



CFDI

B 398

Lugar y Fecha de Emisión

31350 Chihuahua, Chihuahua 13 / ago / 2018 14:17:54

Versión: V3.3

Emisor

Receptor

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

RFC: CYE101130AQ5

RFC: MCI651010V22

CALLE SANTOS DEGOLLADO 1508

MINA 408

Obrera

CENTRO

Chihuahua

CHIHUAHUA

Chihuahua, México

CHIHUAHUA, México

CP 31350

CP 31000

Régimen Fiscal: 601- General de Ley Personas Morales

Uso CFDI: Construcciones

Timbre Fiscal Digital

Folio Fiscal:	074C3FDD-C320-40E8-9528-31313EAA090A	Forma de Pago:	99-Por definir
Certificado SAT:	00001000000403498740	Método de Pago:	PPD - Pago en parcialidades o diferido
Certificado Contribuyente:	00001000000404479919	Condiciones de Pago:	Contado Diferido
Fecha Timbrado:	13 / ago / 2018 15:22:54	Tipo de Comprobante:	Ingreso

Clave/Prod SAT	No. Id	Cant	U/M SAT	U/M	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Impuestos	Importe
72121302	34	1.00	E48-Unidad de servicio	Unidad de Servicio	ESTIMACION No. 6 CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 194/2017 CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL. ALCANCE DE LA ESTIMACION: \$ 439,138.17 AMORTIZACION DEL ANTICIPO: \$131,741.45 SUB-TOTAL DE LA ESTIMACION: \$307,396.72 DESCUENTOS: 0.2% D.I.F. :\$878.28 0.2% C.M.I.C: \$878.28 IMPORTE NETO A RECIBIR: \$354,823.64 CFDI RELACIONADO: TIPO DE RELACION: 07 Aplicacion de anticipo CFDI RELACIONADO: 41FC55A4-F148-4544-A73A-E1EA32D12EB8	307,396.72	0.00	IVA 16% \$49,183.48	307,396.72

Tipo Relacionado: 04-Sustitución de los CFDI previos

CFDI Relacionado: DDC84B1A-F747-4C31-BAB0-65B888D09376

Subtotal 307,396.72

Importe con Letra: (Trescientos cincuenta y seis mil quinientos ochenta Pesos 20 /100 MN)

Moneda: MXN Pesos Mexicanos

Descuento Aplicado 0.00

Tipo de Cambio:

ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACION IMPRESA DE UN CFDI

IVA 49,183.48

Total 356,580.20

Sello Digital del Emisor

HtoR9oMbBAh2u3AZ/fWHEDko2HpvTiLRashLurwGAYGN4u/pIA4Fm4DYL4UuYXHNQrx3VdGkWPo6hAJkKfVZp4vEfiWIRC54J9mpfZwO10WdGfiELCrHhsXMr1pZrGC85xHWDQZy4OWcPrGYTEyCE2A/f1f1Kv3dv9YvRc3eQIHOkavjc4SfkPufG8eb9TdMTJlkS4rGTtIB2wGHo5YbB9l9FbqklnAQ1Oy6K0zze8dZMjKJFE8Fwcr/B9PMx5nUxODuvFFXWc7mj2tLXmVEiJu2mopMvDIQNTt7RRdigrw6DwVxLPuUwlvBJ2mYCVH8i9hplLiMo/Cb9zJGdp4rQ==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|074C3FDD-C320-40E8-9528-31313EAA090A|2018-08-13T15:22:54|HtoR9oMbBAh2u3AZ/fWHEDko2HpvTiLRashLurwGAYGN4u/pIA4Fm4DYL4UuYXHNQrx3VdGkWPo6hAJkKfVZp4vEfiWIRC54J9mpfZwO10WdGfiELCrHhsXMr1pZrGC85xHWDQZy4OWcPrGYTEyCE2A/f1f1Kv3dv9YvRc3eQIHOkavjc4SfkPufG8eb9TdMTJlkS4rGTtIB2wGHo5YbB9l9FbqklnAQ1Oy6K0zze8dZMjKJFE8Fwcr/B9PMx5nUxODuvFFXWc7mj2tLXmVEiJu2mopMvDIQNTt7RRdigrw6DwVxLPuUwlvBJ2mYCVH8i9hplLiMo/Cb9zJGdp4rQ==||00001000000403498740||

Sello Digital del SAT

CXx5SwmSE+YPgLurbiSmh2Snlx3/ebK0RrHEpY9YtYtVdQzPyp3lxbxqY5kd9/XMLXZ/b81FCu3p5fRjODGvRCjiGLFDWXXfYGYJLxrlg8ROtbeYw o/g2p4Pi/d5oLEO4ECuD/X/TwFySGv6imSfprSzvDQXDg+dUHVbiz7LWbRoDG/kX55IL2O2IuZCXzSoPwuSHJrijotSXgnOzX0RBteUw2U+q0VXSR5NOaHlPqYyZjVCq/cAksG1pGoUcL0YGifGIZ3keeRMAlkwRaO20PVEIk0S7O7mula+locUoZ9gVnKGn9VsxR3J6pG1XZ3imZpNeIYm4yN1gGtr1rw==



Factura emitida en Sistema BOSS.

www.boss-soluciones.com

Hoja 1 de 1



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION



PROGRAMA: PID2017,PEPD2018,PDM2018	CONTRATO No. 194/2017 ✓	CONTRATADOS \$ 2,949,513.81 CON IVA
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ✓	ESTIMACIÓN No. ESTIMACION 6	
	PERIODO EJEC.	01-MAY-2018 al 15-MAY-2018
UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, # Col.RANCHO GUADALUPE	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 509,400.28
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,629,976.84
RFC CYE101130AQ5	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 2,139,377.12

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	<u>NORMALES</u>	\$ 241,758.28	
	<u>EXCEDENTES</u>	\$ 75,357.48	
	<u>EXTRAS</u>	\$ 122,022.41	
	<u>DEVOLUCIÓN</u>	\$ 0.00	
	<u>RETENCIÓN</u>	\$ 0.00	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 439,138.17	

DESCUENTOS

0.2 %	CMIC	\$ 878.28
0.2 %	DIF	\$ 878.28
SUMA DESCUENTOS		\$ 1,756.56

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 439,138.17
AMORT ANTICIPO	\$ 131,741.45
SUB-TOTAL	\$ 307,396.72
I.V.A.	\$ 49,183.48
TOTAL	\$ 356,580.20

(CON LETRA)

(TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS 20/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 1,756.56
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 354,823.64

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

ELABORO CONTRATISTA
REVISO

JESUS FRANCO

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

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS



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

\$ 354,823.64

(TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS 64/100 M.N.)

COMO PAGO A LA ESTIMACIÓN NUM. ESTIMACION 6 CONTRATO No. 194/2017 POR LA CANTIDAD DE:

\$ 3,243,235.06

TRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	439,138.17
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	131,741.45
SUBTOTAL	\$	307,396.72
IVA	\$	49,183.48
TOTAL	\$	356,580.20

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

CMIC DEL 0.20%	878.28
DIF DEL 0.20%	878.28
SUMA	1,756.56

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO	\$	2,949,513.81
CONVENIO MODIFICATORIO	\$	293,721.25
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$	1,629,976.84
ESTA ESTIMACION	\$	509,400.28
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION	\$	2,139,377.12
POR EJERCER	\$	1,103,857.94

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO	\$	884,854.14
ACUMULADO ANTERIOR	\$	488,993.07
ESTA ESTIMACION	\$	152,820.08
ACUMULADO ACTUAL	\$	641,813.15
POR AMORTIZAR	\$	243,040.99

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.20% CMIC	0.20% DIF
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 2,810.31	\$ 2,810.31
ESTA ESTIMACION	\$ 878.28	\$ 878.28
ACUMULADO ACTUAL	\$ 3,688.59	\$ 3,688.59

RECIBIMOS

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CYE101130AQ5

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6

No. CONTRATO: 194/2017

PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.



No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
	OBRA NORMAL						
	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL						\$ 241,758.26
2	BARDA PERIMETRAL Y MALLA CICLÓNICA						\$ 241,758.26
2.08	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	58.770000	58.770000	0.000000	\$ 103.78	\$ 6,099.15
2.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTON ABATIBLE 2 HOJAS DE MALLA CICLÓN DE 4.00 M. DE ANCHO X 2.00 M DE ALTURA CADA UNA, 8 M. ANCHO TOTAL; INCLUYE POSTES DE ARRANQUE Y DE LINEA, ANCLAJE A PISO, BARRA HORIZONTAL SUPERIOR, MEDIA E INFERIOR, MALLA CICLÓNICA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA.	1.000000	1.000000	0.000000	\$ 5,065.95	\$ 5,065.95
2.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA DE MALLA CICLÓN DE 2.00 M DE ALTURA; INCLUYE POSTES DE ARRANQUE Y DE LINEA, ANCLAJE A PISO, BARRA HORIZONTAL SUPERIOR, MALLA CICLÓNICA, ALAMBRE INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	ML	450.200000	220.119453	207.119453	\$ 419.39	\$ 5,452.07
3	BANQUETAS Y ACCESO						\$ 6,135.73
3.1.1	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO FLOTEADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	24.840000	24.840000	0.000000	\$ 247.01	\$ 6,135.73
5	ACABADOS						\$ 55,848.00
5.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO ANTIDERRAPANTE DE 33X33 CMS MCA VITROMEX MODELO ROMA COLOR ARENA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (PISO)	M2	79.600000	46.000000	0.000000	\$ 258.25	\$ 11,879.50
5.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO DE 20X30 CMS MCA VITROMEX MODELO ROMA COLOR ARENA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (MURO)	M2	27.500000	27.500000	0.000000	\$ 295.85	\$ 8,135.88
5.05	APLANADO DE YESO REGLEADO EN MUROS DE 2CMS DE ESPESOR, A UNA ALTURA MAXIMA DE 4MTS. INCLUYE: PERFILADO DE PUERTAS Y VENTANAS, MATERIAL, CIELOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. P.U.O.T	M2	179.000000	179.000000	0.000000	\$ 79.18	\$ 14,173.22
5.08	IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE 1 CAPAS DE FIBRA DE VIDRIO, 2 CAPAS DE ASFALTO Y MEMBRANA GRANULAR PEGADA POR TERMOFUSION.	M2	123.000000	105.000000	0.000000	\$ 206.28	\$ 21,659.40
6	CASETA						\$ 3,948.47


CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA


JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6

No. CONTRATO: 194/2017

PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.



No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
6.03	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F'C=100 KG/CM2, 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M2	7.080000	7.080000	6.220000	\$ 145.94	\$ 125.51
6.05	RODAPIE DE BLOCK DE 20X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 80 CMS.	M2	4.720000	4.720000	4.050000	\$ 468.88	\$ 314.15
6.07	CASTILLO DE 20 X 20 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VRS #3 Y ESTRIBOS #2 @20 CMS. INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, TRSLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO Y LIMPIEZA.	ML	12.000000	12.000000	11.520000	\$ 305.69	\$ 146.73
6.08	DALA DE DESPLANTE DE F'C=200 KG/CM2 DE 20X20 CMS. ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS., INC. CIMBRADO ARMADO Y COLADO.	ML	11.800000	11.800000	11.240000	\$ 242.00	\$ 135.52
6.1	MURO CON UN ESPESOR DE 20 CM. HECHO A BASE DE BLOCK HUECO DE 20 X 20 X 40 CM, ACABADO COMÚN EN AMBAS CARAS, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, FABRICACIÓN DE MORTERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	21.500000	21.500000	19.580000	\$ 322.22	\$ 618.66
6.11	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X20 CMS. ARMADA CON 4 VRS. #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRADO ARMADO Y COLADO	ML	11.800000	11.800000	11.240000	\$ 242.00	\$ 135.52
6.13	APLANADO FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, A PLOMO Y REGLA. INCLUYE PERFILADO EN VANOS, MATERIALES. MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	25.750000	25.750000	25.140000	\$ 164.20	\$ 100.16
6.17	IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE 1 CAPAS DE FIBRA DE VIDRIO, 2 CAPAS DE ASFALTO Y MEMBRANA GRANULAR PEGADA POR TERMOFUSION.	M2	11.500000	11.500000	0.000000	\$ 206.28	\$ 2,372.22
7	PUERTAS Y VENTANAS						\$ 4,404.63
7.04	VENTANA DE PERIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2", DE 1.87 X 0.60 M, CRISTAL CLARO RECOCIDO DE 3 MM. ARENADO, CORREDIZA. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, FIJACIÓN, ANCLAJE, DESPERDICIOS, HERRERIA DE PROTECCIÓN A BASE DE VARRILLA CUADRADA LISA DE 1/2", SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.000000	1.000000	0.000000	\$ 4,404.63	\$ 4,404.63
8	TRINCHERA TALLER						\$ 24,795.63
8.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA	M3	24.000000	24.000000	0.000000	\$ 130.59	\$ 3,134.16

CONSTRUCTORA YEPARAVO S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

UBICACIÓN: AV. FUERZA AEREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE
ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6
No. CONTRATO: 194/2017
PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018



CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
8.02	AFINE Y COMPACTACION DEL ÁREA DE DESPLANTE, AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M2	14.400000	14.400000	0.000000	14.400000	\$ 43.71	\$ 629.42
8.03	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F'C=100 KG/CM2, 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M2	11.040000	10.200000	0.000000	10.200000	\$ 145.94	\$ 1,488.59
8.04	ZAPATA CORRIDA DE 60 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2	ML	18.400000	18.400000	0.000000	18.400000	\$ 362.45	\$ 6,669.08
8.05	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	12.000000	11.240000	0.000000	11.240000	\$ 103.78	\$ 1,166.49
8.06	MURO DE BLOCK DE 20X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA. RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 80 CMS Y VRS DE #3 TRANSVERSAL @ 2 HILADAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	23.000000	20.160000	0.000000	20.160000	\$ 469.95	\$ 9,474.19
8.07	PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR. ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, JUNTAS CON CORTADORA DE DISCO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	6.400000	6.400000	0.000000	6.400000	\$ 311.56	\$ 1,993.98
8.08	ESCALONES CON BLOCK DE 20X20X40 RELLENO DE CONCRETO Y HUELLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR CON MALLA 6-6/10-10, ESQUINAS CON TUINO. INCLUYE CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.000000	2.000000	0.000000	2.000000	\$ 119.86	\$ 239.72
10	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA							\$ 47,089.70
10.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO MARCA TERRA II BLANCO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	PZA	3.000000	3.000000	0.000000	3.000000	\$ 4,697.27	\$ 14,091.81
10.5.2	INODORO DE TANQUE MARCA IDEAL STANDARD MOD. ZAFIRO, COLOR BLANCO CON TAPA, INCLUYE CUELLO DE CERA Y ELEMENTOS DE FIJACION Y SELLADO.	PZA	4.000000	4.000000	0.000000	4.000000	\$ 4,289.38	\$ 17,157.52

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

UBICACIÓN: AV. FUERZA AEREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE
ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6
No. CONTRATO: 194/2017
PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018



CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
10.5.3	LOSA PARA RECIBIR OVALINES DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.50X0.10M ARMADA CON VAR # 3 @ 15CM A.S. INCL. MURETES LATERALES PARA SOPORTE DE BLOCK DE 15CM DE ESP., FORRADO DE CANTO, CARA SUPERIOR Y MURETES CON CERAMICA IGUAL A LA DE LOS MUROS Y FILOS CON REMATE DE PVC, REPELLADO DE MURETES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2.800000	2.200000	0.000000	2.200000	\$ 1,319.37	\$ 2,902.61
10.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE OVALIN DE SOBREPONER CHICO MCA. AMERICAN STD. INCL. LLAVE ECONOMIZADORA TV-105 HELVEX O SIM., TRAMPA CROMADA, ALIMENTADOR, VALVULA DE RETENCION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERR. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INST.	PZA	4.000000	4.000000	0.000000	4.000000	\$ 3,234.44	\$ 12,937.76
11	FOSA SEPTICA DE 10,000 LTS							\$ 19,714.29
11.06	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 EN VARILLAS. VS #3 @ 40 CM	M2	22.310000	22.310000	18.600000	3.710000	\$ 469.95	\$ 1,743.51
11.09	CHAFALÁN CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2	ML	12.000000	11.200000	0.000000	11.200000	\$ 210.57	\$ 2,358.38
11.1	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 20 X 20 CM. ARMADA CON 4VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM.	ML	12.000000	12.000000	0.000000	12.000000	\$ 243.70	\$ 2,924.40
11.12	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 12 CM. DE ESPESOR. ARMADA CON VS #3@ 15 CM. Y VS #4@ 15 CM.	M2	15.820000	10.840000	0.000000	10.840000	\$ 551.86	\$ 5,982.16
11.13	ESCALERA DE SERVICIO CON VS #5	PIEZA	2.000000	2.000000	0.000000	2.000000	\$ 2,055.04	\$ 4,110.08
11.15	CASTILLOS DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 20X20 CM. ARMADOS CON 4 VS #4 Y ESTRIBOS #2 @ 15 CM.	ML	12.360000	12.360000	11.160000	1.200000	\$ 313.93	\$ 376.72
11.16	TAPA DE REGISTRO CON MARCO DE ANGULO DE ALUMNIO DE 1 1/2 " Y CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO SEMIPULIDO. CON JALADERA DE VS #3 AHOGADA EN CONCRETO.	PIEZA	2.000000	2.000000	0.000000	2.000000	\$ 1,109.52	\$ 2,219.04
13	CISTERNA DE 15,000 LTS.							\$ 6,124.50
13.04	RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA.	M3	39.000000	24.700000	0.000000	24.700000	\$ 247.01	\$ 6,101.15
13.05	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F'C =100 KG/CM2. 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M2	9.000000	9.000000	8.840000	0.160000	\$ 145.94	\$ 23.35
14	INSTALACIÓN ELÉCTRICA							\$ 57,080.14

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

Jesús Franco
JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6

No. CONTRATO: 194/2017

PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.



No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
14.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR ACSR CALIBRE 1/0 AWG PARA LINEA TRIFASICA CON NEUTRO. INCLUYE TENDIDO, TENSIONADO, SUJECIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	140.000000	140.000000	0.000000	140.000000	\$ 40.84	\$ 5,717.60
14.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 24 CIRCUITOS 3F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 3X100 A, 3 DE 2X20 A, 1 DE 3X70 A Y 5 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 5,754.51	\$ 5,754.51
14.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 24 CIRCUITOS 3F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 3X70 A, 3 DE 3X20 A, 1 DE 3X50 A Y 5 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 6,017.12	\$ 6,017.12
14.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 4 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X20 A, 1 DE 1X20 A, INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 1,911.82	\$ 1,911.82
14.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO DE 32 MM, SOBRE CAMA DE ARENA 5 CM. ABAJO Y 5 CM. ARRIBA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	ML	310.000000	112.000000	0.000000	112.000000	\$ 64.64	\$ 7,239.68
14.36	COSTO APROXIMADO DE INFRAESTRUCTURA POR PARTE DE CFE PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO. INCLUYE LA REVISIÓN DEL PROYECTO, SUPERVISIÓN DE OBRA Y CONEXIÓN.	LOTE	1.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 9,549.62	\$ 9,549.62
14.37	ELABORACIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO PARA ENTREGA A UVIE	PZA	1.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 11,937.02	\$ 11,937.02
14.38	TRÁMITES ANTE UNIDAD DE VERIFICACIÓN INCLUYE EL PAGO A LA MISMA.	PZA	1.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 8,952.77	\$ 8,952.77
	OBRA EXCEDENTE							\$ 75,357.48
	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL							\$ 75,357.48
2	BARDA PERIMETRAL Y MALLA CICLÓNICA							\$ 1,137.43
2.08	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	M3	58.770000	69.730000	58.770000	10.960000	\$ 103.78	\$ 1,137.43
3	BANQUETAS Y ACCESO							\$ 1,840.22
3.1.1	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO FLOTEADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	24.840000	32.290000	24.840000	7.450000	\$ 247.01	\$ 1,840.22
5	ACABADOS							\$ 6,011.71

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.



UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE
ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6
No. CONTRATO: 194/2017
PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
5.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO DE 20X30 CMS MCA VITOMEX MODELO ROMA COLOR ARENA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (MURO)	M2	27.500000	27.900000	27.500000	\$ 295.85	\$ 118.34
5.05	APLANADO DE YESO REGLEADO EN MUROS DE 2CMS DE ESPESOR, A UNA ALTURA MAXIMA DE 4MTS. INCLUYE: PERFILADO DE PUERTAS Y VENTANAS, MATERIAL, CIELOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION. P.U.O.T	M2	179.000000	253.430000	179.000000	\$ 79.18	\$ 5,893.37
6	CASETA						\$ 35,641.35
6.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.00 MTS. CON MAQUINARIA, INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA.	M3	9.000000	17.840000	9.850000	\$ 62.19	\$ 496.90
6.02	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE, AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M2	9.500000	17.840000	9.850000	\$ 43.71	\$ 349.24
6.03	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, FC=100 KG/CM2, 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M2	7.080000	11.540000	7.080000	\$ 145.94	\$ 650.89
6.04	ZAPATA CORRIDA DE 60 CMS. DE ANCHO POR 20 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL. FC=200 KG/CM2	ML	7.080000	20.920000	12.040000	\$ 447.15	\$ 3,970.69
6.05	RODAPIE DE BLOCK DE 20X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 80 CMS.	M2	4.720000	7.440000	4.720000	\$ 468.88	\$ 1,275.35
6.07	CASTILLO DE 20 X 20 CMS. DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VRS #3 Y ESTRIBOS #2 @20 CMS. INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, TRSLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO Y LIMPIEZA.	ML	12.000000	24.300000	12.000000	\$ 305.69	\$ 3,759.99
6.08	DALA DE DESPLANTE DE FC=200 KG/CM2 DE 20X20 CMS. ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS., INC. CIMBRADO ARMADO Y COLADO.	ML	11.800000	19.320000	11.800000	\$ 242.00	\$ 1,819.84
6.09	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	4.000000	12.880000	7.550000	\$ 103.78	\$ 553.15
6.1	MURO CON UN ESPESOR DE 20 CM, HECHO A BASE DE BLOCK HUECO DE 20 X 20 X 40 CM, ACABADO COMÚN EN AMBAS CARAS, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, FABRICACIÓN DE MORTERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	21.500000	35.330000	21.500000	\$ 322.22	\$ 4,456.30

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6

No. CONTRATO: 194/2017

PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.



CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
6.11	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X20 CMS. ARMADA CON 4 VARS. #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRADO ARMADO Y COLADO	ML	11.800000	38.680000	11.800000	26.880000	\$ 242.00	\$ 6,504.96
6.12	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ESP. 15 CMS., ALIGERADA CON CASETON DE 50X60X10 CMS. ARMADA CON 2 VARILLAS 3/8" POR NERVADURA DE 12 CMS. DE ANCHO EN AMBOS SENTIDOS.Y REFORZADA CON 4 ARMEX EN SENTIDO TRANSVERSAL INC. CIMBRADO, ARMADO, CURADO Y BOMBEO DEL CONCRETO.	M2	11.500000	23.810000	11.500000	12.310000	\$ 662.13	\$ 8,150.82
6.13	APLANADO FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, A PLOMO Y REGLA. INCLUYE PERFILADO EN VANOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	25.750000	46.780000	25.750000	21.030000	\$ 164.20	\$ 3,453.13
6.17	IMPERMEABILIZACION A BASE DE 1 CAPAS DE FIBRA DE VIDRIO, 2 CAPAS DE ASFALTO Y MEMBRANA GRANULAR PEGADA POR TERMOFUSION.	M2	11.500000	12.470000	11.500000	0.970000	\$ 206.28	\$ 200.09
8	TRINCHERA TALLER							\$ 5,331.74
8.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA	M3	24.000000	59.140000	24.000000	35.140000	\$ 130.59	\$ 4,588.93
8.02	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE, AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M2	14.400000	16.800000	14.400000	2.400000	\$ 43.71	\$ 104.90
8.04	ZAPATA CORRIDA DE 60 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2	ML	18.400000	20.160000	18.400000	1.760000	\$ 362.45	\$ 637.91
11	FOSA SEPTICA DE 10,000 LTS							\$ 17,576.98
11.06	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 EN VARILLAS VS #3 @ 40 CM	M2	22.310000	42.120000	22.310000	19.810000	\$ 469.95	\$ 9,309.71
11.1	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 20 X 20 CM. ARMADA CON 4VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM.	ML	12.000000	33.600000	12.000000	21.600000	\$ 243.70	\$ 5,263.92
11.14	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M3	0.340000	24.780000	22.460000	2.320000	\$ 103.78	\$ 240.77
11.15	CASTILLOS DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 20X20 CM. ARMADOS CON 4 VS #4 Y ESTRIBOS #2 @ 15 CM.	ML	12.360000	21.160000	12.360000	8.800000	\$ 313.93	\$ 2,762.58
13	CISTERNA DE 15,000 LTS.							\$ 180.97
13.05	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F'C =100 KG/CM2, 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M2	9.000000	10.240000	9.000000	1.240000	\$ 145.94	\$ 180.97

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

Jesús m. Franco
JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL ;

UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, # Col. RANCHO GUADALUPE

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 6

No. CONTRATO: 194/2017

PERIODO: DEL 01/05/2018 AL 15/05/2018

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.



No.	CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
14	INSTALACIÓN ELÉCTRICA							\$ 7,637.08
14.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ACSF CALIBRE 1/0 AWG PARA LÍNEA TRIFÁSICA CON NEUTRO. INCLUYE TENDIDO, TENSIONADO, SUJECCIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	140.000000	327.000000	140.000000	187.000000	\$ 40.84	\$ 7,637.08
	OBRA EXTRAORDINARIA							\$ 122,022.41
	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL							\$ 122,022.41
15	LIMPIEZAS							\$ 122,022.41
EXTRA10	CONTRAVENTO VERTICAL A BASE DE 2 PTR 2"x2" VERDE, SUJETADO CON ANGULO DE 4"x1/4". Y 2 PLACAS DE 1/4" DE ESPESOR DE 50x15 CM EN INTERSECCION DE PTR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	0.000000	6.000000	0.000000	6.000000	\$ 4,094.31	\$ 24,565.86
EXTRA11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO AEREO EN POSTE DE 45 KVA, 22,860 V-127 Y/220 V, INCLUYE CORTACIRCUITOS, HERRAJES, APARTARRAYOS, CRUCETAS, CONECTORES, GRÚA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	0.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 55,590.76	\$ 55,590.76
EXTRA12	RETIRO DE POSTE EXISTENTE PARA RETENIDA, INCLUYE LIMPIAR EL EXCESO DE CONCRETO Y ACOMODO EN LUGAR ADECUADO INDICADO POR EL SUPERVISOR	PZA	0.000000	26.000000	0.000000	26.000000	\$ 130.59	\$ 3,395.34
EXTRA13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CISTERNA DE 10,000 LITROS MARCA ROTOPLAS, INCLUYE VALVULA DE LLENADO DE 3/4" CON REDUCCION A 1/2", FLOTADOR No 7, BOMBA CENTRIFUGA DE 1/2, Y HP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	0.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 29,743.05	\$ 29,743.05
EXTRA14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DE AGUA PARA TALLERES DE LAVADO, INCLUYE: RANURADO Y RESANE EN BARRA DE BLOCK, TUBERIA TUBOPLUS DE 1", TEE DE 2" A 1 1/4", REDUCCION DE 1 1/4" A 1", CODOS DE 1" DE 90°, CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1", LLAVE ESFERA DE 1", MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LOTE	0.000000	6.000000	0.000000	6.000000	\$ 641.01	\$ 3,846.06
EXTRA15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO PC 7-500 PARA REA (RETENIDA, ESTACA ANCLA) EN ESTRUCTURA EXISTENTE, INCLUYE CEPA, GRÚA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	0.000000	1.000000	0.000000	1.000000	\$ 4,881.34	\$ 4,881.34

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

Jesus m. Franco

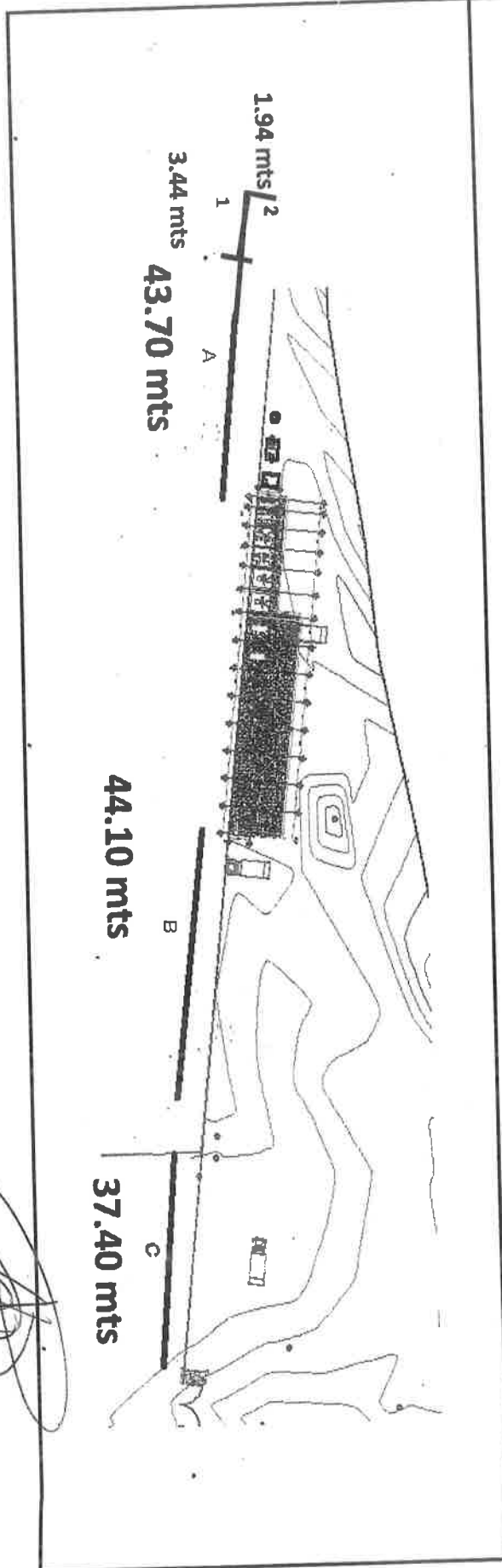
JESUS FRANCO
RESIDENTE D.O.P.M.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		CONCEPTO	
CLAVE		TOTAL	UNIDAD
2.08	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	69.73	M3

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Alto	Total	Total Excavacion	Menos Total	Plantilla, zapata y rodaple	Total Relleno	Largo	Ancho	Espesor/alto	Total
A	43.70	0.90	0.90	35.40	105.77				130.58	0.60	0.05	3.92
B	44.10	0.90	0.90	35.72					130.58	0.60	0.20	15.67
C	37.40	0.90	0.90	30.29					130.58	0.20	0.63	16.45
1	3.44	0.90	0.90	2.79								36.04
2	1.94	0.90	0.90	1.57								
	130.58			105.77								



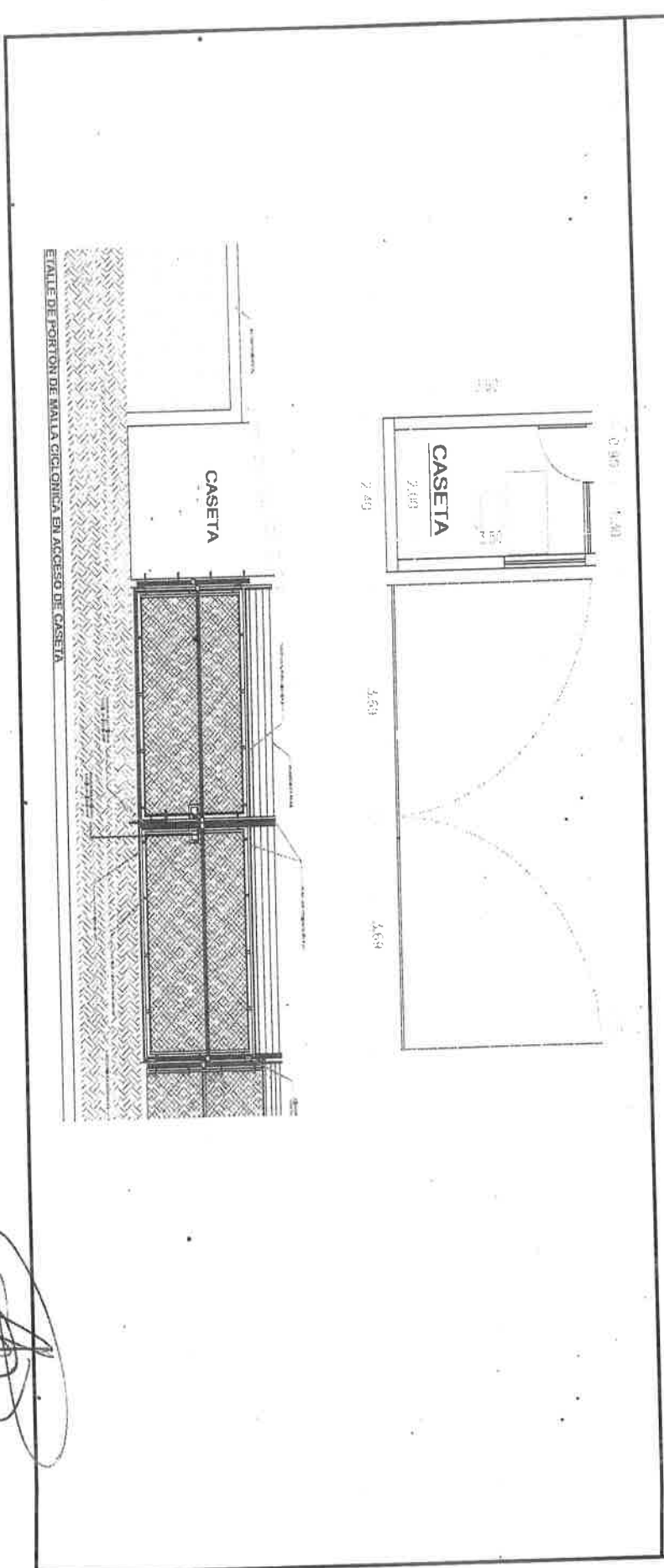
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 1

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:	6	CONCEPTO	TOTAL
CLAVE	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTÓN ABATIBLE 2 HOJAS DE MALLA CICLÓN DE 4.00 M. DE ANCHO X 2.00 M DE ALTURA CADA UNA, 8 M. ANCHO TOTAL; INCLUYE POSTES DE ARRANQUE Y DE LÍNEA, ANCLAJE A PISO, BARRA HORIZONTAL SUPERIOR, MEDIA E INFERIOR, MALLA CICLÓNICA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.		
2.11	OPERACIONES ARITMETICAS		
		Pieza	Total
		1.00	1.00
		1.00	1.00



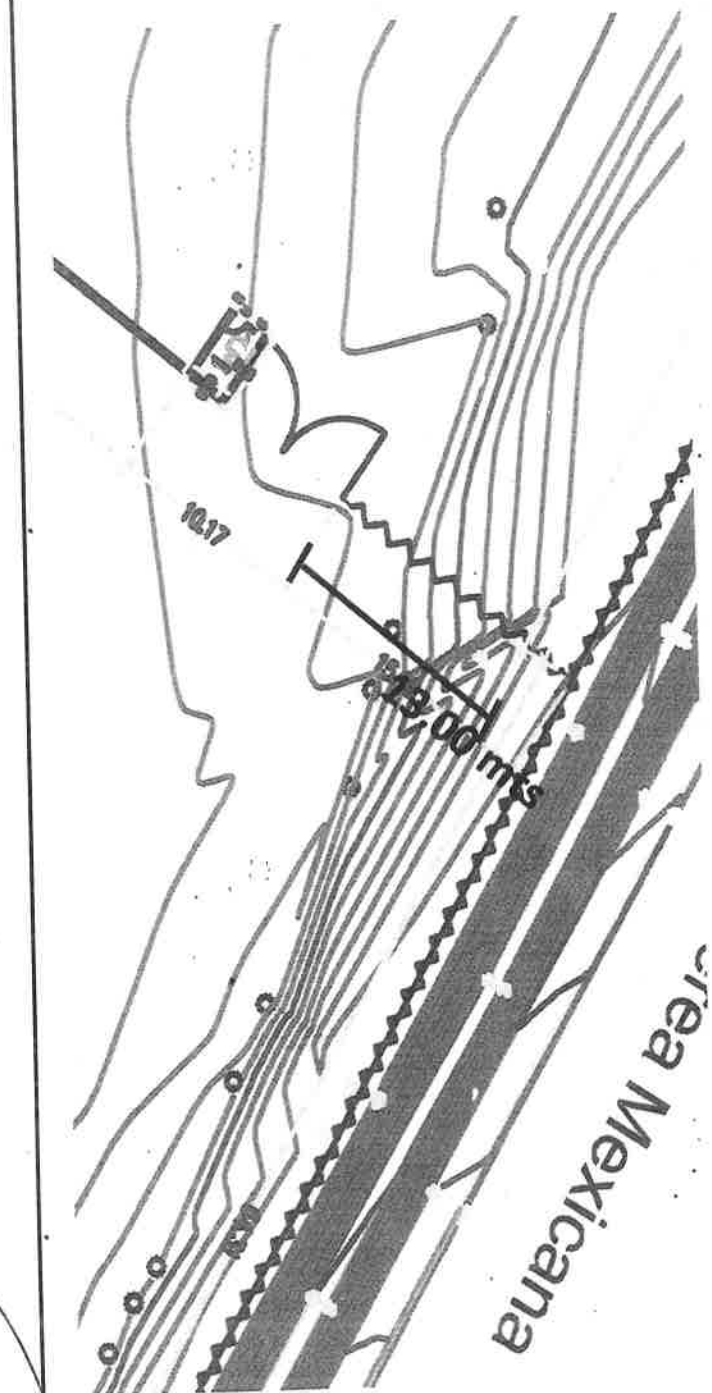
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 2

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA:		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO		TOTAL	UNIDAD
CLAVE	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA DE MALLA CICLÓN DE 2.00 M DE ALTURA; INCLUYE POSTES DE ARRANQUE Y DE LINEA, ANCLAJE A PISO, BARRA HORIZONTAL SUPERIOR, MALLA CICLÓNICA, ALAMBRE INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.					13.00	ML
OPERACIONES ARITMETICAS							
						ml	Total
						13.00	13.00
						13.00	13.00



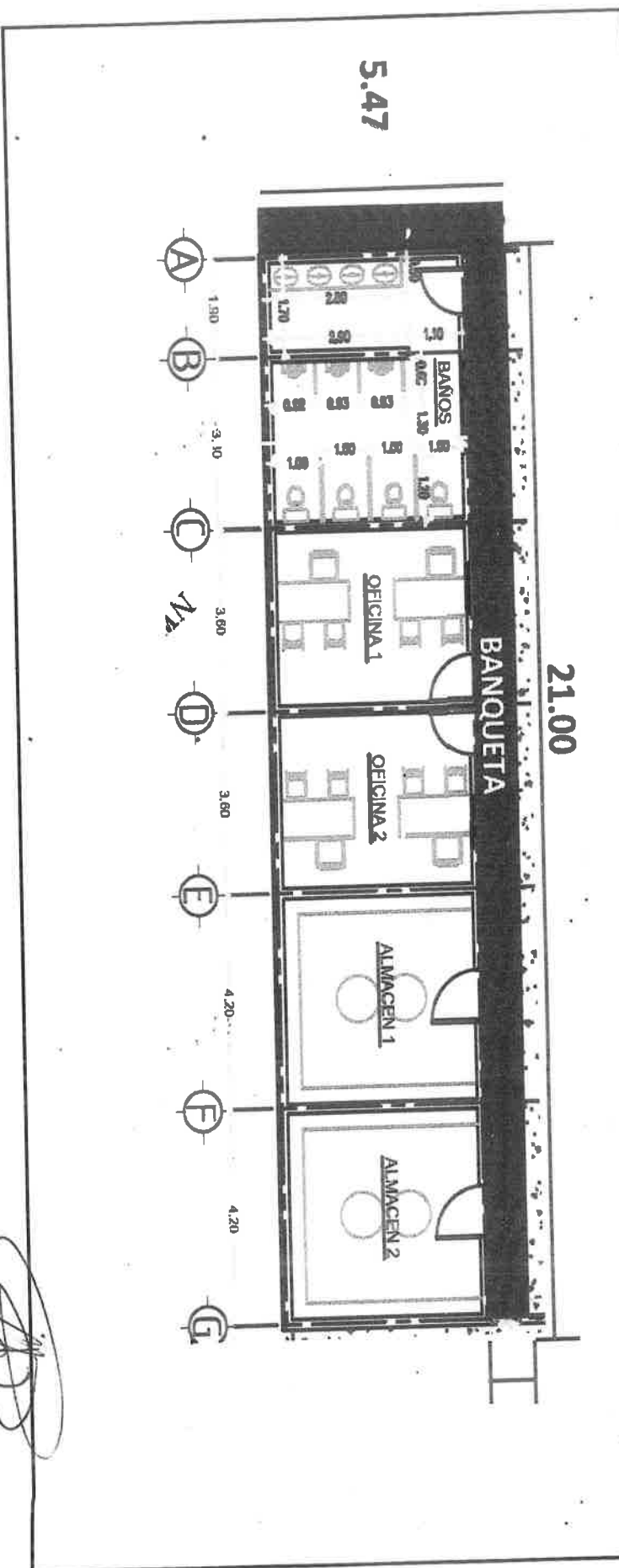
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 3

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		CONCEPTO		TOTAL	UNIDAD
CLAVE					
3.1.1	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO FLOTEADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.				32.29
OPERACIONES ARITMETICAS					M2
Largo		Ancho		Total	
21		1.22		25.62	
5.47		1.22		6.67	
				32.29	



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 4

GENERADOR DE ESTIMACION

19/4/2017

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV

CONTRATO: OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

NO. DE ESTIMACION: 6

CONCEPTO

TOTAL UNIDAD

CLAVE

46.00

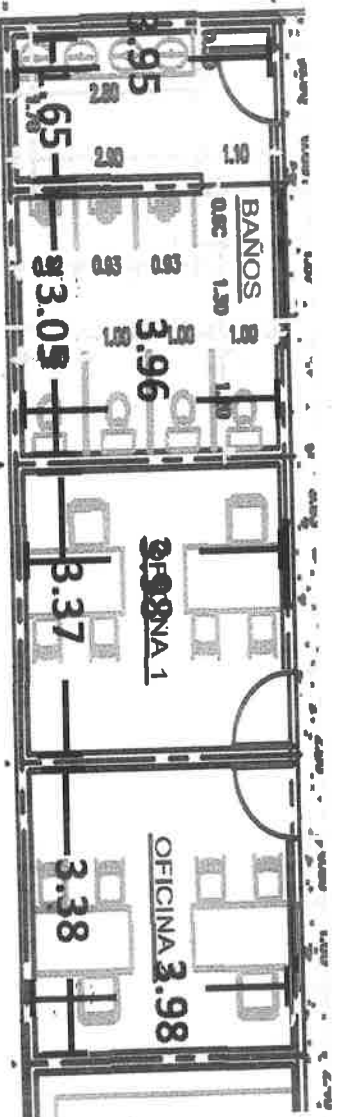
M2

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO ANTIDERRAPANTE DE 33X33 CMS MCA VITROMEX MODELO ROMA COLOR ARENA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (PISO)

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Total	0.20	0.90	0.18
OFICINA 1	3.37	3.98	13.41	0.20	0.95	0.19
OFICINA 2	3.38	3.98	13.45	0.20	0.95	0.19
BAÑOS	3.05	3.96	12.08	0.20	0.87	0.17
BAÑOS	1.65	3.95	6.52	0.20	0.87	0.17
			45.46			0.54

TOTAL PISO 46.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 5

194/2017

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVENDO MONTE

NO. DE ESTIMACION:

CONCEPTO

TOTAL		UNIDAD
1	2	3

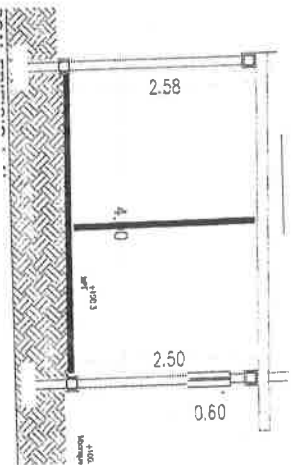
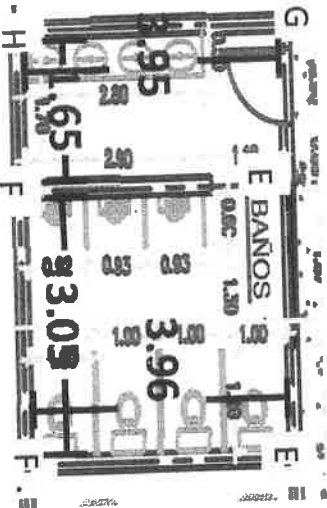
CLAVE

27.90

M12

SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO DE 20X30 CMS TIPO VITROCERAMICA INGRESADO (MURO)
MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

OPERACIONES ARITMETICAS

[illegible]

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017 CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

NO. DE ESTIMACION: 6 CONCEPTO TOTAL UNIDAD

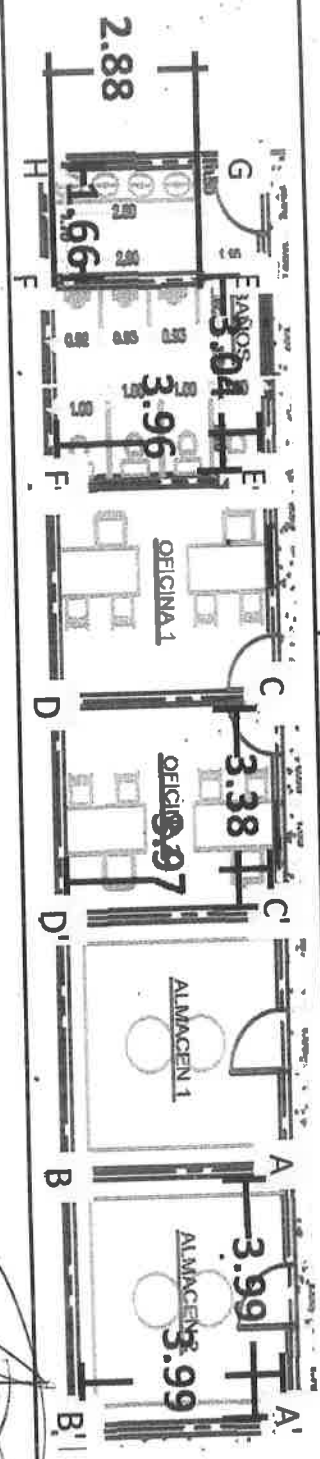
CLAVE 5.05 APLANADO DE YESO REGLEADO EN MUROS DE 2CMS DE ESPESOR, A UNA ALTURA MAXIMA DE 4MTS, INCLUYE: PERFILADO DE PUERTAS Y VENTANAS, MATERIAL, CIELOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. P.U.O.T

OPERACIONES ARITMETICAS

ALMACEN 1					ALMACEN 1					ALMACEN 2				
Seccion	Largo	Ancho	Alto Prom	Total										
A - A'	3.99	0.00	2.43	9.70	ALMACEN 2	56.31				4 PUERTAS	2.10	0.95	4.00	7.98
B - B'	3.99	0.00	2.62	10.45	OFICINA 1	50.61				1 PUERTA	2.10	0.85	1.00	1.78
A - B	3.98	0.00	2.54	10.11	OFICINA 2	50.61				VENTANA	0.95	0.85	1.00	0.81
A' - B'	3.99	0.00	2.54	10.13	BAÑOS	52.32				VENTANA	1.10	0.95	1.00	1.05
Techo	3.99	3.99		15.92	TOTAL	266.17				VENTANA	0.63	1.80	1.00	1.13
				56.31	MIENOS AREAS	12.74								12.74

ALMACEN 1	56.31
ALMACEN 2	56.31
OFICINA 1	50.61
OFICINA 2	50.61
BAÑOS	52.32
TOTAL	266.17
MIENOS AREAS	12.74
TOTAL	253.43

OFICINA 1				BAÑOS				TOTAL BAÑOS	
Seccion	Largo	Ancho	Alto Prom	Total	E-G	Largo	Ancho	Alto Prom	
C - C'	3.37	0.00	2.43	8.19		1.66	0.00	1.22	2.03
D - D'	3.36	0.00	2.63	8.84	F-H	1.66	0.00	1.43	2.37
C - D	3.99	0.00	2.53	10.09	E-F	2.88	0.00	1.34	3.86
C' - D'	3.97	0.00	2.53	10.04	G-H	3.97	0.00	1.34	5.32
Techo	3.37	3.99		13.45	Techo	3.97	1.70	6.75	6.75
				60.61	E-F	1.09	0.62	0.68	0.68
					E-F	0.90	0.23	0.21	0.21
									21.21

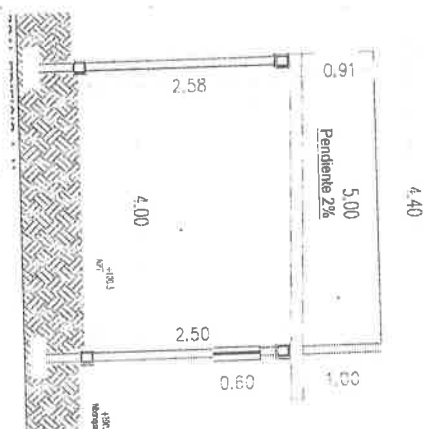
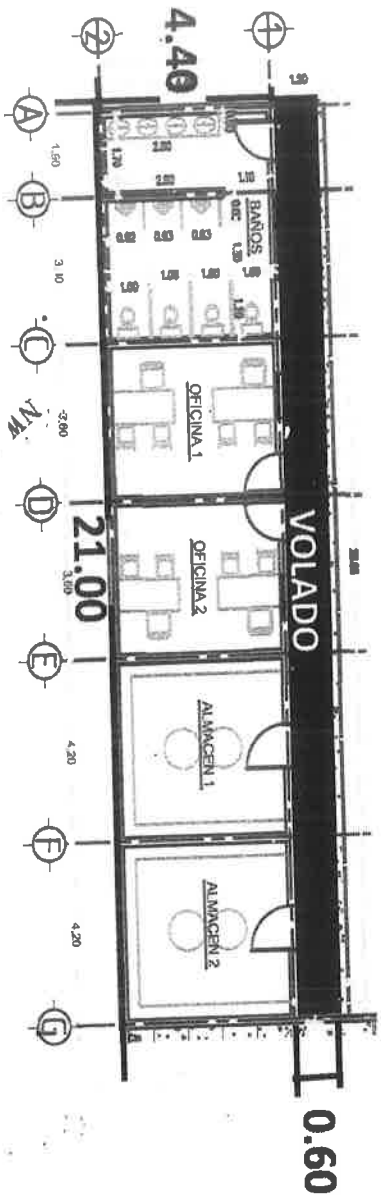


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO:	
NO. DE ESTIMACION:		6		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE		CONCEPTO		TOTAL	UNIDAD
5.08		IMPERMEABILIZACION A BASE DE 1 CAPAS DE FIBRA DE VIDRIO, 2 CAPAS DE ASFALTO Y MEMBRANA GRANULAR PEGADA POR TERMOFUSION.		105.00	M2
OPERACIONES ARITMETICAS					
Seccion		Largo	Ancho	Alto	Total
Losa		21.00	4.40	1.00	92.40
Volado		21.00	0.60	1.00	12.60
TOTAL					105.00



RESIDENTE

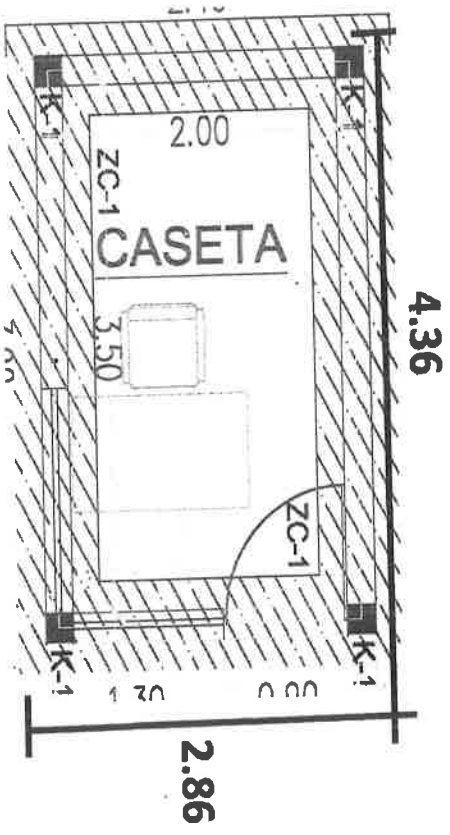
CONTRATISTA

Hoja: 8

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO	
CLAVE				TOTAL	
6.17		IMPERMEABILIZACION A BASE DE 1 CAPAS DE FIBRA DE VIDRIO, 2 CAPAS DE ASFALTO Y MEMBRANA GRANULAR PEGADA POR TERMOFUSION.		12.47	
				M2	
OPERACIONES ARITMETICAS					

OPERACIONES ARITMETICAS			
Largo	Ancho	Espesor	Total
4.36	2.86	0.00	12.47
TOTAL			12.47

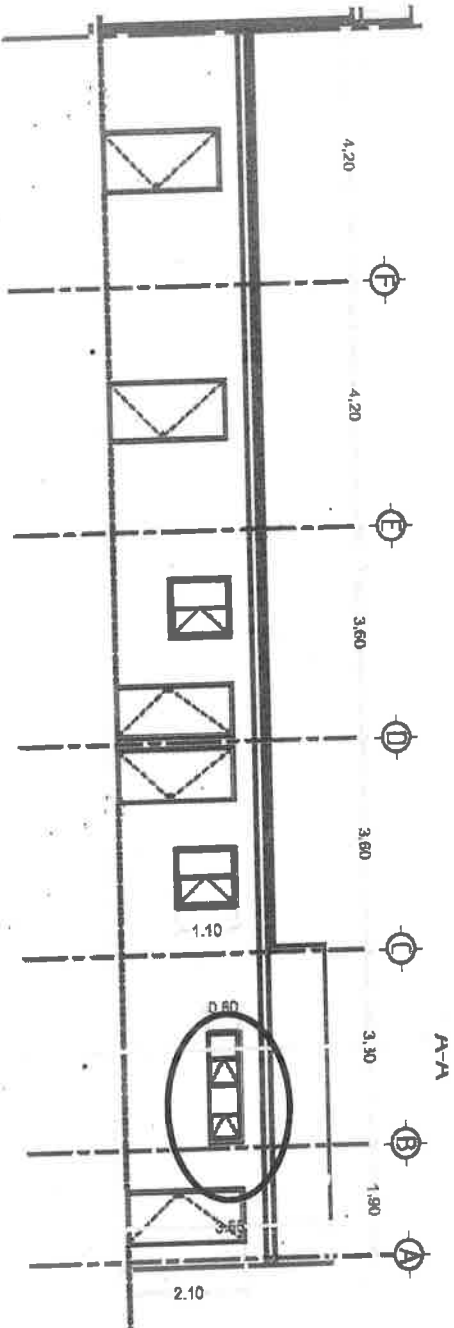


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO:	DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:	6	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD	
CLAVE		VENTANA DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2", DE 1.87 X 0.60 M, CRISTAL CLARO RECOCIDO DE 3 MM. ARENADO, CORREDIZA. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, FIJACIÓN, ANCLAJE, DESPERDICIOS, HERRERÍA DE PROTECCIÓN A BASE DE VARRILLA CUADRADA LISA DE 1/2", SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	1.00	PZA	
7.04		OPERACIONES ARITMETICAS			

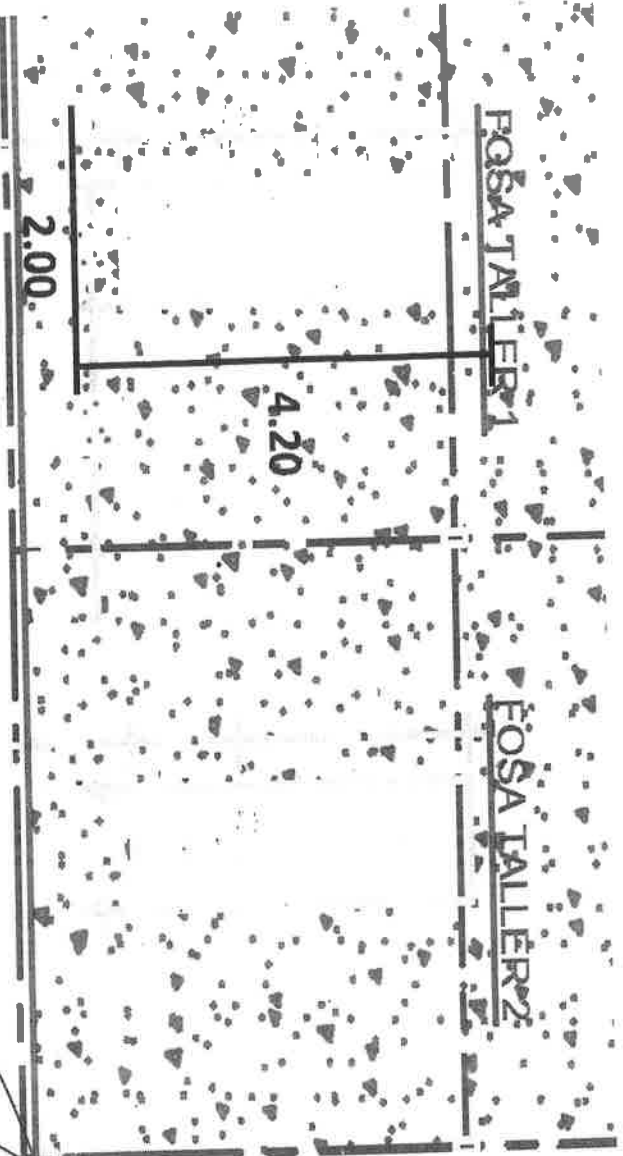


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV		
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018		
NO. DE ESTIMACION: 6		CONCEPTO		TOTAL	UNIDAD	
CLAVE					28.56	M3
8.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA					
OPERACIONES ARITMETICAS						
Seccion		Largo	Ancho	Profundidad	Total	
FOSA 1		4.20	2.00	1.70	14.28	
FOSA 2		4.20	2.00	1.70	14.28	
					28.56	



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

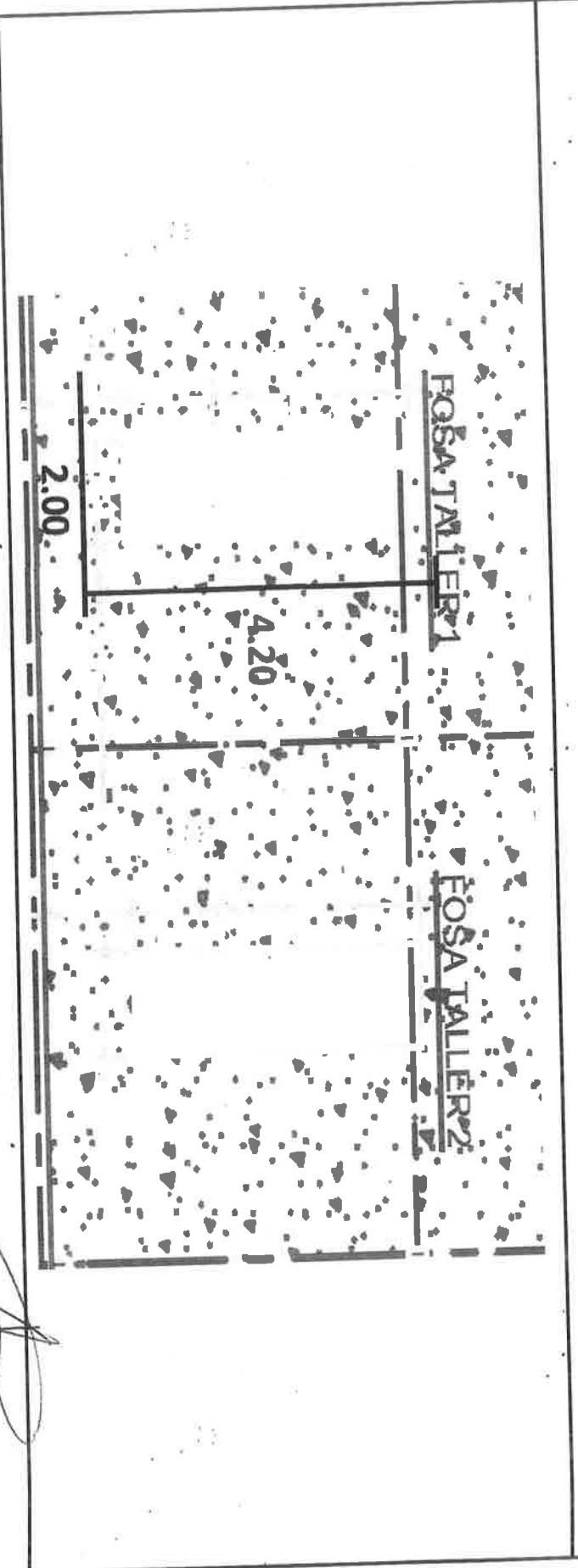
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL PERIODO: CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

NO. DE ESTIMACION: 6 CONCEPTO TOTAL UNIDAD

CLAVE 8.02 AFINE Y COMPACTACION DEL ÁREA DE DESPLANTE, AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T. 16.80 M2

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Profundidad	Total
FOSA 1	4.20	2.00	1.70	8.40
FOSA 2	4.20	2.00	1.70	8.40
				16.80



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	
NO. DE ESTIMACION:		6	
CONCEPTO		PERIODO:	
8.03		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F.C.=100 KG/CM ² , 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.		TOTAL	UNIDAD
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion	Largo	Ancho	Espesor
FOSA 1	3.64	1.40	0.05
FOSA 2	3.64	1.40	0.05
			Total
			5.10
			5.10
			10.20

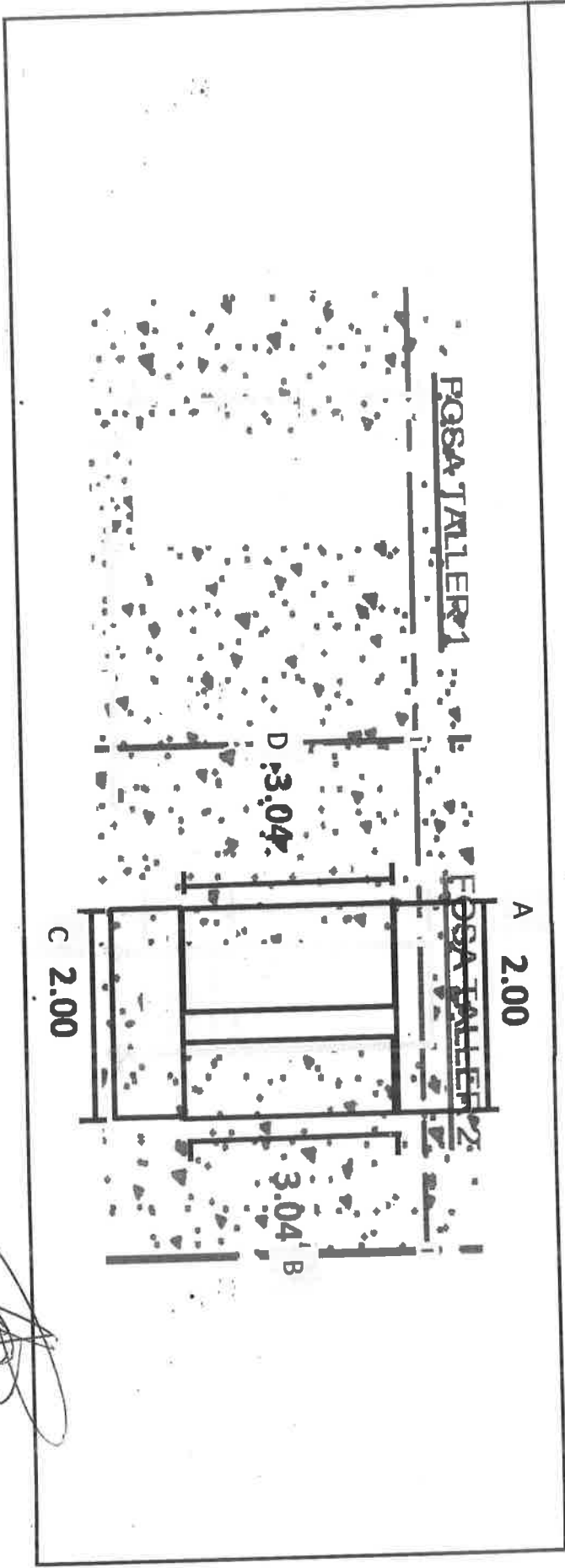
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO	
CLAVE				TOTAL	
8.04		ZAPATA CORRIDA DE 60 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2		20.16	
		OPERACIONES ARITMETICAS		UNIDAD	
				ML	

Seccion	Largo	Ancho	Total	FOSA 1 = FOSA 2
A	2.00	0.60	2.00	20.16
B	3.04	0.60	3.04	
C	2.00	0.60	2.00	
D	3.04	0.60	3.04	
			10.08	

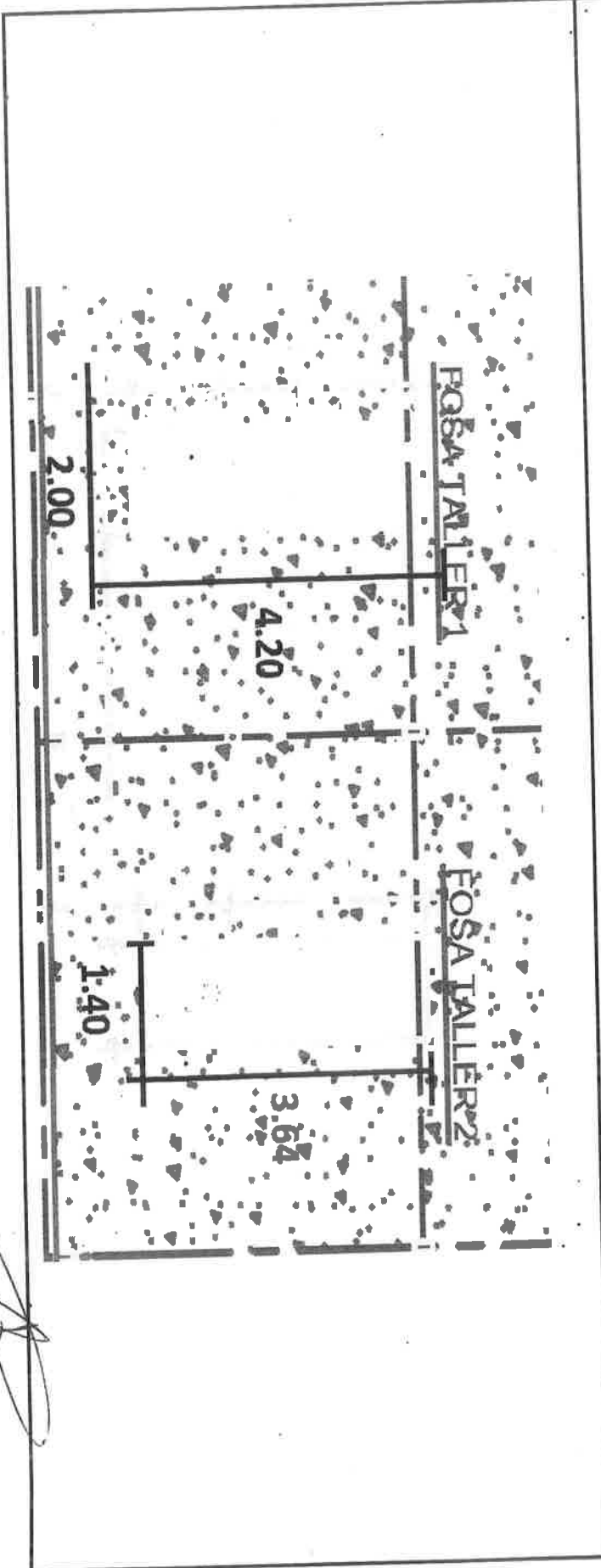


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO		TOTAL	
CLAVE						11.24	
8.05		RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.				M3	
OPERACIONES ARITMETICAS							
		Largo	Ancho	Profundidad	Total		
Volumen Excavacion		4.20	2.00	1.7	14.28		
Volumen Fosa		3.64	1.40	1.7	8.56		
		Releno Fosa 1			5.62		
		FOSA 1 = FOSA 2			11.24		



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 15

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

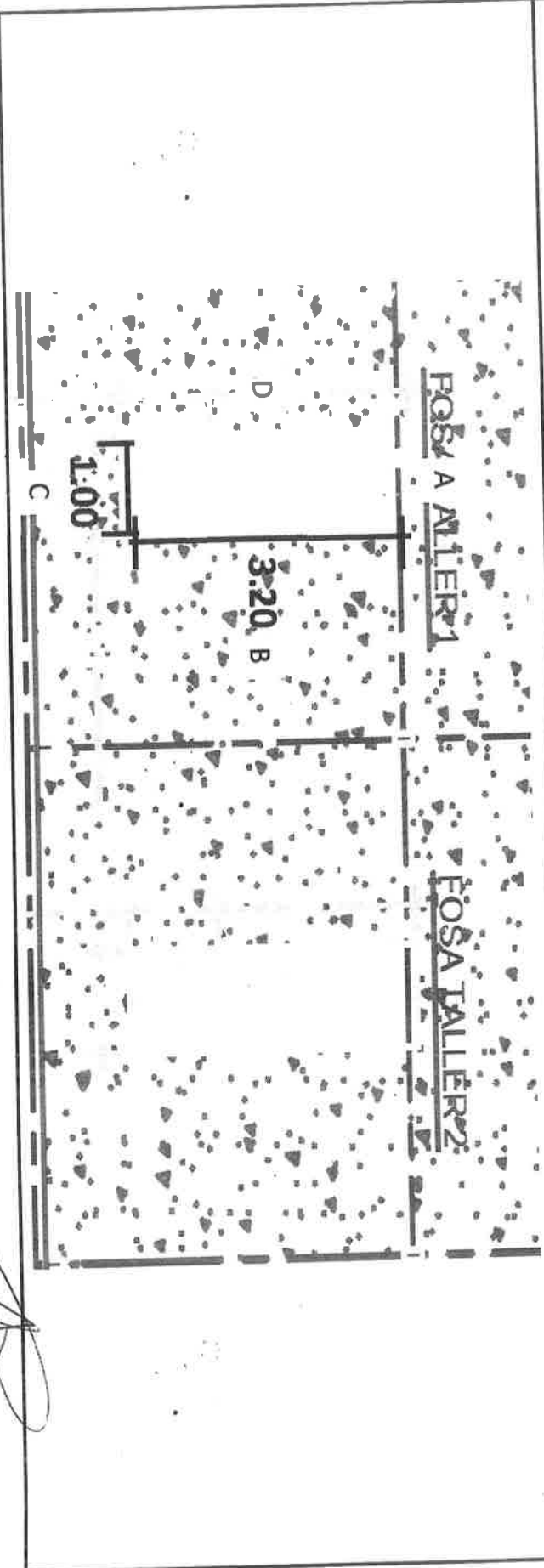
PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
8.06	MURO DE BLOCK DE 20X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 80 CMS Y VRS DE #3 TRANSVERSAL @ 2 HILADAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	20.16	M2

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Total
A	1.00	1.20	1.20
B	3.20	1.20	3.84
C	1.00	1.20	1.20
D	3.20	1.20	3.84
			10.08

FOSA 1 = FOSA 2 20.16



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

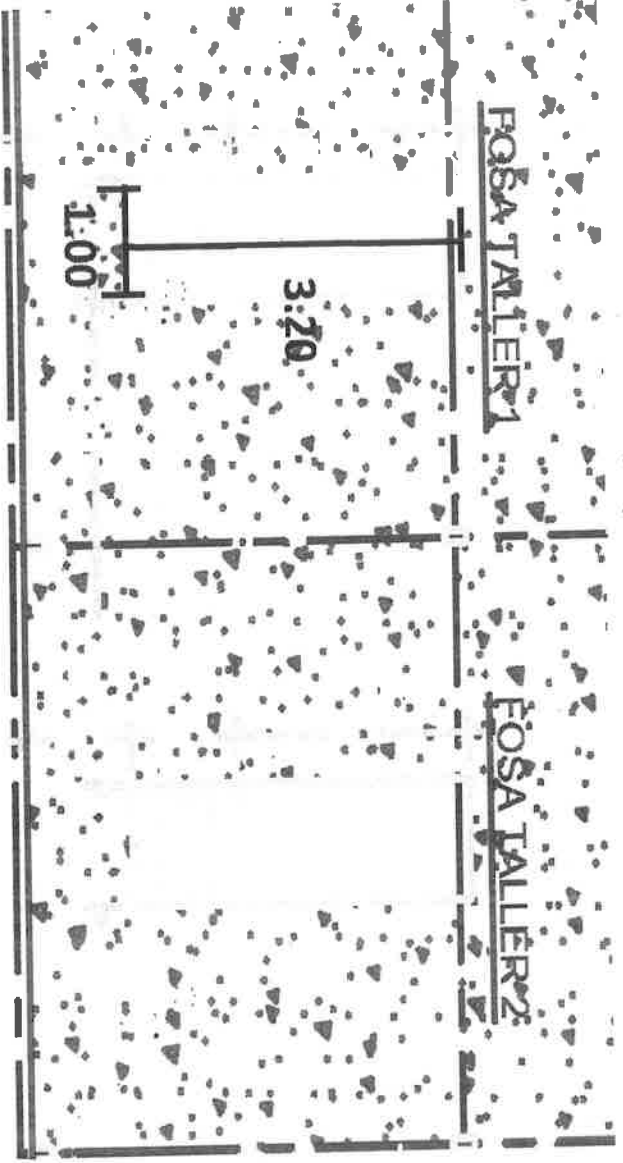
NO. DE ESTIMACION: 6

CONCEPTO

8.07 PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, JUNTAS CON CORTADORA DE DISCO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Espesor	Total	TOTAL	UNIDAD
FOSA 1	3.20	1.00	0.10	3.20	6.40	M2
FOSA 2	3.20	1.00	0.10	3.20	6.40	
				6.40		



RESIDENTE

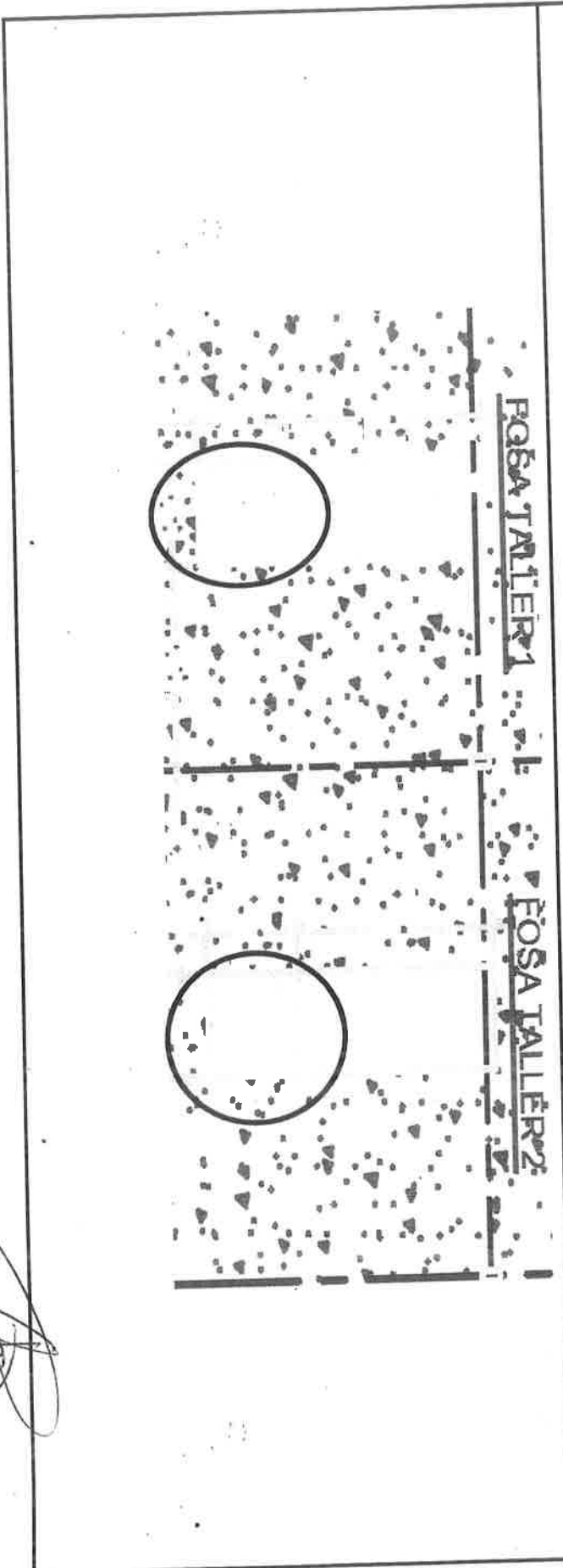
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV					
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL				PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018			
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO		TOTAL		UNIDAD			
CLAVE		ESCALONES CON BLOCK DE 20X20X40 RELLENO DE CONCRETO Y HUELLO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR CON MALLA 6-6/10-10, ESQUINAS CON TUINO. INCLUYE CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.						2.00		PZA	
8.08		OPERACIONES ARITMETICAS									

OPERACIONES ARITMETICAS

Piezas	Ancho	Total
2.00	0.00	2.00



RESIDENTE

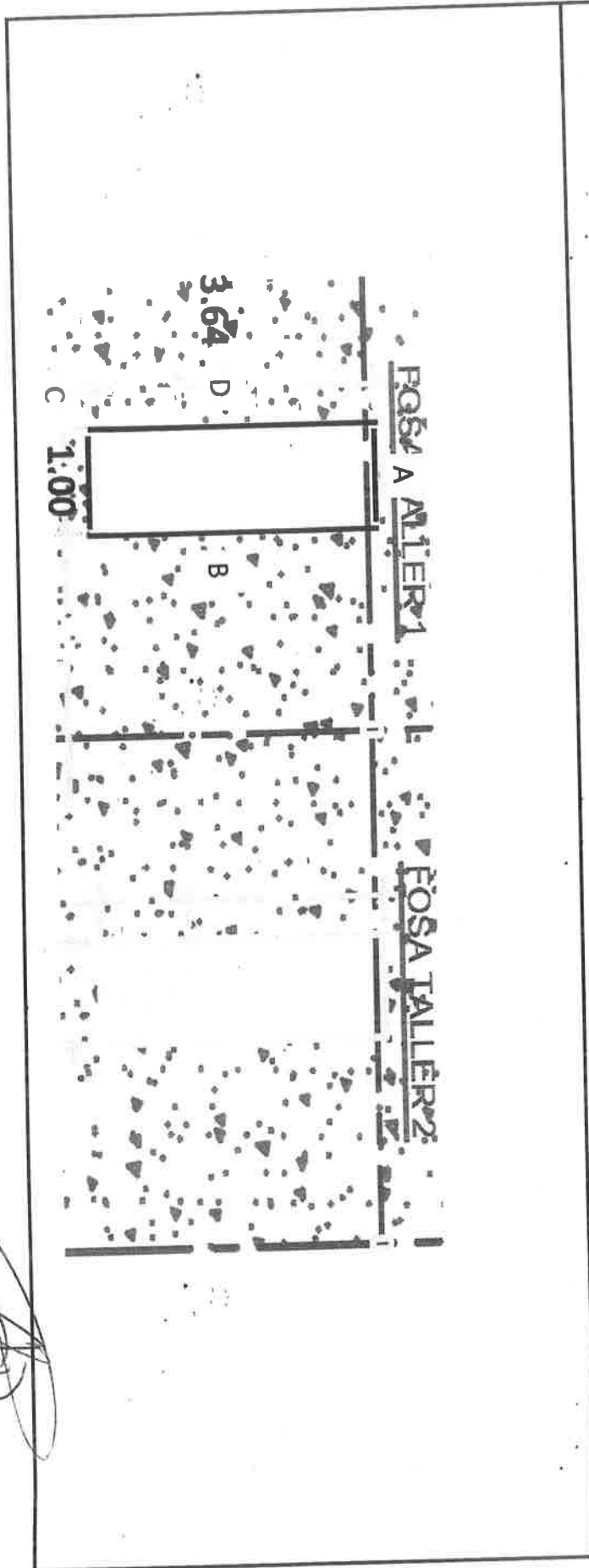
CONTRATISTA

HOJA 8

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO	
CLAVE				TOTAL	UNIDAD
6.11		CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X20 CMS. ARMADA CON 4 VARS. #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRADO,ARMADO Y COLADO		18.56	ML
OPERACIONES ARITMETICAS					

OPERACIONES ARITMETICAS				
Seccion	Largo	Total	FOSA 1 = FOSE 2 18.56	
A	1.00	1.00		
B	3.64	3.64		
C	1.00	1.00		
D	3.64	3.64		
		9.28		



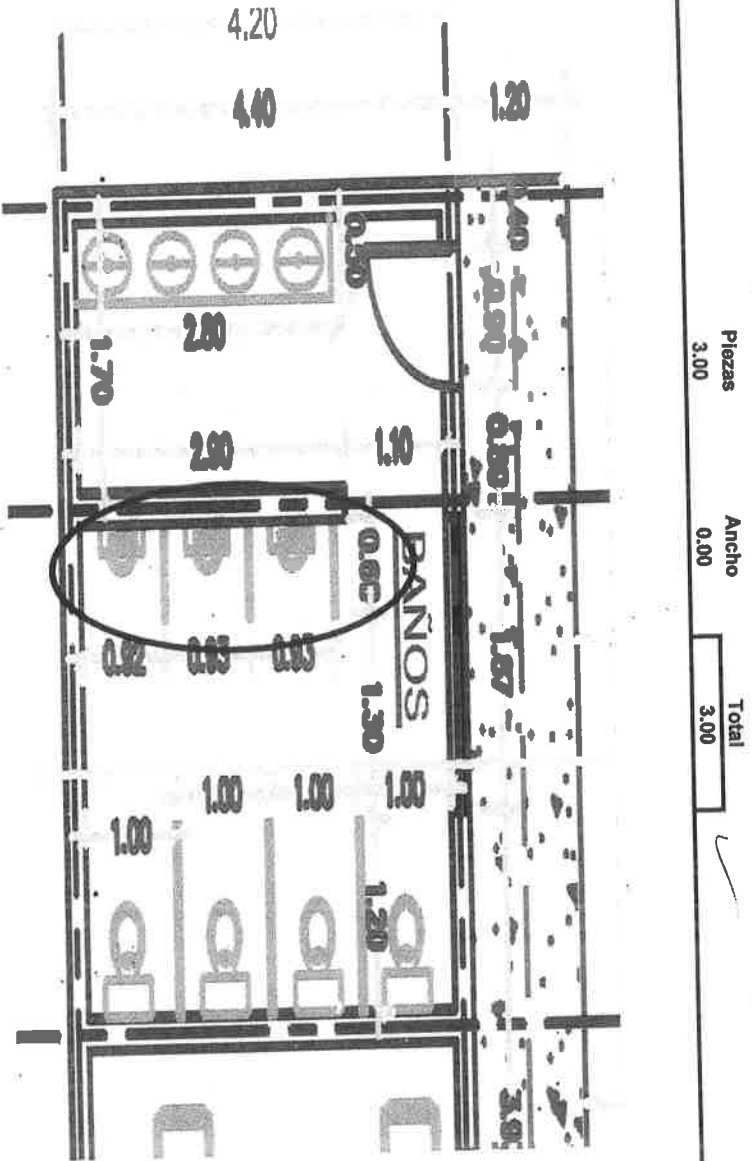
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 19

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		CONCEPTO	
CLAVE	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO MARCA TERRA II BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	TOTAL	UNIDAD
10.5.1		3.00	PZA
OPERACIONES ARITMETICAS			



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA

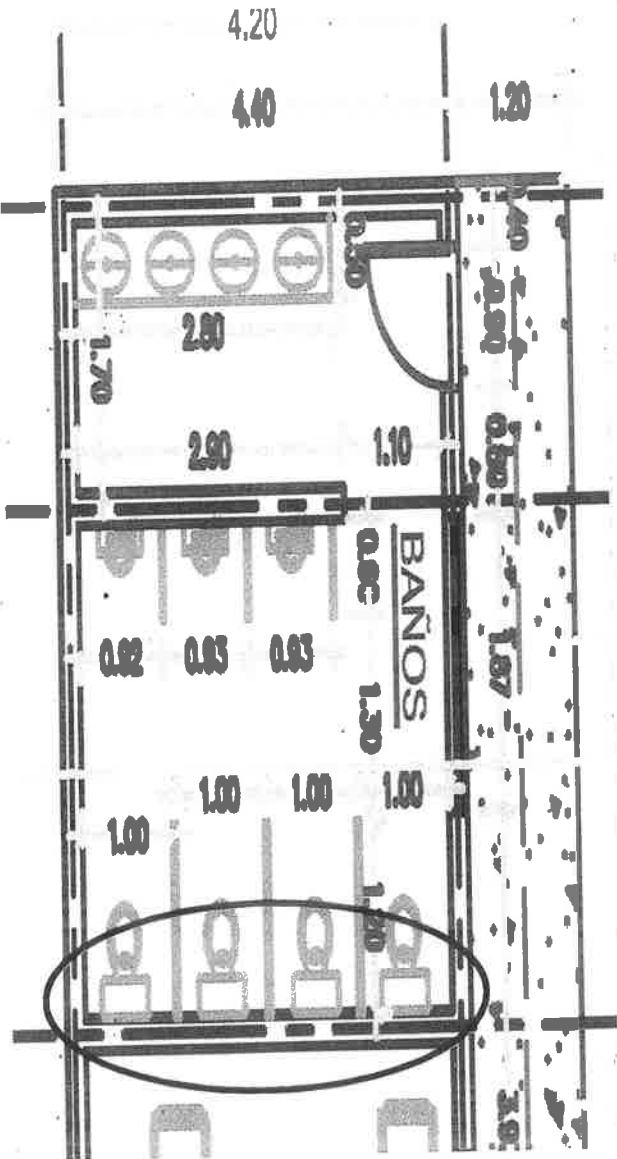
20

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
OBRA:	CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	PERIODO:	DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018
NO. DE ESTIMACION:	6	TOTAL	UNIDAD
CLAVE	CONCEPTO	4.00	PZA
10.5.2	INODORO DE TANQUE MARCA IDEAL STANDARD MOD. ZAFIRO, COLOR BLANCO CON TAPA, INCLUYE CUELLO DE CERA Y ELEMENTOS DE FIJACION Y SELLADO.		

OPERACIONES ARITMETICAS

Largo	Ancho	Total
4.00	0.00	4.00

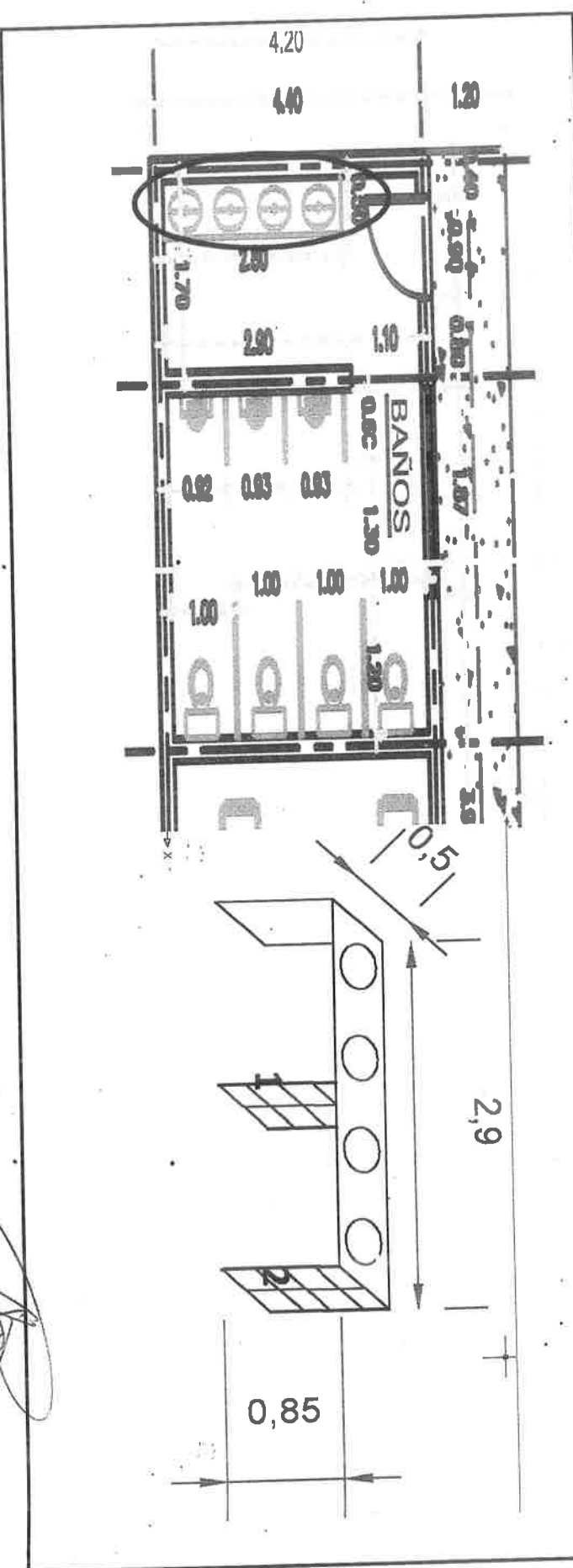


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV																					
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018																					
NO. DE ESTIMACION: 6		TOTAL																					
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD																				
10.5.3	LOSA PARA RECIBIR OVALINES DE CONCRETO F-C=200 KG/CM2 DE 0.50X0.10M ARMADA CON VAR # 3 @ 15CM A.S. INCL. MURETES LATERALES PARA SOPORTE DE BLOCK DE 15CM DE ESP., FORRADO DE CANTO, CARA SUPERIOR Y MURETES CON CERAMICA IGUAL A LA DE LOS MUROS Y FILOS CON REMATE DE PVC, REPELLADO DE MURETES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CORTES, OPERACIONES ARITMETICAS	2.20	M2																				
<table> <tr> <th>Seccion</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Total</th></tr> <tr> <td>LOSA</td><td>2.90</td><td>0.50</td><td>1.45</td></tr> <tr> <td>MURO 1</td><td>0.75</td><td>0.50</td><td>0.38</td></tr> <tr> <td>MURO 2</td><td>0.75</td><td>0.50</td><td>0.38</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>2.20</td></tr> </table>				Seccion	Largo	Ancho	Total	LOSA	2.90	0.50	1.45	MURO 1	0.75	0.50	0.38	MURO 2	0.75	0.50	0.38				2.20
Seccion	Largo	Ancho	Total																				
LOSA	2.90	0.50	1.45																				
MURO 1	0.75	0.50	0.38																				
MURO 2	0.75	0.50	0.38																				
			2.20																				



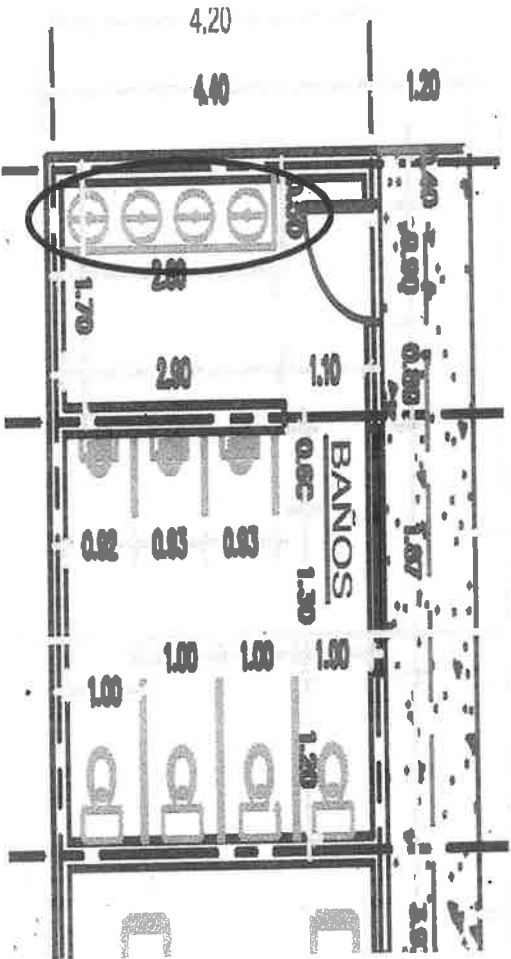
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 22

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA:		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	
NO. DE ESTIMACION:		6	PERIODO:
CONCEPTO		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	SUMINISTRO E INSTALACION DE OVALIN DE SOBREPONER CHICO MCA. AMERICAN STD. INCL. LLAVE ECONOMIZADORA TV-105 HELVEX O SIM., TRAMPA CROMADA, ALIMENTADOR, VALVULA DE RETENCION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERR. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INST.	4.00	PZA
OPERACIONES ARITMETICAS			
Largo		Ancho	Total
4.00		0.00	4.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 23

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE 11.09 CHAFLÁN CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2

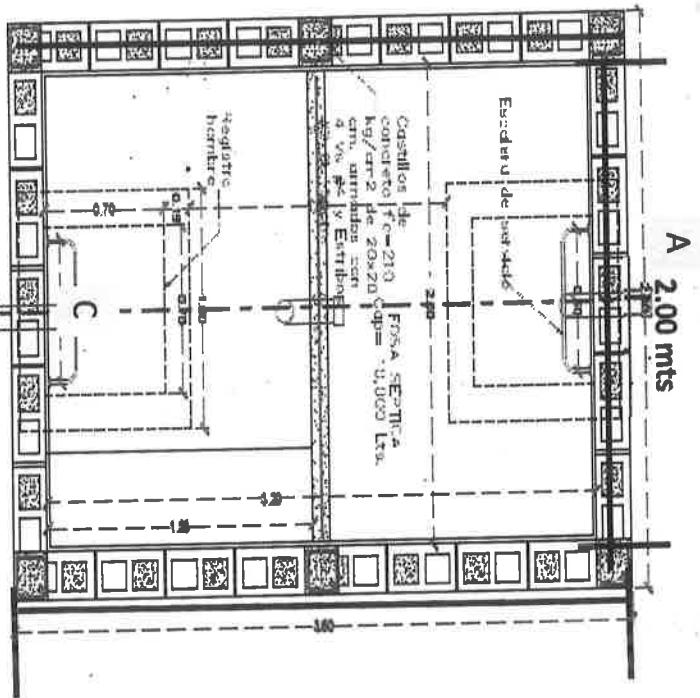
CONCEPTO

TOTAL UNIDAD

11.20 ML

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Total
A	2.00	2.00
B	3.60	3.60
C	2.00	2.00
D	3.60	3.60
		11.20



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 14

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO:

194/2017

OBRAS: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE: CONCEPTO

TOTAL UNIDAD

11.1

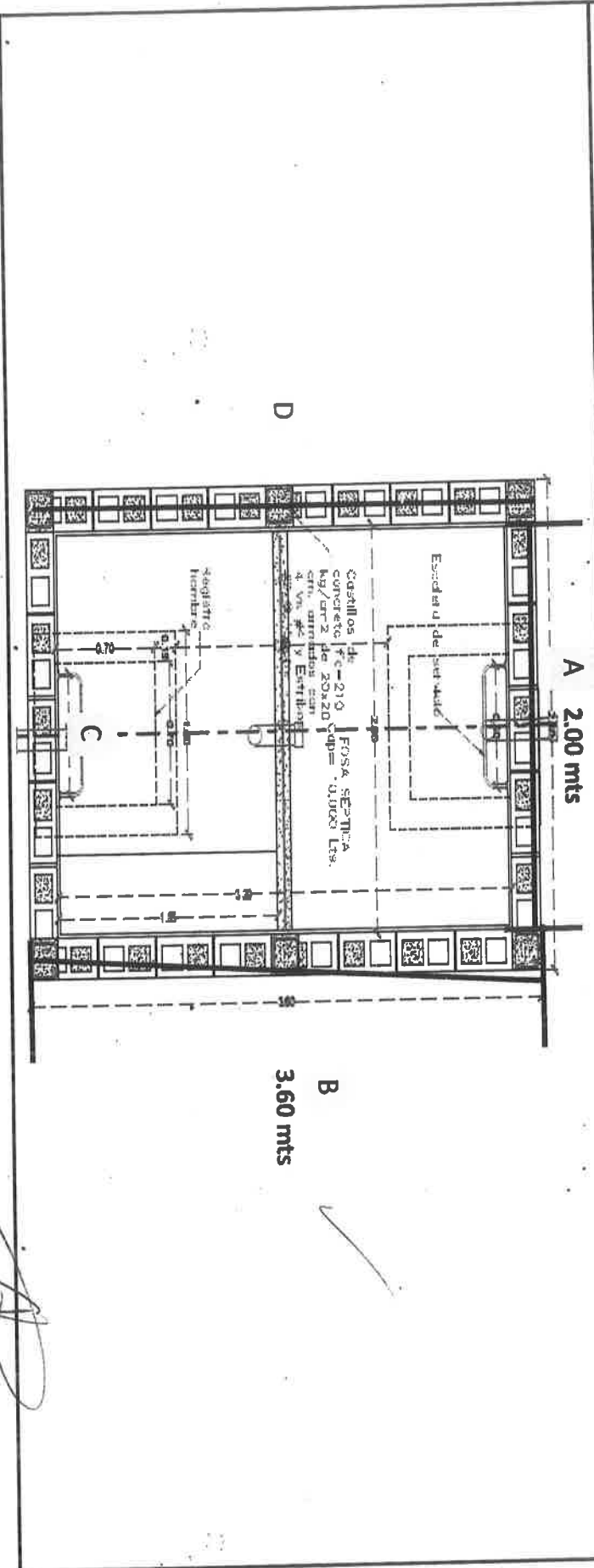
DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F-C=210 KG/CM2 DE 20 X 20 CM. ARMADA CON 4VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM.

11.20

ML

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Total
A	2.00	2.00
B	3.60	3.60
C	2.00	2.00
D	3.60	3.60
		11.20



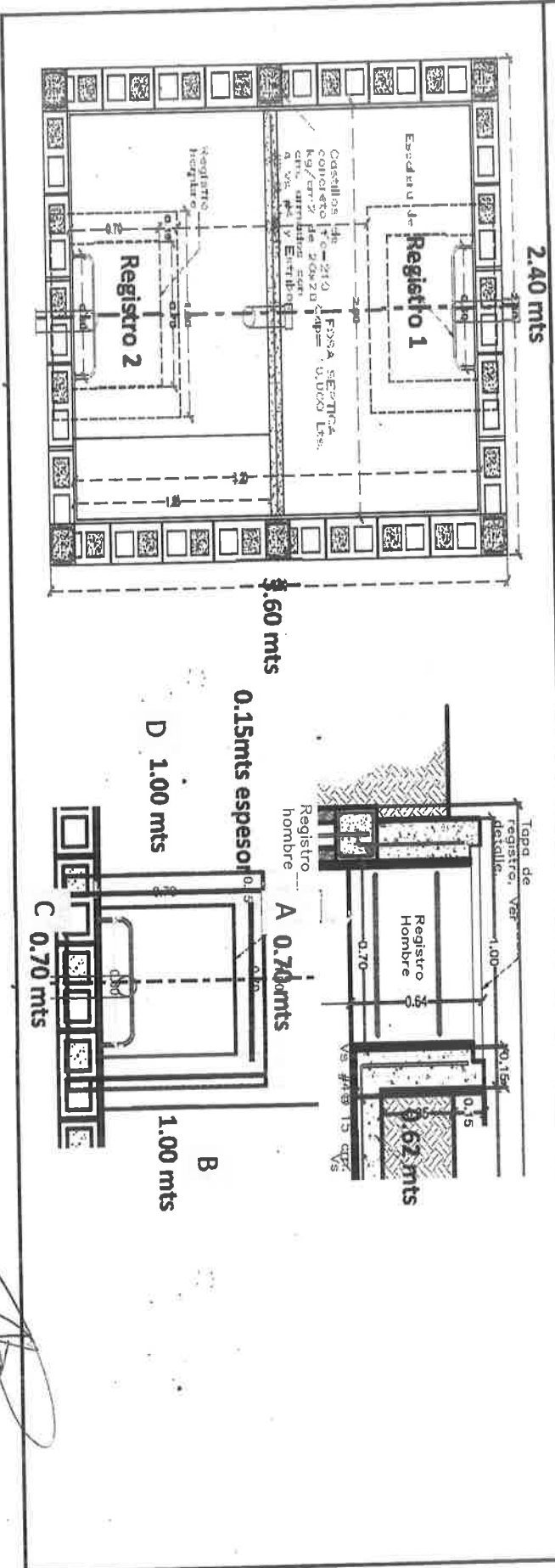
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 25

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		CONCEPTO		TOTAL	UNIDAD
CLAVE				10.84	M2
11.12	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 12 CM. DE ESPESOR. ARMADA CON VS #3@ 15 CM. Y VS #4@ 15 CM.				
OPERACIONES ARITMETICAS					
	Largo	Ancho/Alto	Espeor	Menos Registros	Total
	3.60	2.40	12 cm	2.00	6.64
Registro 1	A	0.70	0.62	15 cm	0.43
	B	1.00	0.62	15 cm	0.62
	C	0.70	0.62	15 cm	0.43
	D	1.00	0.62	15 cm	0.62
					2.10
				TOTAL	10.84



RESIDENTE

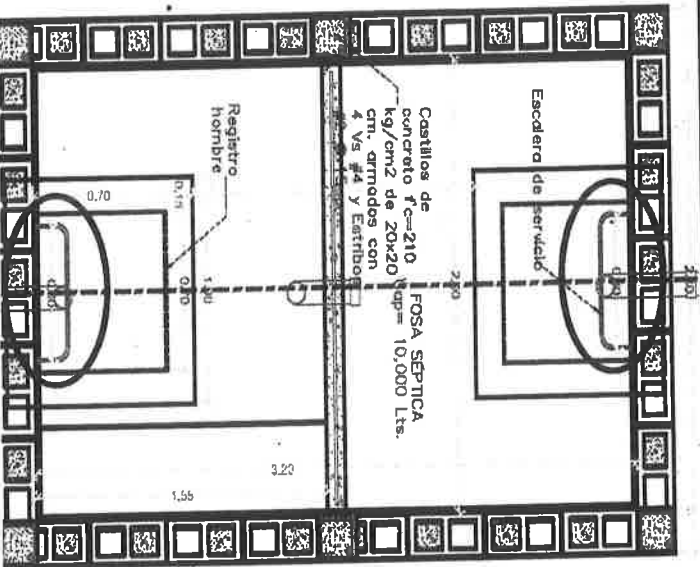
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	PERIODO:	DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018
NO. DE ESTIMACION:	6		
CLAVE		TOTAL	UNIDAD
11.13	ESCALERA DE SERVICIO CON VS #5	2.00	PIEZA

OPERACIONES ARITMETICAS

Escaleras	Total
2.00	2.00
	2.00



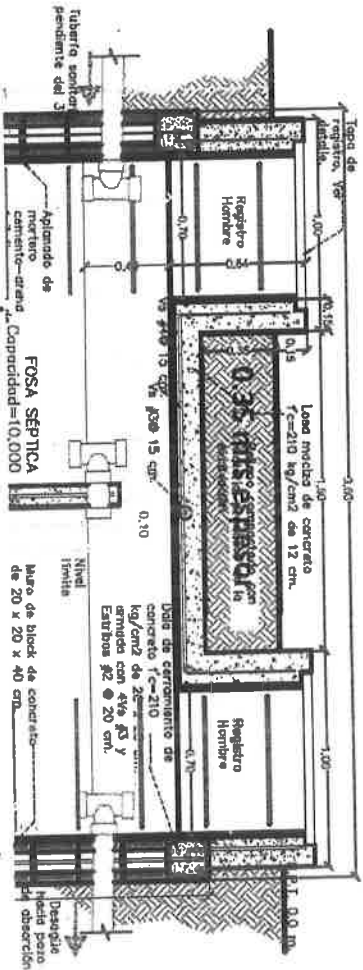
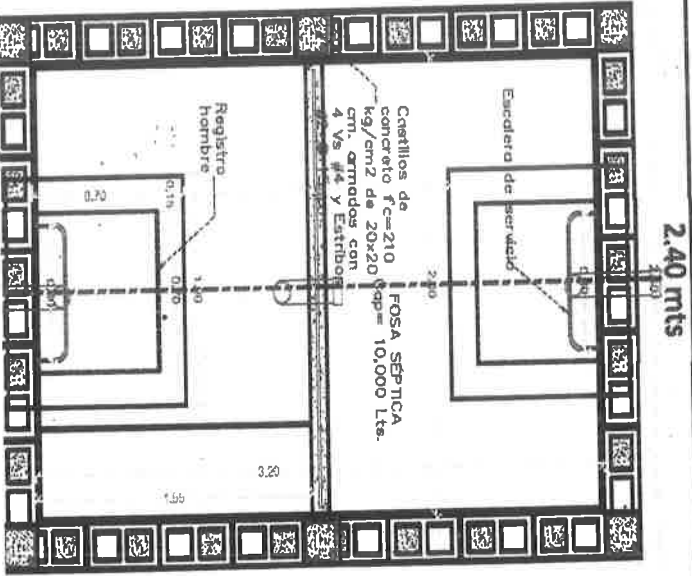
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 27

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		TOTAL UNIDAD	
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
11.14	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	2.32	M3
OPERACIONES ARITMETICAS			
	Largo	Ancho	Espesor
	3.60	2.40	0.35
	menos registros 1	1.00	0.35
	menos registros 2	1.00	0.35
			2.32



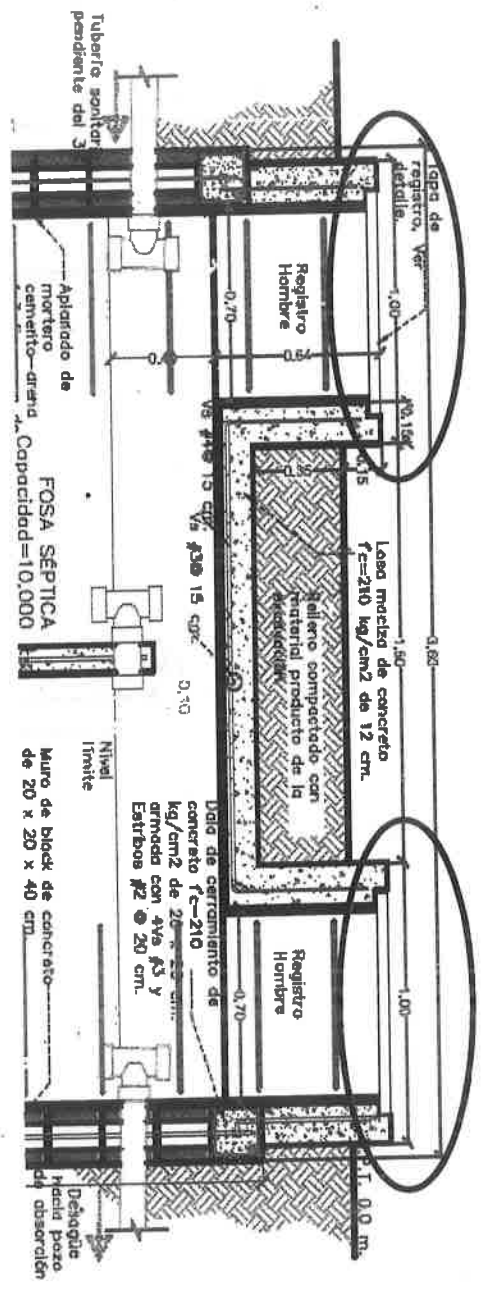
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV			
OBRA:		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL				PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO		TOTAL		UNIDAD	
CLAVE						2.00		PIEZA	
11.16		TAPA DE REGISTRO CON MARCO DE ÁNGULO DE ALUMINIO DE 1 1/2 " Y CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON MALLA ELECTROSOLDADA							
		6-6/10-10, ACABADO SEMPULIDO. CON JALADERA DE VS #3 AHOGADA EN CONCRETO.							
		OPERACIONES ARITMETICAS							

TAPA REGISTRO	Total
2.00	2.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

194/2017

CONTRATO:

CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

OBRA: CONSIDERACIONES

CONCEPTO

PERIODO:

NO. DE

RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE AL 95% CON BALAIRINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INVO.	OPERACIONES ARITMETICAS
ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA.	

13.04

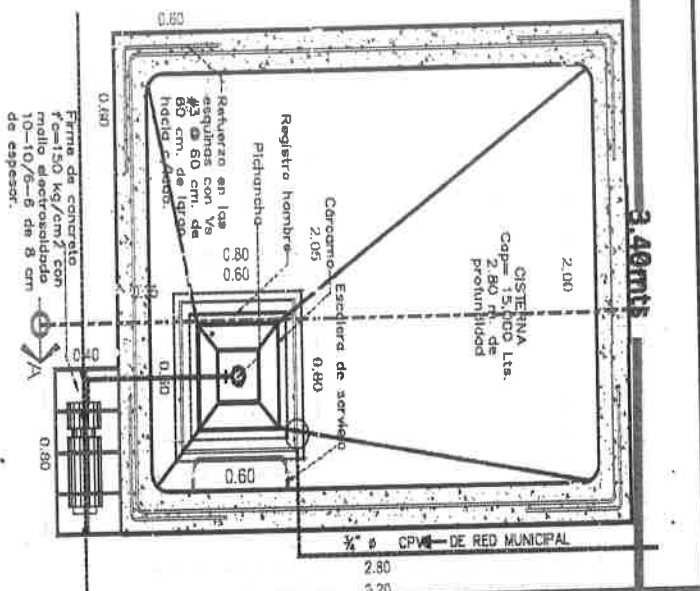
ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA.

OPERACIONES ARITMETICAS

Volumen Excavacion:	Largo
Volumen Cisterna:	4.20
	3.40

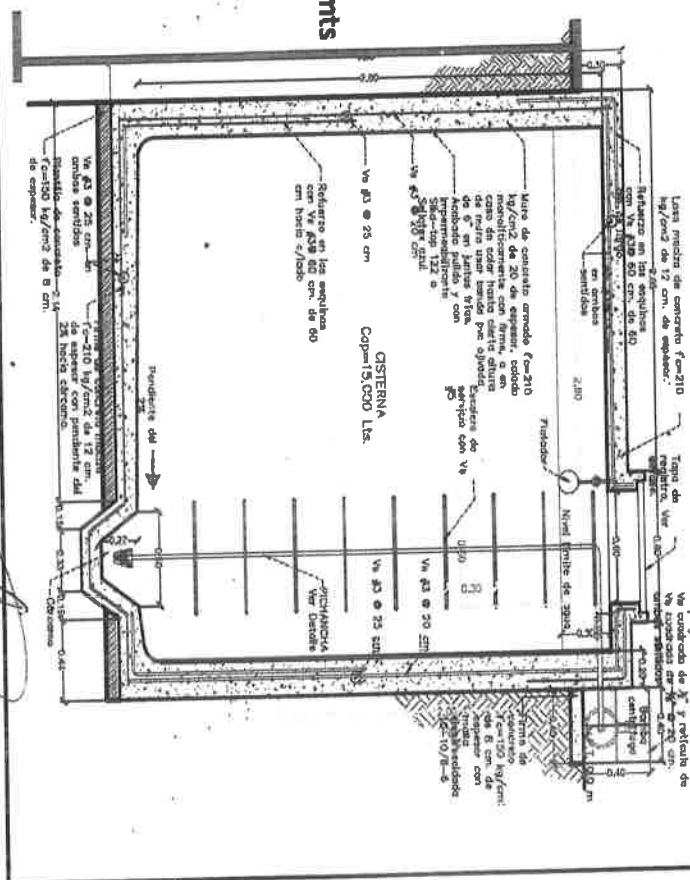
Ancho	Profundidad
3.40	3.5
2.60	2.86

Profundidad	Total
3.5	49.98
2.86	25.28
Relleno	24.70



4.20 mts

3.50 mts



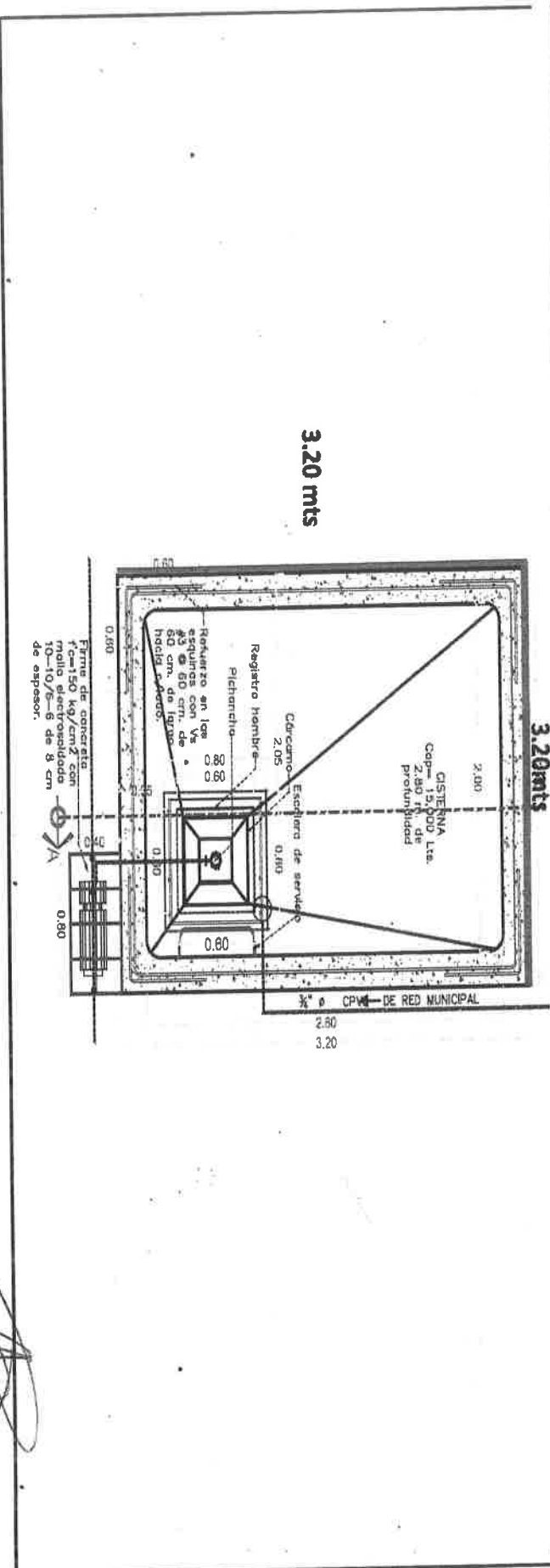
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 30

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	
NO. DE ESTIMACION:		6	
CLAVE		CONCEPTO	
13.05	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F.C.=100 KG/CM ² , 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.		M2
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion	Largo	Alto	Total
CISTERNA	3.20	3.20	10.24
COBRADO EN EST 5			8.84
			1.40
EN ESTIMACION 5 COBRAMOS 8.84, POR LO TANTO FALTA 1.40 M2 POR COBRAR			



RESIDENTE

CONTRATISTA

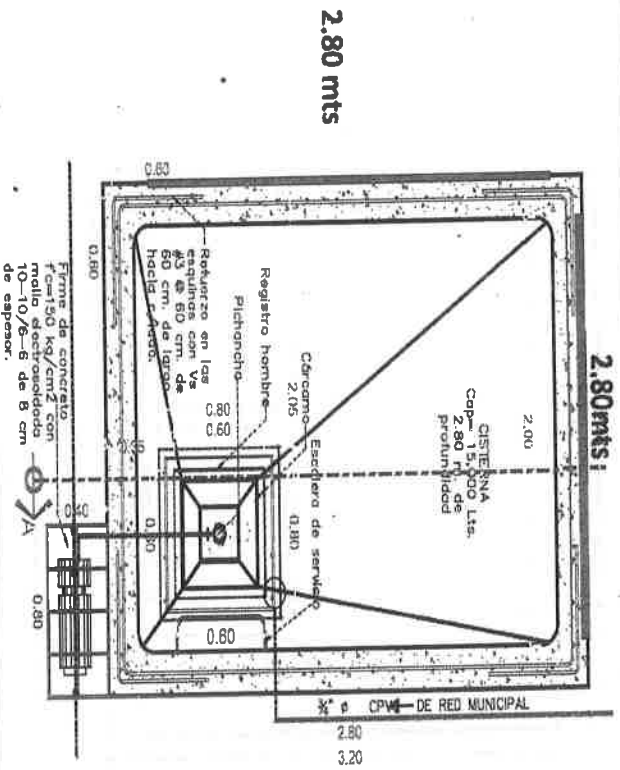
HOJA 31

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		CONCEPTO	
CLAVE		TOTAL	UNIDAD
11.06	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 RELLENO DE CONCRETO F.C.=150 KG/CM2 EN VARILLAS. VS #3 @ 40 CM	23.52	M2

OPERACIONES ARITMETICAS

Muros	Largo	Alto	Total
4.00	2.80	2.10	23.52



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE: CONCEPTO

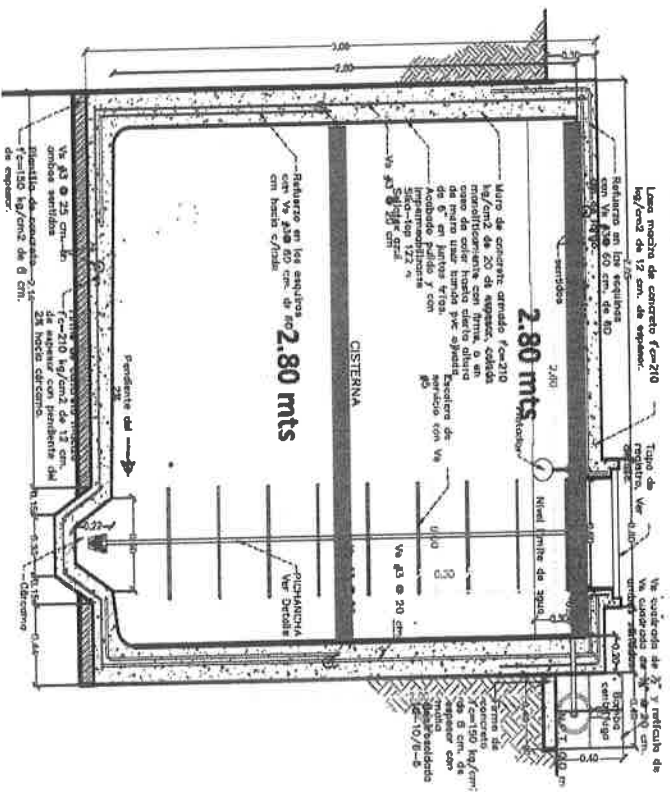
TOTAL UNIDAD

11.1 DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F-C=210 KG/CM2 DE 20 X 20 CM. ARMADA CON 4VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM.

22.40 ML.

OPERACIONES ARITMETICAS

Dalas	Lados	Largo	espesor	Total
2.00	4.00	2.80	0.20	22.40



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 33

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

TOTAL	UNIDAD
-------	--------

OPERACIONES ARITMETICAS

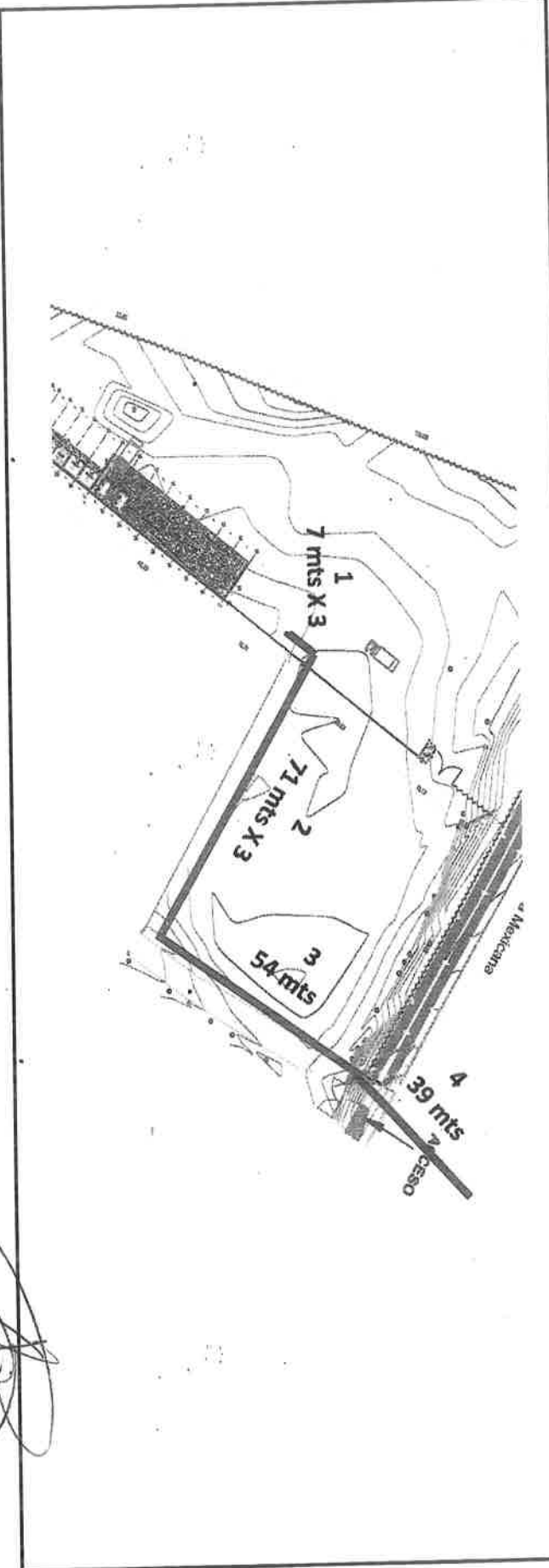
Total
10.00



HOJA 34

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO		TOTAL
14.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ACSR CALIBRE 1/0 AWG PARA LÍNEA TRIFÁSICA CON NEUTRO, INCLUYE TENDIDO, TENSIONADO, SUJECCIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		327.00
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion	Largo	Conductor acsr	Profundidad
1	7.00	3.00	21.00
2	71.00	3.00	213.00
3	54.00	1.00	54.00
4	39.00	1.00	39.00
			327.00



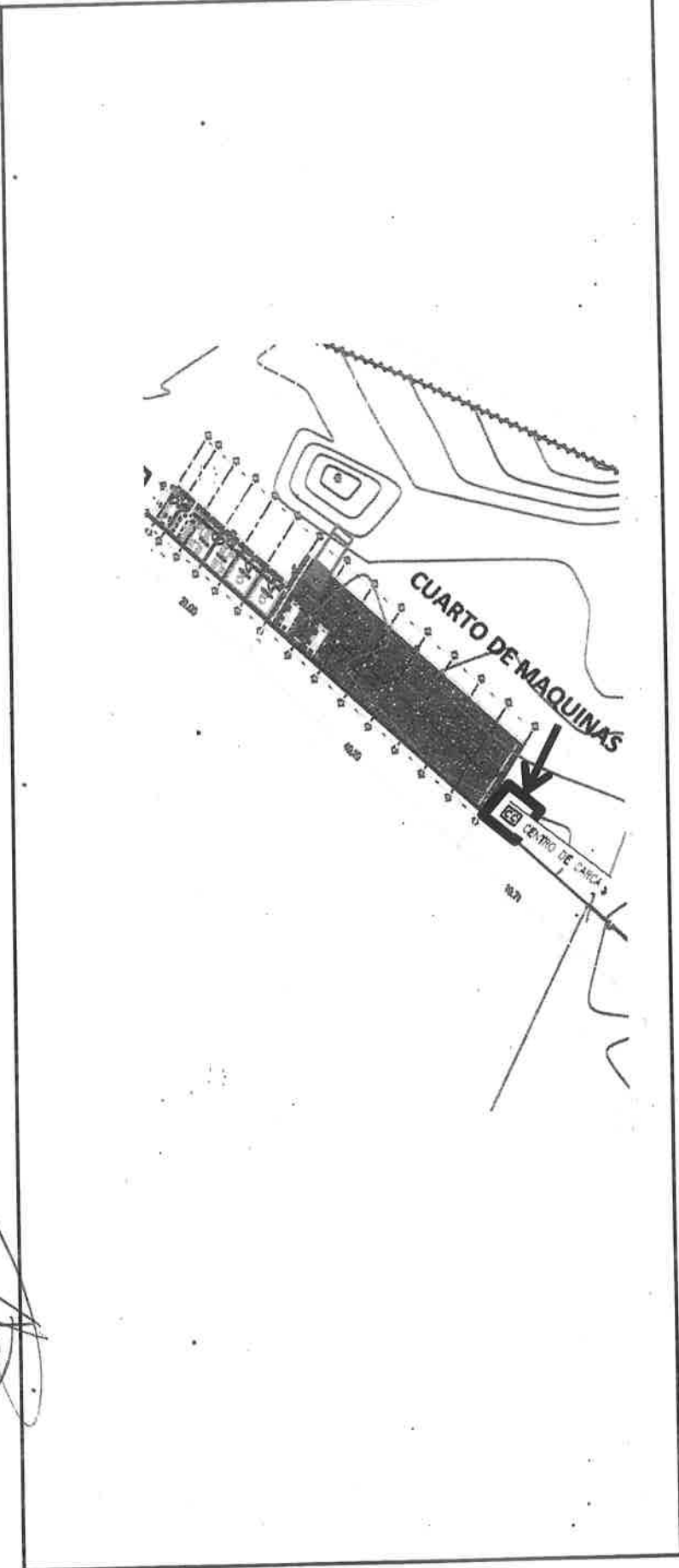
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017			
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION:		6		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO			TOTAL	UNIDAD
14.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 24 CIRCUITOS 3F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 3X100 A, 3 DE 2X20 A, 1 DE 3X70 A Y 5 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.			1.00	PZA
OPERACIONES ARITMETICAS					

PIEZA
1.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

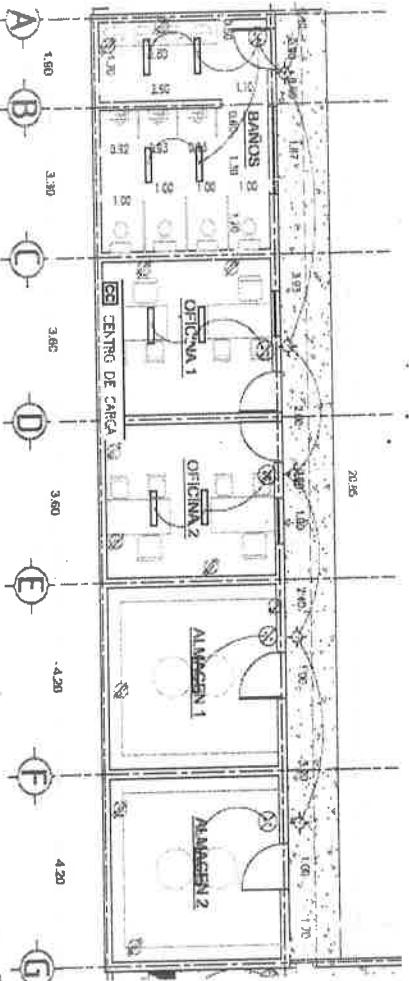
HOJA 36

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
14.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 24 CIRCUITOS 3F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 3X70 A, 3 DE 3X20 A, 1 DE 3X50 A Y 5 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.	1.00	PZA

OPERACIONES ARITMETICAS

PIEZA 1.00

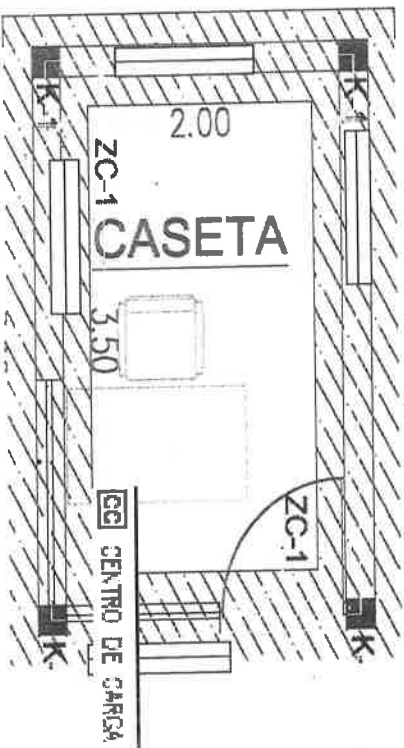


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
14.15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 4 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X20 A, 1 DE 1X20 A, INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.	1.00	PZA
OPERACIONES ARITMETICAS			
PIEZA		1.00	



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

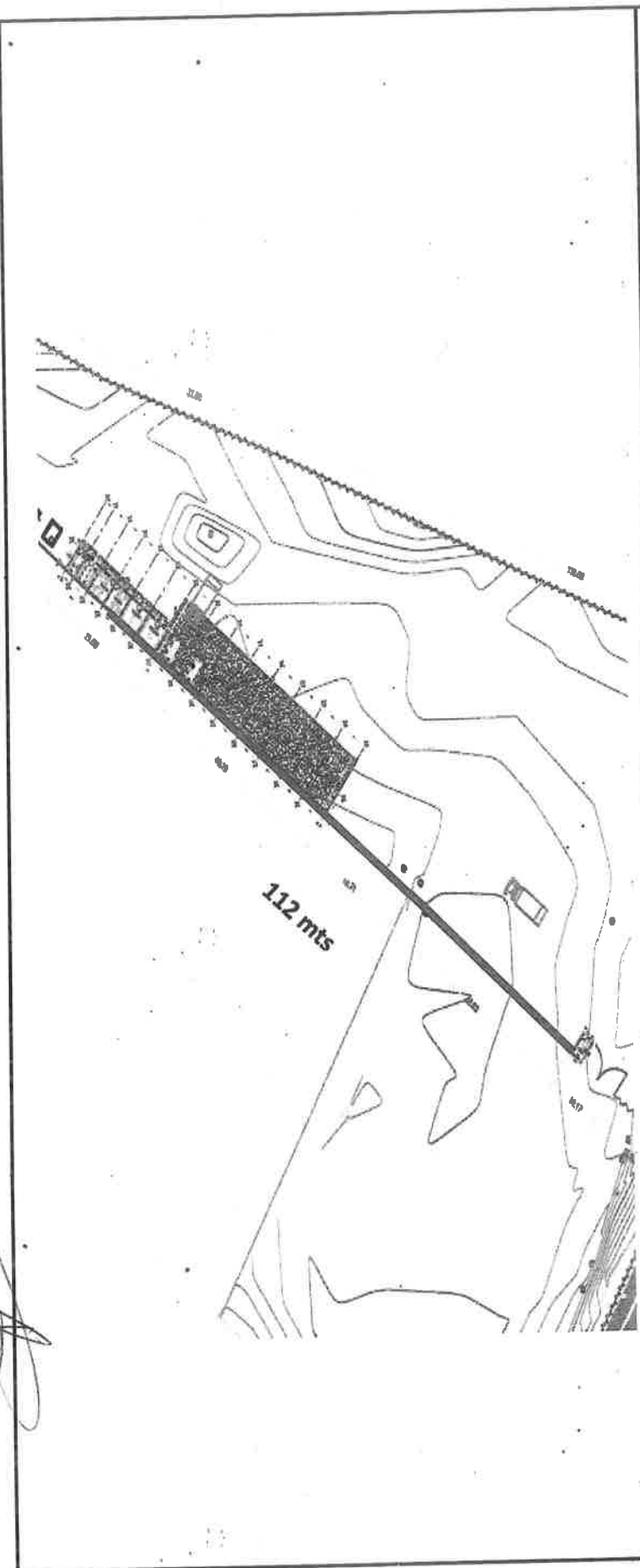
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6 PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
14.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO DE 32 MM, SOBRE CAMA DE ARENA 5 CM. ABAJO Y 5 CM. ARRIBA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	112.00	ML

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion LARGO
Caseta a oficina 2 112.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------	--------

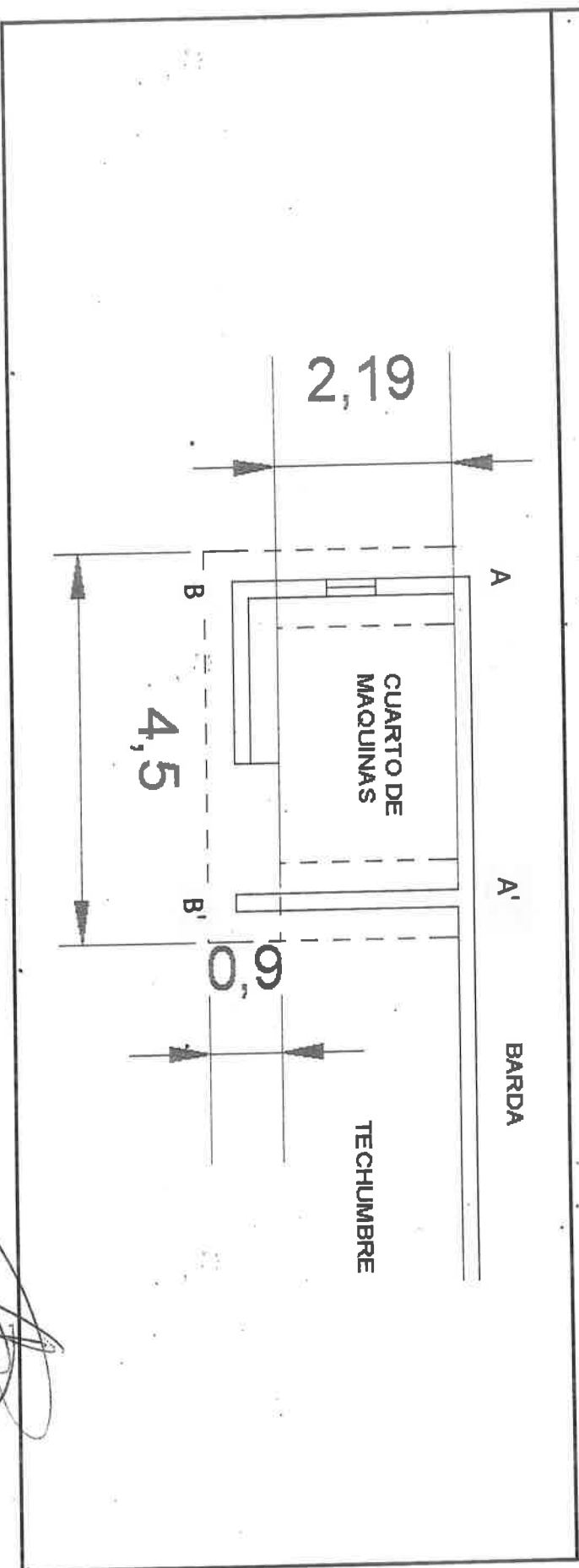
6.01 EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.00 MTS. CON MAQUINARIA, INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA.

7.99

M3

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Alto	Total
A - B	2.19	0.90	1.00	1.97
A' - B'	2.19	0.90	1.00	1.97
B - B'	4.50	0.90	1.00	4.05
TOTAL				7.99



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 40

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV

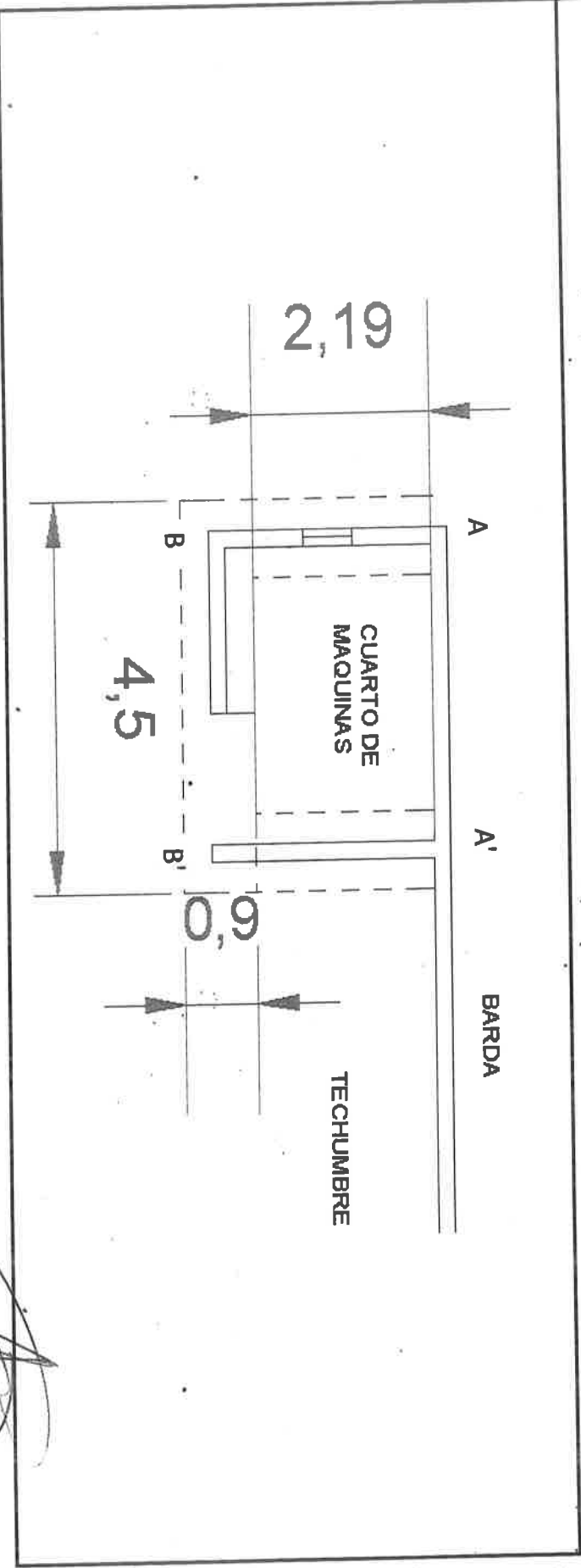
NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
6.02	AFINE Y COMPACTACION DEL ÁREA DE DESPLANTE, AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	7.99	M2

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Alto	Total
A - B	2.19	0.90	1.00	1.97
A' - B'	2.19	0.90	1.00	1.97
B - B'	4.50	0.90	1.00	4.05
TOTAL				7.99

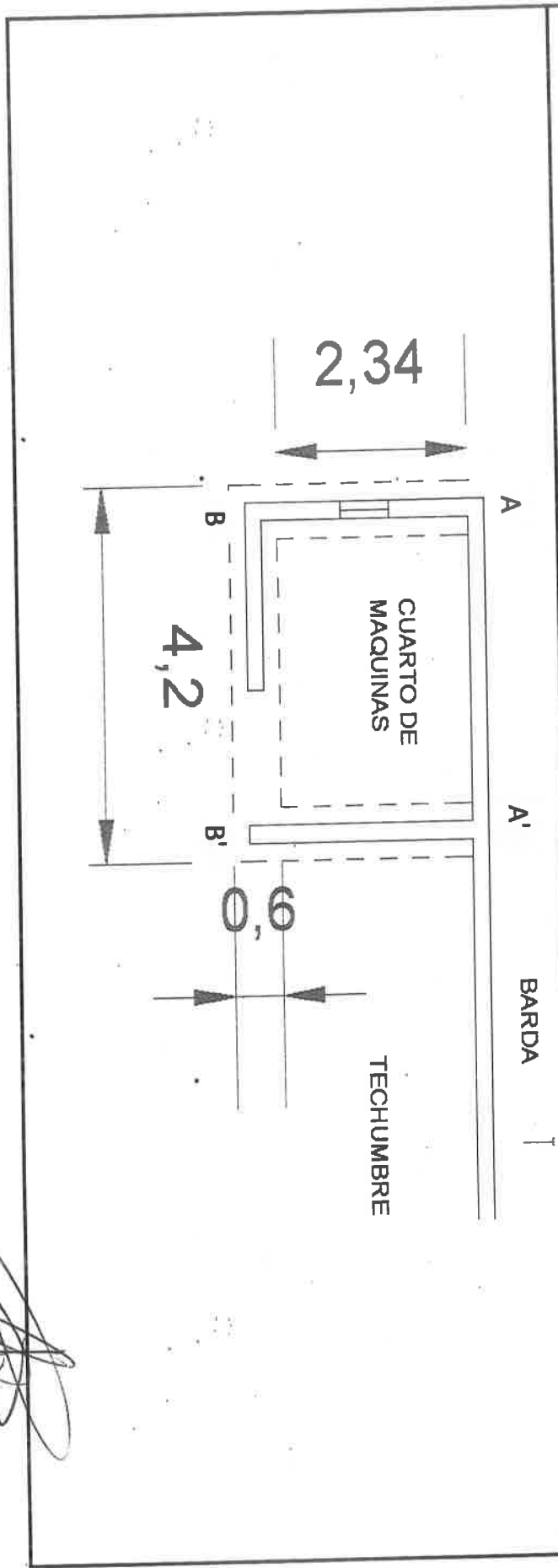


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA:		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	
NO. DE ESTIMACION:		6	
CONCEPTO		PERIODO:	
		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE			TOTAL
6.03	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F'C =100 KG/CM2, 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.		5.32
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion	Largo	Ancho	Alto
A - B	2.34	0.60	0.00
A' - B'	2.34	0.60	0.00
B - B'	4.20	0.60	0.00
TOTAL			5.32
Total			1.40
			1.40
			2.52



RESIDENTE

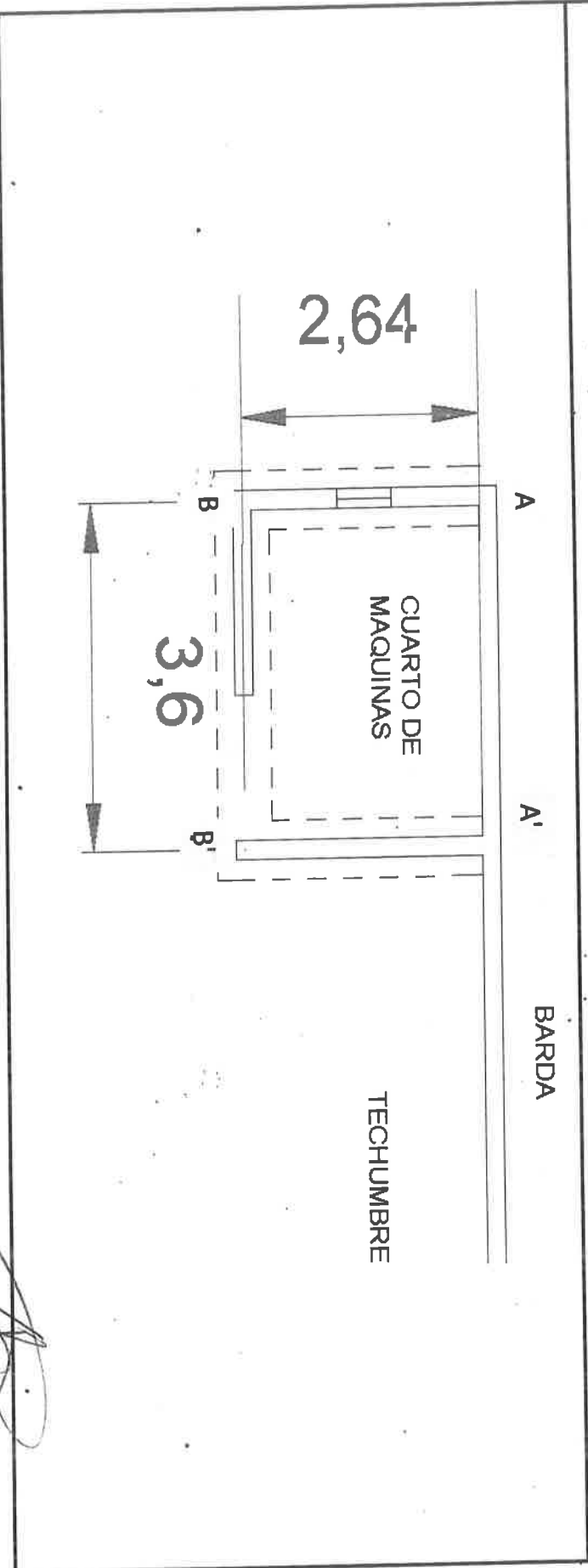
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		TOTAL	
CLAVE	CONCEPTO		UNIDAD
6.04	ZAPATA CORRIDA DE 60 CMS. DE ANCHO POR 20 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2		MIL

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Alto	Total
A - B	2.64	0.60	0.00	2.64
A' - B'	2.64	0.60	0.00	2.64
B - B'	3.60	0.60	0.00	3.60
TOTAL				8.88



RESIDENTE

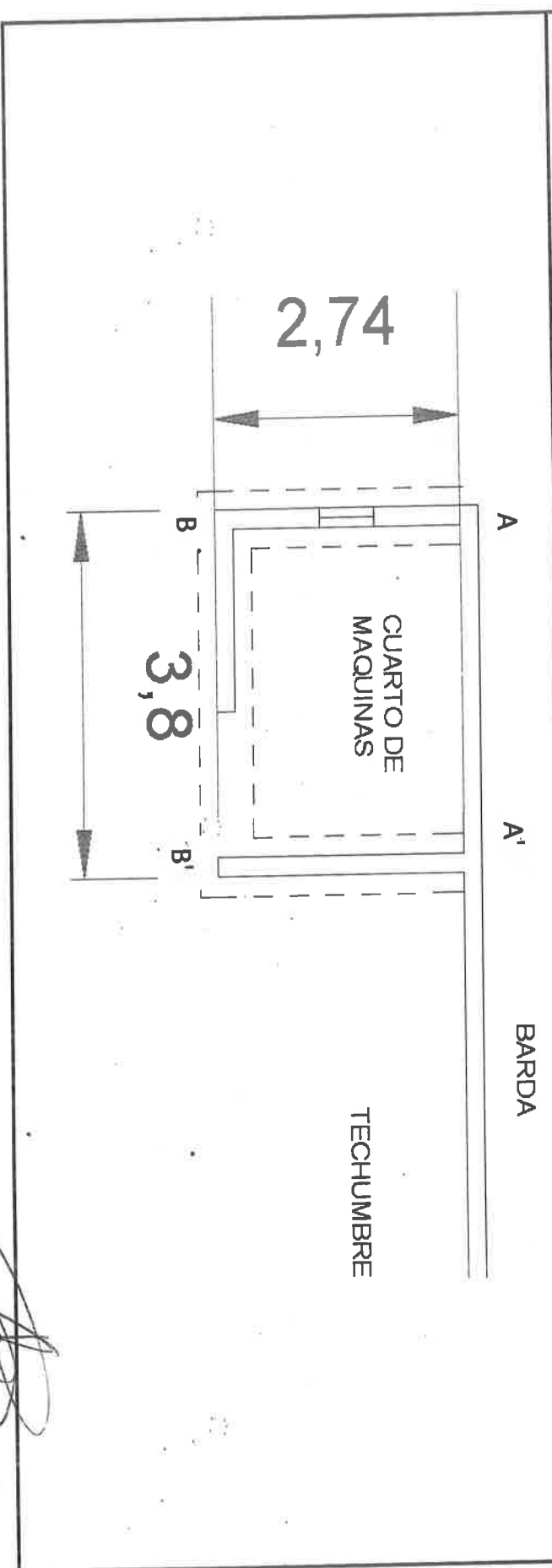
CONTRATISTA

HOJA 43

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV					
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL				PERIODO:		DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018			
NO. DE ESTIMACION:		6		CONCEPTO		TOTAL		UNIDAD			
CLAVE											
6.05		RODAPIE DE BLOCK DE 20X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 80 CMS.						3.39		M2	
OPERACIONES ARITMETICAS											

Seccion	Largo	Menos Castillos	Largo Sin castillo	Alto	Total
A - B	2.74	0.40	2.34	0.42	0.98
A' - B'	2.74	0.40	2.34	0.42	0.98
B - B'	3.80	0.40	3.40	0.42	1.43
TOTAL					3.39



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		
OBRA:		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION:		6	PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL		UNIDAD
6.07	CASTILLO DE 20 X 20 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VRS #3 Y ESTRIBOS #2 @20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, TRSLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO Y LIMPIEZA.	12.78		ML

OPERACIONES ARITMETICAS

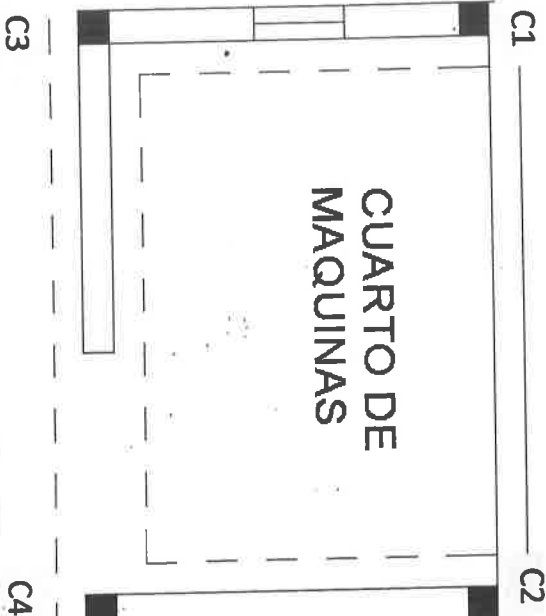
Castillo	Menos Castillos	Largo Sin castillo	Alto
C1	1.00	3.27	3.27
C2	1.00	3.27	3.27
C3	1.00	3.12	3.12
C4	1.00	3.12	3.12

12.78

BARDA

CUARTO DE
MAQUINAS

TECHUMBRE



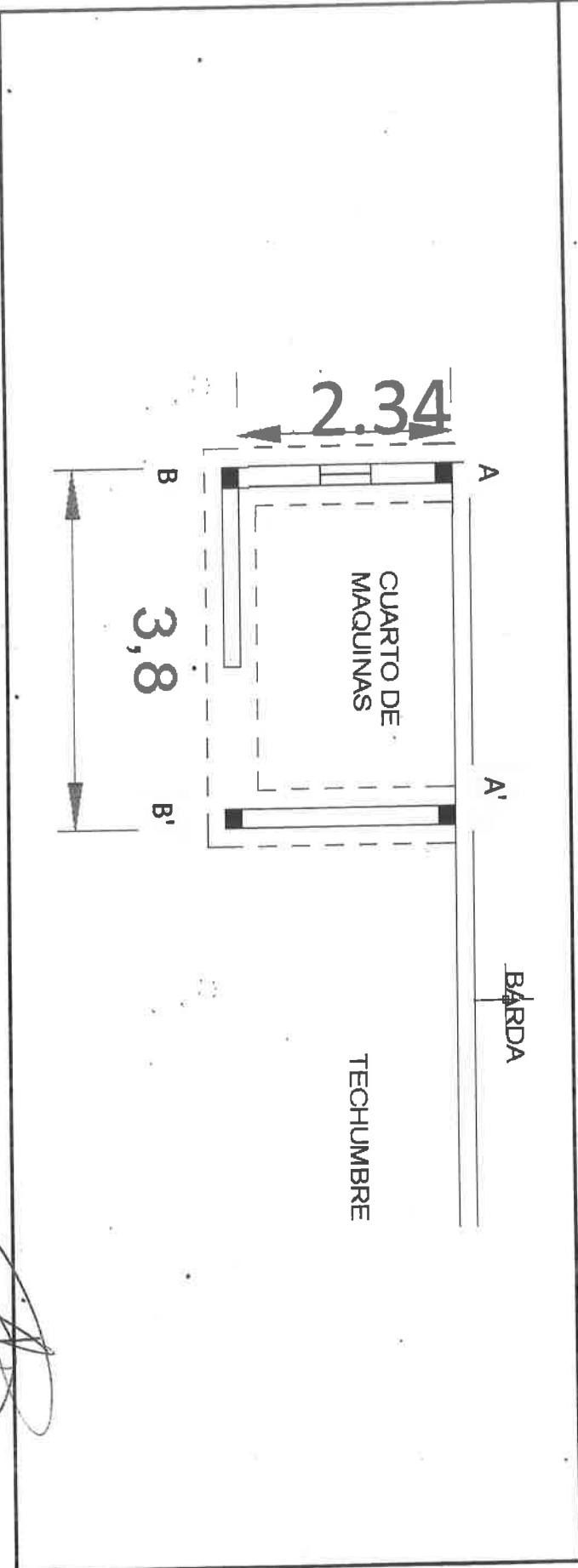
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	PERIODO:	DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018
NO. DE ESTIMACION:	6		
CLAVE		CONCEPTO	TOTAL UNIDAD
6.08	DALA DE DESPLANTE DE F'C=200 KG/CM2 DE 20X20 CMS. ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS., INC. CIMBRADO ARMADO Y COLADO.	8.08	ML

OPERACIONES ARITMETICAS				
Seccion	Largo	Ancho	Alto	Total
A - B	2.34	0.00	0.00	2.34
A' - B'	2.34	0.00	0.00	2.34
B - B'	3.40	0.00	0.00	3.40
			TOTAL	8.08



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:

194/2017

OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION:

6

PERIODO:

DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE

CONCEPTO

TOTAL

UNIDAD

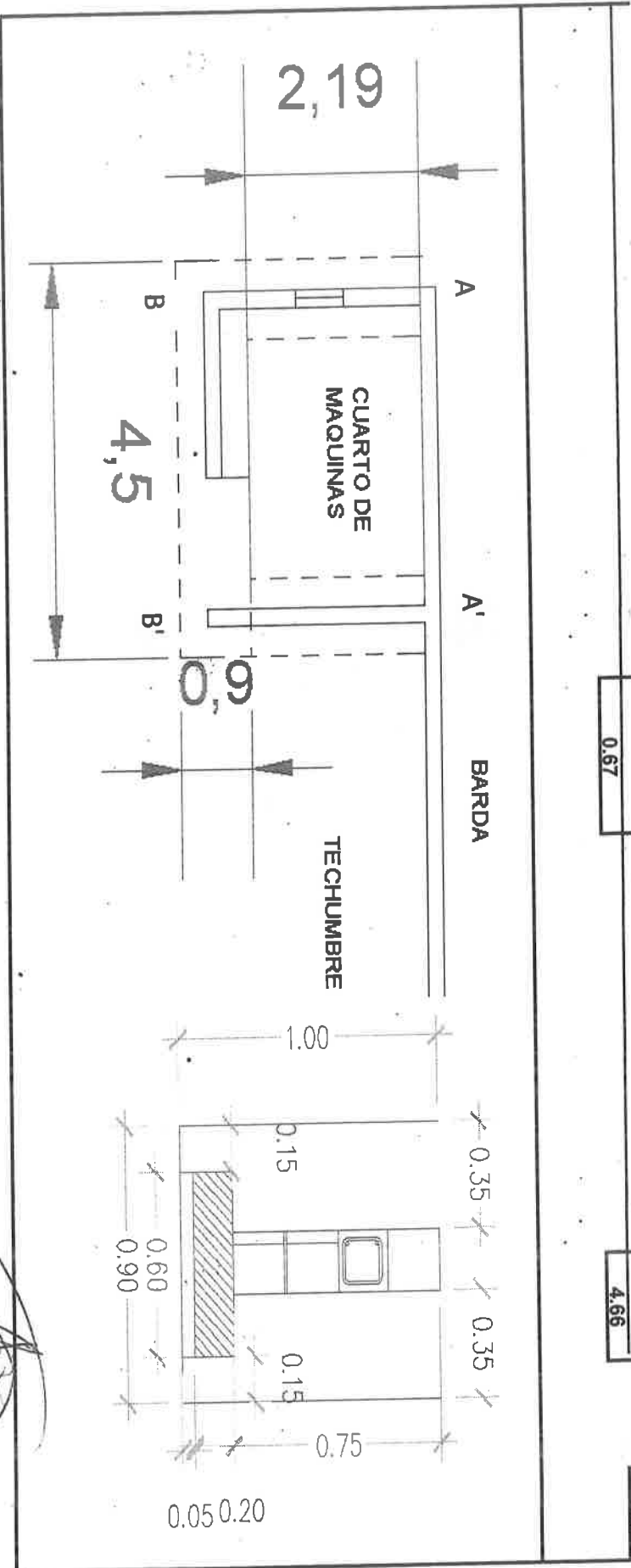
6.09 RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.

5.33

M3

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho 1	Espesor 1	2	Sub Total	Ancho 2	Espesor 2	2	Sub Total	Total
A - B	2.19	0.15	0.25	2	0.16	0.35	0.75	2	1.15	0.67
A' - B'	2.19	0.15	0.25	2	0.16	0.35	0.75	2	1.15	4.86
B - B'	4.50	0.15	0.25	2	0.3375	0.35	0.75	2	2.3625	5.33
					0.67				4.66	



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 47

GENERADOR DE ESTIMACION

194/2017

CONTRATO:

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

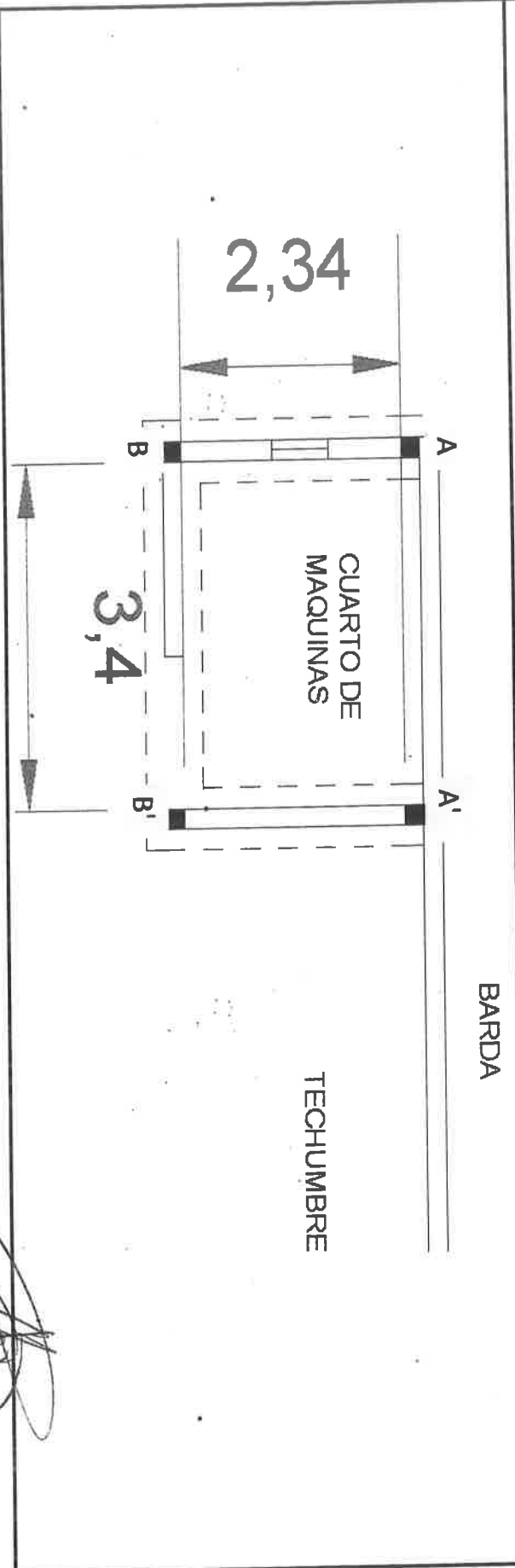
NO. DE ESTIMACION: 6

TOTAL UNIDAD

CLAVE 6.1 MURO CON UN ESPESOR DE 20 CM, HECHO A BASE DE BLOCK HUECO DE 20 X 20 X 40 CM, ACABADO COMUN EN AMBAS CARAS, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, FABRICACIÓN DE MORTERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo(menos castillos)	Ancho	Alto Promedio	Total	Muros menos Area puerta, ventana y dala	Puerta Ventana Dala cerramiento	Area Puerta y Ventanas	TOTAL	UNIDAD
A - B	2.34	0.00	2.575	6.03	20.89	1.50	2.08	3.12	
A' - B'	2.34	0.00	2.575	6.03	5.14	0.40	0.60	0.24	
B - B'	3.40	0.00	2.600	8.84		0.20	8.88	1.78	
TOTAL			20.89	15.75				5.14	



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 48

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE

CONCEPTO

TOTAL UNIDAD

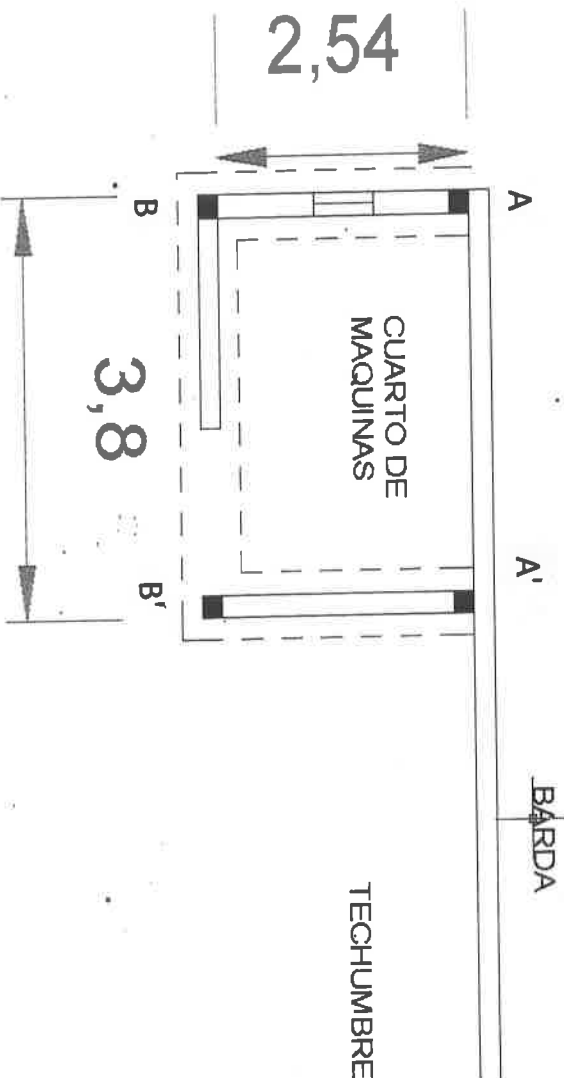
6.11 CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X20 CMS. ARMADA CON 4 VARS. #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO Y COLADO

8.88

ML.

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Alto	Total
A - B	2.54	0.60	0.00	2.54
A' - B'	2.54	0.60	0.00	2.54
B - B'	3.80	0.60	0.00	3.80
TOTAL				8.88



RESIDENTE

CONTRATISTA

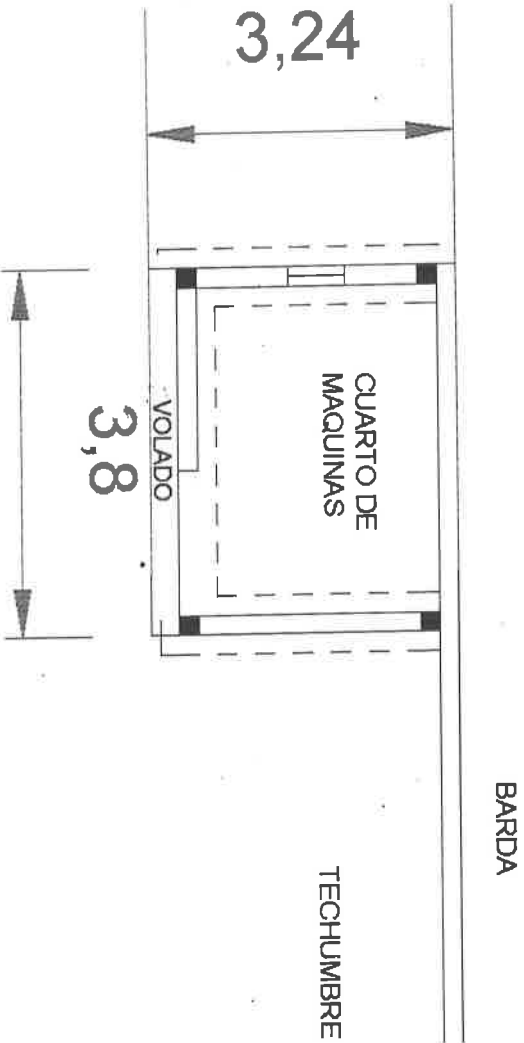
HOJA 49

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
6.12	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 , ESP. 15 CMS. , ALIGERADA CON CASETON DE 50X60X10 CMS. ARMADA CON 2 VARILLAS 3/8" POR NERVADURA DE 12 CMS. DE ANCHO EN AMBOS SENTIDOS.Y REFORZADACON 4 ARMEX EN SENTIDO TRANSVERSAL INC. CIMERADO , ARMADO , CURADO Y BOMBEO DEL CONCRETO.	12.31	M2

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Subtotal
LOSA	3.80	3.240	12.31



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

194/2017

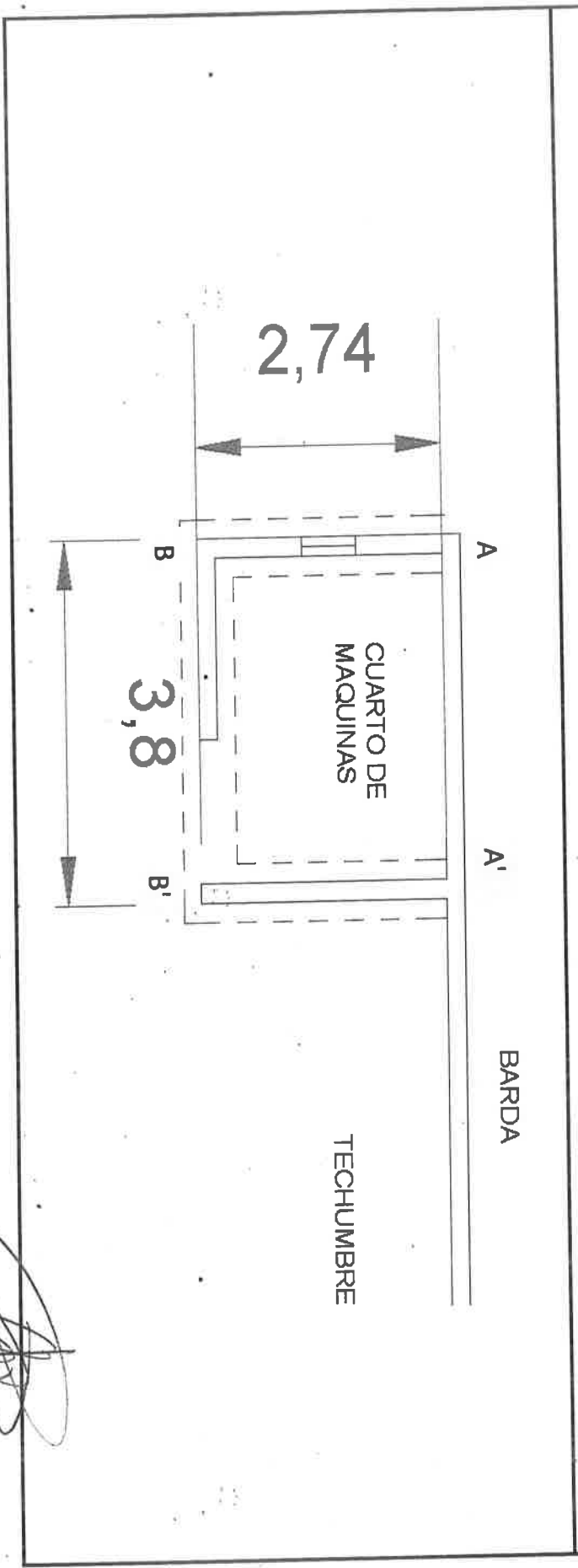
CONTRATO: 194/2017
 OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
 CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6
 PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
6.13	APLANADO FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, A PLOMO Y REGLA. INCLUYE PERILADO EN VANOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	21.64	M2

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Alto prom	Subtotal	Muros	menos Area	puerta y ventana	Area Puerta y Ventana	Puerta	Ventana	2.08	3.12
A - B	2.74	0.00	2.725	7.467	25.00	3.36		1.50	0.40	0.60	0.24	
A' - B'	2.74	0.00	2.725	7.467								
B - B'	3.80	0.00	2.650	10.070								3.36
				25.00	21.64							



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 51

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE: CONCEPTO

TOTAL UNIDAD

8.01 EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA

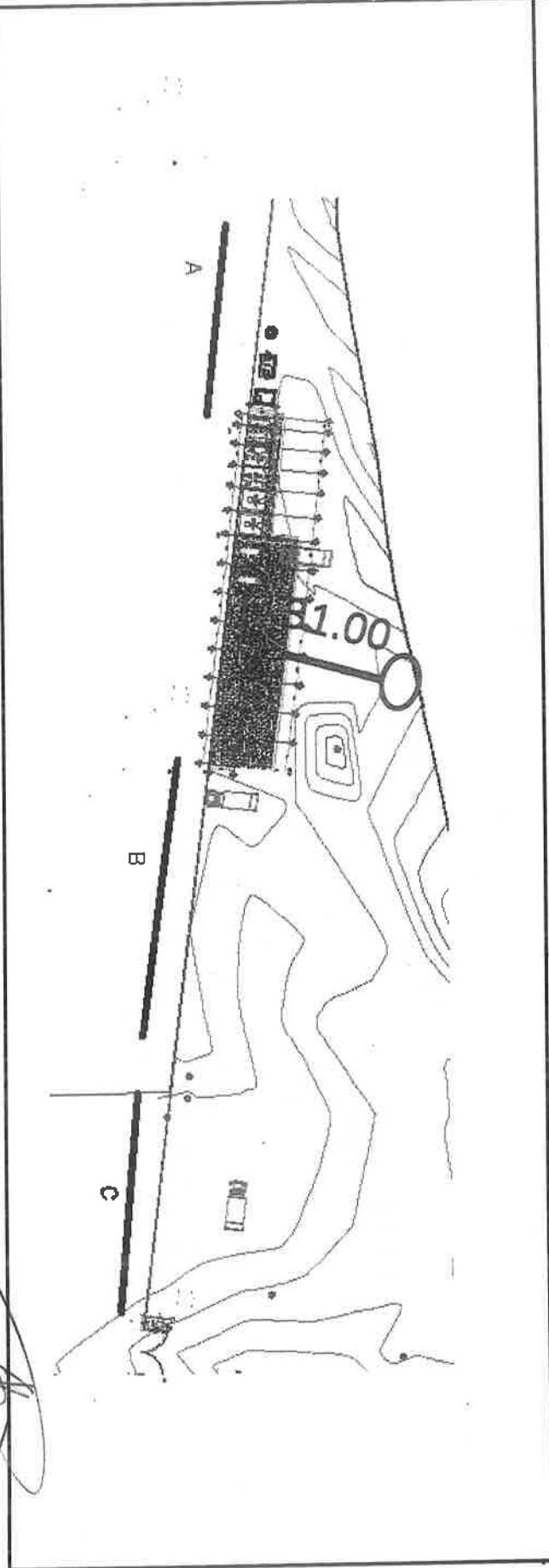
30.58

M3

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Profundidad	Total
ZANJA	31.00	0.60	1.00	18.60
POZO	2.00	2.00	3.00	12.00
				30.60

SE COBRARA 30.58 PARA AJUSTE DE MONTO



RESIDENTE

CONTRATISTA

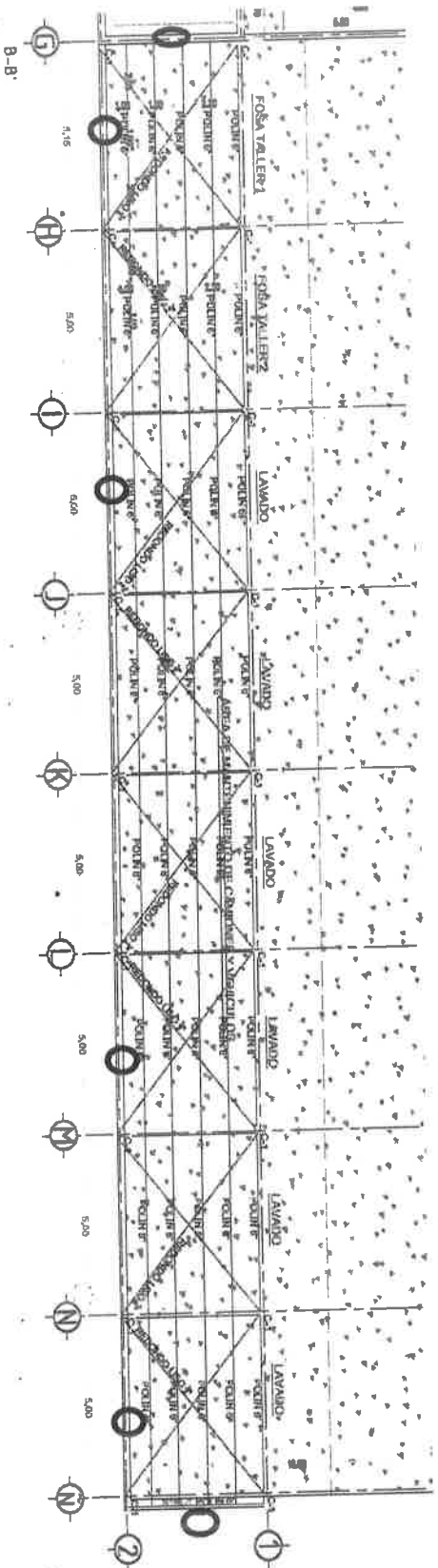
HOJA 52

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
OBRA:	CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	PERIODO:	DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018
NO. DE ESTIMACION:	6		
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
EXTRA 10	CONTRAVENTEO VERTICAL A BASE DE 2 PTR 2"x2" VERDE, SUJETADO CON ANGULO DE 4"x1/4", Y 2 PLACAS DE 1/4" DE ESPESOR DE 50X15 CM EN INTERSECCION DE PTR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	6.00	PZA

OPERACIONES ARITMETICAS

Piezas	Ancho	Total
6.00	0.00	6.00



RESIDENTE

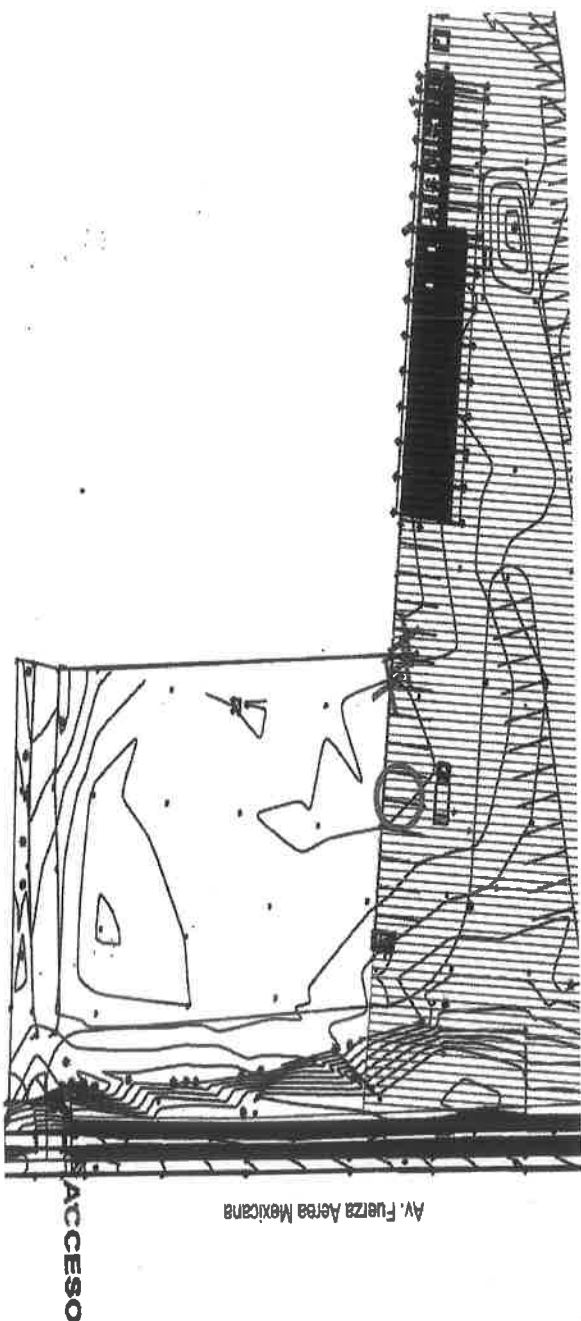
CONTRATISTA

HOJA 53

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017		
OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION:		6	PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO		TOTAL	UNIDAD
EXTRA 11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO AEREO EN POSTE DE 45 KVA, 22,860 V-127 V/220 V, INCLUYE CORTACIRCUTOS, HERRAJES, APARTARRAYOS, CRUCETAS, CONECTORES, GRÚA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		1.00	PZA

OPERACIONES ARITMETICAS			
Piezas	Ancho	Total	
1.00	0.00	1.00	



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

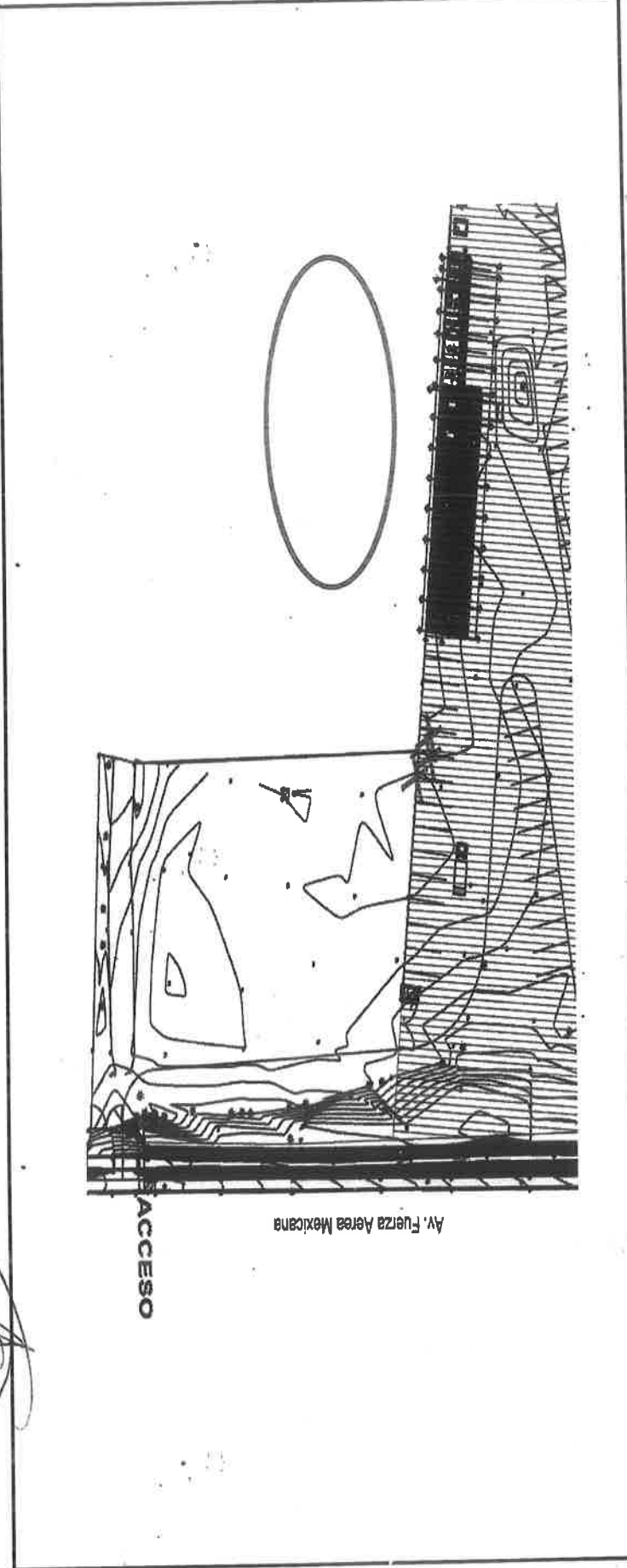
PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------	--------

EXTRA 12	RETIRO DE POSTE EXISTENTE PARA RETENIDA, INCLUYE LIMPIAR EL EXCESO DE CONCRETO Y ACOMODO EN LUGAR ADECUADO INDICADO POR EL SUPERVISOR	26.00	PZA
----------	---	-------	-----

OPERACIONES ARITMETICAS

Piezas	Ancho	Total
26.00	0.00	26.00

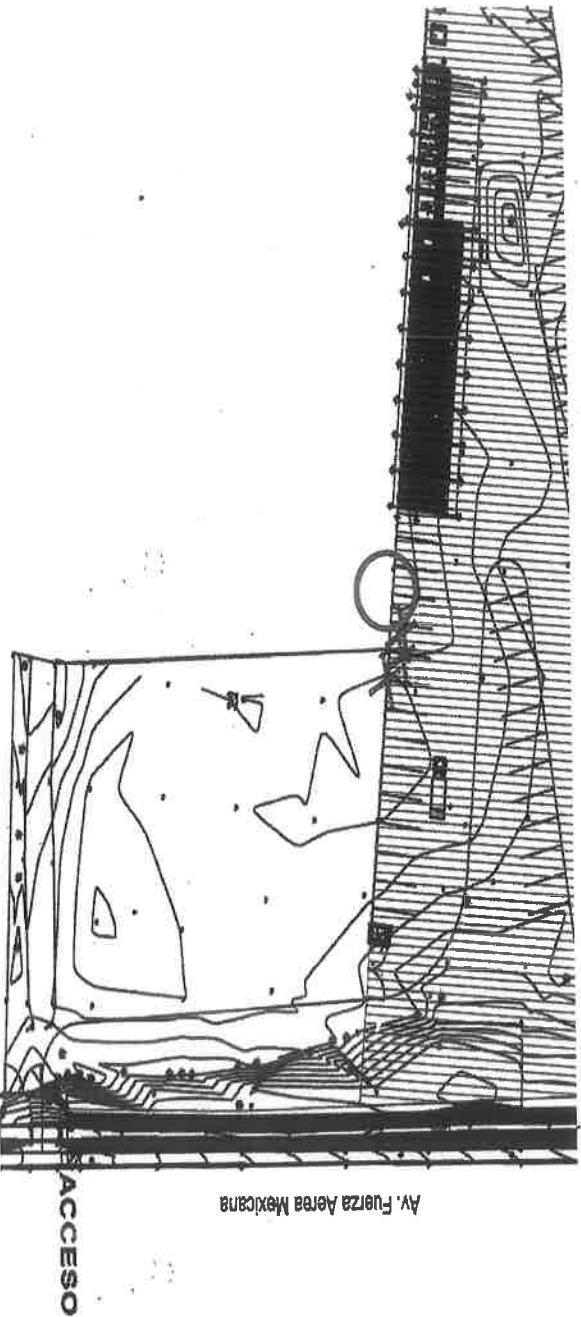


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO		TOTAL
EXTRA 13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CISTERNA DE 10,000 LITROS MARCA ROTOPLAS, INCLUYE VALVULA DE LLENADO DE 3/4" CON REDUCCION A 1/2", FLOTADOR No 7, BOMBA CENTRIFUGA DE 1/2, Y HP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION		1.00
OPERACIONES ARITMETICAS			
Piezas	Ancho	Total	
1.00	0.00	1.00	



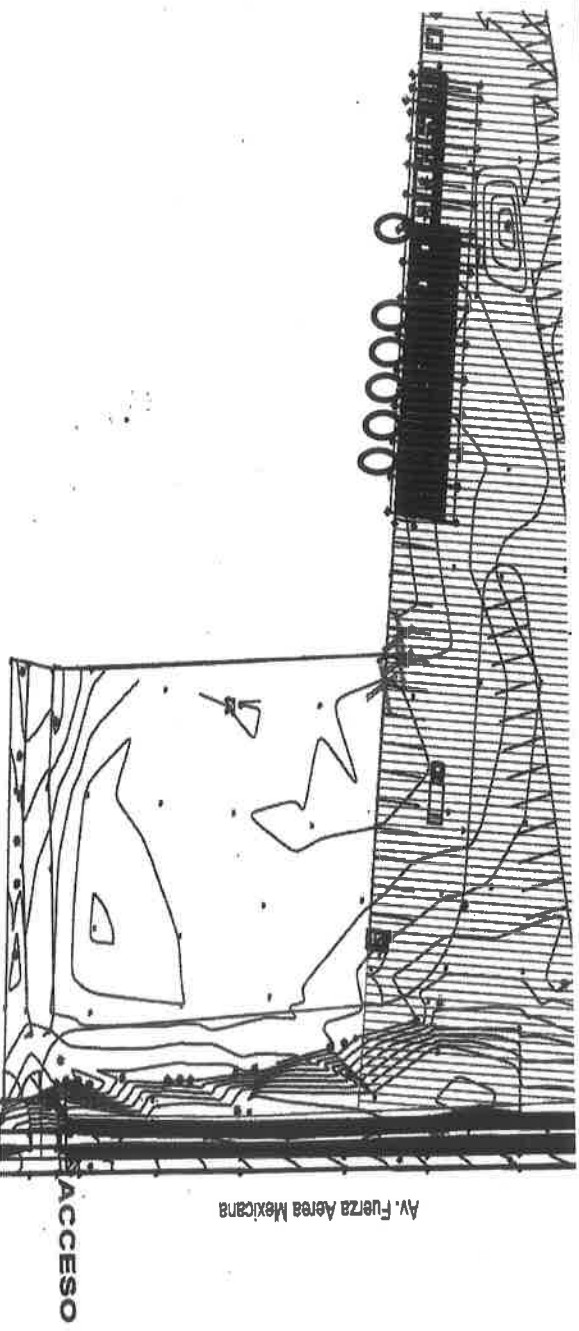
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO		TOTAL
EXTRA 14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DE AGUA PARA TALLERES DE LAVADO, INCLUYE: RANURADO Y RESANE EN BARDA DE BLOCK, TUBERIA TUBOPLUS DE 1", TEE DE 2" A 1 1/4", REDUCCION DE 1 1/4" A 1", CODOS DE 1" DE 90°, CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1", LLAVE ESFERA DE 1", MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		6.00
OPERACIONES ARITMETICAS			

Piezas	Ancho	Total
6.00	0.00	6.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 57

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

NO. DE ESTIMACION: 6

PERIODO: DEL 1 DE MAYO AL 15 DE MAYO DE 2018

CLAVE CONCEPTO

EXTRA 15 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PC 7-500 PARA REA (RETENIDA, ESTACA ANCLA) EN ESTRUCTURA EXISTENTE, INCLUYE CEPA, GRÚA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

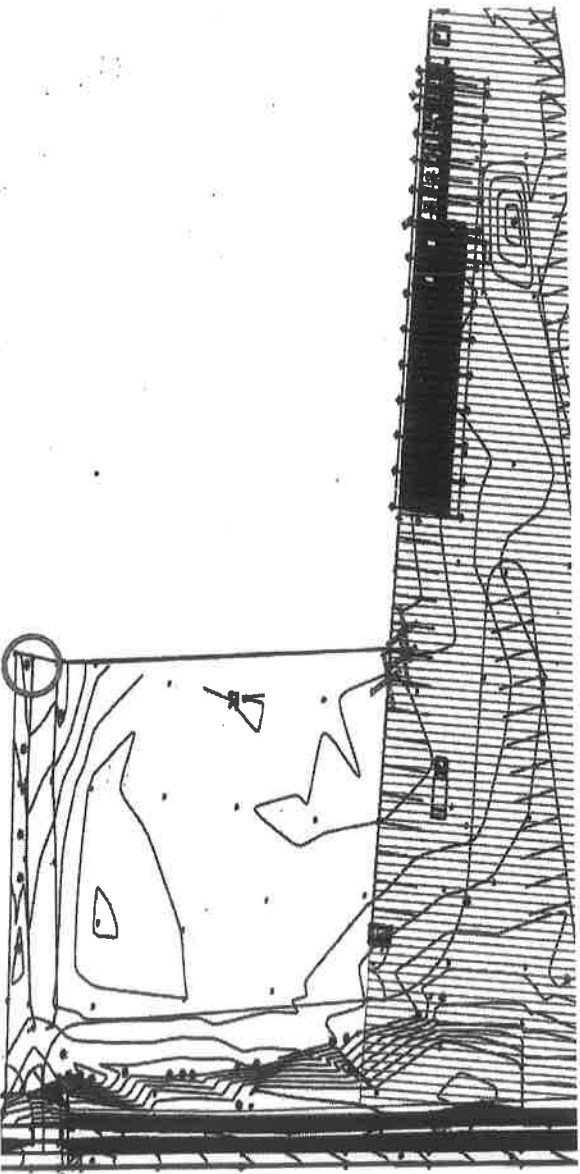
TOTAL UNIDAD

1.00

PZA

OPERACIONES ARITMETICAS

Piezas	Ancho	Total
1.00	0.00	1.00

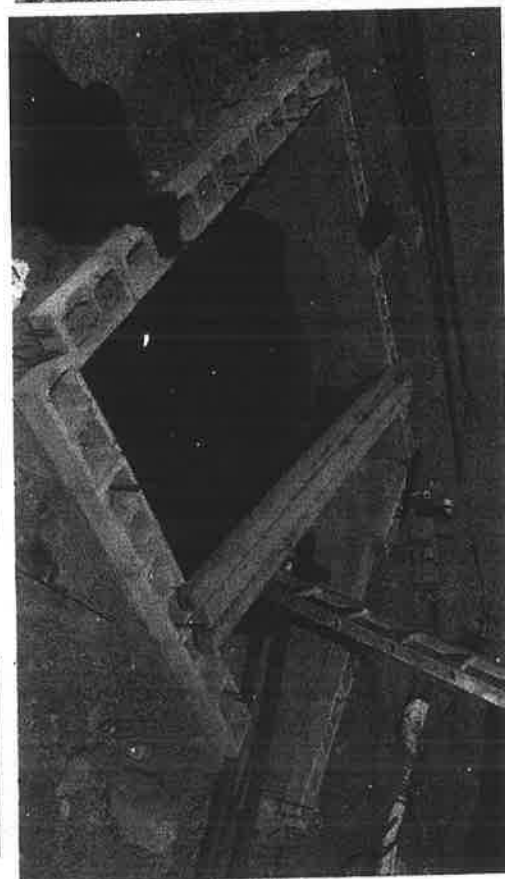
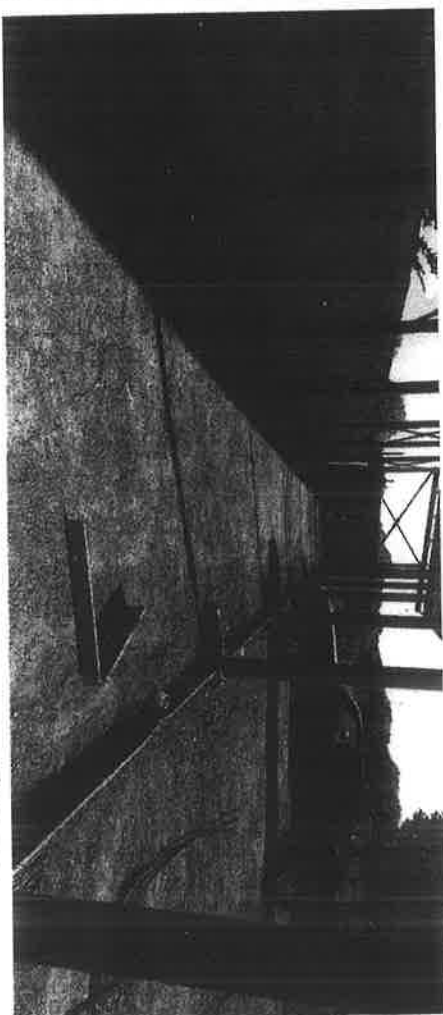
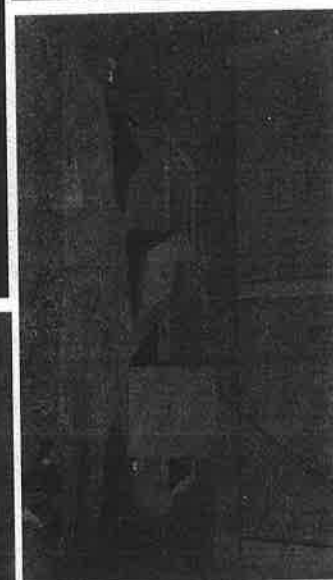
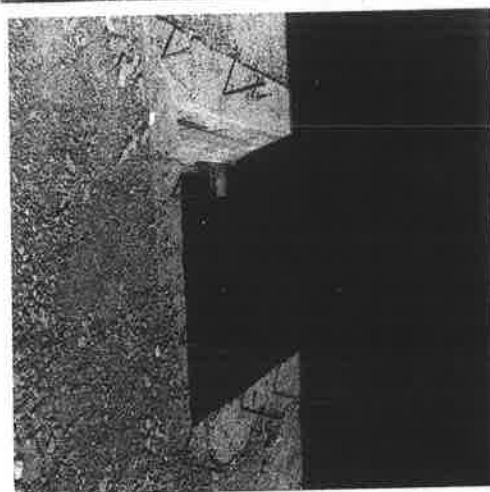
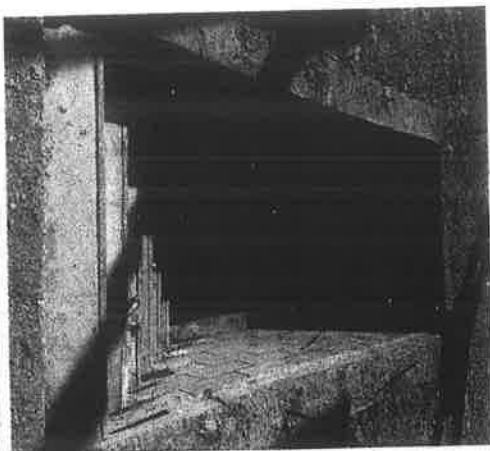
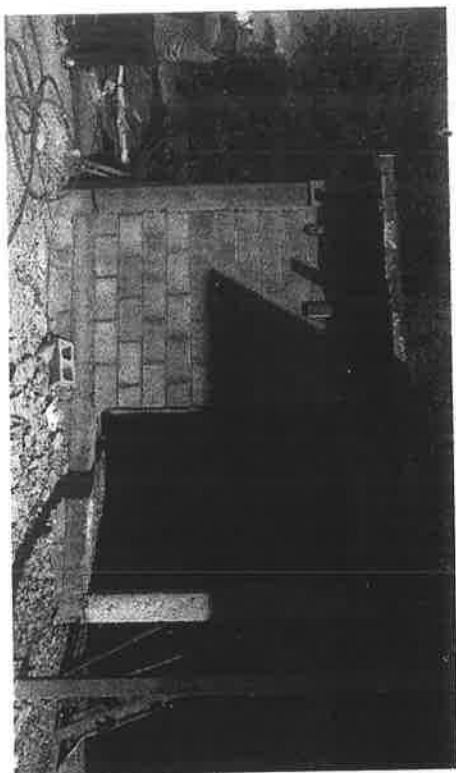


Av. Fuerza Aerea Mexicana

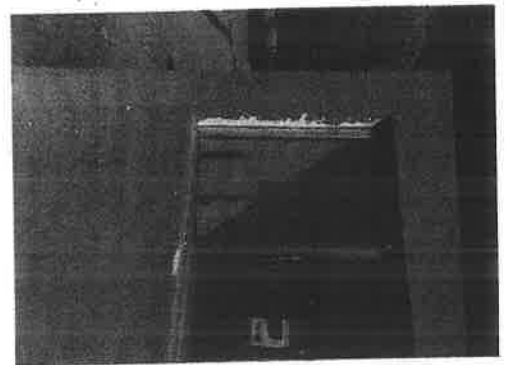
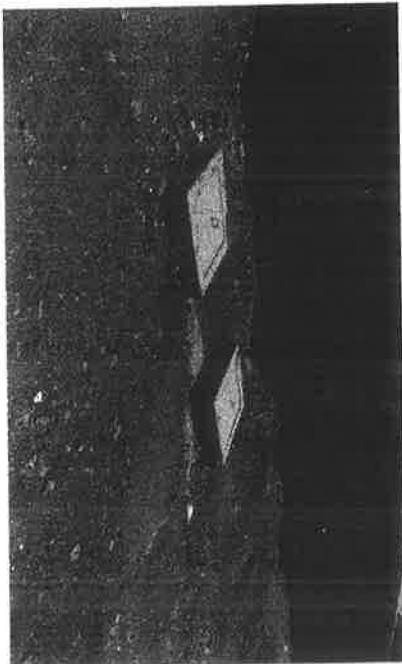
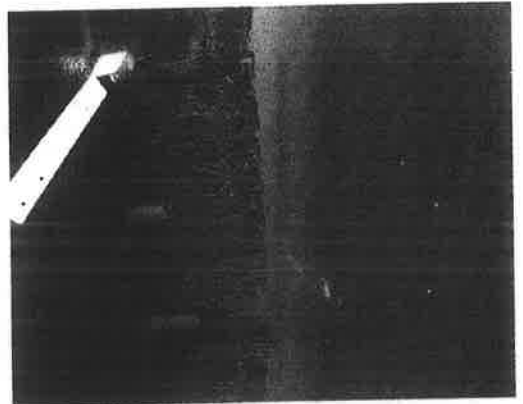
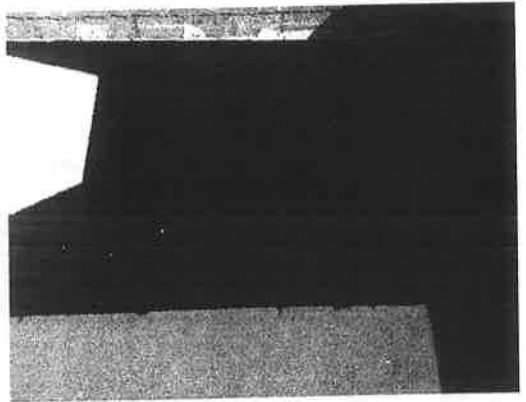
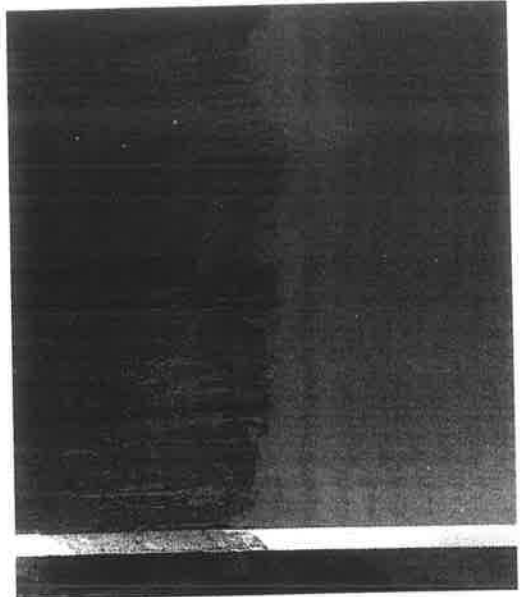
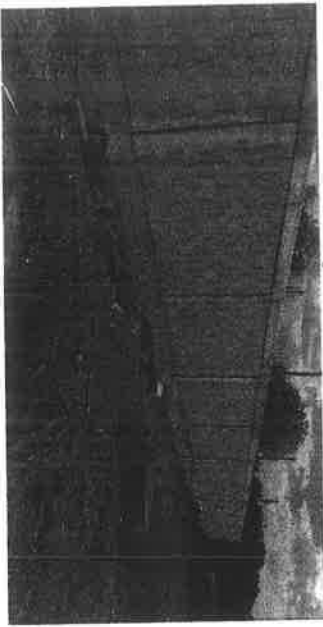
ACCESO

RESIDENTE

CONTRATISTA



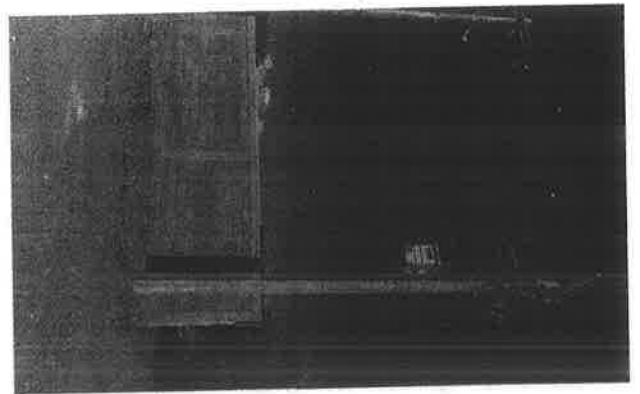
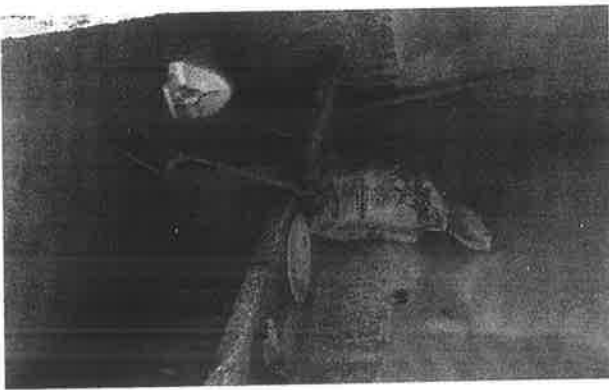
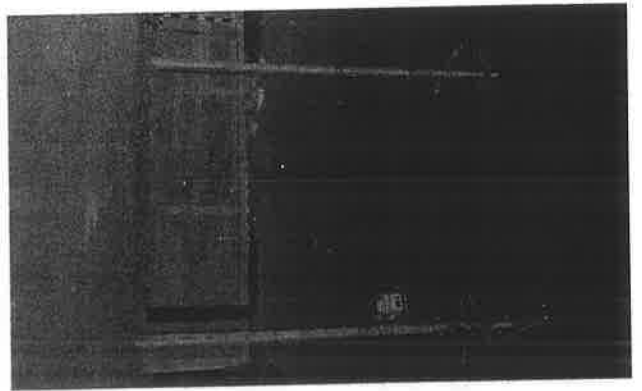
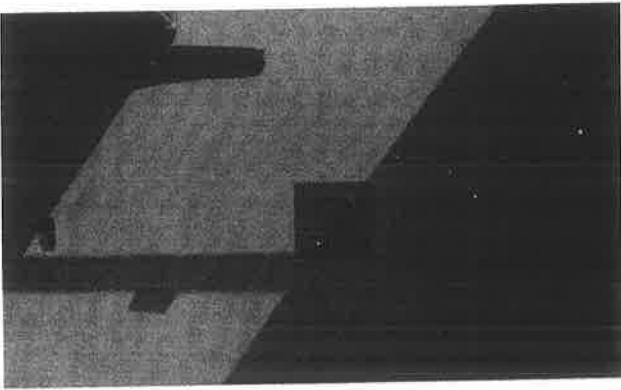
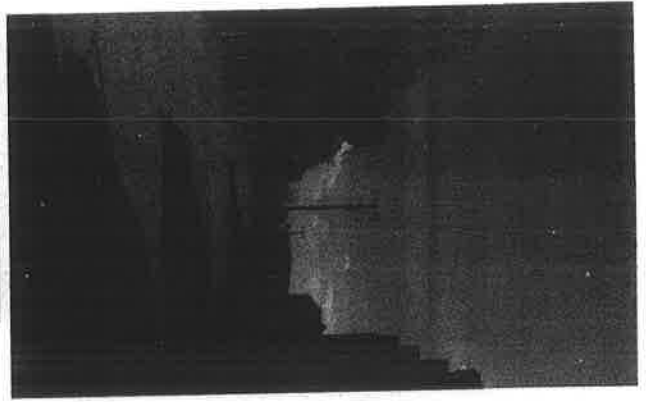
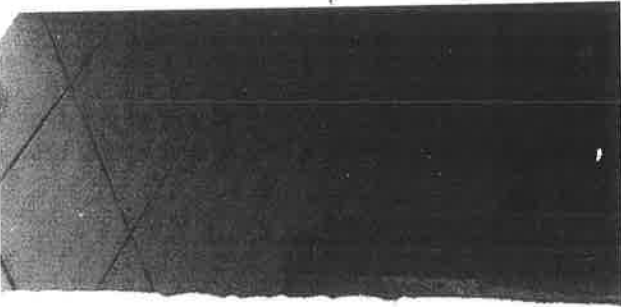
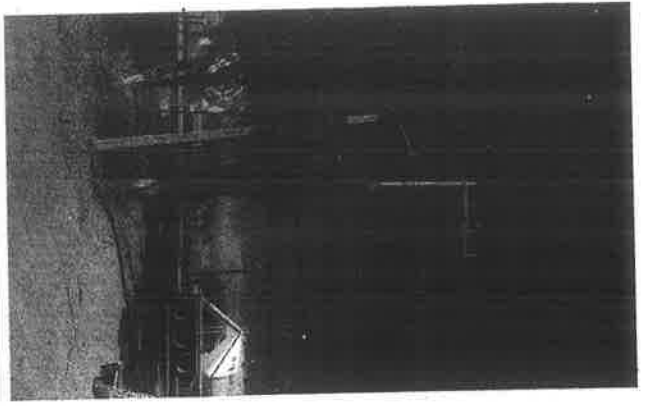
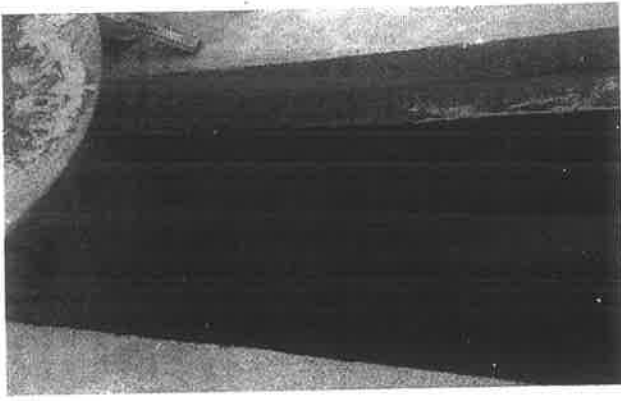
HOJA 59

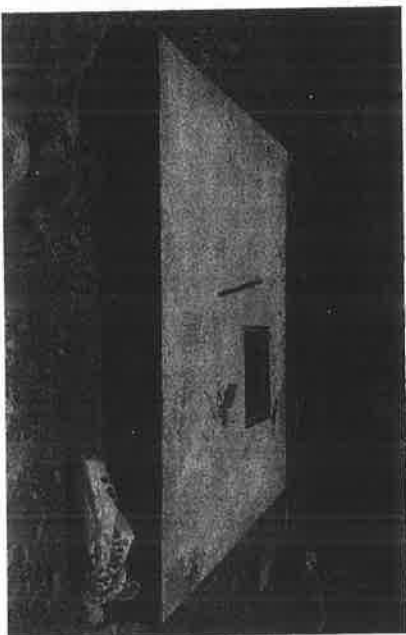
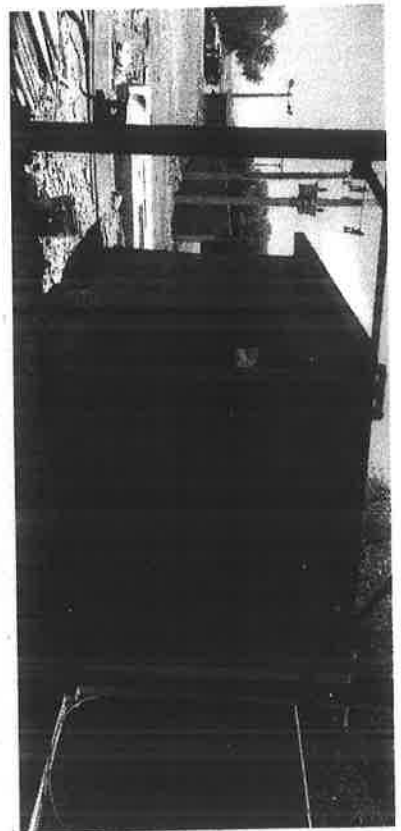
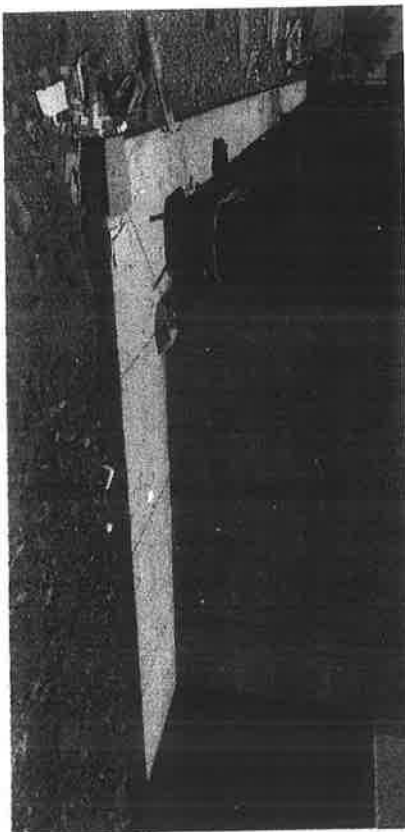
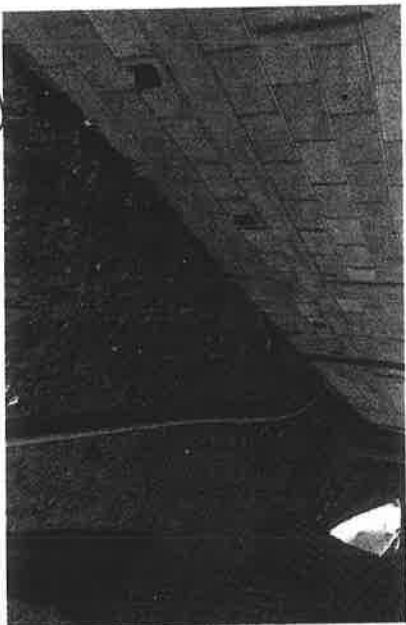
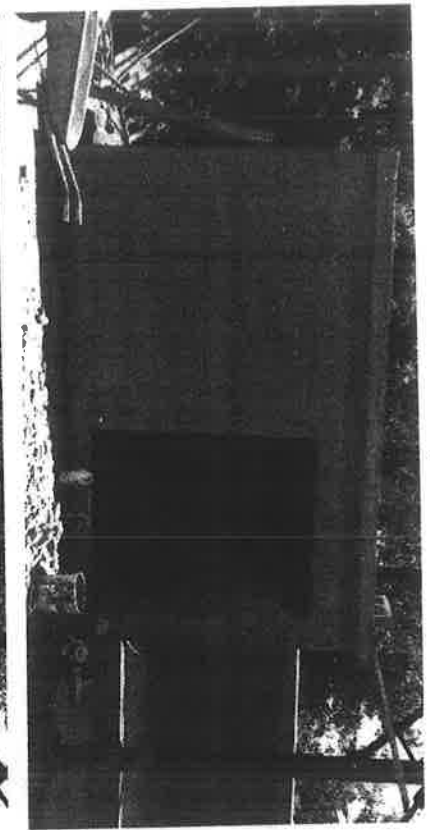
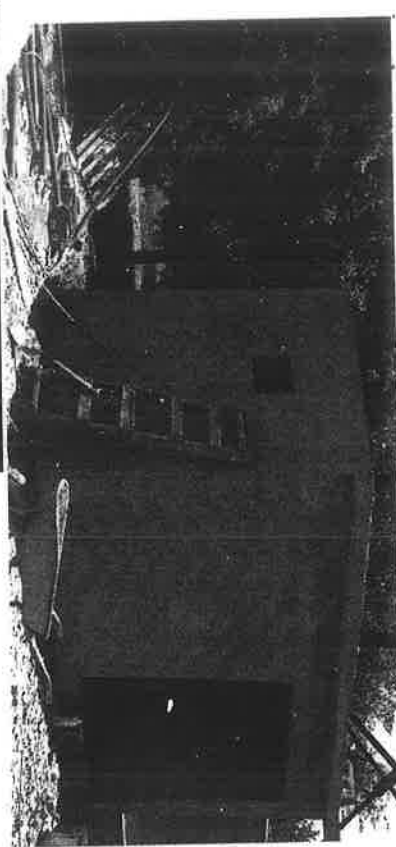


Handwritten signature or mark.

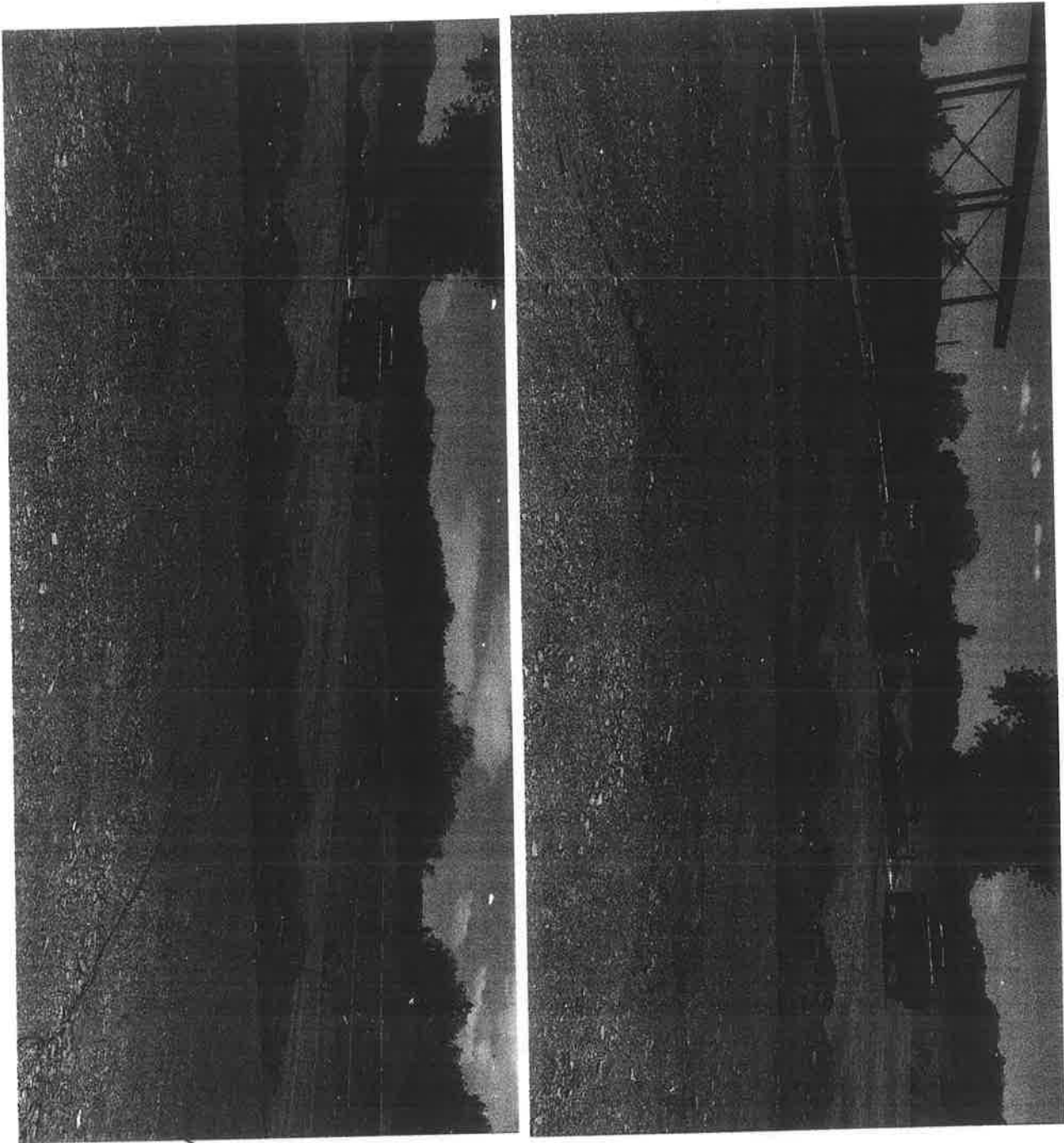
Handwritten signature or mark.

HOJA 60





HOJA 62



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

HOJA 63

OFICIO No. 10

Chihuahua, Chih. A 5 de Mayo de 2018

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CHIHUAHUA, CHIH.

Adjunto al presente me permito enviar a Usted, resultados obtenidos en ensayos de laboratorio efectuados en:

OBRA: Patios de Servicios Públicos Municipales No. De contrato 194/2017
LOCALIZACION: Av. Fuerza Aérea Chihuahua, Chih.

Sin otro asunto de momento, quedo de Usted.

Atentamente,
EL JEFE DEL LABORATORIO.

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

APTURADO

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: PATIOS DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES
LOCALIZACION: AV. FUERZA AEREA CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA 05-may-18

No. CONTRATO 194/2017

COMPACTACION DE PROYECTO	95%	ESPESOR DE PROYECTO	20 CMS.
REPORTE DE COMPACTACION DE:	CAPA PARA DESPLANTE DE PISO EN PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES		

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m ³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
				CAPA PARA DESPLANTE DE PISO EN ALGIBE					
		CEN	20	1940	1970	1843	10.7	6.9	95
		CEN	20	1940	1959	1840	10.7	6.5	95

MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 MÉTODO CON DENSÍMETRO NUCLEAR

MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCE-2003 15.4.2.2.1 MÉTODO CON DENSÍMETRO NUCLEAR

MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-410-UNNOC-2000

OBSERVACIONES: LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFATORIOS.

IDENTIFICACION DEL APARATO
CPN 2
CALIBRACION DEL APARATO
05-may-18

TECNICO : VICTOR ESPARZA R.

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: PATIOS DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES

FECHA 02-may-18

LOCALIZACION: AV. FUERZA AEREA CHIHUAHUA, CHIH.

No. CONTRATO 194/2017

COMPACTACION DE PROYECTO

95%

ESPESOR DE PROYECTO

20 CMS.

REPORTE DE COMPACTACION DE:

CAPA PARA DESPLANTE DE PISO
EN PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m ³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
			CAPA PARA DESPLANTE DE PISO PARA FOSA SEPTICA						
		CEN	20	1940	1981	1843	10.7	9.5	95
		CEN	20	1940	1975	1845	10.7	7.1	95
								</	

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

OBSERVACIONES:

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.

IDENTIFICACION DEL APARATO

CPN 2

CALIBRACION DEL APARATO

02-may-18

TECNICO : VICTOR ESPARZA R.

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.
R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OFICIO No. 18

Chihuahua, Chih. A 2 de Junio de 2018

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CHIHUAHUA, CHIH.

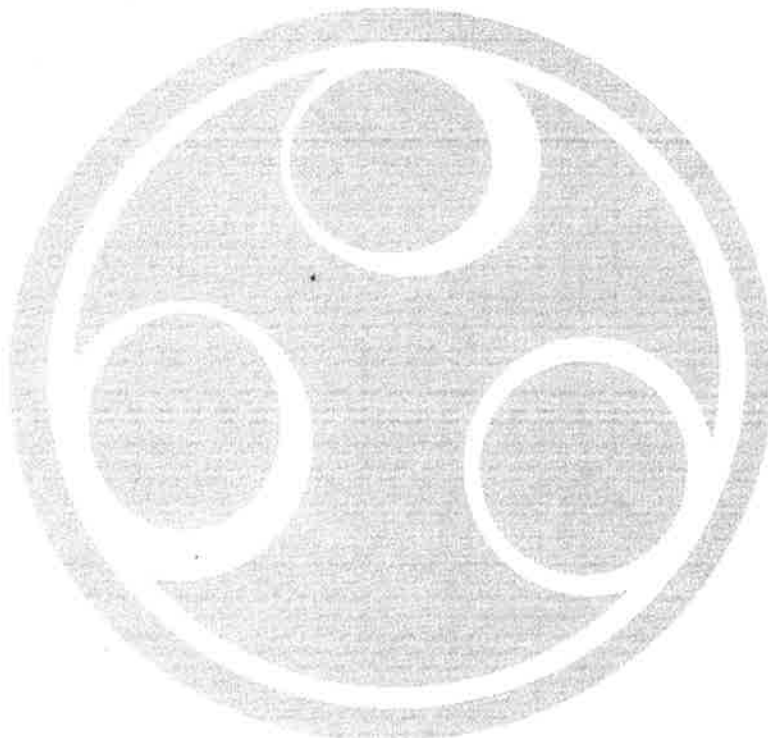
Adjunto al presente me permito enviar a Usted, resultados obtenidos en ensayos de laboratorio efectuados en:

OBRA: Patios de Servicios Públicos Municipales No. De contrato 194/2017
LOCALIZACION: Av. Fuerza Aérea Chihuahua, Chih.

Sin otro asunto de momento, quedo de Usted.

Atentamente,
EL JEFE DEL LABORATORIO.


C. FAUSTO CHAVEZ RASCON





CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: PATIOS DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES

FECHA 31-may-18

LOCALIZACION: AV. FUERZA AEREA CHIHUAHUA, CHIH.

No. CONTRATO 194/2017

COMPACTACION DE PROYECTO

95%

ESPESOR DE PROYECTO

20 CMS.

REPORTE DE COMPACTACION DE:

CAPA PARA DESPLANTE DE LOSA EN DESAGUE
PATIOS DE SERVICIOS PUBLICOS

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m ³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
			CAPA PARA DESPLANTE DE LOSA EN DESAGUE						
		CEN	20	1930	2011	1864	12.9	7.9	96
		CEN	20	1930	1961	1849	12.9	6.1	95
		CEN	20	1930	1982	1853	12.9	7.0	96

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

OBSERVACIONES: LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.

IDENTIFICACION DEL APARATO

CPN 2

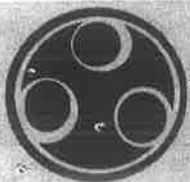
CALIBRACION DEL APARATO

31-may-18

TECNICO : CESAR MILLAN Y.

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.
R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OFICIO No. 19

Chihuahua, Chih. A 7 de Junio de 2018

CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
CHIHUAHUA, CHIH.

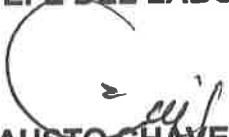
AT'N. ING. OMAR LOYA GONZALEZ

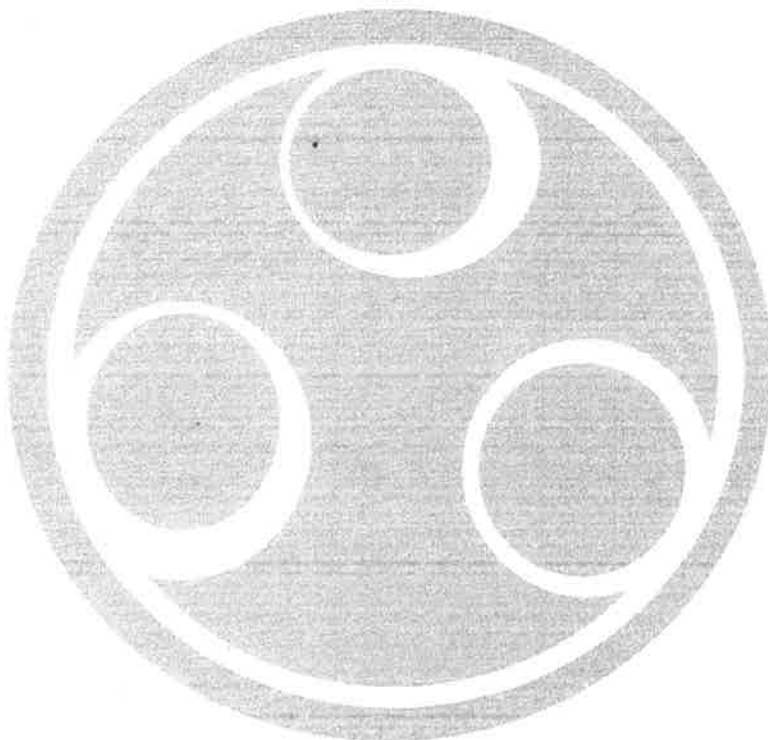
Adjunto al presente me permito enviar a Usted, resultados obtenidos en ensayos de laboratorio efectuados en:

OBRA: Patios de Servicios Públicos Municipales No. De contrato 194/2017
LOCALIZACION: Av. Fuerza Aérea Chihuahua, Chih.

Sin otro asunto de momento, quedo de Usted.

Atentamente,
EL JEFE DEL LABORATORIO.


C. FAUSTO CHAVEZ RASCON



**INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO**

OBRA: PATIO DE SERVICIOS MUNICIPALES		FECHA DE INFORME:	07/06/2018
LOCALIZACIÓN: AVE. FUERZA AEREA ESQUINA CON RÍO CHUVISCAR		FOLIO DE INFORME:	12
CLIENTE Y DIRECCIÓN: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V. CALLE SANTOS DEGOLLADO No. 1508, COL. OBRERA EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	12-CE		
TOMADA DE:	LOSA EN CUARTO DE MAQUINAS		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kgf/cm ²)	200	NORMAS DE REFERENCIA: NMX-C-161-ONNCCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Muestreo, NMX-C-156-ONNCCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" NMX-C-159-ONNCCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo NMX-C-109-ONNCCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	33		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	---		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA 1 SACO	CEMENTO	CPC-30R
REMISIÓN	NO HAY	REVENIMIENTO (cm)	10.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	PATIO		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	25/05/2018		
FECHA DE RUPTURA	01/06/2018		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA (kgf)	25310		
CARGA DE RUPTURA (kN)	248.2		
RESISTENCIA (kgf/cm ²)	143.2		
RESISTENCIA MPa	14.0		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	71.6		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITIMOS, QUEJA O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN EN LOS TELEFONOS (614)410-80-32, Y EN EL CORREO ELECTRÓNICO: faustolaboratorio@hotmail.com			
ELABORO:		AUTORIZO:	
ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTÍNEZ		C. FAUSTO CHAVEZ RASCÓN	
NOMBRE Y FIRMA		NOMBRE Y FIRMA	



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PATIOS DE SEVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES	FECHA DE INFORME:	22/06/2018	
LOCALIZACIÓN: AV. FUERZA AEREA CHIHUAHUA, CHIH.	FOLIO DE INFORME:	12	
CLIENTE Y DIRECCIÓN: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V. CALLE SANTOS DEGOLLADO No. 1508 COL. OBRERA CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	12-B	12-C	
TOMADA DE: LOSA DE EN CUARTO DE MAQUINAS			
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kgf/cm ²)	200	NORMAS DE REFERENCIA: NMX-C-161-ONNCCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Muestreo, NMX-C-156-ONNCCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" NMX-C-159-ONNCCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo NMX-C-109-ONNCCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	33		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	S/A		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	10.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	TALLER	TALLER	
DIAMETRO (cm)	15.00	15.00	
ALTURA (cm)	30.00	30.00	
ÁREA (cm ²)	176.72	176.72	
FECHA DE COLADO	25/05/2018	25/05/2018	
FECHA DE RUPTURA	22/06/2018	22/06/2018	
EDAD (DIAS)	28	28	
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA (kgf)	39800	39200	
CARGA DE RUPTURA (kN)	390.3	384.4	
RESISTENCIA (kgf/cm ²)	225.2	221.8	
RESISTENCIA MPa	22.1	21.8	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	112.6	110.9	
TIPO DE FALLA	1	1	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITIMOS, QUEJA O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN EN LOS TELEFONOS (614)410-60-32, Y EN EL CORREO ELECTRÓNICO: faustolaboratorio@hotmail.com			
ELABORÓ: ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTÍNEZ NOMBRE Y FIRMA		AUTORIZO: C. FAUSTO CHAVEZ RASCÓN NOMBRE Y FIRMA	

OFICIO No. CS/1274/2018

11 de mayo del 2018

ING. OMAR LOYA GONZÁLEZ
 REPRESENTANTE LEGAL
 CONSTRUCTORA YEPARAYO, S.A. DE C.V.
 PRESENTE:

Con relación a su escrito con fecha del 11 de mayo del año en curso, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra "CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL", bajo contrato No. 194/2017. Por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SUICITADO	PRECIO AUTORIZADO
-----	----------	--------	------------------	-------------------

EXT-10	CONTRAVENTO VERTICAL A BASE DE 2"X2" VERDE, SUJETADO CON ÁNGULO DE 4"X1/4", Y 2 PLACAS DE 1/4" DE ESPESOR DE 50X15 CM EN INTERSECCIÓN DE PTR, INCULVE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PIEZA	\$ 5,244.41	\$ 4,094.31
--------	--	-------	-------------	-------------

EXT-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO AÉREO EN POSTE DE 45 KVA, 22,860 V-127 Y/220 V, INCULVE CORTACIRCUITOS, HERRAJES, APARTARAYOS, CRUCETAS, CONECTORES, GRÚA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	\$ 55,590.76	\$ 55,590.76
--------	--	-------	--------------	--------------

EXT-12	RETIRO DE POSTE EXISTENTE PARA RETENIDA, INCULVE LIMPIAR EL EXCESO DE CONCRETO Y ACOMODO EN LUGAR ADECUADO INDICADO POR EL SUPERVISOR.	PIEZA	\$ 130.59	\$ 130.59
--------	--	-------	-----------	-----------

EXT-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CISTERNA DE 10,000 LITROS MARCA ROTOPLAS, INCULVE VÁLVULA DE LLENADO DE 3/4" CON REDUCCIÓN A 1/2", FLOTADOR NO. 7, BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2", Y HP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	\$ 29,743.05	\$ 29,743.05
--------	---	-------	--------------	--------------

EXT-14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE AGUA PARA TALLERES DE LAVADO, INCULVE: RANURADO Y RESANE DE BARRA DE BLOCK, TUBERÍA TUBOPPLUS DE 1", TEE DE 2" A 1/4", REDUCCIÓN DE 1 1/4" A 1", CODOS DE 1" DE 90°, CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1", LLAVE ESFERA DE 1", MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	LOTE	\$ 641.01	\$ 641.01
--------	---	------	-----------	-----------

"2018, Año del Centenario del Natalicio de José Fuentes Mares"
 "2018, Año de la Familia y los Valores"



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

OFICIO No. CS/1274/2018

11 de mayo del 2018

No.	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
EXT-15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PC 7-500 PARA REA (RETENIDA, ESTACA ANCLA) EN ESTRUCTURA EXISTENTE, INCLUYE CEPA, GRÚA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PIEZA	\$ 5,089.50	\$ 4,881.34

ATENTAMENTE
"JUNTOS, UNA MEJOR CIUDAD"



ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C Jv
C.C.P. ING. JAVIER VILLARREAL POSADA. SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
C.C.P. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO. JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
C.C.P. ING. JESUS M. FRANCO MARTINEZ. RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO / mcmc

"2018, Año del Centenario del Natalicio de José Fuentes Mares"
"2018, Año de la Familia y los Valores"

Camino a la Presa Chuvicár #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx



CHIHUAHUA
Juntos, un mejor futuro
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

OFICIO No. CS/1274/2018

11 de mayo del 2018

ING. OMAR LOYA GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E:

Con relación a su escrito con fecha del 11 de mayo del año en curso, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra **"CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL"**, bajo contrato No. **114/2017**. Por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
EXT-10	CONTRAVENTEO VERTICAL. A BASE DE 2 PTR 2"x2" VERDE, SUJETADO CON ÁNGULO DE 4"x1/4", Y 2 PLACAS DE 1/4" DE ESPESOR DE 50X15 CM EN INTERSECCIÓN DE PTR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PIEZA	\$ 5,244.41	\$ 4,094.31
EXT-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO AÉREO EN POSTE DE 45 KVA, 22,860 V-127 Y/220 V, INCLUYE CORTACIRCUITOS, HERRAJES, APARTARRAYOS, CRUCETAS, CONECTORES, GRÚA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	\$ 55,590.76	\$ 55,590.76
EXT-12	RETIRO DE POSTE EXISTENTE PARA RETENIDA, INCLUYE LIMPIAR EL EXCESO DE CONCRETO Y ACOMODO EN LUGAR ADECUADO INDICADO POR EL SUPERVISOR.	PIEZA	\$ 130.59	\$ 130.59
EXT-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CISTERNA DE 10,000 LITROS MARCA ROTOPLAS, INCLUYE VÁLVULA DE LLENADO DE 3/4" CON REDUCCIÓN A 1/2", FLOTADOR NO. 7, BOMBA CENTRIFUGA DE 1/2, Y F-P Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	\$ 29,743.05	\$ 29,743.05
EXT-14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE AGUA PARA TALLERES DE LAVADO, INCLUYE: RANURADO Y RESANE DE BARRA DE BLOCK, TUBERÍA TUBOPLUS DE 1", TEE DE 2" A 1 1/4", REDUCCIÓN DE 1 1/4" A 1", CODO DE 1" DE 90°, CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1", LLAVE ESFERA DE 1", MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	LOTE	\$ 641.01	\$ 641.01

Recibi
Rosendo Fuentes



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

OFICIO No. CS/1274/2018

11 de mayo del 2018

No.	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
EXT-15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PC 7-500 PARA REA (RETENIDA, ESTACA ANCLA) EN ESTRUCTURA EXISTENTE, INCLUYE C/PA, GRÚA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PIEZA	\$ 5,089.50	\$ 4,881.34

ATENTAMENTE
"JUNTOS, UNA MEJOR CIUDAD"

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C p

C.C.P. ING. JAVIER VILLARREAL POSADA. SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.
C.C.P. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO. JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL.
C.C.P. ING. JESUS M. FRANCO MARTINEZ. RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO / mcmc