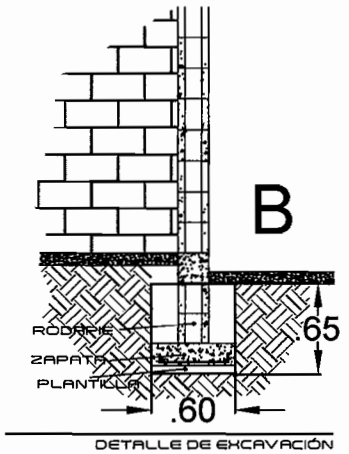
166 / 44

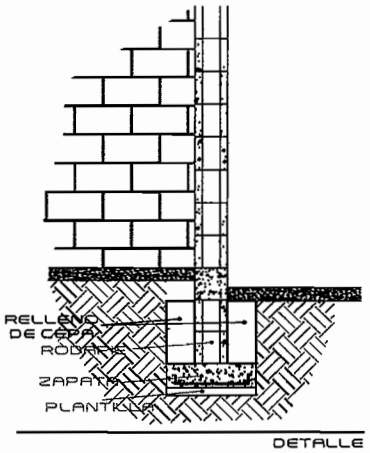


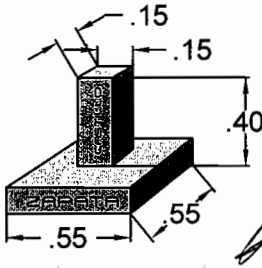


R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .35 X .20 X .40
R3 = .20 X .20 X .40

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"







ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 20 "		
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	**MURO 1**	3.50				3.50		**10.20**	**ML**
	MURO 2	3.22				3.22			
	MURO 3	3.48				3.48			
					TOTAL	**10.20**			
3.1	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	**MURO 1**	3.20		2.05		6.56		**18.99**	**M2**
	ENRASE 1	3.20		0.25		0.80			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
	PUERTA	0.91		-2.10		-1.91			
	MURO 2	3.22		2.05		6.60			
	ENRASE 2	3.22		0.20		0.64			
	MURO 3	3.18		2.05		6.52			
	ENRASE 3	3.18		0.25		0.80			
					TOTAL	**18.99**			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	166 / 44
NOMBRE	MIREYA IVET CERVANTES GONZALEZ
DIRECCION	TEPORACA, # 2719
COLONIA	LEALTAD II

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BARQUSSE

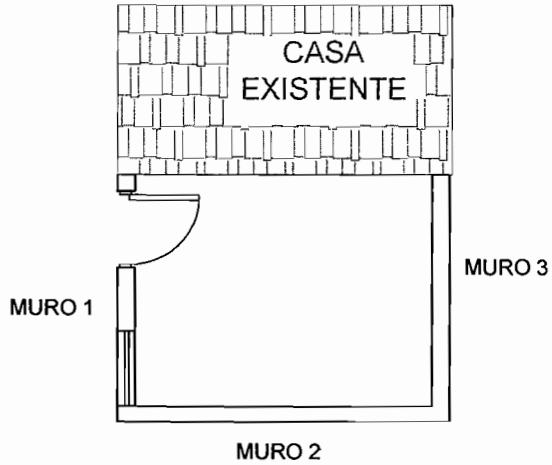
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

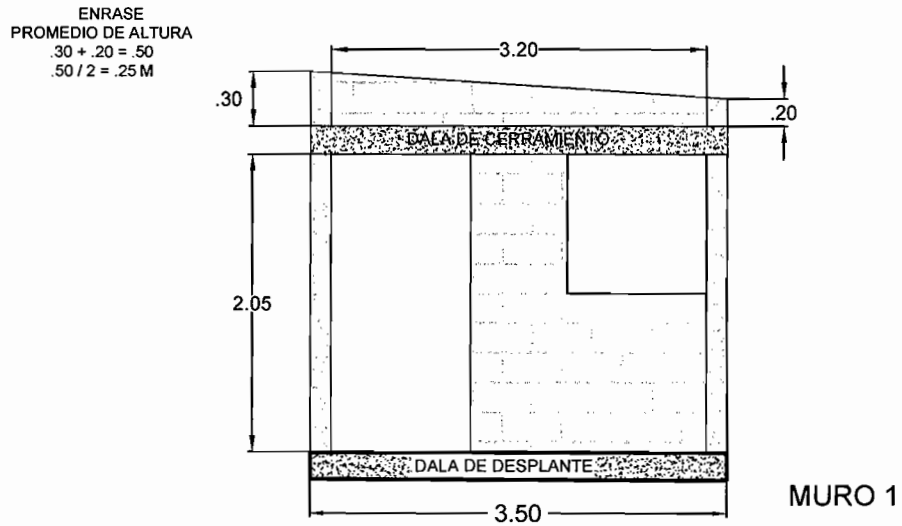
CROQUIS DE GENERADOR

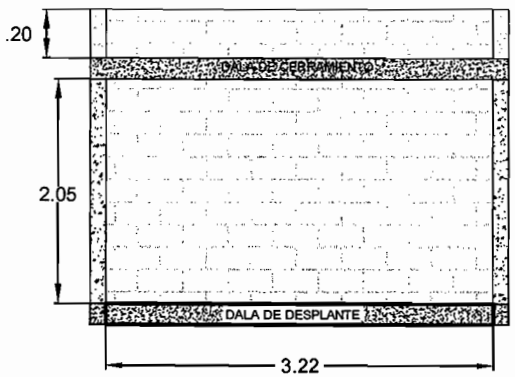
ANEXO " 20 "

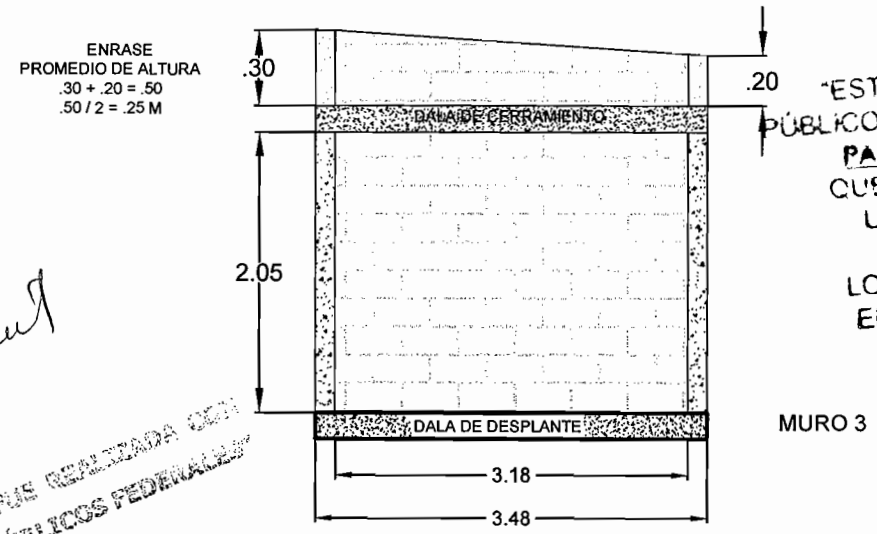
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

166 / 44









"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 21 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obre, herramientes, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortos, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1			2.75	2.75		10.00	ML
	K2			2.65	2.65			
	K3			2.35	2.35			
	K4			2.25	2.25			
				TOTAL	10.00			
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 gredo 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.50			3.50		13.72	ML
	MURO 2	3.22			3.22			
	MURO 3	3.48			3.48			
	DALA 4	3.52			3.52			
				TOTAL	13.72			
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabade aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materieles, andemiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.67	3.50		12.85		12.85	M2
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obre de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabade pulido con llana metálice. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los mateñales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.47	3.20		11.10		11.10	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	166 / 44
NOMBRE	MIREYA IVET CERVANTES GONZALEZ
DIRECCION	TEPORACA, # 2719
COLONIA	LEALTAD II

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

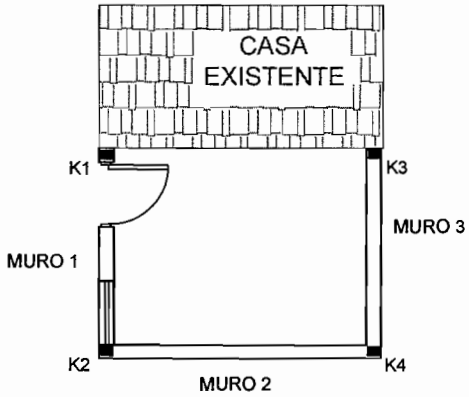
CONTRATISTA
ING. JORGE BARQUISSE

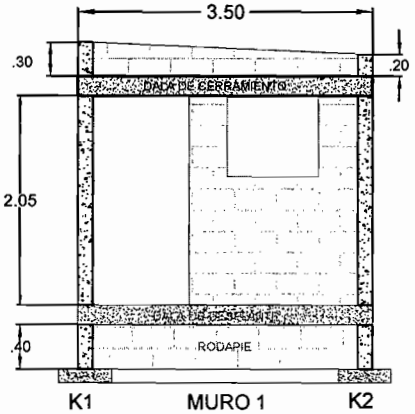
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 21 "

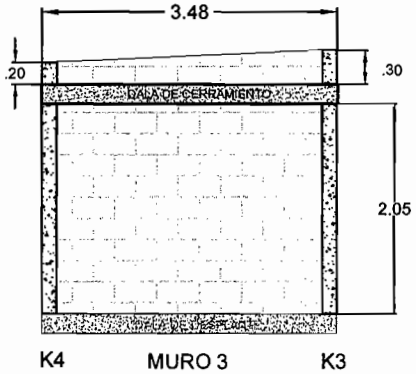
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

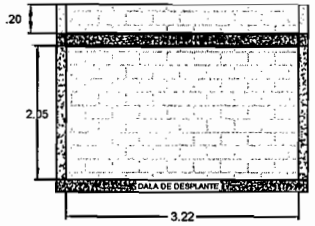
166 / 44



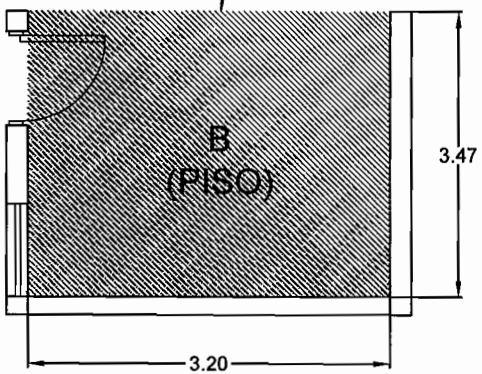


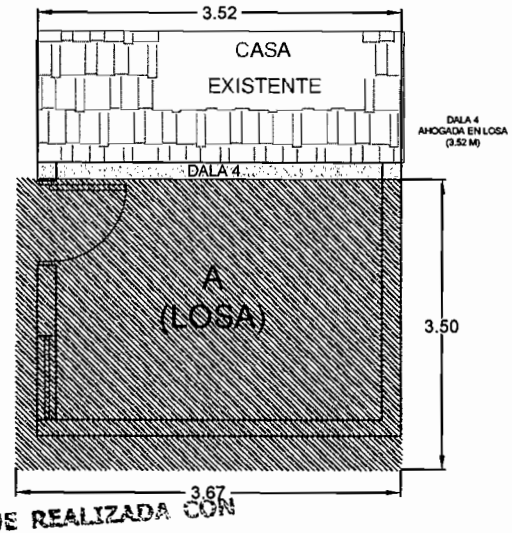
K1 = 2.75 ML
K2 = 2.65 ML
K3 = 2.35 ML
K4 = 2.25 ML





MURO 2





"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.23	3.15	13.32

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
	CANT.	UNIDAD
NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 22 "	13.32	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

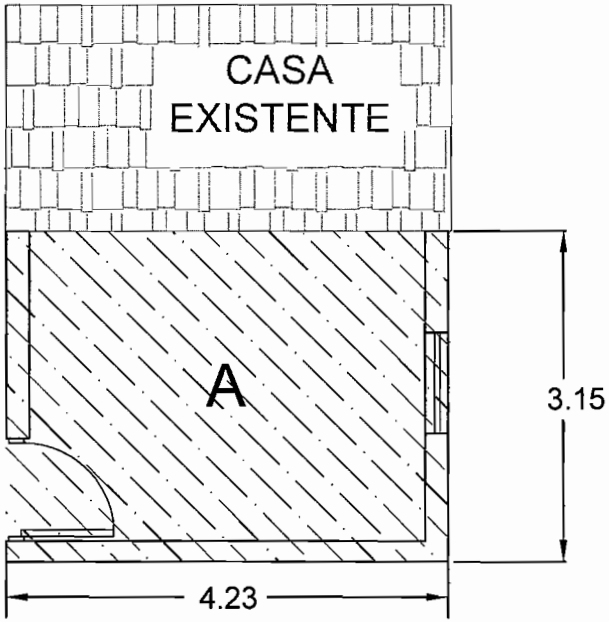
CONSECUTIVO/ NUMERO	163 / 41
NOMBRE	HECTOR MARIO SANCHEZ RICO
DIRECCION	25A , # 5605
COLONIA	SAN RAFAEL

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

CROQUIS DE GENERADOR			ANEXO " 22 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.	
			ESTIMACION: 2 (DOS)



"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 23 "		
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f'y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f'c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.10				3.10		10.18	ML
	MURO 2	3.93				3.93			
	MURO 3	3.15				3.15			
					TOTAL	10.18			
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	1.89		2.05		3.87		21.65	M2
	ENRASE 1	2.80		0.45		1.26			
	MURO 2	3.93		2.05		8.06			
	ENRASE 2	3.93		0.60		2.36			
	MURO 3	2.85		2.05		5.84			
	ENRASE 3	2.85		0.45		1.28			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
					TOTAL	21.65			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	163 / 41
NOMBRE	HECTOR MARIO SANCHEZ RICO
DIRECCION	25A , # 5605
COLONIA	SAN RAFAEL

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

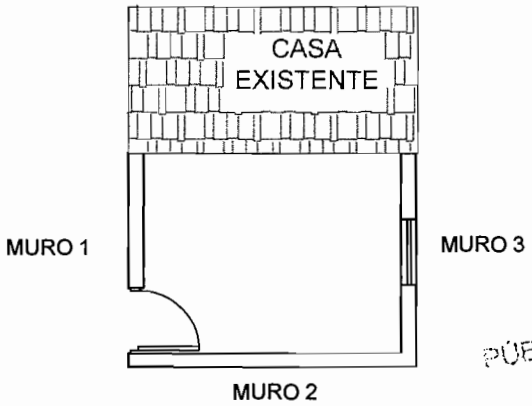
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

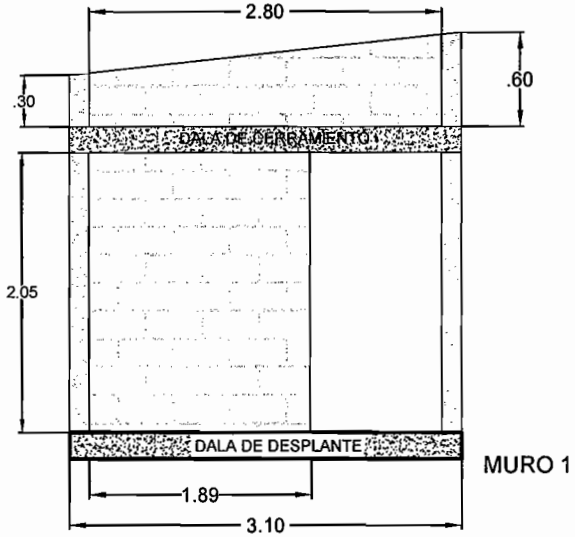
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 23 "

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

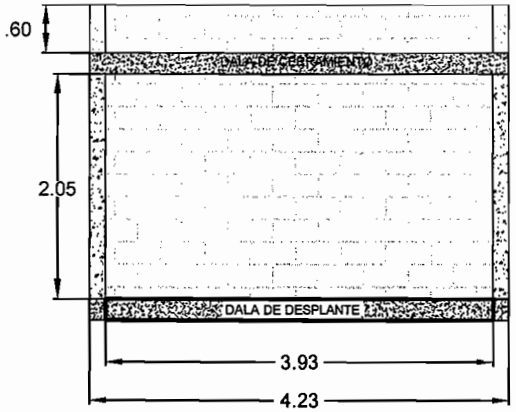
163 / 41



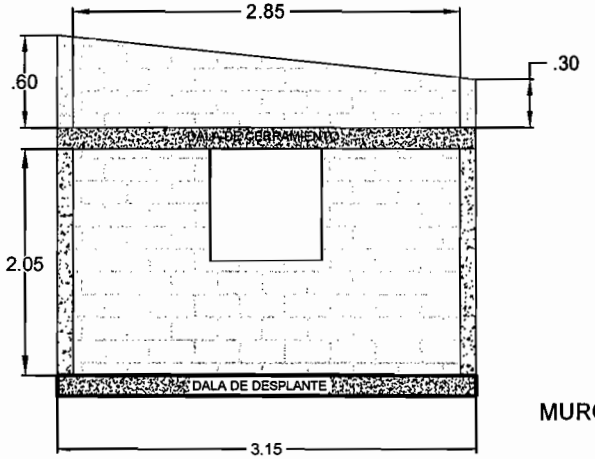


ENRASE
PROMEDIO DE ALTURA
.60 + .30 = .90
.90 / 2 = .45 M

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"



ENRASE
PROMEDIO DE ALTURA
.60 + .30 = .90
.90 / 2 = .45 M



"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS PERSONALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 202/2016
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3 — CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) — PERIODO: 1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 24 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1			2.35	2.35		10.00	ML
	K2			2.65	2.65			
	K3			2.35	2.35			
	K4			2.65	2.65			
				TOTAL	10.00			
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.10			3.10		14.41	ML
	MURO 2	3.93			3.93			
	MURO 3	3.15			3.15			
	DALA 4	4.23			4.23			
				TOTAL	14.41			
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.10	4.38		13.58		13.58	M2
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO		TOTAL			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	2.95	3.85		11.36		11.36	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	163 / 41
NOMBRE	HECTOR MARIO SANCHEZ RICO
DIRECCION	25A , # 5605
COLONIA	SAN RAFAEL

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

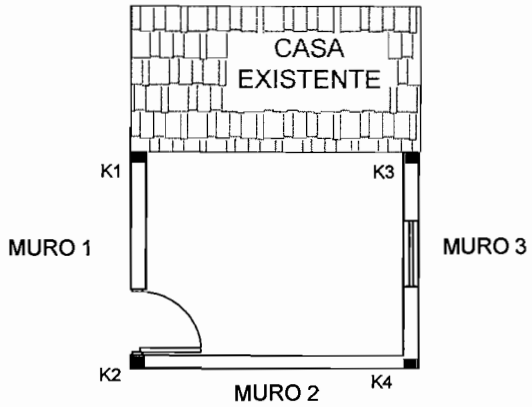
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

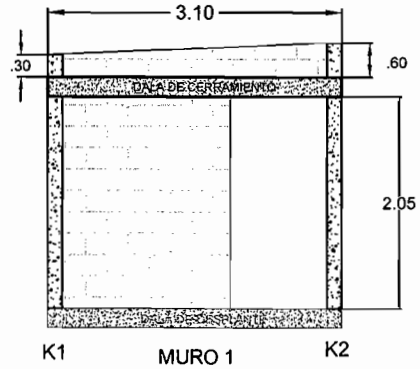
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 24 "

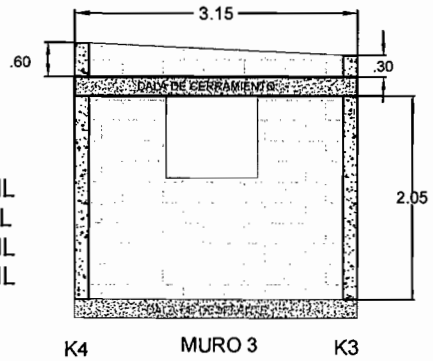
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

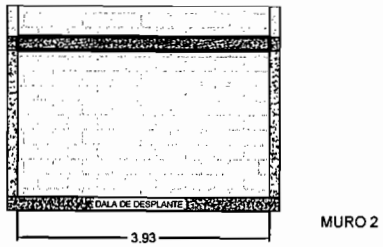
163 / 41

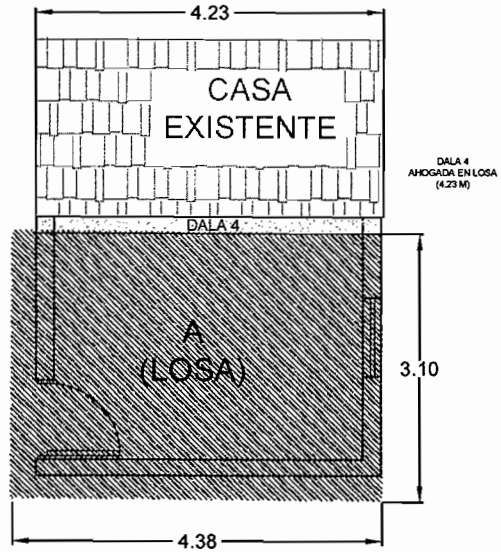


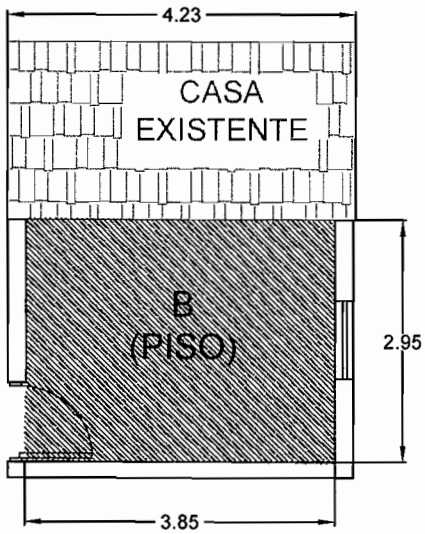


K1 = 2.35 ML
K2 = 2.65 ML
K3 = 2.35 ML
K4 = 2.65 ML









"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	1.98	5.98	11.84

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
	CANT.	UNIDAD
NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 25 "	11.84	M2

CONSECUTIVO/ NUMERO	165 / 43
NOMBRE	MARIA DE JESUS ORTIZ FLORES
DIRECCION	PRIV. PEDRO MEOQUI, # 2544
COLONIA	LEALTAD 2

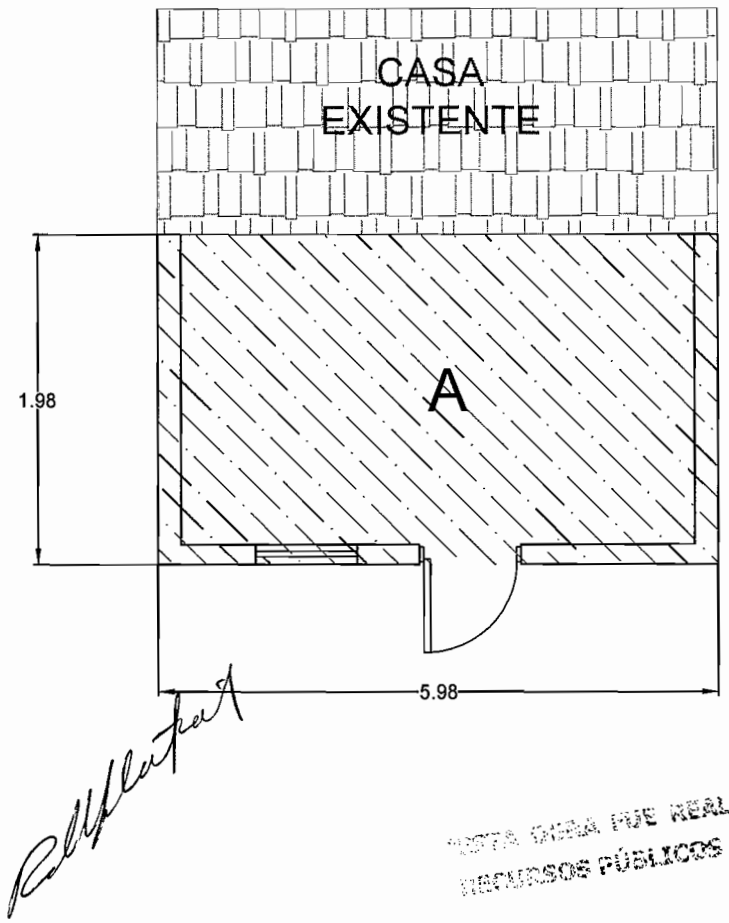
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONTRATISTA
ING. JORGE BARQUSSE

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS ESTATALES"

CROQUIS DE GENERADOR			ANEXO " 25 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.	
			ESTIMACION: 2 (DOS)



"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL 1~~6~~09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 26 "		
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	1.98				1.98		9.64	ML
	MURO 2	5.68				5.68			
	MURO 3	1.98				1.98			
					TOTAL	9.64			
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	1.68		2.05		3.44		15.60	M2
	MURO 2	5.68		2.05		11.64			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
	PUERTA	0.91		-2.10		-1.91			
	MURO 3	1.68		2.05		3.44			
					TOTAL	15.60			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	165 / 43
NOMBRE	MARIA DE JESUS ORTIZ FLORES
DIRECCION	PRIV. PEDRO MEOQUI, # 2544
COLONIA	LEALTAD 2

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BARROUSSE

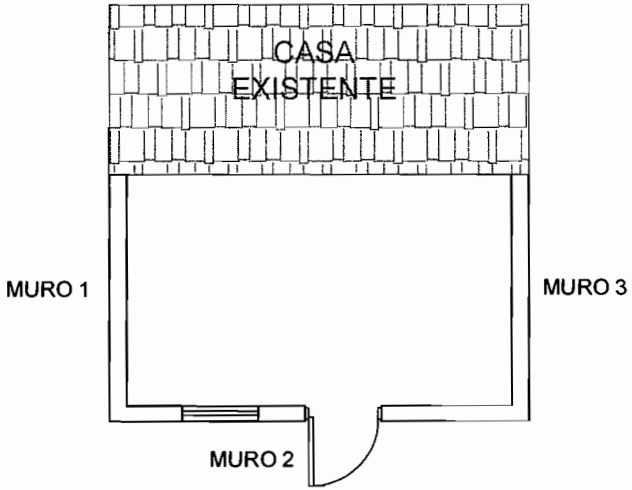
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS"

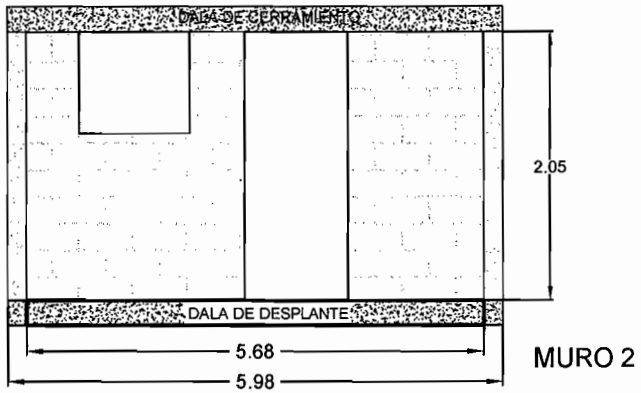
CROQUIS DE GENERADOR

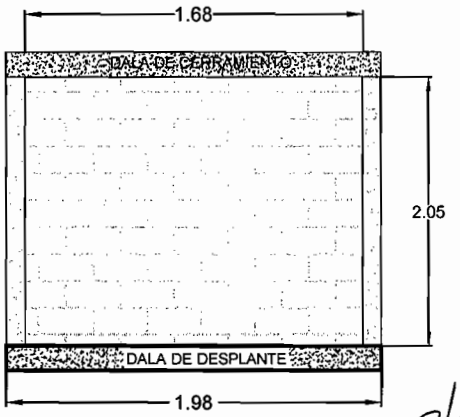
ANEXO " 26 "

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

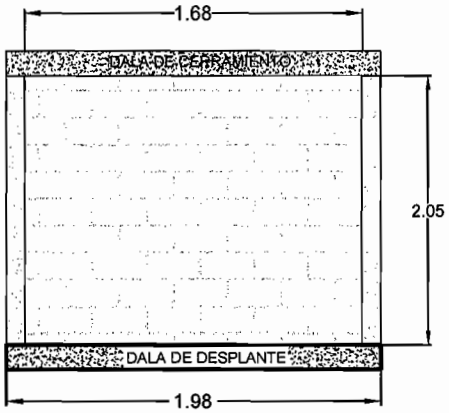
165 / 43







MURO 1



MURO 3

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 202/2016
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3 — CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) — PERIODO: 1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 27 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1		2.05	2.05		8.20	ML
	K2		2.05	2.05			
	K3		2.05	2.05			
	K4		2.05	2.05			
			TOTAL	8.20			
3.4	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	1.98		1.98		13.87	ML
	MURO 2	5.68		5.68			
	MURO 3	1.98		1.98			
	DALA 4	4.23		4.23			
			TOTAL	13.87			
3.5	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	6.13	1.98	12.14		12.14	M2
3.6	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	1.83	5.65	10.34		10.34	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	165 / 43
NOMBRE	MARIA DE JESUS ORTIZ FLORES
DIRECCION	PRIV. PEDRO MEOQUI, # 2544
COLONIA	LEALTAD 2

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

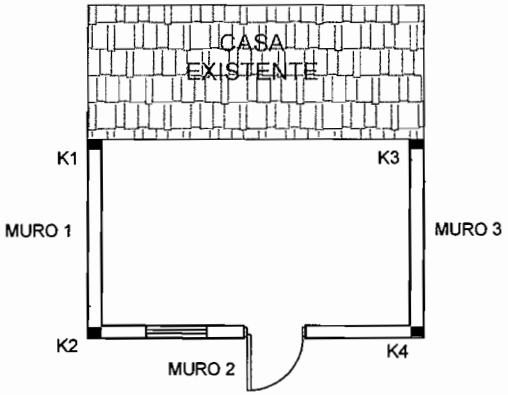
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

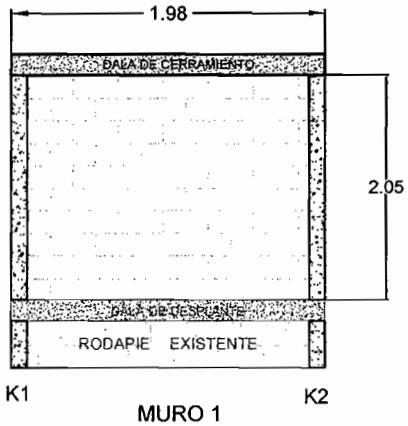
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 27 "

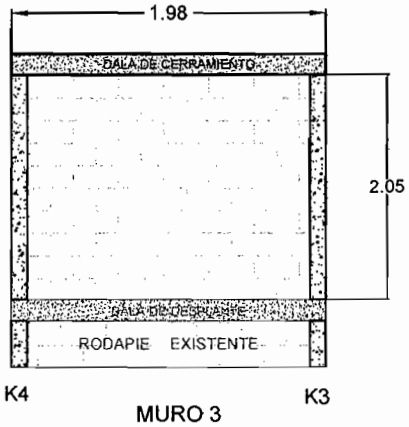
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

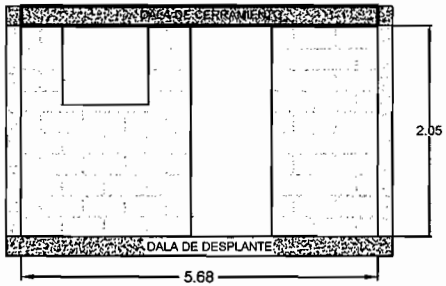
165 / 43



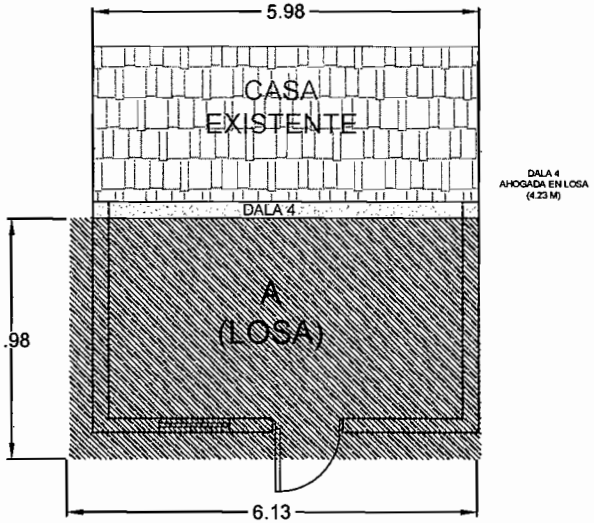


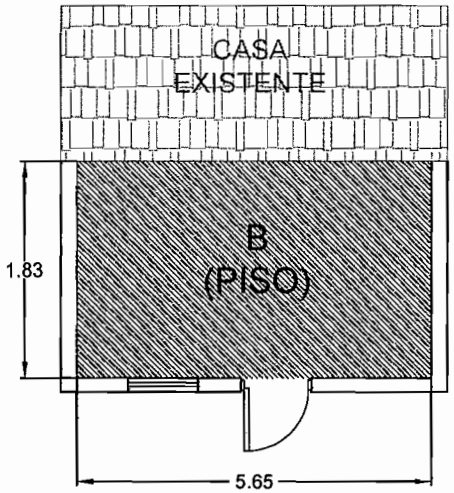
K1 = 2.05 ML
K2 = 2.05 ML
K3 = 2.05 ML
K4 = 2.05 ML





MURO 2





"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 04 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					
1.1	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**			**TOTAL**
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.00	3.31			13.24
1.3	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	4.00	0.94
2.1	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centimetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f´y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centimetros de espesor con concreto f´c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				4.00	4.00
2.2	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	6.00	0.26
	R2	0.20	0.20	0.40	2.00	0.03
	R3	0.35	0.20	0.40	2.00	0.06
					TOTAL	0.35

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
	CANT.	UNIDAD
NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 28 "	13.24	M2
	0.94	M3
	4.00	PZA
	0.35	M3

CONSECUTIVO/ NUMERO	162 / 40
NOMBRE	LUDIVINA AGUIRRE CHAVIRA
DIRECCION	CD. MANTE, # 5620
COLONIA	GUSTAVO DIAZ ORDAZ AMPLIACION

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS PROPIEDAD DE ..."

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

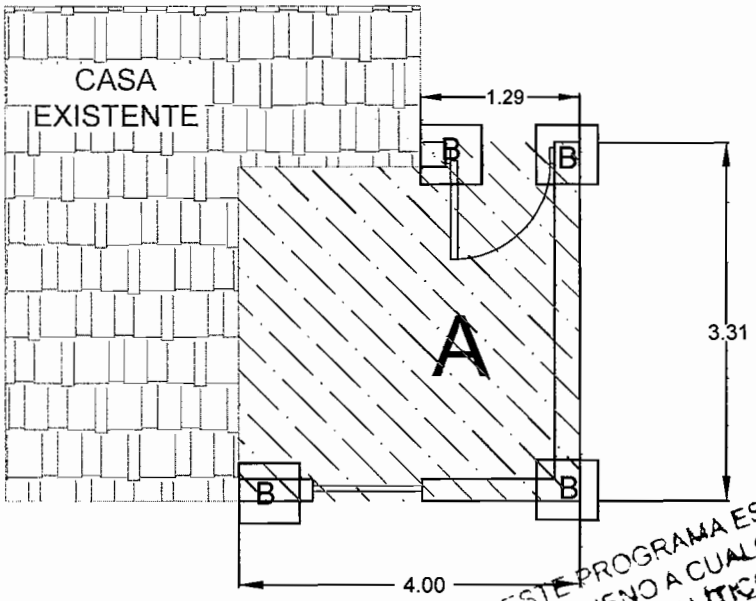
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

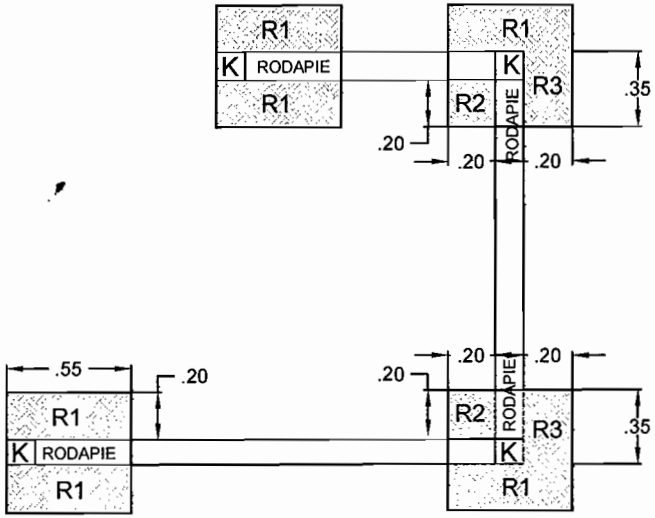
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 28 "

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3 | CONTRATO: 202/2016 | CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.

ESTIMACION: 2 (DOS)

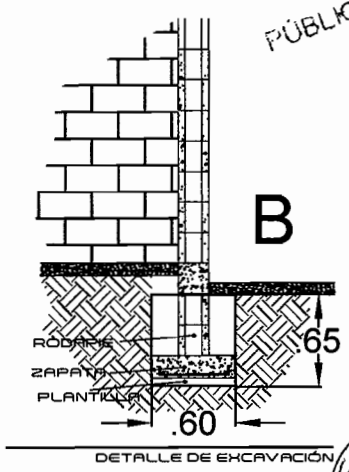




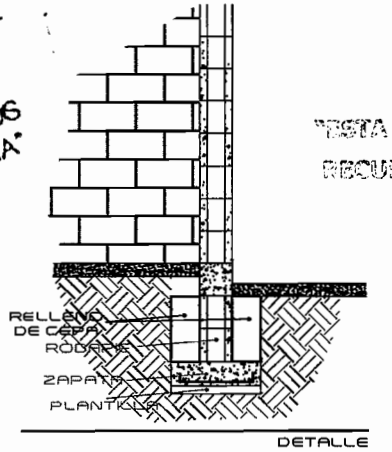
R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .20 X .20 X .40
R3 = .35 X .20 X .40

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

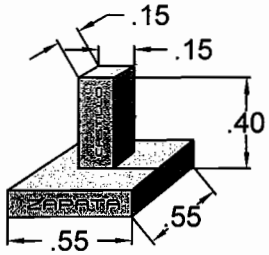
"ESTA OBRA FUE FINANCIADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



DETALLE DE EXCAVACIÓN



DETALLE



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con astribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	4.00				4.00	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 29 "	8.30	ML
	MURO 2	3.01				3.01			
	MURO 3	1.29				1.29			
					TOTAL	8.30			
3.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	3.70		2.05		7.59		15.32	M2
	ENRASE 1	3.70		0.40		1.48			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
	MURO 2	3.01		2.05		6.17			
	ENRASE 2	3.01		0.30		0.90			
	ENRASE 3	0.99		0.20		0.20			
					TOTAL	15.32			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	162 / 40
NOMBRE	LUDIVINA AGUIRRE CHAVIRA
DIRECCION	CD. MANTE, # 5620
COLONIA	GUSTAVO DIAZ ORDAZ AMPLIACION

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

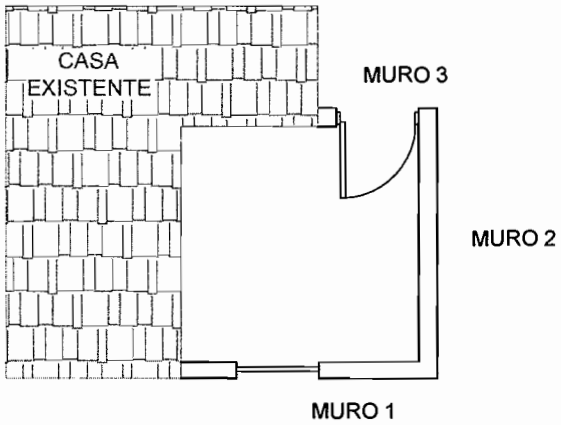
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

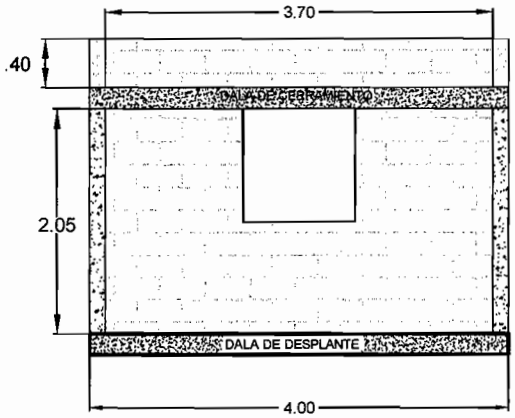
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 29 "

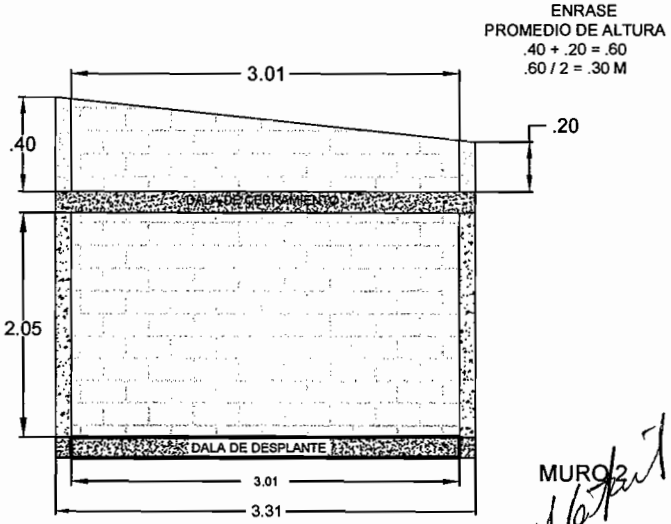
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

162 / 40

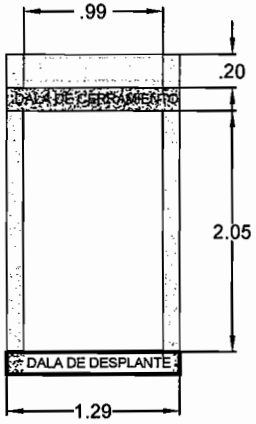




MURO 1



MURO 2



MURO 3

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 202/2016
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3 — CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) — PERIODO: 1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 30 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concrelo hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concroto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el ároa de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1		2.85	2.85		11.00	ML
	K2		2.85	2.85			
	K3		2.65	2.65			
	K4		2.65	2.65			
			TOTAL	11.00			
3.4	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	4.00		4.00		14.43	ML
	MURO 2	3.01		3.01			
	MURO 3	4.26		4.26			
	DALA 4	3.16		3.16			
			TOTAL	14.43			
3.5	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Losa de concroto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.95	3.66	14.46		14.46	M2
3.6	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	TOTAL			
Construcción de piso firme de concrelo hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.80	2.97	11.29		11.29	M2

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	162 / 40
NOMBRE	LUDIVINA AGUIRRE CHAVIRA
DIRECCION	CD. MANTE, # 5620
COLONIA	GUSTAVO DIAZ ORDAZ AMPLIACION

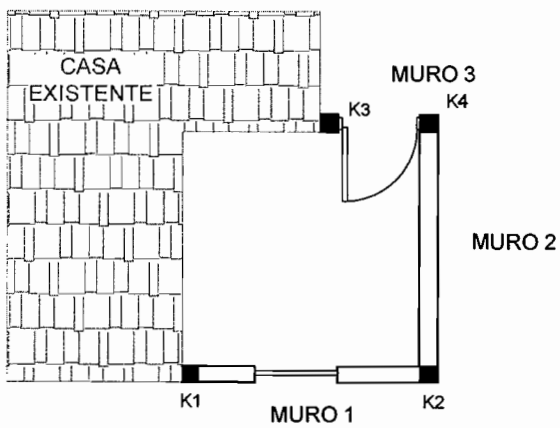
RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

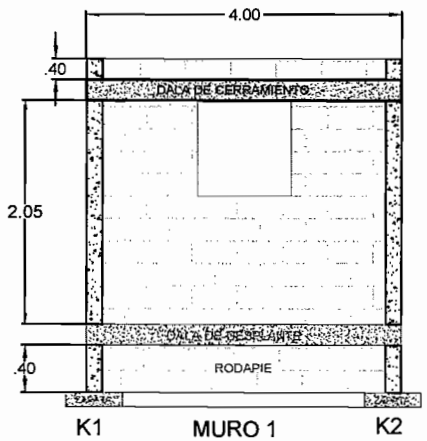
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

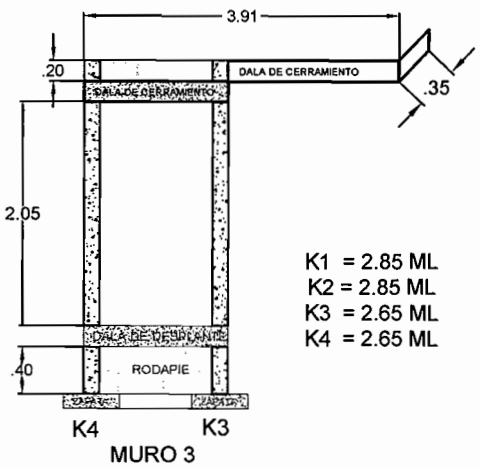
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

CROQUIS DE GENERADOR		ANEXO " 30 "
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

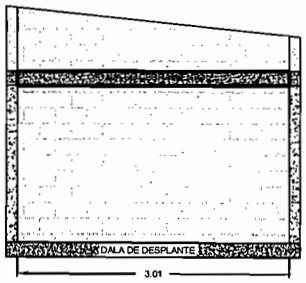
162 / 40



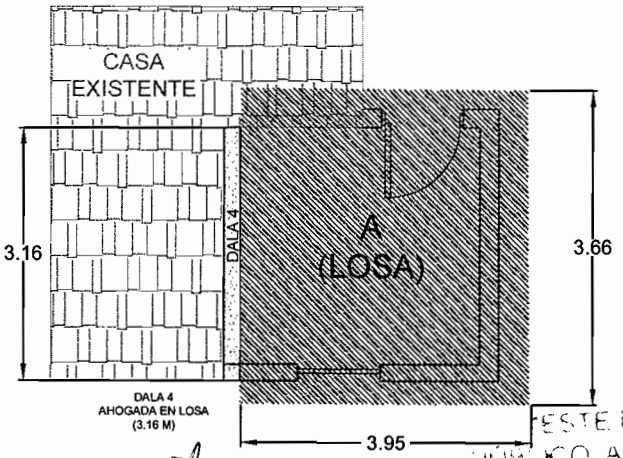


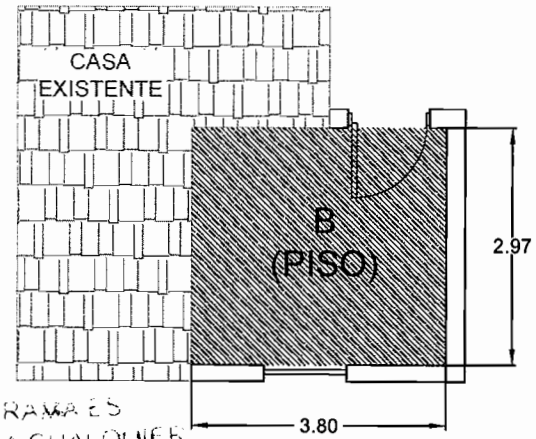


K1 = 2.85 ML
K2 = 2.85 ML
K3 = 2.65 ML
K4 = 2.65 ML



MURO 2





ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
1.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO			TOTAL	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 31 "		
Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	4.00	3.00			12.00		12.00	M2
1.3	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo nacesario para su correcta instalación.	B	0.60	0.60	0.65	4.00	0.94		0.94	M3
2.1	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centímetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f´y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centímetros de espesor con concreto f´c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	B				4.00	4.00		4.00	PZA
2.2	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANT.	TOTAL			
Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	R1	0.20	0.55	0.40	6.00	0.26		0.35	M3
	R2	0.20	0.20	0.40	2.00	0.03			
	R3	0.35	0.20	0.40	2.00	0.06			
					TOTAL	0.35			

CONSECUTIVO/ NUMERO	175 / 53
NOMBRE	PORRAS NIETO RAMONA
DIRECCION	DOROTEO ARANGO, # 2827
COLONIA	UNIDAD PROLETARIA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

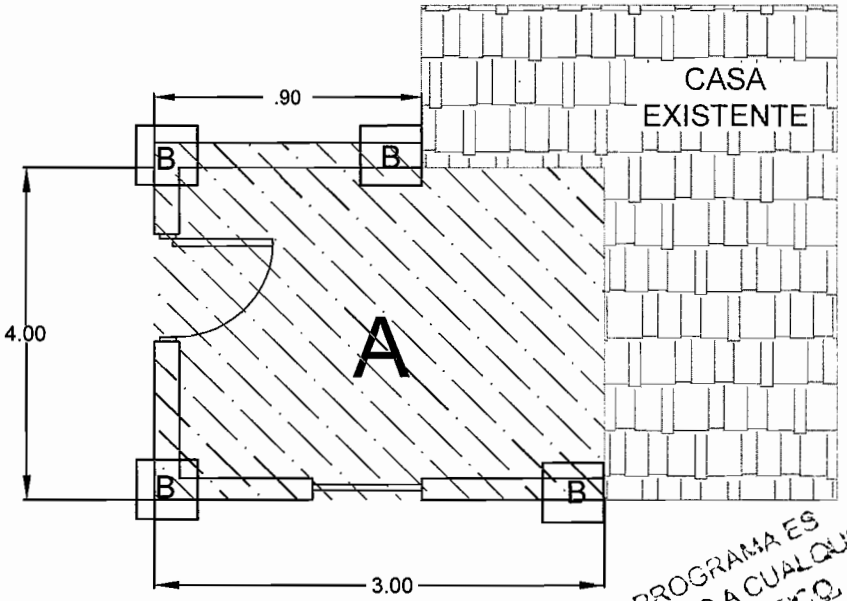
CONTRATISTA
ING. JORGE BARROUSSE

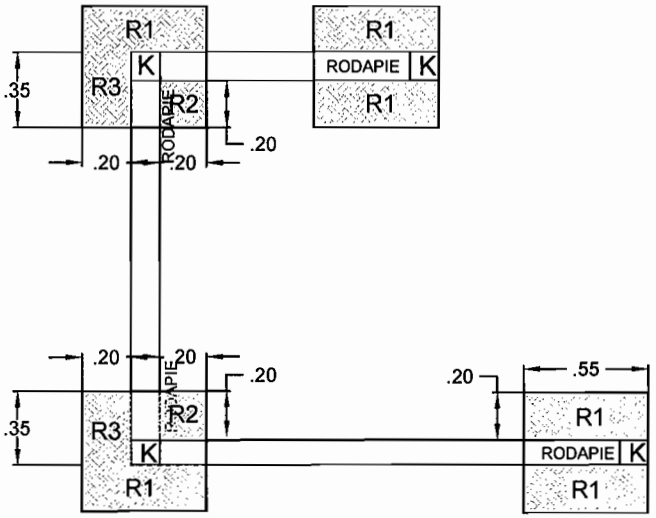
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 31 "

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

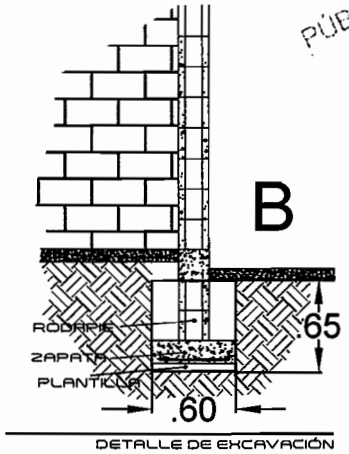
175 / 53

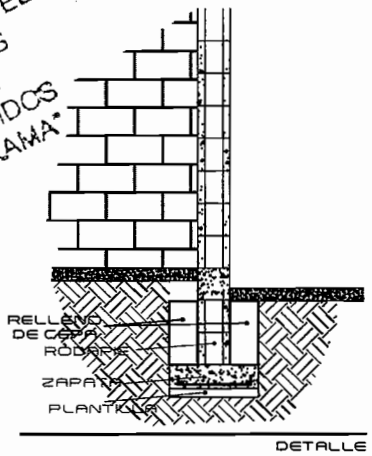


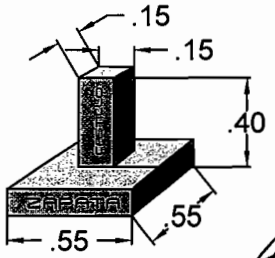


R1 = .20 X .55 X .40
R2 = .20 X .20 X .40
R3 = .35 X .20 X .40

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"







"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS						CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
								CANT.	UNIDAD
2.3	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 32 "		
Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de ¼" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	**MURO 1**	0.90				0.90		7.60	ML
	MURO 2	3.70				3.70			
	MURO 3	3.00				3.00			
					TOTAL	**7.60**			
3.1	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**CANT.**	**TOTAL**			
Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	**MURO 1**	0.60		2.05		1.23		14.62	M2
	ENRASE 1	2.88		0.20		0.58			
	MURO 2	3.70		2.05		7.59			
	ENRASE 2	3.7		0.12		0.44			
	PUERTA	0.91		-2.10		-1.91			
	MURO 3	3.70		2.05		7.59			
	ENRASE 3	2.70		0.05		0.14			
	VENTANA	1.01		-1.01		-1.02			
					TOTAL	**14.62**			

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

CONSECUTIVO/ NUMERO	175 / 53
NOMBRE	PORRAS NIETO RAMONA
DIRECCION	DOROTEO ARANGO, # 2827
COLONIA	UNIDAD PROLETARIA

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

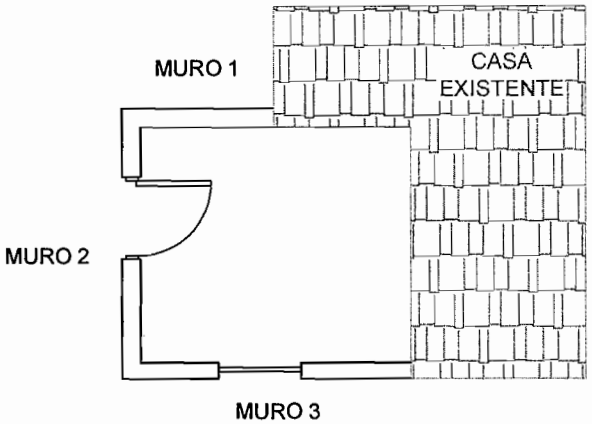
CONTRATISTA
ING. JORGE BAROUSSE

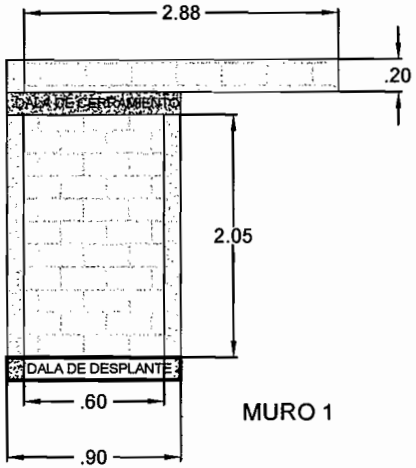
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 32 "

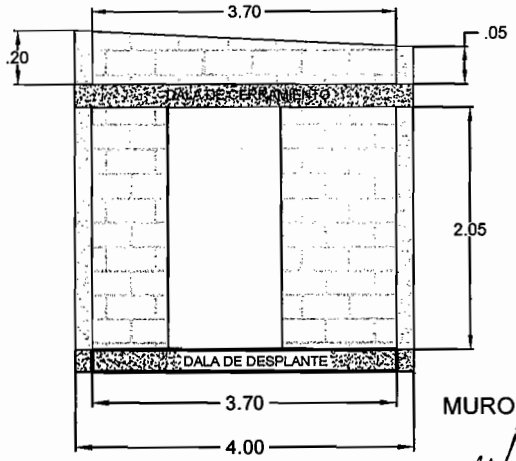
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

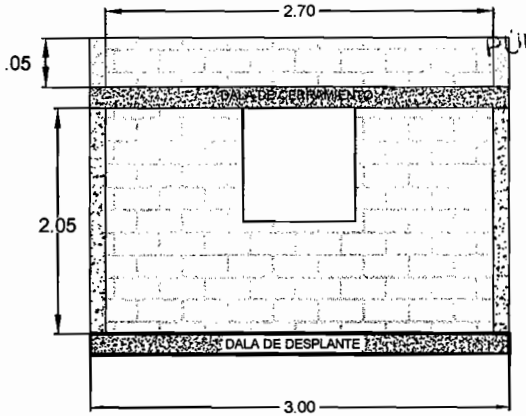
175 / 53





PROMEDIO DE ALTURA
.20 + .05 = .25
.25 / 2 = .12 M





"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	202/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATISTA:	DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION:	2 (DOS)	PERIODO:	1 AL ~~10~~ 09 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR CANT.	UNIDAD
3.3	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**	NOTA : VER CROQUIS ANEXO " 33 "		
Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	K1		2.65	2.65		10.10	ML
	K2		2.45	2.45			
	K3		2.50	2.50			
	K4		2.50	2.50			
			TOTAL	10.10			
3.4	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f´y = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreos de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MURO 1	0.90		0.90		7.60	ML
	MURO 2	3.70		3.70			
	MURO 3	3.00		3.00			
			TOTAL	7.60			
3.5	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Losa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	A	3.15	4.35	13.70		13.70	M2
3.6	**LOCALIZACION**	**LARGO**	**ANCHO**	**TOTAL**			
Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f´c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	B	3.80	2.87	10.91		10.91	M2

CONSECUTIVO/ NUMERO	175 / 53
NOMBRE	PORRAS NIETO RAMONA
DIRECCION	DOROTEO ARANGO, # 2827
COLONIA	UNIDAD PROLETARIA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

RESIDENTE D.O.P.M
ING. RODOLFO ORTIZ

CONTRATISTA
ING. JORGE BARQUSSE

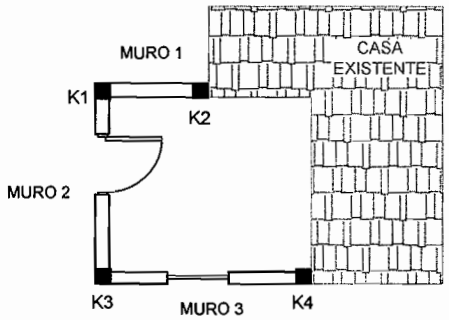
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

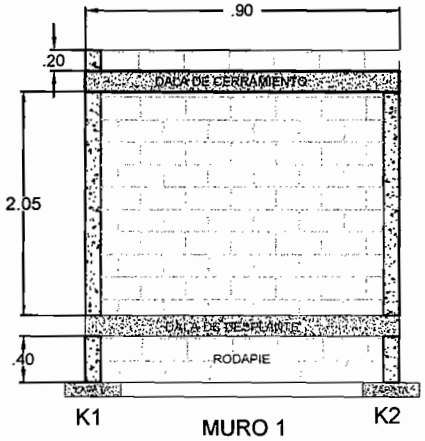
CROQUIS DE GENERADOR

ANEXO " 33 "

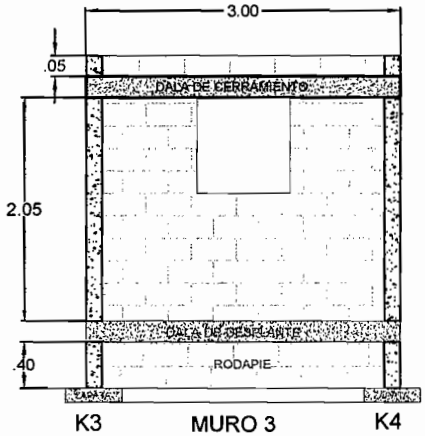
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3	CONTRATO: 202/2016	CONTRATISTA: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CONVEXA, S.A. DE C.V.
		ESTIMACION: 2 (DOS)

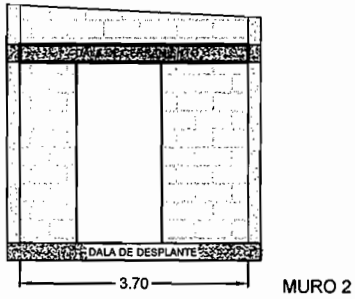
175 / 53

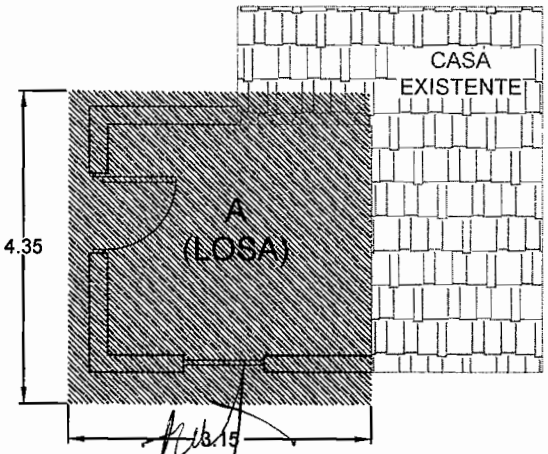


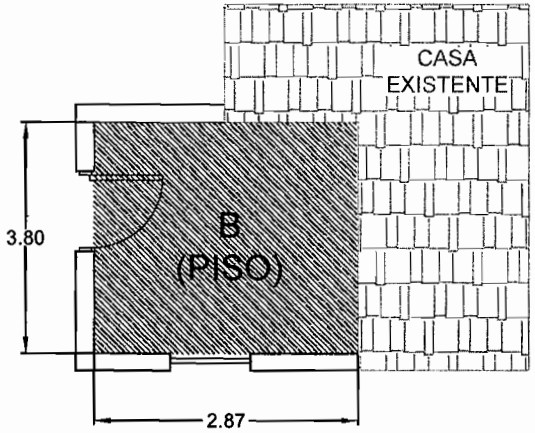


K1 = 2.65 ML
K2 = 2.45 ML
K3 = 2.50 ML
K4 = 2.50 ML







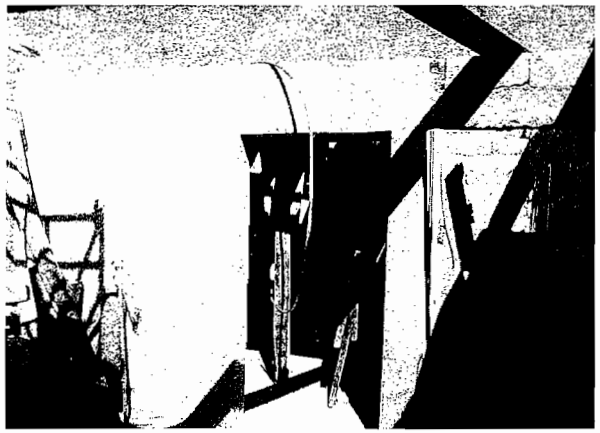


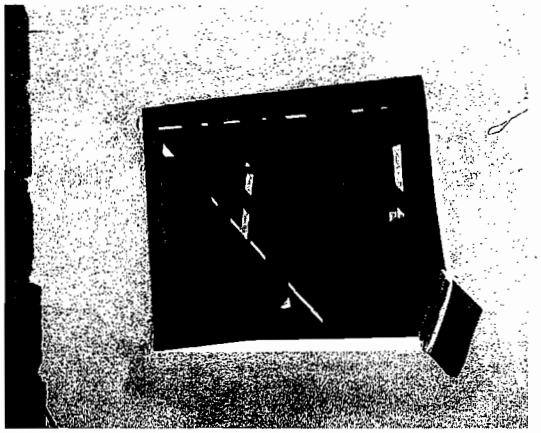
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

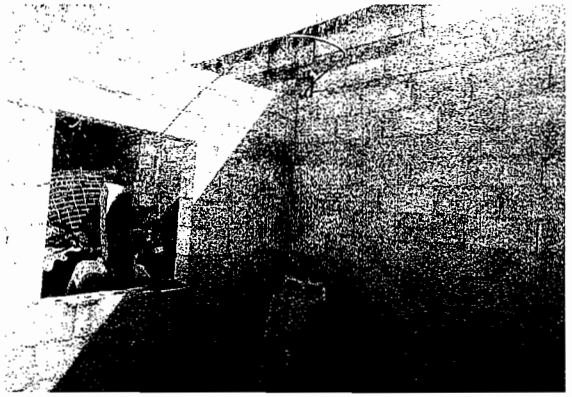
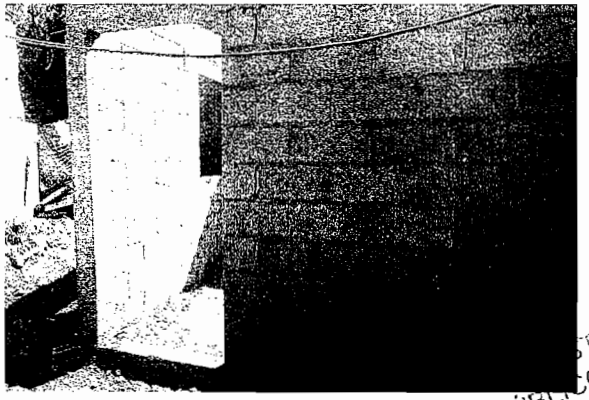
REPORTE FOTOGRÁFICO

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3
CONTRATO : 202/2016 ESTIMACIÓN : 2 (DOS)

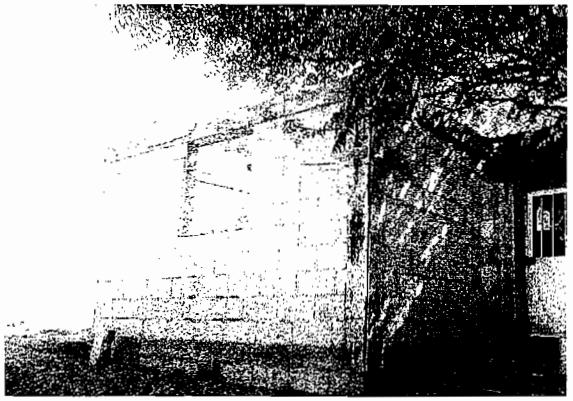
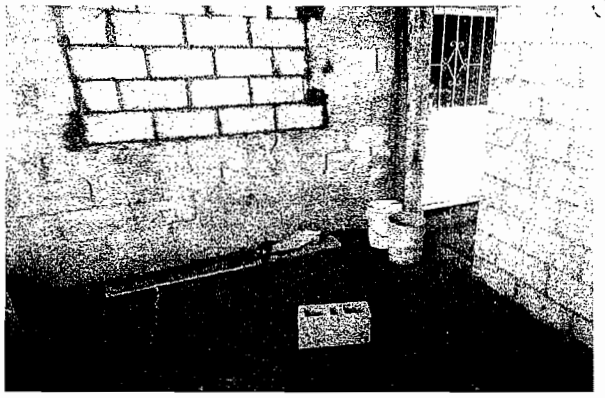




145/23

149/27

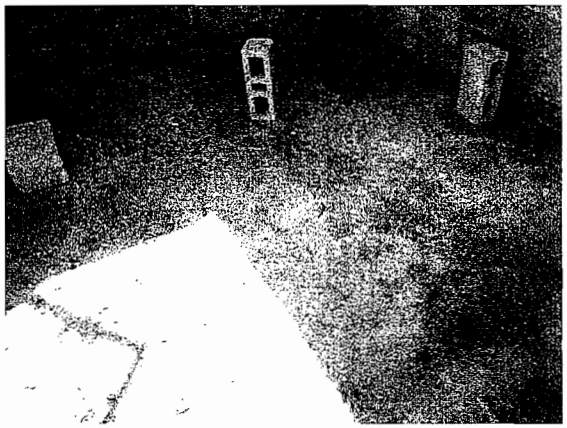
152/30

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

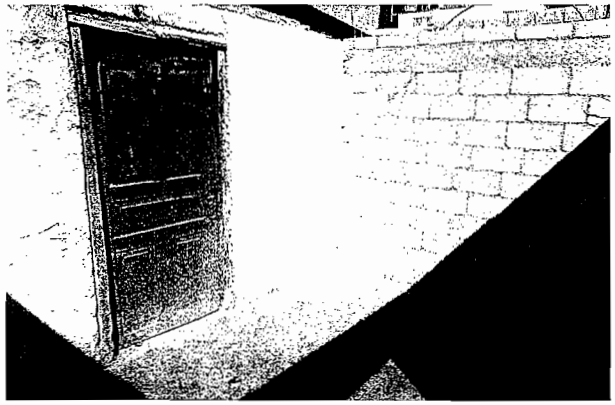
REPORTE FOTOGRÁFICO

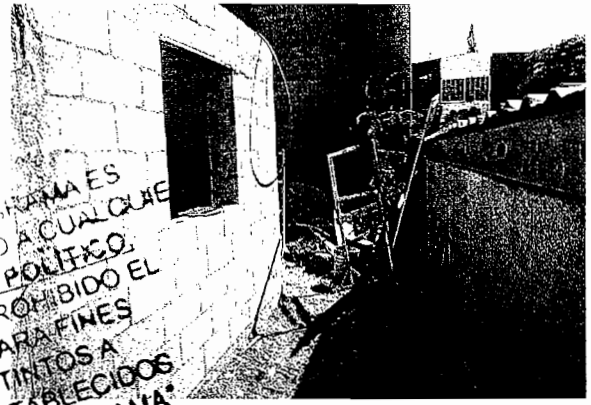
CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3

CONTRATO : 202/2016 ESTIMACIÓN : 2 (DOS)



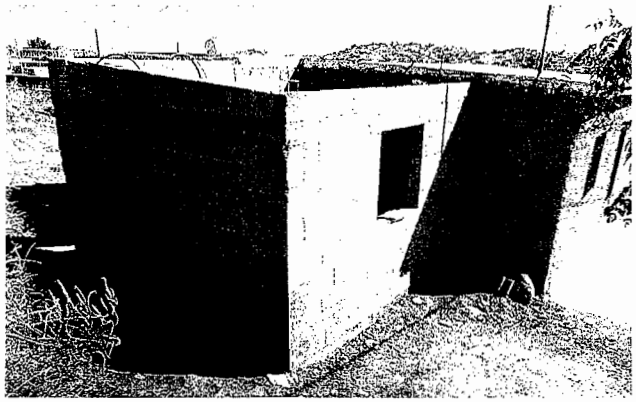
153/31

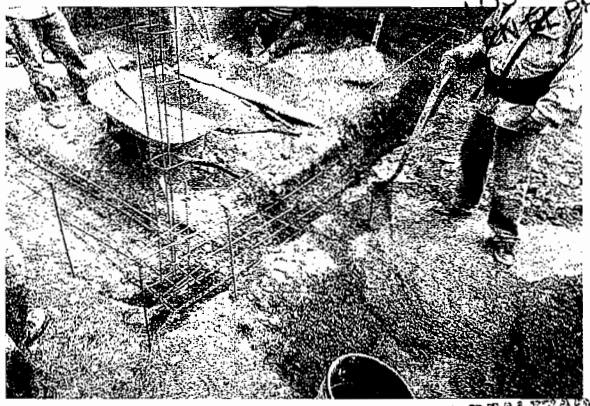


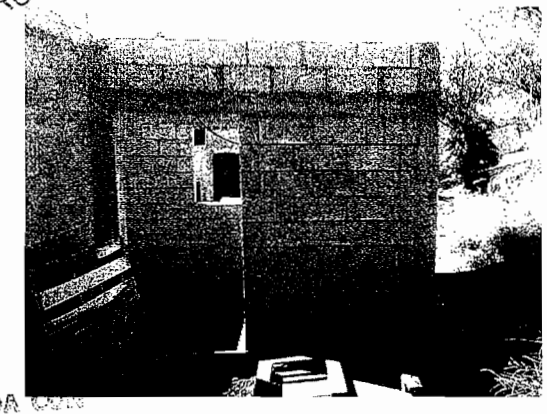


154/32

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"





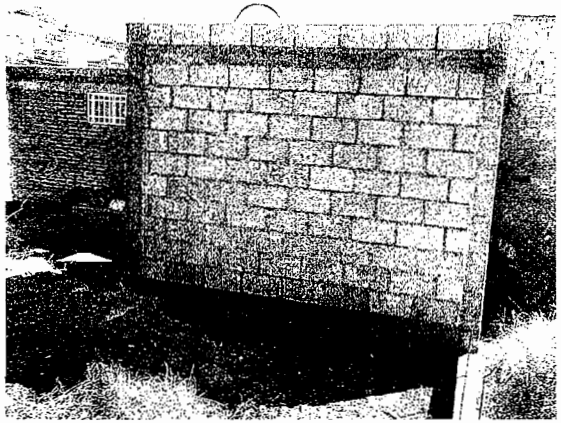
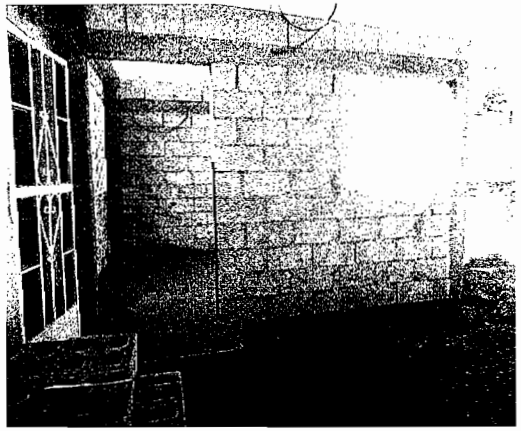
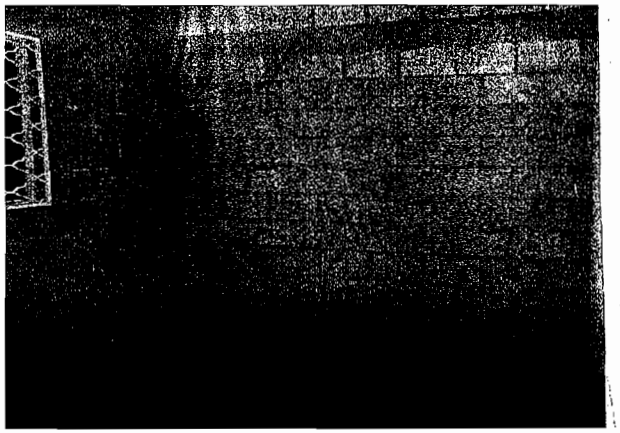


164/42

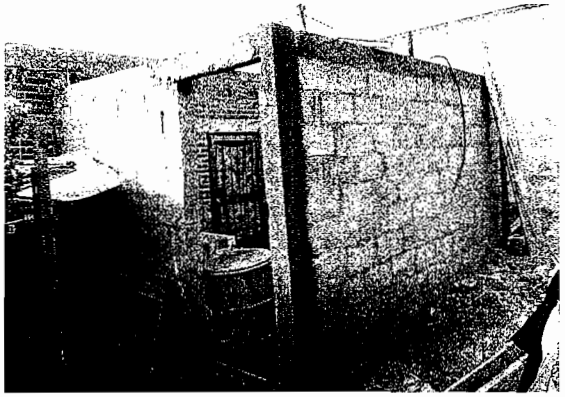
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

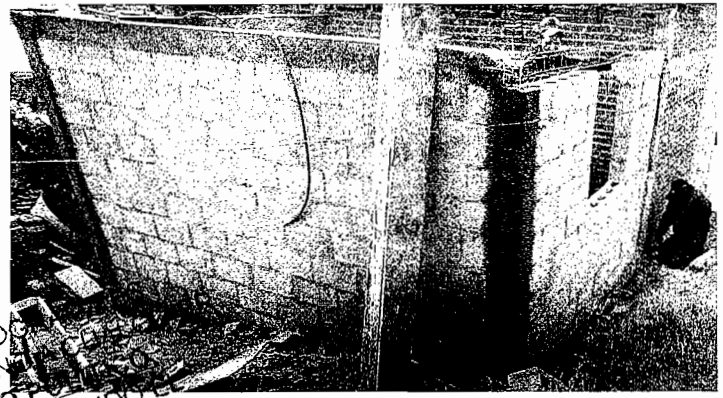
REPORTE FOTOGRÁFICO

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3
CONTRATO : 202/2016 ESTIMACIÓN : 2 (DOS)

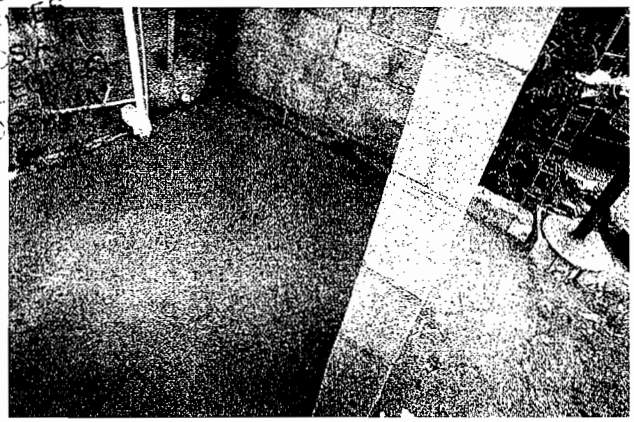




166/44





163/41



165/43

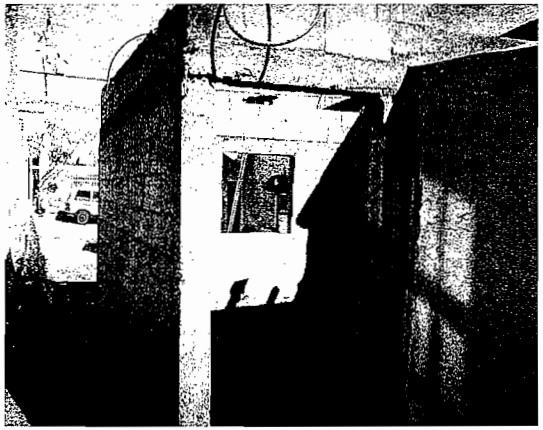
PÚBLICO
PARTIDO
QUEDA PROHIBIDO
USO PARA FINES
DISTINTOS
EN EL

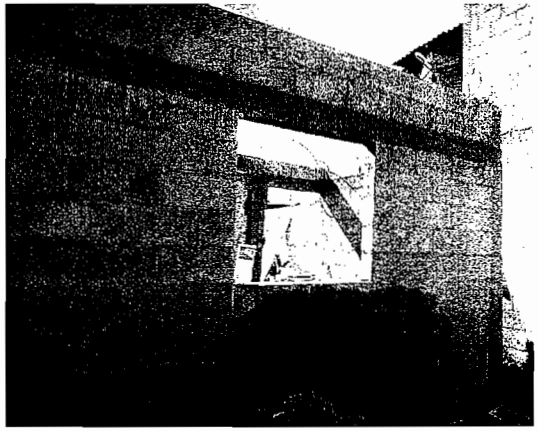
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

REPORTE FOTOGRÁFICO

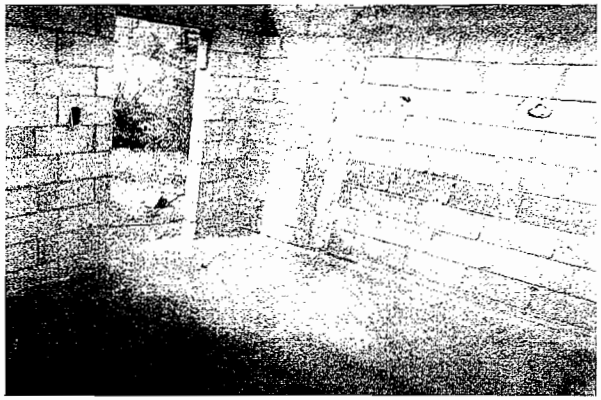
CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3

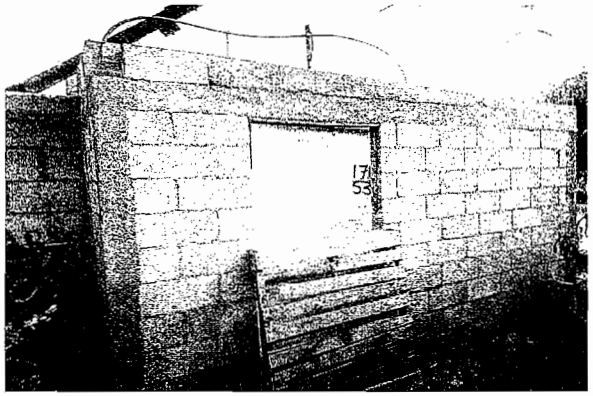
CONTRATO : 202/2016 ESTIMACIÓN : 2 (DOS)





162/40





175/53

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

LABORATORIO DE ESTUDIOS INTEGRALES DE CD. JUAREZ, S.C.

CALLE CHIHUAHUA NO. 7045 COL. AMPLIACION AEROPUERTO Cd. Juárez Chihuahua.

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014 109-2013 156-2010 160-2004 161-2013 435-2010 ONNCCE

OBRA: 183 CONSTRUCCION DE CUARTOS ZONA 3
CLIENTE: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA S.A. DE C.V.
REPRESENTANTE: JAVIER CHAVEZ MAYNEZ
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
CONTRATISTA:

Fecha Informe: 2016-11-04
Fecha Ruptura: 2016-11-03

No.	Elemento / Cil.	Edad (días)	Diam. (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad / Area (cm²)	Rev. (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm²)	(kPa)	Equipo de Mezclado / f'c Proy (kgf/cm²)	Aditivo / % Resis	Fecha	Vibrado / Tipo de Falla
1	LOSA DE AZOTEA					PRIV. TASCATE 8822 131-9 ZONA 3						REVOLVEDOR		NO	SI
	B	28	15,0	30,0	12,5	176,6	13,0	36202	355033	204,96	20099,71	200	102,5	2016-10-06	0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.														
	RN: SI(X) NO( )	BOMBEADO: SI( ) NO(X)			T. MAX.: 6,00 mm			VOLUMEN COLADO: 1,00 m³				REV PROY.: 2 cm			
	0°C ZONA 3														
2	LOSA DE AZOTEA					CALLE TASCATE 8605 132-10 ZONA 3						REVOLVEDOR		NO	No
	B	28	15,0	30,0	12,5	176,6	13,0	36412	357092	206,15	20216,41	200	103,1	2016-10-06	0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.														
	RN: SI(X) NO( )	BOMBEADO: SI( ) NO(X)			T. MAX.: 6,00 mm			VOLUMEN COLADO: 1,00 m³				REV PROY.: 2 cm			
	23°C ZONA 3														
3	LOSA DE AZOTEA					CALLE TASCATE 8822 1342-12 ZONA 3						REVOLVEDOR		NO	SI
	B	28	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	32052	314333	181,46	17795,15	200	90,7	2016-10-06	0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA NO SE CONSIDERA ACEPTABLE.														
	RN: SI(X) NO( )	BOMBEADO: SI( ) NO(X)			T. MAX.: 6,00 mm			VOLUMEN COLADO: 1,00 m³				REV PROY.: 2 cm			
	23°C ZONA 3														
4	LOSA DE AZOTEA					CALLE TASCATE 8605 152-10 ZONA 3						REVOLVEDOR		NO	SI
	B	28	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	31886	312706	180,52	17702,96	200	90,3	2016-10-06	0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA NO SE CONSIDERA ACEPTABLE.														
	RN: SI(X) NO( )	BOMBEADO: SI( ) NO(X)			T. MAX.: 6,00 mm			VOLUMEN COLADO: 1,00 m³				REV PROY.: 2 cm			
	23°C ZONA 3														

ATENTAMENTE:

Este informe solo afecta a los especímienes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

LABORATORIO DE ESTUDIOS INTEGRALES DE CD. JUAREZ, S.C.

CALLE CHIHUAHUA NO. 7045 COL. AMPLIACION AEROPUERTO Cd. Juárez Chihuahua.

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS NMX-C-083-2014 109-2013 156-2010 160-2004 161-2013 435-2010 ONNCCE

OBRA: 183 CONSTRUCCION DE CUARTOS ZONA 3
CLIENTE: DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA S.A. DE C.V.
REPRESENTANTE: JAVIER CHAVEZ MAYNEZ
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
CONTRATISTA:

Fecha Informe: 2016-11-04
Fecha Ruptura: 2016-11-03

No.	Elemento	Edad (dias)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad / Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kg)	(N)	Resistencia (kgf/cm²)	Equipo de Mezclado / (kPa)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Aditivo / Fecha	Vibrado / Tipo de Falla
5															
	LOSA DE AZOTEA					CALLE TASCATE 8822 134-12 ZONA 3					REVOLVEDOR			NO	SI
	B	28	15,0	30,0	12,5	176,6	13,0	36656	359505	207,54	20352,72	200	103,8	2016-10-06	0

LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.

RN: SI(X) NO( ) **BOMBEADO:** SI( ) NO(X) **T. MAX.:** 6,00 mm **VOLUMEN COLADO:** 1,00 m³ **REV PROY.:** 2 cm

23°C ZONA 3

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

ATENTAMENTE:

Este informe solo afecta a los especímienes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
OFICIO No. D-4886/2016

15 de noviembre de 2016

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

ING.JORGE BAROUSSE ZAMUDIO.
ADMINISTRADOR ÚNICO
DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su escrito S/N de fecha 28 de octubre de 2016, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 3"**, que al amparo del contrato **No. 202/2016,** ejecuta su representada; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No.	CONCEPTO	CANT	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT.01	Aplicación de yeso en muros de block, regleado, pulido, acabado listo para recibir pintura.	1800.00	M2	NO PROCEDE
EXT.02	Chaflán de mezcla de mortero-cemento-arena de proporción 1 a 4 de 10 cms de altura, incluye material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	820.00	m	$30.35
EXT.03	Suministro y colocación de goterón de lamina, incluye material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	300.00	m	$52.53
EXT.04	ventana de aluminio y vidrio con perfiles de 1 1/2" y cristal claro de 3mm de 1.00 x 1.00 m, incluye mosquitero.	82.00	PZA	$1,346.17
EXT.05	Suministro y colocación de puerta tipo multipanel de 2.10 x 0.90 m, incluye marco metálico y chapa de seguridad.	82.00	PZA	$2,087.23
EXT.06	Rodapié de block de concreto de 15 cms de espesor, relleno de concreto f'c=100 kg/cm2.	328.00	M2	$321.00

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
OFICIO No. D-4886/2016

EXT.07	Zapata corrida de 50 cms de ancho y 15 cms de altura, con concreto f'c=200kg/cm2 armada con 3 varillas del no 3 en el sentido longitudinal y varillas del no3 a cada 25 cms, incluye material mano de obra equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	820.00	m	$279.96
EXT.08	Plantilla de concreto f'c=100kg/cm2	410.00	M2	$82.08

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO $690,692.80 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar Garcia.-Subdirector de Infraestructura Vial
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Rodolfo Ortiz Martinez.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

CHCG/CAG/ELDS/gcn*

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"