



CFDI

B 352

Lugar y Fecha de Emisión

31350 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA 21 / may / 2018 15:02:05

Versión: V3.3

Emisor

Receptor

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

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

RFC: CYE101130AQ5

RFC: MCI651010V22

CALLE SANTOS DEGOLLADO 1508
OBRERA
CHIHUAHUA
CHIHUAHUA, México
CP 31350

MINA 408
CENTRO
CHIHUAHUA
CHIHUAHUA, México
CP 31000

Régimen Fiscal: 601- General de Ley Personas Morales

Uso CFDI: Construcciones

Timbre Fiscal Digital

Folio Fiscal: 183ABD87-9F83-4138-A8D8-0A1828A1F644

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: 21 / may / 2018 16:07:10

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. 5 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: \$ 437,162.90 AMORTIZACION DEL ANTICIPO: \$131,148.87 SUB-TOTAL DE LA ESTIMACION: \$306,014.03 DESCUENTOS: 0.2% D.I.F. : \$874.33 0.2% C.M.I.C. : \$874.33 IMPORTE NETO A RECIBIR: \$353,227.61	306,014.03	0.00	IVA 16% \$48,962.24	306,014.03

Tipo Relacionado: 04-Sustitución de los CFDI previos

CFDI Relacionado: 004B4E10-7A85-4519-AB95-11B5ED4A5364

Importe con Letra: (Trescientos cincuenta y cuatro mil novecientos setenta y seis Pesos 27 /100 MN)

Moneda: MXN Pesos Mexicanos

Tipo de Cambio:

Subtotal	306,014.03
Descuento Aplicado	0.00
IVA	48,962.24
Total	354,976.27

ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACION IMPRESA DE UN CFDI

Sello Digital del Emisor

lh41xlyNE4KhCnZArObm2BfQwBDDbLksybKLv1F7VsAQVv/2slZWmVqKu/6LUJbd0lkJEUho2kzupWMcNKqTDj5t81YUJFha0G3TShIDzx3kiOV
Vz9EIdl+oxluzhKWTy9JkBxcT7WPFJaqQ/LIH1gYXJXjfn2mpzldvta2aPTcNExz2EvSqZMqXa5ov9cAM8UrDiahS29mbK0KxJ2RJsAjXJNsCgpC
Cjsoh87rLiTONY/hfIAKCFovjniEoiAHT1DFcQUBEZNKI5Hnx+WWOKI0JN3n4Wt0AbnafPQ9E8DWzox+U9i5hr/H6xCK3z3n3SEIZPQISEhKf6MUE
qbg==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|183ABD87-9F83-4138-A8D8-0A1828A1F644|2018-05-
21T16:07:10||lh41xlyNE4KhCnZArObm2BfQwBDDbLksybKLv1F7VsAQVv/2slZWmVqKu/6LUJbd0lkJEUho2kzupWMcNKqTDj5t81YUJFha0G3T
ShIDzx3kiOVVz9EIdl+oxluzhKWTy9JkBxcT7WPFJaqQ/LIH1gYXJXjfn2mpzldvta2aPTcNExz2EvSqZMqXa5ov9cAM8UrDiahS29mbK0KxJ2RJs
AjXJNsCgpCCjsoh87rLiTONY/hfIAKCFovjniEoiAHT1DFcQUBEZNKI5Hnx+WWOKI0JN3n4Wt0AbnafPQ9E8DWzox+U9i5hr/H6xCK3z3n3SEIZPQI
SehKf6MUEqbg==|00001000000403498740||

Sello Digital del SAT

cryd4HKPkDB5+BMfCD6JTrYkFAupVD2/1oaMy6xy9i8xMgvTetx87LOmYK9vLk9RbsnRIYfVbVkJ9JNTgI2PXqIWNqxd/NiYbGnUX0MXk4el4Gc
GgkNVVp3LOcFJShbzBeoo5n9/OkB8GzEFBt4V1DqNaMCdli+AcSWI3p4gHvKsTDeb6BotzO4QGPWpEs7bPIQ4gU+dAuUIMBqFMWVariauMpYA
MXcl15t+qwuYJ6XpIXWGGqRTUWT4za+E3YUC2ZIOMLDfomvomoxbXMDLNRz/hPOVMvGbsNHK89Er7m0sCPWJ9DXs17O2kRgSeDZPD/INV
o0zih5elByxmAg==



Factura emitida en Sistema BOSS.

www.boss-soluciones.com

Hoja 1 de 1



Proporcione los dígitos de la imagen*:

Verificar CFDI

* Datos obligatorios



RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
CYE101130AQ5	CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
183ABD87-9F83-4138-A8D8-0A1828A1F644	2018-05-21T15:02:05	2018-05-21T16:07:10	FLI081010EK2

Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI
\$354,976.27	Ingreso	Vigente



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: MUNICIPAL	CONTRATO No. 194/2017	CONTRATADOS INCLUYE CONVENIO
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	ESTIMACIÓN No. 5	\$ 2,949,513.85 CON IVA
	PERÍODO EJEC. DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
UBICACIÓN: AV. FUERZA AÉREA MILITAR, RANCHO GUADALUPE	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 507,108.96 CON IVA
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,122,867.84 CON IVA
RFC CYE-101130-AQ5	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 1,629,976.80 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 383,572.79	
<u>OBRA ADICIONAL</u>	\$ 20,859.47	
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ 32,730.64	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 437,162.90	

DESCUENTOS

0.2% D.IF.	\$ 874.33
0.2% C.M.I.C.	\$ 874.33
0.5% INSP. Y VIGILANCIA	\$ 0.00
SUMA DESCUENTOS	\$ 1,748.66

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 437,162.90
AMORT ANTICIPO	\$ 131,148.87
SUB-TOTAL	\$ 306,014.03
I.V.A.	\$ 48,962.24
TOTAL	\$ 354,976.27

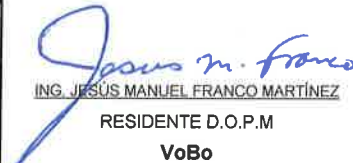
(CON LETRA)

(TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 27/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 1,748.66
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 353,227.61

AUTORIZO

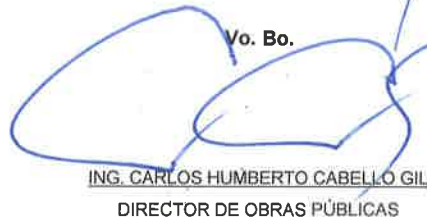
ELABORO


ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTÍNEZ
RESIDENTE D.O.P.M
VoBo


CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
CONTRATISTA
REVISO


ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGEL
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL


ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL


Vo. Bo.
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH.,

21 DE MAYO DE 2018

RECIBIMOS DEL LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE:
(TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 61/100 M.N.)

\$ 353,227.61
COMO PAGO A LA

ESTIMACIÓN NUM. 5 CONTRATO No. 194/2017 POR LA CANTIDAD DE :
DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TRECE PESOS 85/100 M.N.

\$ 2,949,513.85

POR TRABAJOS EN LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

ALCANCE DE LA ESTIMACION

\$ 437,162.90

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

\$ 131,148.87

SUBTOTAL

\$ 306,014.03

IVA

\$ 48,962.25

TOTAL

\$ 354,976.28

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

C.M.I.C. DEL 0.2%

874.33

D.I.F. DEL 0.2%

874.33

INSPEC. Y VIGILANCIA 0.5%

0.00

SUMA

1,748.66

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

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

CONTRATO

\$ 2,949,513.85
\$
\$ 1,122,867.84
\$ 507,108.96
\$ 1,629,976.80
\$ 1,319,537.05

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

CONTRATO

\$ 884,854.16
\$ 336,860.38
\$ 152,132.69
\$ 488,993.07
\$ 395,861.09

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL

0.5% INSP. Y VIGILANCIA

0.2% C.M.I.C.

0.2% D.I.F.

\$ - \$ 1,935.98 \$ 1,935.98
\$ - \$ 874.33 \$ 874.33
\$ - \$ 2,810.31 \$ 2,810.31

R E C I B I M O S



CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
CYE-101130-AQ5

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

ESTIMACIÓN No: 5(CINCO)

No. CONTRATO: 194/2017

CONTRATISTA:CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		IMPORTE
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	
1.- OBRA NORMAL		\$383,572.79
2.- OBRA EXCEDENTE		\$20,859.47
3.- EXTRAORDINARIOS		\$32,730.64

SUBTOTAL	\$437,162.90
I.V.A.	\$69,946.06
TOTAL	\$507,108.96

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCTORA YEPARAVO S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSERVACION DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
ESTIMACIÓN: 6
CONTRATISTA: YEPARAVO S.A DE C.V

PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DEL 2016

OBRA NORMAL		ESTIMADO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
2	BARDA PERIMETRAL Y MALLA CICLÓNICA					
2.04	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	244.87	119.78	125.20	-5.42
2.05	RODAPIE DE BLOCK DE 20X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 60 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 80 CMS.	M2	97.95	74.89	71.80	3.09
2.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERCA DE MALLA CICLÓN DE 2.00 M DE ALTURA; INCLUYE POSTES DE ARRANQUE Y DE LÍNEA, ANCLAJE A PISO, BARRA HORIZONTAL SUPERIOR, MALLA CICLÓNICA, ALAMBRE INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	ML	450.20	207.12	142.46	84.66
5	ACABADOS					
5.07	CHAPLAN DE MEZCLA DE SECCION TRIANGULAR DE PROPORCIÓN 1-4 CON BASE DE 30 CMS. Y 20 DE ALTURA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	18.00	5.00	0.00	5.00
7	PUEBTAS Y VENTANAS					
7.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2", DE 1.00 X 1.10 M. EN CASETA, CRISTAL DE 3 MM., CORREDIZA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, FIJACIÓN, ANCLAJE, DESPERDICIOS, HERRERIA DE PROTECCIÓN A BASE DE VARILLA CUADRADA LISA DE 1/2", SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00
7.07	VENTANA DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2", DE 1.0 X 1.5 M. EN CASETA, CRISTAL CLARO RECOGIDO DE 3 MM. 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	1.00	1.00	0.00	1.00
9	TECHUMBRE METÁLICA (40 X 6 m)					
9.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA.	M3	20.00	16.85	16.70	1.15
9.02	ZAPATA DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 1.0X1.0X0.20 ARMADA CON VARILLA #4 @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS. ACERO AR-42	PZA	18.00	18.00	0.00	18.00
9.03	DADO DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 30X30 CMS. Y 80 CMS. DE ALTURA ARMADO CON 4 VARILLAS #5 Y ESTRIBOS #3 A CADA 20 CMS. INC. PLACA DE 1/2" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 5/8" DE VARILLA LISA, CIMBRADO ARMADO Y COLADO.	PZA	18.00	18.00	0.00	18.00

CONSTRUCTORA YEPARAVO S.A. DE C.V.

ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTÍNEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
ESTIMACIÓN: 6
CONTRATISTA: YEPARAVO S.A DE C.V

PERIODO: DEL 18 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DEL 2018

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIALES				MANO DE OBRA				PRECIOS	SUBTOTAL
		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR		
9.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	M3	10.00		10.00						
9.05	COLUMNA METÁLICA A BASE DE PTR DE 8" X 4" BLANCO (12.14 KG/M) CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 5.00 MTS. INC. PLACA SUPERIOR DE 20X20X1/8" INC. SOLDADURA Y PINTURA DE ESMALTE.	KG	1417.40		1,102.65					\$103.78	\$1,037.80
9.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIGA TIPO STRUT DE POLIN 10EP14, INCLUYE: MATERIALES, PINTURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	54.40		54.36					\$42.40	\$2,304.12
9.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIN 6EP14, INCLUYE: MATERIALES, PINTURA ESMALTE OSEL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	338.00		280.70					\$524.90	\$28,533.58
9.08	CONTRAVENTE A BASE DE VARILLA LISA DE 3/4" CON EXTREMO ROSCADO PARA TENZAR DE 6.45 MTS DE LARGO CAU APROX. INC. ANGULO DE 4"x4"x3/8" DE 12 CMS. DE LARGO, TUERCA DE AJUSTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	KG	225.00		225.00					\$189.17	\$53,100.02
9.09	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	18.00		18.00					\$42.42	\$8,544.50
9.1	LÁMINA ACANALADA GALVANIZADA, ACERO ESTRUCTURAL GR-33, CALIBRE 26. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M2	244.00		244.00					\$225.82	\$4,084.76
10	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA										
10.1	EXCAVACIONES										
10.1.1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	200.00		9.77					\$82.19	\$807.80
10.2	INSTALACIÓN HIDRÁULICA										
10.2.1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE TUBOPLUS DE 2", INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CANA DE ARENA, PROTECCIÓN DE TUBO EN UN ESPESOR DE 10 CMS EN AMBOS CASOS, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	78.00		44.10					\$46.70	\$2,147.87
10.2.2	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE TUBOPLUS DE 3/4", INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CANA DE ARENA, PROTECCIÓN DE TUBO EN UN ESPESOR DE 10 CMS EN AMBOS CASOS, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	24.00		21.00					\$38.68	\$811.86
10.2.4	REDUCCIÓN BUSHING DE TUBOPLUS DE 3/4" A 1/2" A DIAM. MENORES.	PZA	11.00		1.00					\$83.77	\$83.77
10.4	INSTALACIÓN SANITARIA										

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCTORA YEPARAVO S.A DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
ESTIMACIÓN: 6
CONTRATISTA: YEPARAVO S.A DE C.V

PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DEL 2018

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10.4.1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" INC. ZANJEADO, AROPE Y CONEXIONES.	ML	14.00	14.00	191.57	14.00	14.00	191.57			\$1,141.98
10.4.2	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" INC. ZANJEADO, AROPE Y CONEXIONES.	ML	13.00	13.00	148.87	13.00	13.00	148.87			\$848.31
10.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" PARA VENTILACION DE MUEBLES SANITARIOS	ML	10.00	10.00	148.87	9.00	9.00	148.87			\$448.83
10.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO 45° PVC 4"	PZA	4.00	3.00	111.55	3.00	3.00	111.55			\$34.85
11.01	FOSA SEPTICA DE 10,000 LTS EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 3.0 MTS CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	PZA	2.00	1.00	17.22	1.00	1.00	17.22			\$17.22
11.03	PLANTILLA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR.	M3	25.82	25.82	182.19	25.82	25.82	182.19			\$1,811.98
11.04	FIRME DE CONCRETO MACIZO FC=210 KG/CM2 DE 12 CM. DE ESPESOR ARMADO CON VS #3 @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS ANCLADAS EN DALA DE DESPLANTE	M2	8.84	8.84	1188.12	8.84	8.84	1188.12			\$1,720.40
11.05	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO FC=210 KG/CM2 DE 20 X 20 CM. ARMADA CON VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM.	M2	8.84	8.84	3424.46	8.84	8.84	3424.46			\$3,887.33
11.08	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 RELLENO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 EN VARILLAS. VS #3 @ 40 CM.	ML	12.00	11.20	2243.70	11.20	11.20	2243.70			\$2,729.44
11.08	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 FINO CAPA DE 2 CM.	M2	22.31	18.80	488.95	18.80	18.80	488.95			\$8,741.07
11.11	MURO DE CONCRETO MACIZO FC=210 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR CON VS #3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS. RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M2	32.40	22.88	1864.20	22.88	22.88	1864.20			\$3,756.90
11.14	CASTILLOS DE CONCRETO FC=210 KG/CM2 DE 20X20 CM. ARMADOS CON 4 VS #4 Y ESTRIBOS #2 @ 15 CM.	M3	0.34	0.34	882.50	3.43	3.43	882.50			\$2,272.38
12.01	POZO DE ABSORCIÓN EXCAVACIÓN EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 5.0 MTS CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	ML	12.38	11.18	103.76	11.18	11.18	103.76			\$35.29
12.02	PIEDRA DE RIO DE 7 A 10 CM. DE GROSOR. 20 CMS DE ALTURA	M3	30.00	22.50	313.83	22.50	22.50	313.83			\$3,503.48
12.03	PLANTILLA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR.	M2	2.43	2.43	82.19	2.43	2.43	82.19			\$1,389.28
12.04	FIRME DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 30 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON VS #3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS.	M2	2.43	2.43	24.45	2.43	2.43	24.45			\$59.41
12.06	TUBOS DE PVC 4" PARA DRENAR A SUELO	M2	2.43	2.43	189.12	2.43	2.43	189.12			\$483.86
12.08	MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 7X14X28. A TIZON Y HUACALEADO, CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 SIN JUNTEAR EN SENTIDO VERTICAL, DEJANDO HUECOS PARA FILTRACIÓN, VER DETALLE EN PLANO	PIEZA	9.00	9.00	389.71	2.43	2.43	389.71			\$971.30
12.07	DALA DE CONCRETO FC=210 KG/CM2 DE 20 X 28 CM. RELLENO DE PIEDRA DE RIO DE 7 A 10 CM. DE GROSOR, AL INTERIOR DEL POZO.	M2	14.95	8.83	246.05	9.00	9.00	246.05			\$2,214.45
12.08		M2	3.50	2.28	316.68	8.83	8.83	316.68			\$2,788.28
											\$1,535.88
											\$85.75

POR EL CONTRATISTA


CONSTRUCTORA YEPARAVO S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL


ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTÍNEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
ESTIMACIÓN: 8
CONTRATISTA: YEPARAVO & A DE C.V.

PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DEL 2018

12.00	MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 7X14X28 INCLINADO, A TIZON, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, SÓLO HASTA PRIMERA DALA GROSOR.	M2	5.92	5.03	0.00	5.03	\$318.68	\$1,592.90
12.1	RELLENO EXTERIOR DE PIEDRA DE RÍO DE 7 A 10 CM. DE GROSOR.	M3	4.60	4.60	0.00	4.60	\$944.35	\$1,124.01
12.11	DALA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 25 X 25 CM. PARA RECIBIR BROCAL.	ML	2.67	2.67	0.00	2.67	\$281.51	\$778.33
12.12	REGISTRO BROCAL FO.FO.	PIEZA	1.00	1.00	0.00	1.00	\$2,468.60	\$2,468.60
13	CISTERNA DE 16,000 LTS.	M2	10.00	9.88	0.00	9.88	\$12.54	\$123.90
13.01	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE CISTERNA. INCLUYE ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DEL AREA DE TRABAJO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.							
13.02	EXCAVACION PARA CISTERNA POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO B. INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y ODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M3	68.00	49.98	0.00	49.98	\$62.16	\$3,108.26
13.03	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, POR MEDIOS MECANICOS, FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M3	68.00	49.98	0.00	49.98	\$62.18	\$4,107.38
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	9.00	8.84	0.00	8.84	\$145.94	\$1,280.11
14	INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
14.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA RD3NRD3, INCLUYE POSTE DE CONCRETO PC 12-700, INCLUYE CORTACIRCUITOS FUSIBLE, CRUCETAS, AISLADORES, HERRAJES, GRÚA, RETENIDA, CONECTORES, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, CEPA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PIEZA	2.00	2.00	0.00	2.00	\$9,358.26	\$18,712.52
14.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PC 11-700 PARA INSTALAR TRANSFORMADOR, INCLUYE CEPA, GRÚA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	\$9,849.48	\$9,849.48
7.08	OBRA EXCEDENTE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2' DE 1.00 X 1.10 M. EN CASETA, CRISTAL DE 3 MM., CORREDIZA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, FLUJACIÓN, ANCLAJE, DESPERDICIOS, HERRAJES DE PROTECCIÓN A BASE DE VARILLA CUADRADA LISA DE 1/2", SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	2.00	1.00	1.00	\$4,356.88	\$4,356.88


 POR EL CONTRATISTA
 CONSTRUCTORA YEPARAVO & A DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
 Ing. Jesús Manuel Franco Martínez

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
ESTIMACIÓN: 5
CONTRATISTA: YEPARAVO S.A DE C.V

PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DEL 2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	PZA	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7.07	VENTANA DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2" DE 1.0 X 1.5 M. EN CASETA, CRISTAL CLARO RECOCIDO DE 3 MM, 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.			1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	\$5,218.34	\$5,218.34
9.04	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3		10.00	12.78	127.80	10.00	10.00		
9.06	CONTRAVENTEO A BASE DE VARILLA LISA DE 3/4" CON EXTREMO ROSCADO PARA TENZAR DE 8.45 MTS DE LARGO C/U APPROX. INC. ANGULO DE 4"x4"x3/8" DE 12 CMS. DE LARGO, TUERCA DE AJUSTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	KG		226.00	227.08	51319.68	226.00	226.00	\$103.78	\$23,255.28
9.1	LAMINA ACANALADA GALVANIZADA, ACERO ESTRUCTURAL GR-33, CALIBRE 26. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2		244.00	268.84	65596.96	244.00	244.00	\$42.42	\$10,350.48
10.4.1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" INC. ZANJEAJO, AROPE Y CONEXIONES.	ML		14.00	21.00	294.00	14.00	14.00		
11.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 3.0 MTS CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3		25.92	43.20	1119.36	25.92	25.92	\$81.57	\$2,114.88
11.11	MURO DE CONCRETO MACIZO F'C=210 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR CON VS #3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS.	M2		3.43	3.80	13.03	3.43	3.43	\$82.19	\$282.11
								0.17	\$682.50	\$112.63

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ

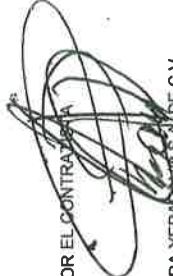
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL

ESTIMACIÓN: 5

CONTRATISTA: YEPARAVO S.A DE C.V

PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DEL 2018

No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
11.14	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3	0.34	22.46	0.34	\$103.78	\$2,295.61
12.1	RELLENO EXTERIOR DE PIEDRA DE RÍO DE 7 A 10 CM. DE	M3	4.60	13.52	4.60	\$244.35	\$2,179.60
12.11	DALA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 25 X 25 CM. PARA RECIBIR BROCAL.	ML	2.67	3.14	2.67	\$291.51	\$137.01
EXTRA 4	EXTRAS COLUMNA TIPO TRAPEZOIDAL DE 20 X 50 CMS. DE BASE INFERIOR Y 20 X 20 CMS. DE BASE SUPERIOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADA CON 6 VRS #6 Y ESTRIBOS #3 @20 CMS, ACABADO FRONTAL CON TUINO DE 3/4". INCLUYE: HABILITADO E INSTALACION DE TUBOS EXISTENTES CON PLACA DE 1/2" DE 20X20 CMS, CARTABONES DE 4"X8" Y ARGOLLA DE 3/8" PARA RETENIDA DE MALLA SOMBRA, SOLDADURA 7018 DE 1/8, PINTURA ESMALTE COLOR AMARILLO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, TRASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO Y LIMPIEZA.	PZA	13.00	0.00	3.00	\$2,807.43	-\$8,422.29
EXTRA 4A	COLUMNA TIPO TRAPEZOIDAL DE 30 X 50 CMS. DE BASE INFERIOR Y 30 X 30 CMS. DE BASE SUPERIOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADA CON 6 VRS #6 Y ESTRIBOS #3 @20 CMS, Y REFUERZO CON VRS #3 EN CIMENTACION; ACABADO FRONTAL CON TUINO DE 3/4", INCLUYE: HABILITADO E INSTALACION DE TUBOS EXISTENTES CON PLACA DE 1/2" DE 30X30 CMS, CARTABONES DE 4"X8" Y ARGOLLA DE 3/8" PARA RETENIDA DE MALLA SOMBRA, SOLDADURA 7018 DE 1/8, PINTURA ESMALTE COLOR AMARILLO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, TRASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO Y LIMPIEZA.	PZA	13.00	13.00	0.00	\$3,165.61	\$41,152.93
						SUB TOTAL:	\$437,162.90


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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL


 ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTÍNEZ

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: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		TOTAL UNIDAD	
CLAVE	CONCEPTO		TOTAL UNIDAD		
2.04	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		-5.42	ML	

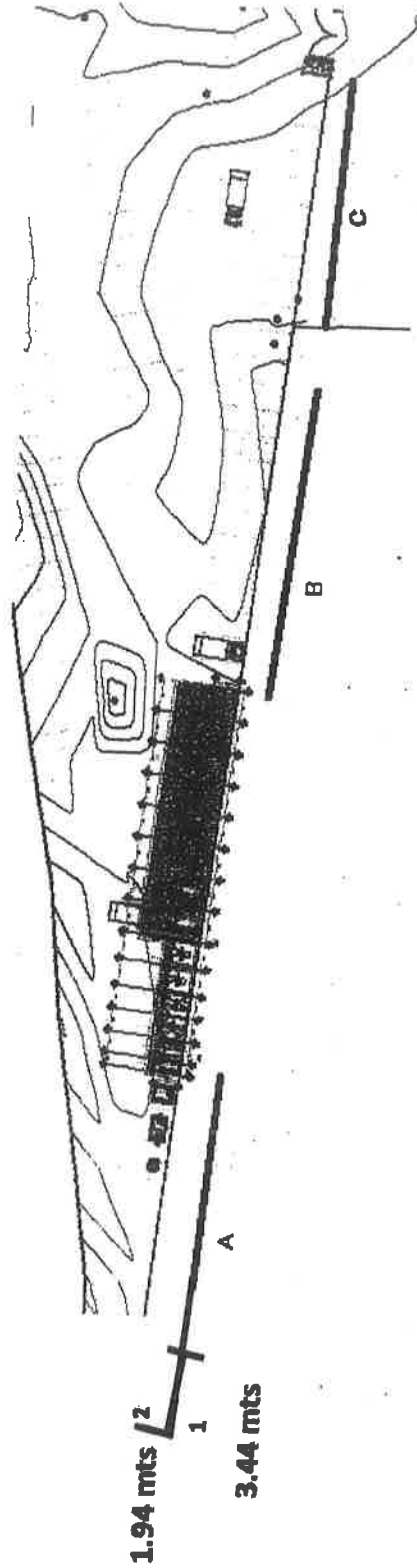
OPERACIONES ARITMETICAS

Faltaba de cobrar esta parte de la zapata corrida en el ultimo tramo de la barda

Largo	5.38	Ancho	0.00	Alto	0.00	Total	5.38
							5.38

MENOS PZAS ZAPATAS -10.8
 FALTANTE DE COBRAR 5.38
 DEDUCTIVA -5.42

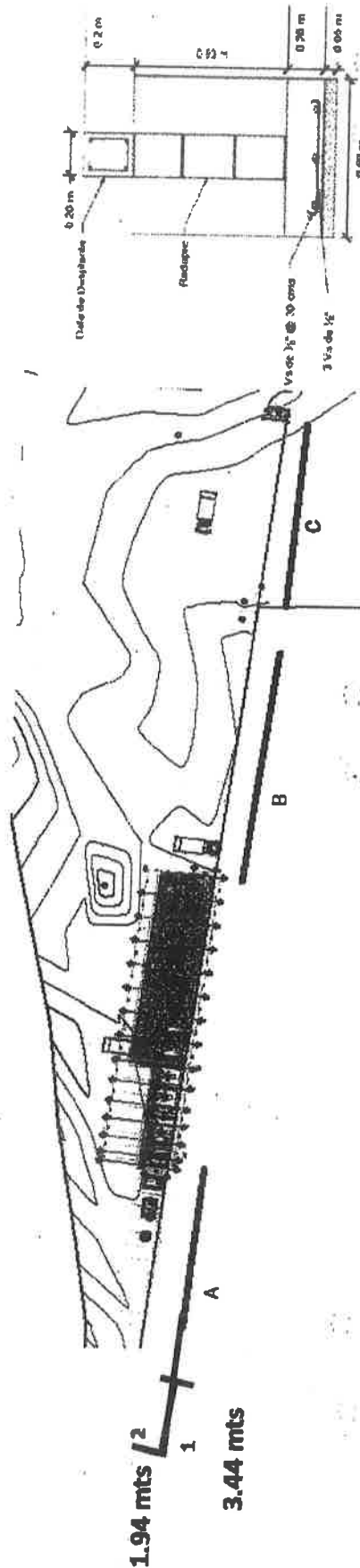
NOTA: SE HARA DEDUCTIVA YA QUE EN CONCEPTO CON CLAVE 9.02 SE ESTAN COBRANDO 9M ZAPATAS POR LO TANTO SE LE RESTARAN ESOS METROS A ESTE CONCEPTO DE ZAPATA CORRIDA.
 9 PZAS X 1.2 MTS DE LARGO = 10.8 MTS



PRESIDENTE
 CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		194/2017	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO		
2.05	RODAPIE DE BLOCK DE 20X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 60 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C-150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 90 CMS.		
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion	Largo	Ancho	Alto
1	3.44	0.00	0.63
2	1.94	0.00	0.63
Total		2.17	
menos castillos		0.30	
Total		3.39	
		Piezas	Castillos
		2.00	0.24
		Alto	0.63
		Total	0.30
		UNIDAD	M2
		3.09	

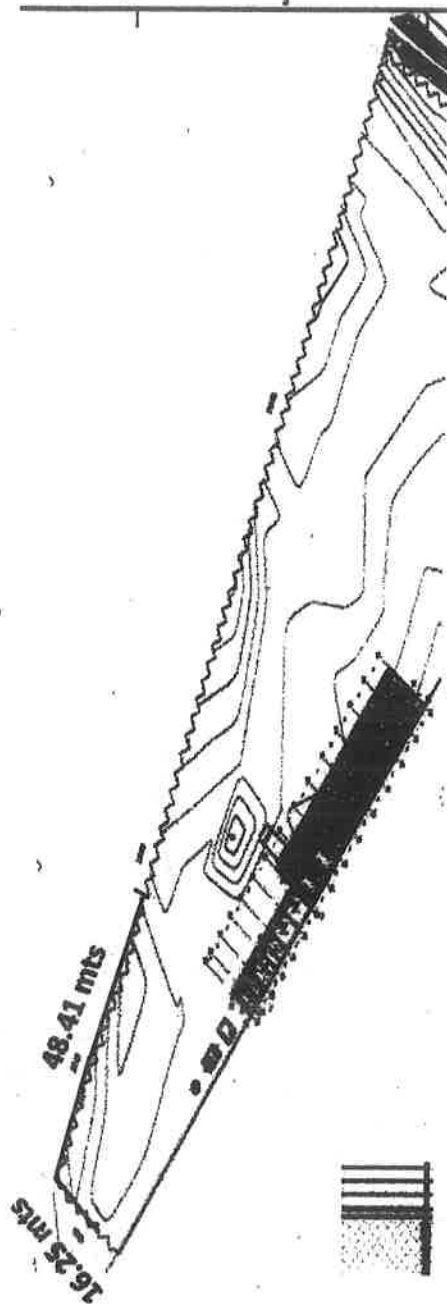


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD		
2.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA DE MALLA CICLON DE 2.00 M DE ALTURA; INCLUYE POSTES DE ARRANQUE Y DE LINEA, ANCLAJE A PISO, BARRA HORIZONTAL SUPERIOR, MALLA CICLONICA, ALAMBRE INTERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	64.66	ML		
OPERACIONES ARITMETICAS					
	Largo	Ancho	Alto	Total	
	48.41	0.00	0.00	48.41	
	16.25	0.00	0.00	16.25	
				64.66	



[Signature]
RESIDENTE

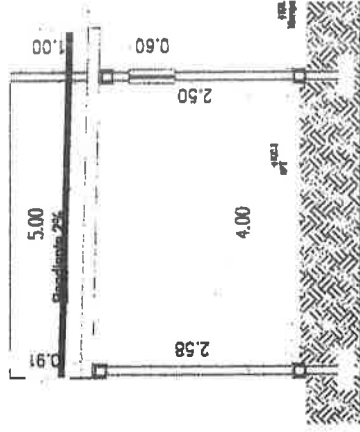
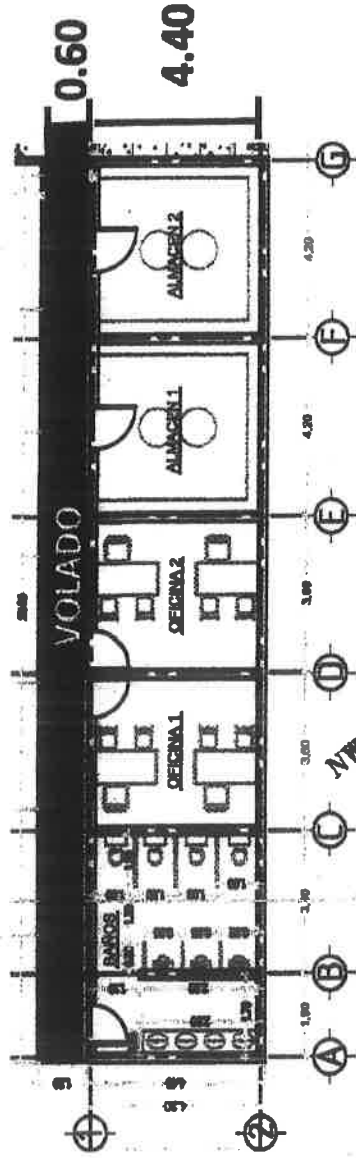
[Signature]
CONTRATISTA

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: 5	PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 20 DE ABRIL DE 2018
CLAVE	CONCEPTO
5.07	CHAFLAN DE MEZCLA DE SECCION TRIANGULAR DE PROPORCIÓN 1-4 CON BASE DE 30 CMS. Y 20 DE ALTURA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
	TOTAL UNIDAD
	5.00 MIL

OPERACIONES ARITMETICAS

Largo	5.00	Ancho	0.00	Alto	0.00	Total	5.00
							5.00



RESIDENTE

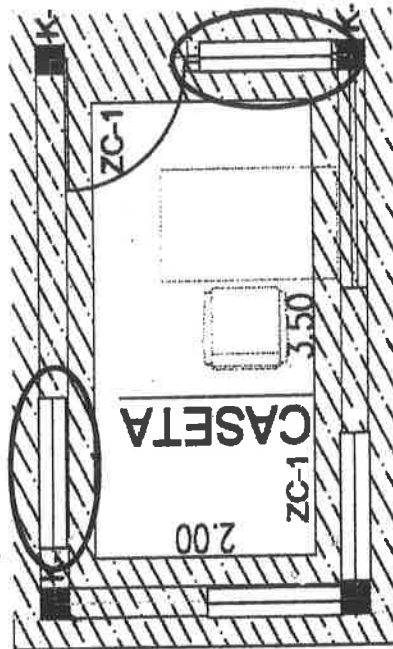
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL 2018		AÑO 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO		TOTAL UNIDAD	
7.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2", DE 1.00 X 1.10 M. EN CASETA, CRISTAL DE 3 MM., CORREDIZA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, FIJACION, ANCLAJE, DESPERDICIOS, HERRERIA DE PROTECCION A BASE DE VARILLA CUADRADA LISA DE 1/2", SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.			2.00	PZA

OPERACIONES ARITMETICAS

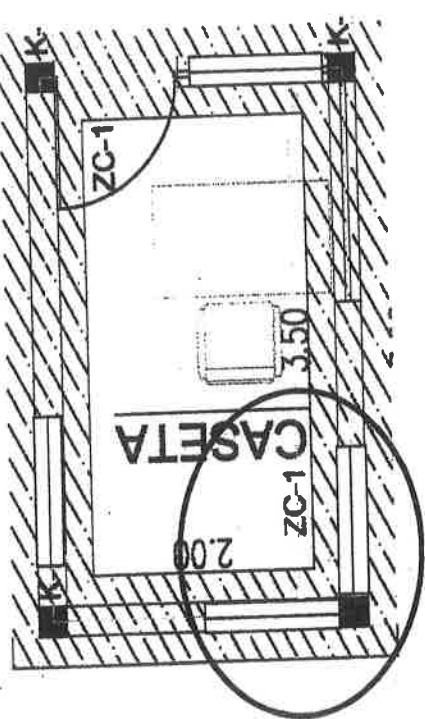
Piezas	Ancho	Alto	Total
2.00	0.00	0.00	2.00
			2.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

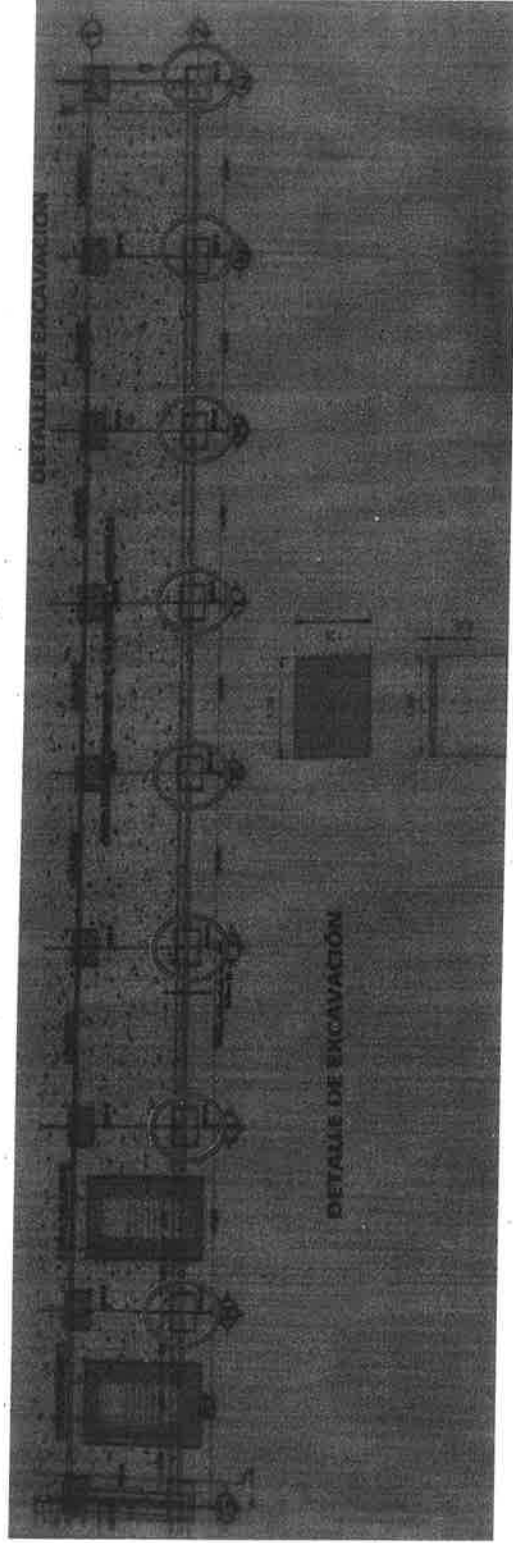
CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO:	
CLAVE	CONCEPTO		UNIDAD
7.07	VENTANA DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2", DE 1.0 X 1.5 M, EN CASETA, CRISTAL CLARO RECOCIDO DE 3 MM, 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
OPERACIONES ARITMETICAS			
Piadas	Ancho	Alto	Total
2.00	0.00	0.00	2.00
			

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		
NO. DE ESTIMACION:	5	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
CLAVE		PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018
9.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA.	CONCEPTO	TOTAL UNIDAD
			1.15 M3
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion 1		Ancho	Profundidad
ZAPATAS COLINDANTES CON BORDA		0.1	1.2
		Piezas	Total
		8	1.15



NOTA: EN ESTIMACION 1 SOLO SE COBRO LO DE UNA ZAPATA COLINDANTE CON BORDA (CHECAR GENERADOR) POR ERROR DE OPERACION POR LO TANTO QUEDAN 8 PIEZAS POR COBRAR.

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

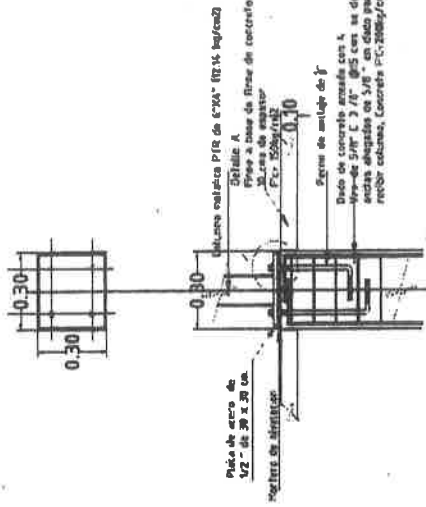
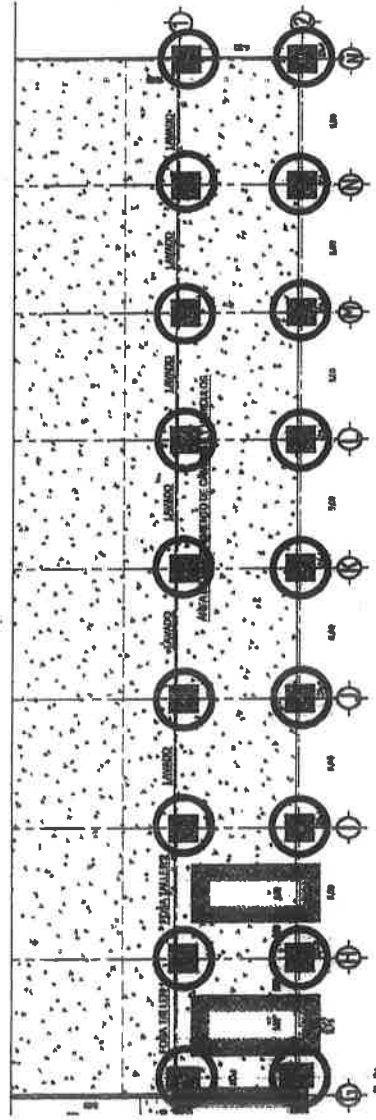
CONTRATO: 194/2017		OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		UNIDAD	
CLAVE		CONCEPTO		TOTAL	
9.02	42	ZAPATA DE CONCRETO F'C-200 KG/CM2 DE 1.0X1.0X0.20 ARMADA CON VARILLA #4 @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS. ACERO AR-		18.00	PZA
OPERACIONES ARITMETICAS					
Eje	Seccion	Piezas	Ancho	Alto	Total
1	G-N	9.00	0.00	0.00	9.00
2	G-N	9.00	0.00	0.00	9.00
					18.00

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		UNIDAD	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO		TOTAL	
CLAVE		DADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 30X30 CMS. Y 80 CMS. DE ALTURA ARMADO CON 4 VARILLAS #6 Y ESTRIBOS #3 A CADA 20 CMS. INC. PLACA DE 1/2" DE ESPESOR Y ANCLAS DE 5/8" DE VARILLA LISA, CIMENTADO ARMADO Y COLADO.		18.00	
9.03		OPERACIONES ARITMETICAS		PZA	
		Eje		Total	
		1		9.00	
		2		9.00	
		Seccion		18.00	
		G-N		9.00	
		G-N		9.00	
		Piezas		9.00	
		Ancho		0.00	
		Alto		0.00	
		Total		18.00	



Detalle dado section

RESIDENTE

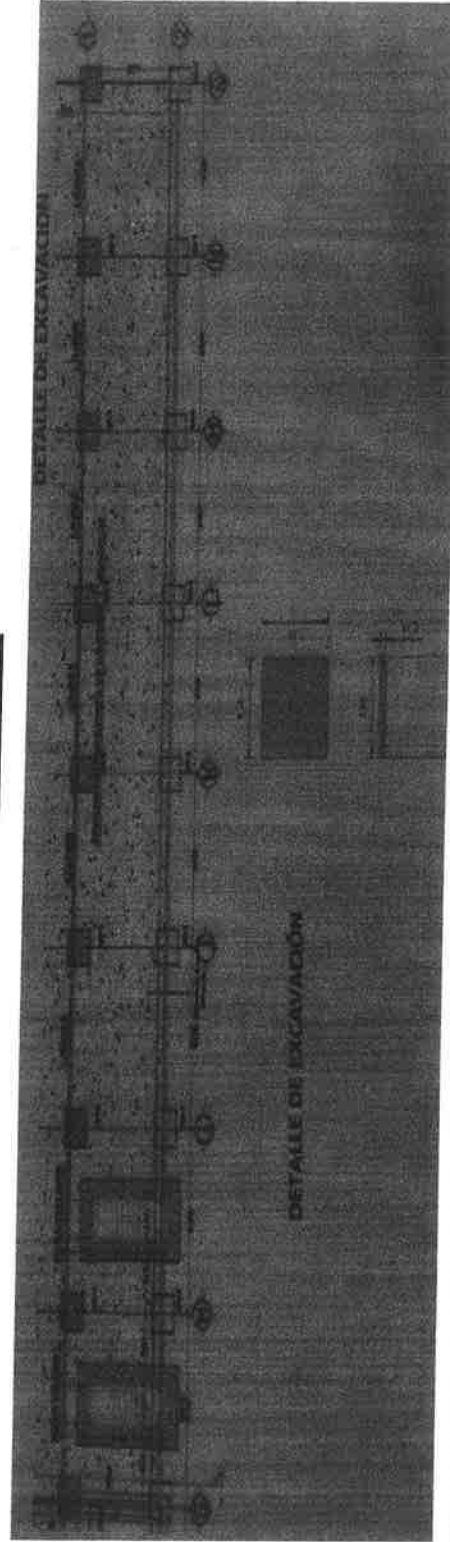
CONTRATISTA

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: 5	PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018
CLAVE	CONCEPTO
9.04	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.
TOTAL	
12.78	
M3	

OPERACIONES ARITMETICAS

EXCAVACION				
Seccion 1	Largo	Ancho	Profundidad	Piezas
1 (G-H)	1.2	1.2	1.2	9
2 (G-H)	1.2	0.1	1.2	9
Total				15.55
Total				1.30
Total				16.85
MENOS VOLUMEN DE ZAPATAS, DADOS Y PLANTILLA				
SECCION 1				
ZAPATAS	1.00	1.00	0.20	9
DADOS	0.30	0.30	0.80	9
PLANTILLA	1.20	1.20	0.10	9
Total				3.74
SECCION 2				
ZAPATAS	1.20	0.10	0.20	9
PLANTILLA	1.20	0.10	0.10	9
Total				0.32
TOTAL EXCAVACION				16.85
MENOS VOLUMEN DE ZAPATAS, DADOS Y PLANTILLA				4.07
TOTAL RELLENO				12.78

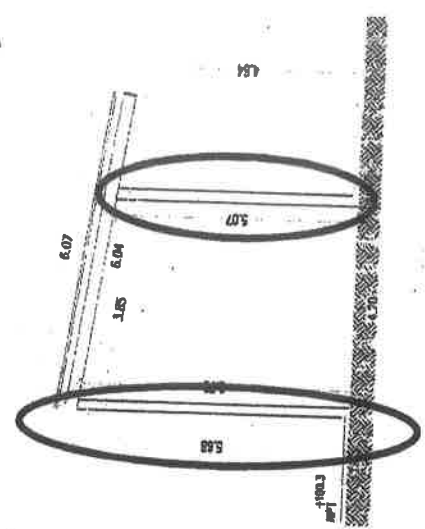
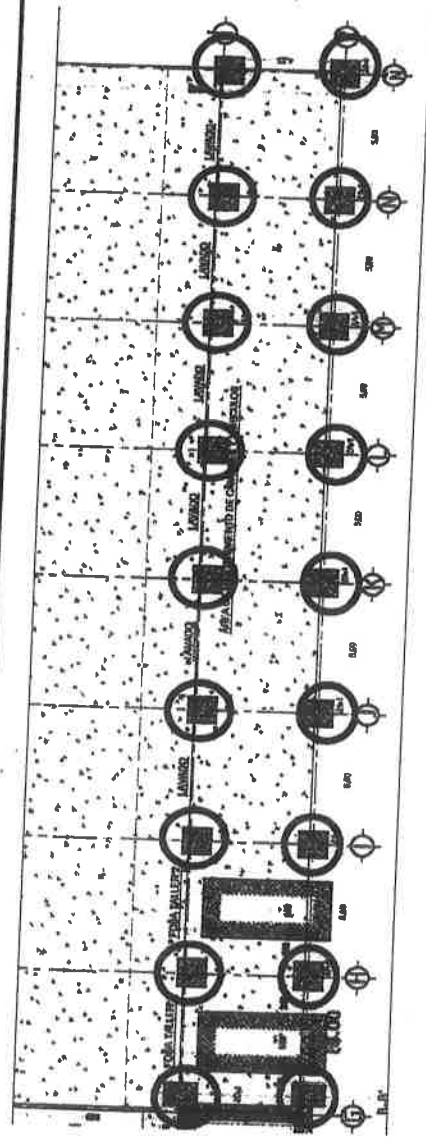


RESIDENTE

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: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2018		UNIDAD: 7018	
CLAVE	9.05	CONCEPTO		TOTAL	UNIDAD
		COLUMNA METALICA A BASE DE PTR DE 6" X 4" BLANCO (12.14 KG/M) CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 5.00 MTS. INC., PLACA SUPERIOR DE 20X20X1/8" INC. SOLDADURA Y PINTURA DE ESMALTE.		1,192.55	KG
OPERACIONES ARITMETICAS					
Eje	Seccion	Columnas	Altura	Peso columna	Total kg
1	G-N	9.00	5.07	12.14	553.95
2	G-N	9.00	5.88	12.14	620.60
				Placa Superior (1kg) x 18	18.00
					1192.55

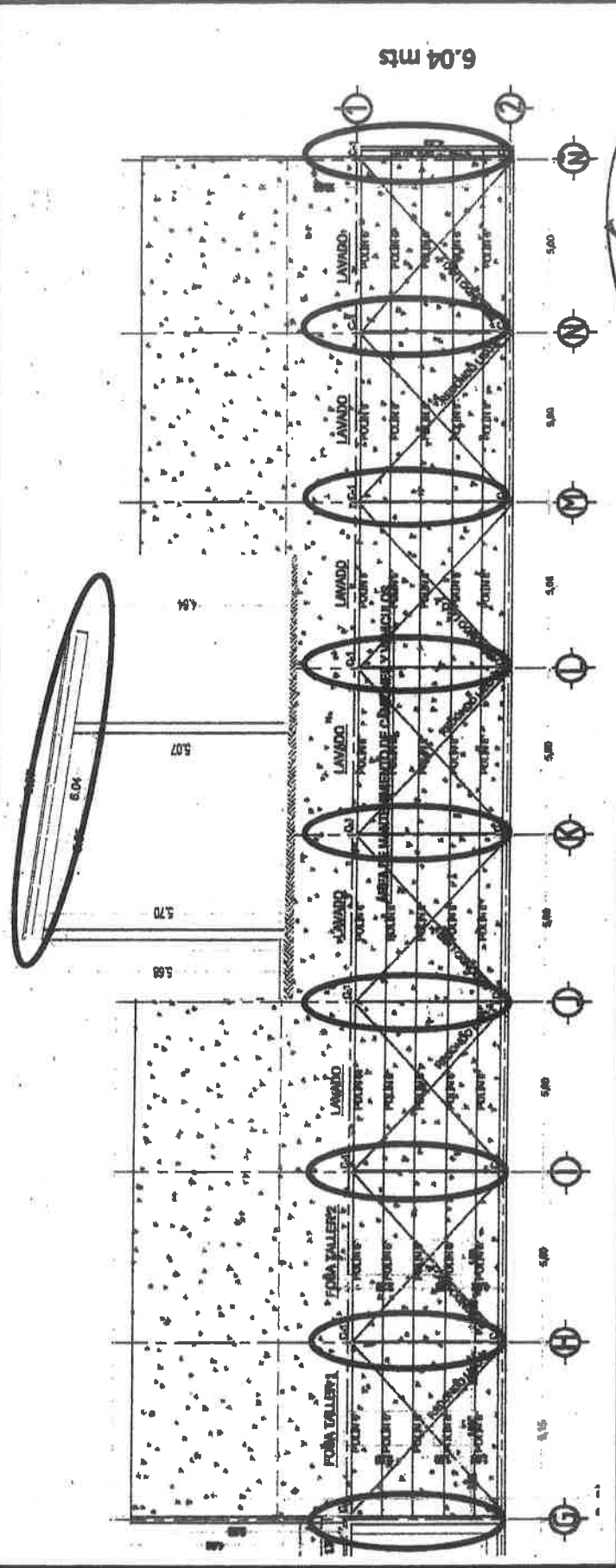


RESIDENTE

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 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018			
CLAVE	CONCEPTO		
9.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGA TIPO STRUT DE POLIN 10EP14, INCLUYE: MATERIALES, PINTURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
OPERACIONES ARITMETICAS			
		TOTAL	UNIDAD
		54.36	MIL



RESIDENTE

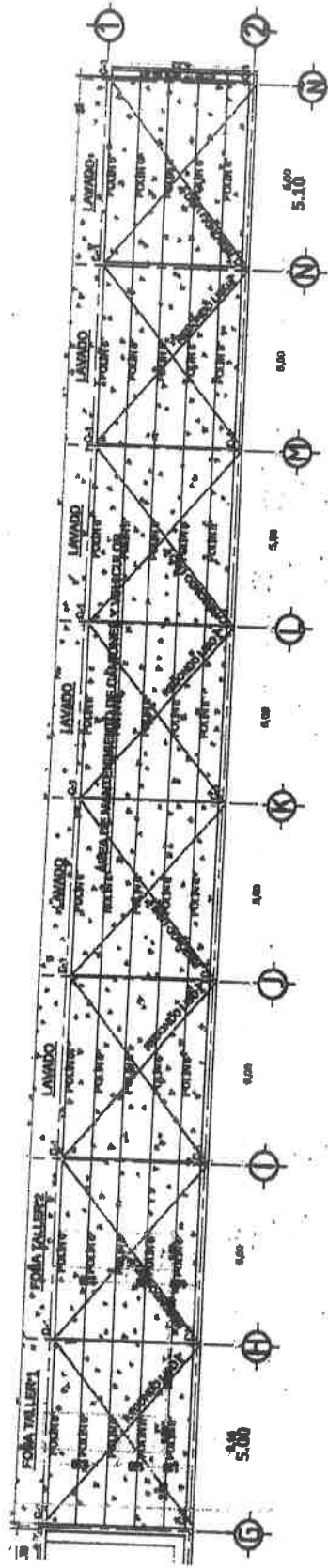
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2012	
NÚMERO DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO	
CLAVE	9.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIN 6EP14, INCLUYE: MATERIALES, PINTURA ESMALTE OSESSEL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	UNIDAD
		TOTAL	ML
		280.70	

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Polines	Largo	Total
G-H	7.00	5.00	35.00
H-I	7.00	5.00	35.00
I-J	7.00	5.00	35.00
J-K	7.00	5.00	35.00
K-L	7.00	5.00	35.00
L-M	7.00	5.00	35.00
M-N	7.00	5.00	35.00
N-N	7.00	5.10	35.70
			280.70



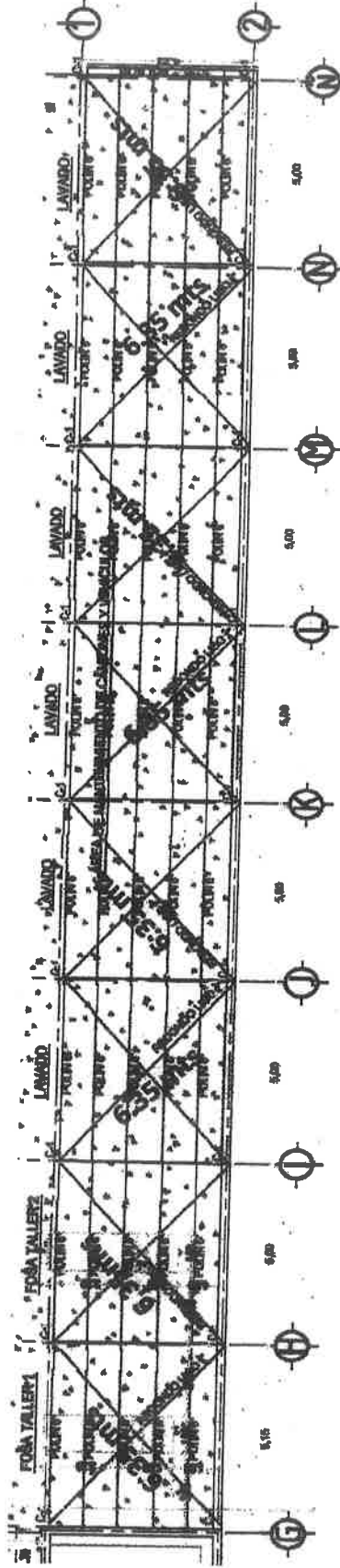
RESIDENTE

CONTRATISTA

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: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2019		TOTAL	
CLAVE		CONCEPTO		UNIDAD	
9.06		CONTRAVENTEO A BASE DE VARILLA LISA DE 3/4" CON EXTREMO ROSCADO PARA TENZAR DE 6.45 MTS DE LARGO C/U APROX. INC. ANGULO DE 4"x4"x3/8" DE 12 CM8. DE LARGO, TUERCA DE AJUSTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.		227.08	
		OPERACIONES ARITMETICAS		KG	

Seccion	Varilla lisa 3/4"	Largo	Peso varilla 3/4" (kg/m)	Total
G-H	2.00	6.35	2.235	28.38
H-I	2.00	6.35	2.235	28.38
I-J	2.00	6.35	2.235	28.38
J-K	2.00	6.35	2.235	28.38
K-L	2.00	6.35	2.235	28.38
L-M	2.00	6.35	2.235	28.38
M-N	2.00	6.35	2.235	28.38
N-N	2.00	6.35	2.235	28.38
				227.08



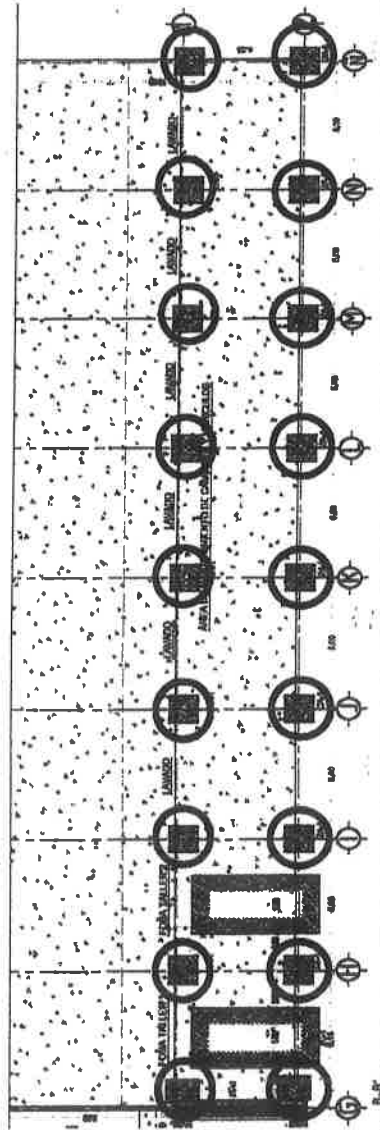
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: 2018	
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
9.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	18.00	PZA

OPERACIONES ARITMETICAS				
Eje	Seccion	Piezas	Ancho	Alto
1	G-N	9.00	0.00	0.00
2	G-N	9.00	0.00	0.00
				Total
				9.00
				9.00
				18.00

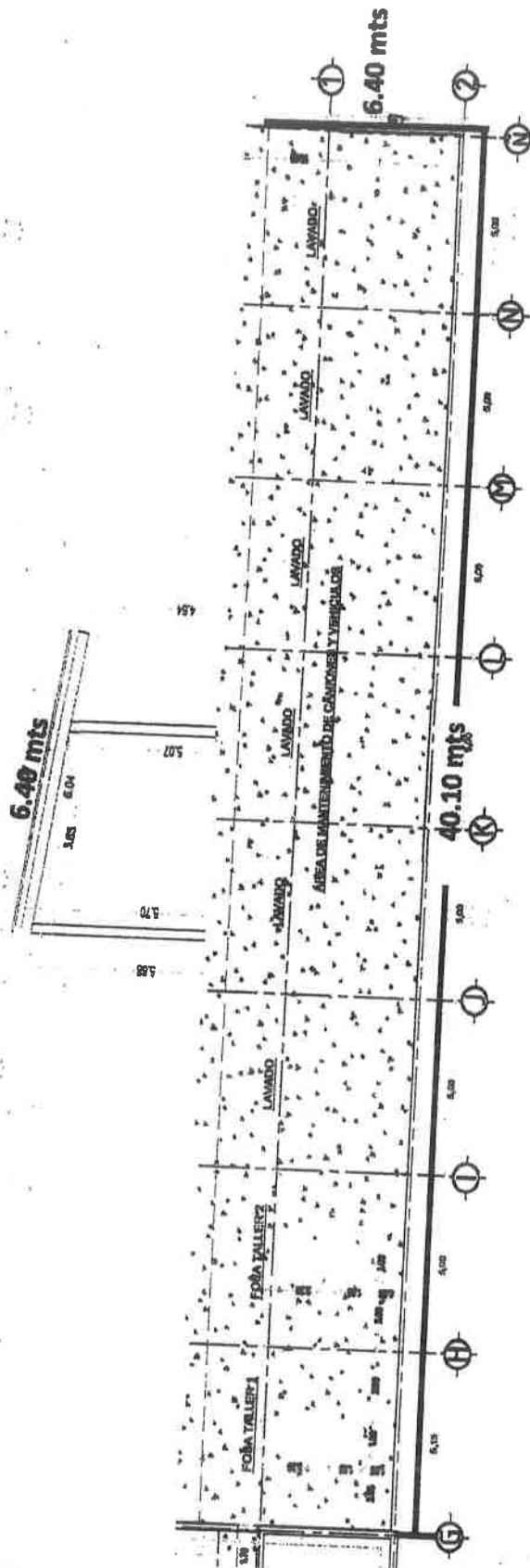


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE JULIO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO:	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	
9.1	LÁMINA ACANALADA GALVANIZADA, ACERO ESTRUCTURAL GR-33, CALIBRE 26. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	TOTAL	288.84 M2
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion G-N	Largo 40.10	Ancho 6.40	Total 288.84



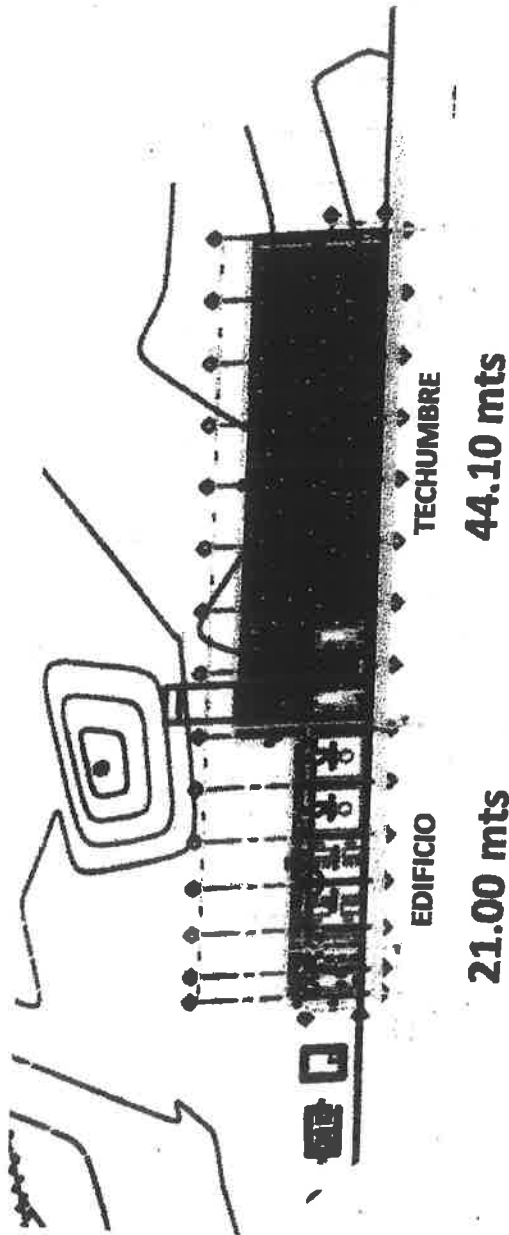
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		TOTAL UNIDAD	
CLAVE	CONCEPTO				
10.1.1	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA				
OPERACIONES ARITMETICAS					

Seccion	Largo	Ancho	Profundidad	Total
TECHUMBRE	44.10	0.30	0.50	6.62
EDIFICIO	21.00	0.30	0.50	3.15
				9.77



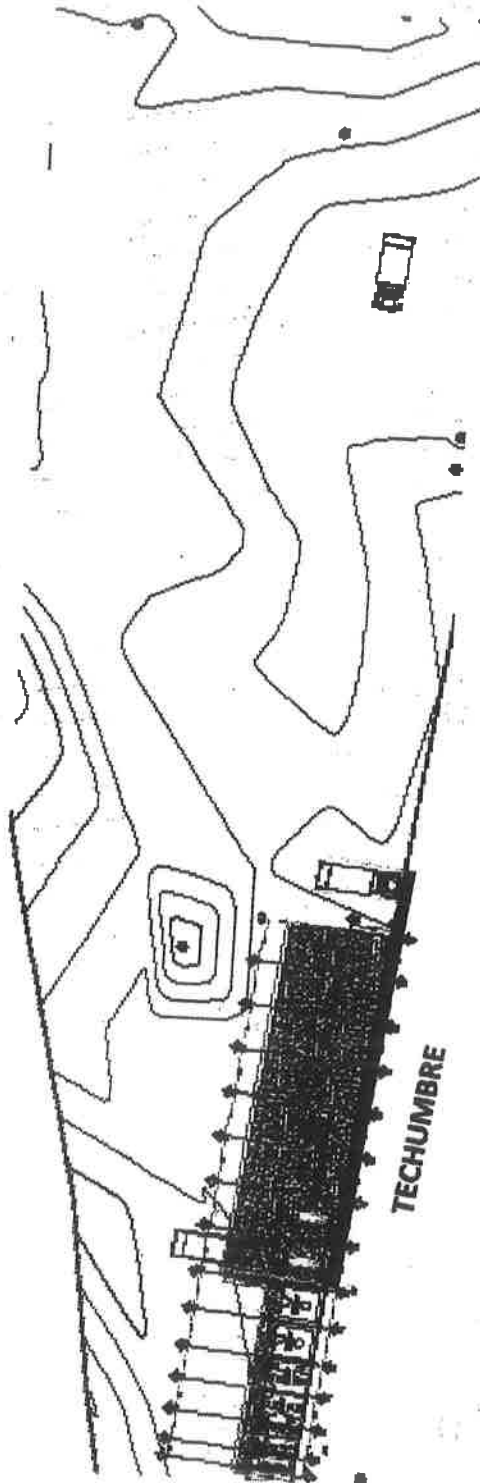
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO 2018	
CLAVE	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
10.2.1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA DE TUBOPLUS DE 2", INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CAMA DE ARENA, PROTECCION DE TUBO EN UN ESPESOR DE 10 CMS EN AMBOS CASOS, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	44.10	ML
OPERACIONES ARITMETICAS			

Seccion	Largo	Ancho	Total
TECHUMBRE	44.10	0.00	44.10



TECHUMBRE
44.10 mts

RESIDENTE

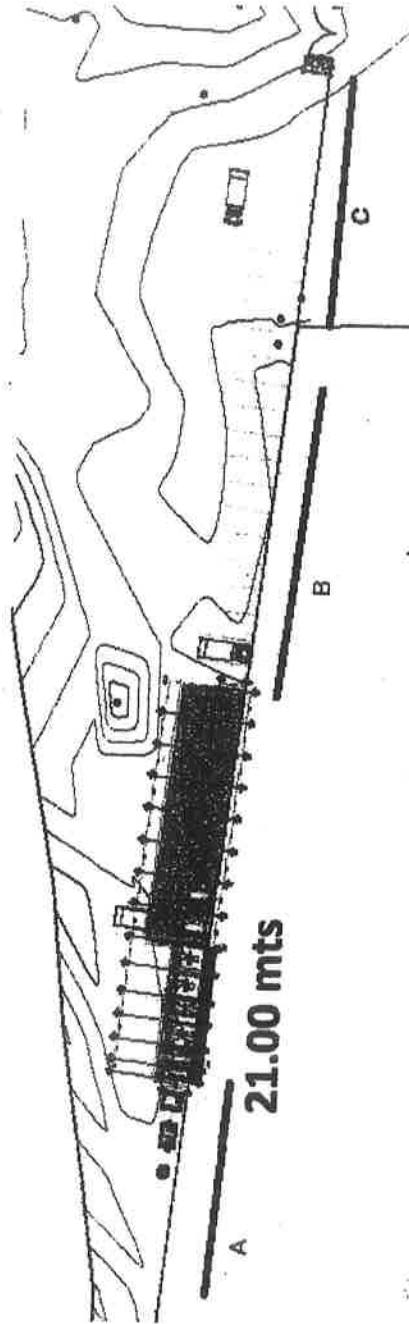
CONTRATISTA

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: 5	PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018
CLAVE	UNIDAD
10.2.2	7018
CONCEPTO	
SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA DE TUBOPLUS DE 3/4", INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CANA DE ARENA, PROTECCION DE TUBO EN UN ESPESOR DE 10 CMS EN AMBOS CASOS, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
	TOTAL
	21.00
	ML

OPERACIONES ARITMETICAS

Seccion	Largo	Ancho	Total
EDIFICIO PARTE TRASERA	21.00	0.00	21.00



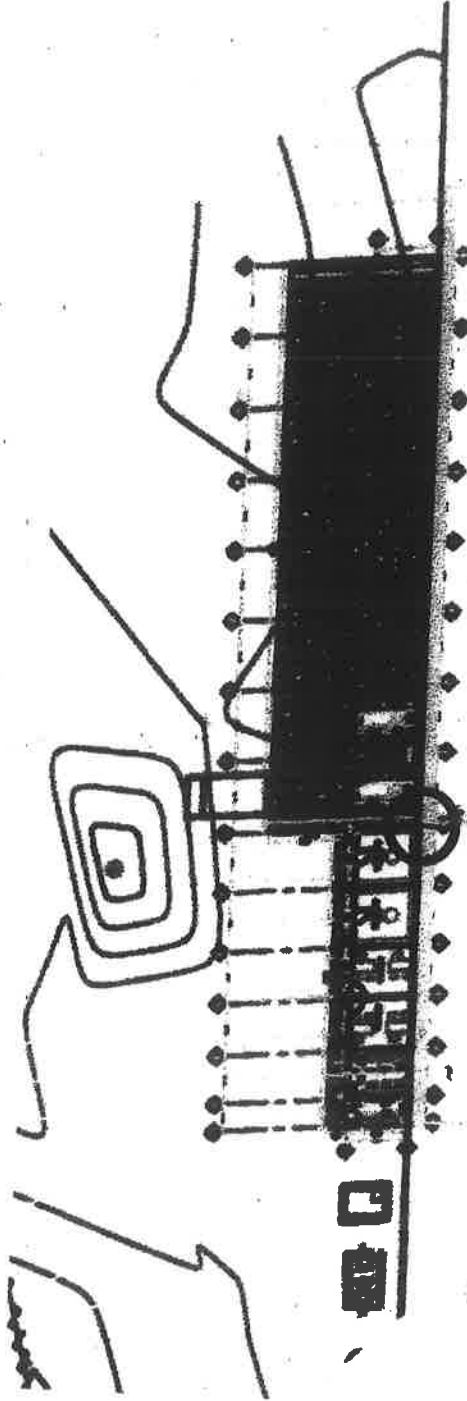
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017
OBRA:	CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
NO. DE ESTIMACION:	6
CLAVE	10.2.4
CONCEPTO	REDUCCION BUSHING DE TUBOPLUS DE 64MM. (2") A DIAM. MENORES.
PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2018
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
TOTAL	1.00
UNIDAD	PZA

Piezas	1.00	Ancho	0.00	Total	1.00
--------	------	-------	------	-------	------



REDUCCION DE 2" A 3/4"

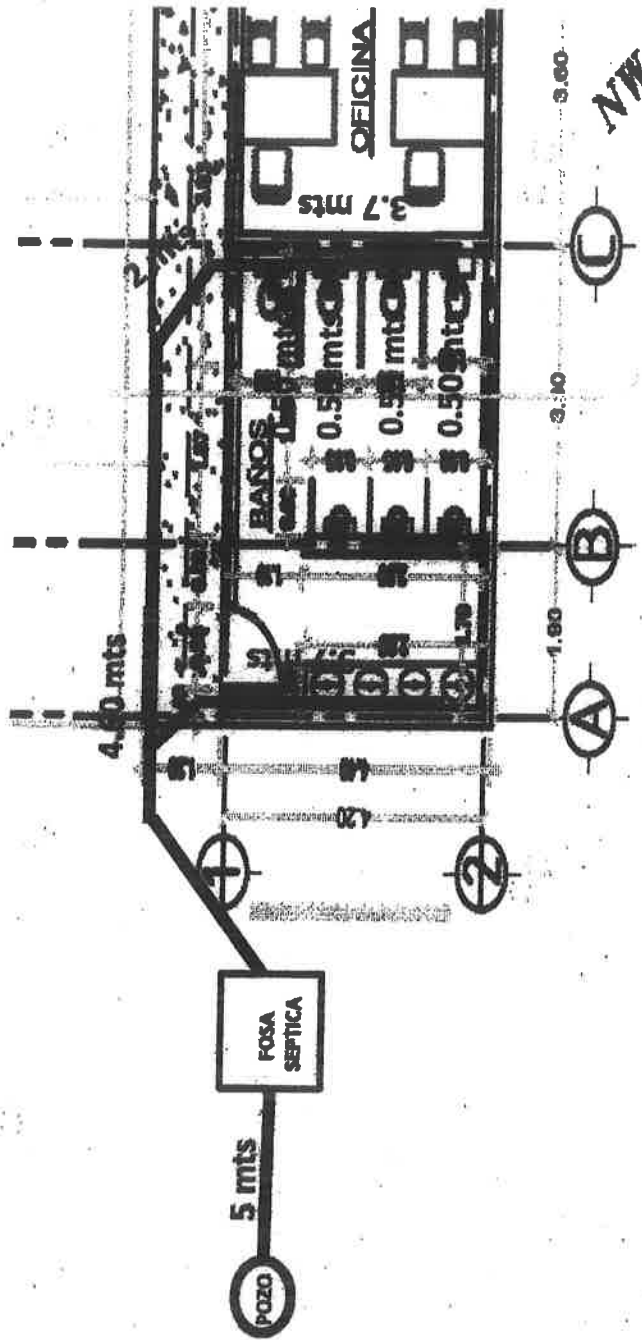
[Signature]
RESIDENTE

[Signature]
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		UNIDAD	
CLAVE		CONCEPTO		TOTAL	
10.4.1		SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" INC. ZANJADO, AROPE Y CONEXIONES.		21.00	
		OPERACIONES ARITMETICAS		ML	

Largo	21.00	Ancho	0.00	Total	21.00
-------	-------	-------	------	-------	-------



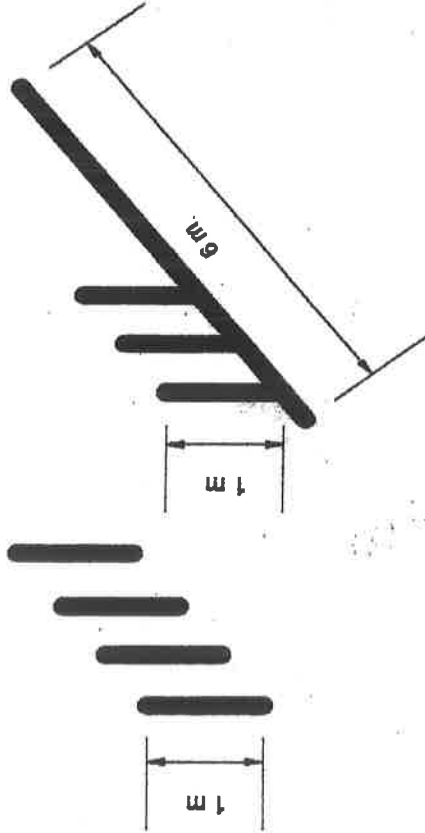
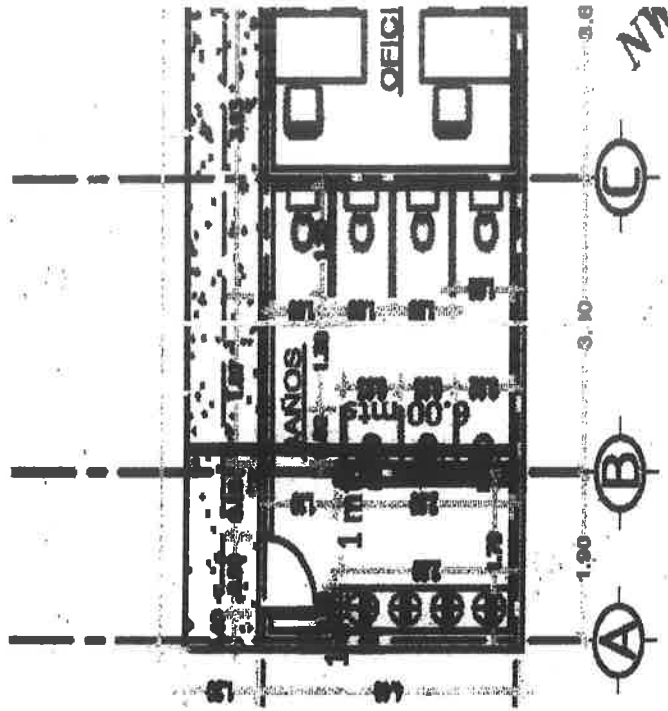
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA:		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	
NO. DE ESTIMACION:		5	
CLAVE		CONCEPTO	
10.4.2	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" INC. ZANJEADO, AROPE Y CONEXIONES.	PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018
		TOTAL	13.00
		UNIDAD	MIL

Largo	Ancho	Total
13.00	0.00	13.00



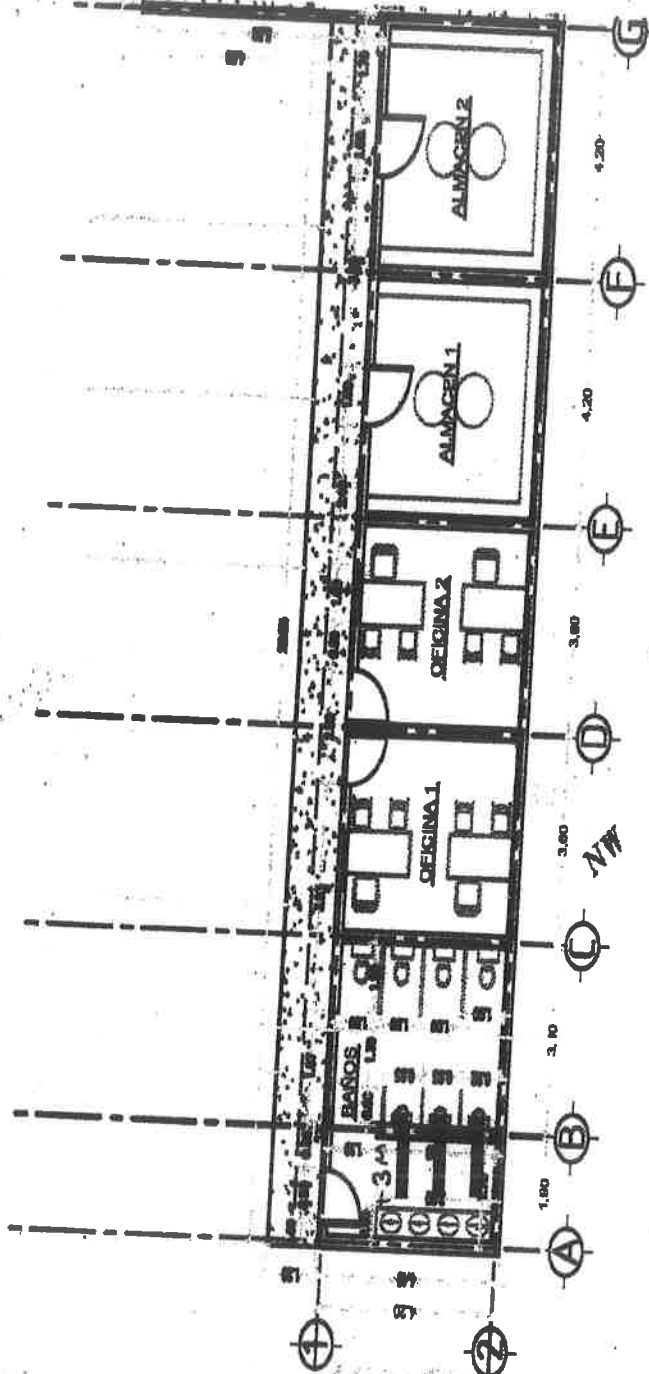
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		194/2017	
OBRA:		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	
NO. DE ESTIMACION:		5	
CLAVE	CONCEPTO	PERIODO:	CONTRATISTA:
10.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" PARA VENTILACION DE MUEBLES SANITARIOS	DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2013	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
OPERACIONES ARITMETICAS		TOTAL	UNIDAD
		9.00	MIL

Largo 9.00 Ancho 0.00 Total 9.00



[Signature]

RESIDENTE

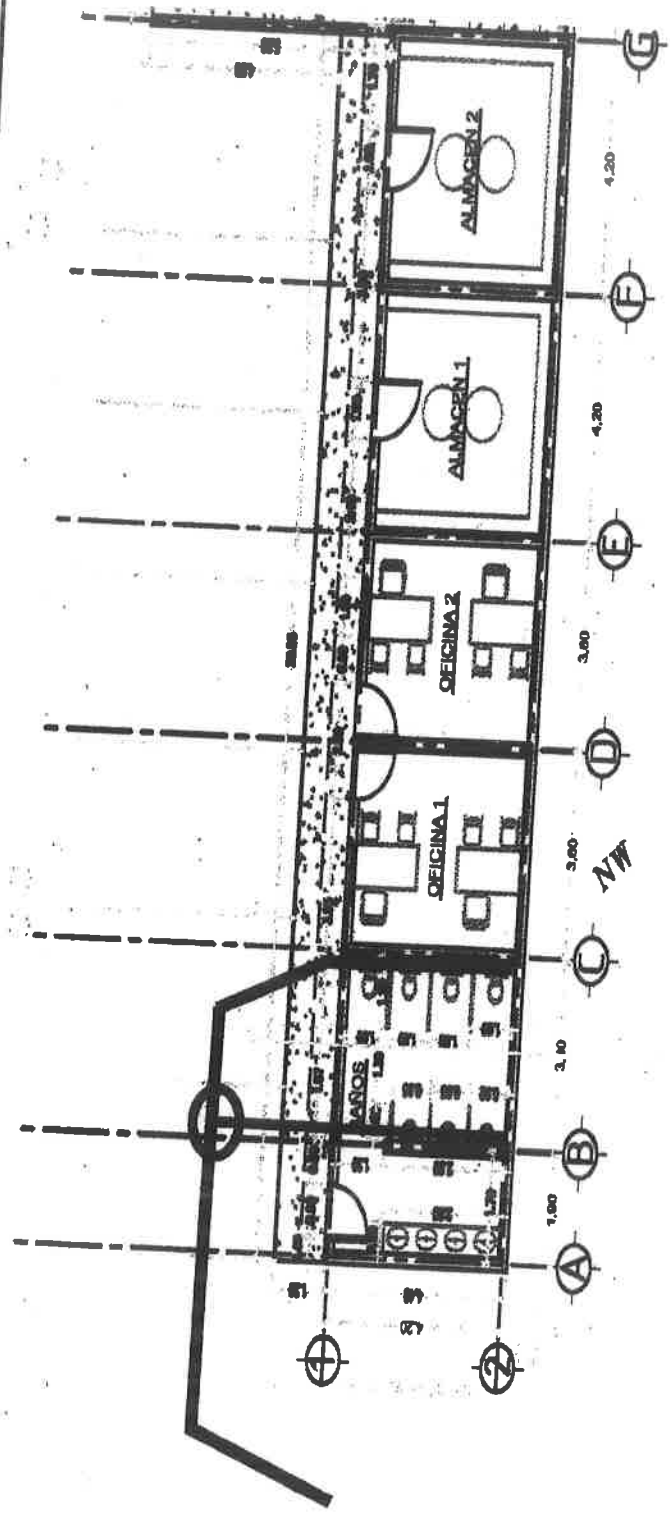
[Signature]

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 16 DE ABRIL AL 20 DE ABRIL DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO: SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION PVC 4" 2"	
CLAVE	10.4.6	UNIDAD	TOTAL
			1.00
		PZA	

OPERACIONES ARITMETICAS			
Piezas	Ancho	Total	
1.00	0.00	1.00	



RESIDENTE

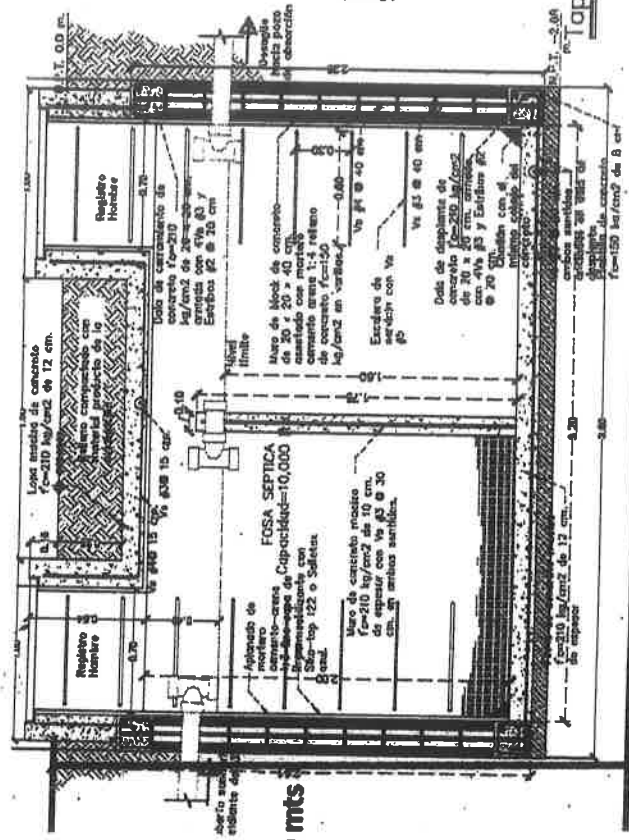
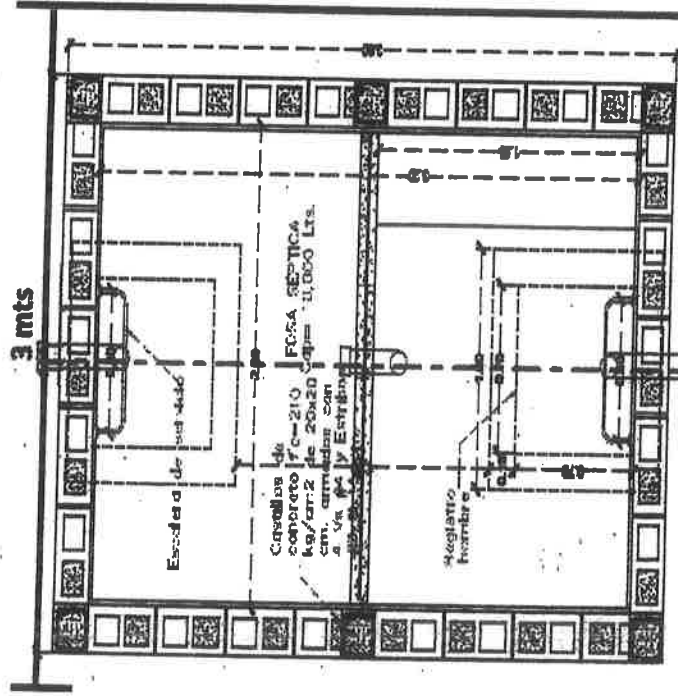
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		TOTAL	
CLAVE		CONCEPTO		UNIDAD	
11.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 3.0 MTS CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA			43.20	M3

OPERACIONES ARITMETICAS

Largo	4.50	Ancho	3.00	Profundidad	3.2	Total	43.20
							43.20



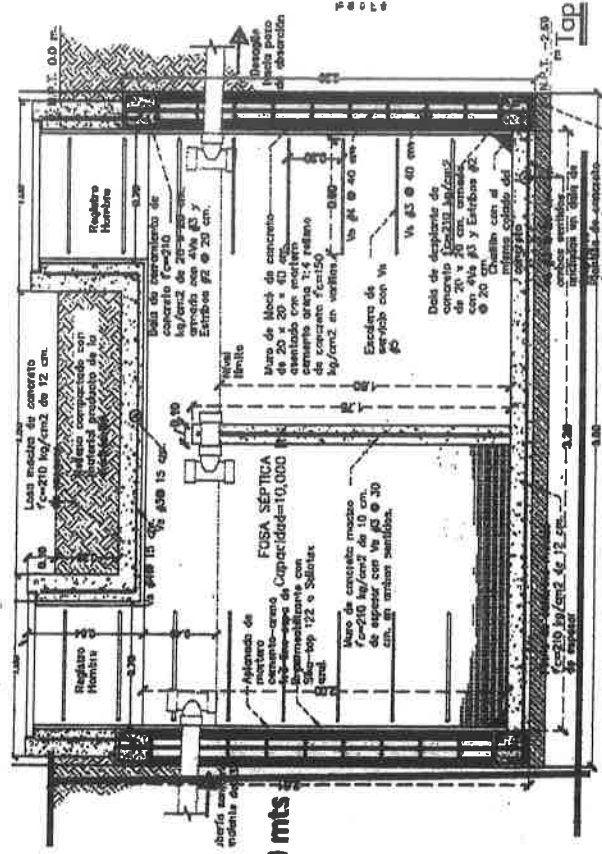
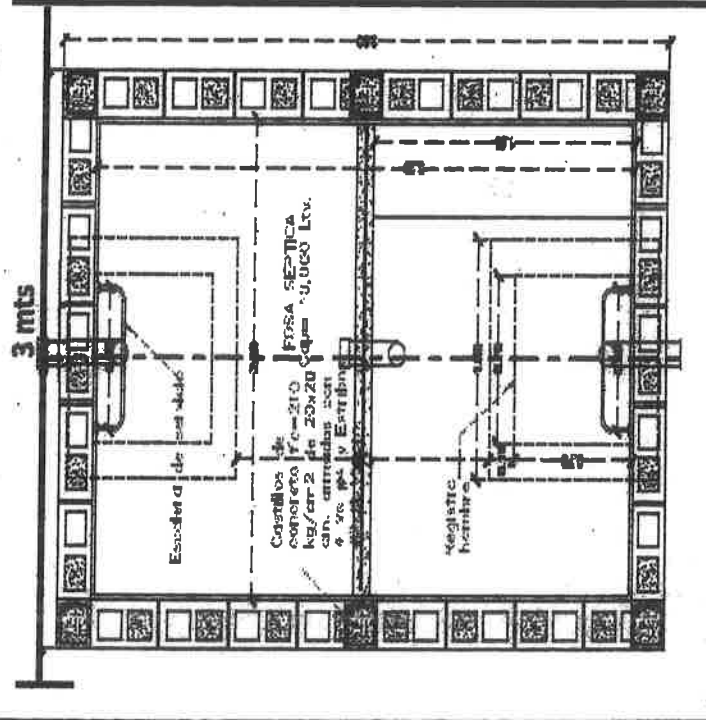
RESIDENTE

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 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
Nº. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO	
CLAVE		TOTAL	UNIDAD
11.14	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	22.48	M3

OPERACIONES ARITMETICAS			
Volumen Relleno	Largo	Ancho	Total
	4.80	3.00	43.20
Volumen Fosa	3.80	2.40	20.74
		Relleno	22.48



RESIDENTE

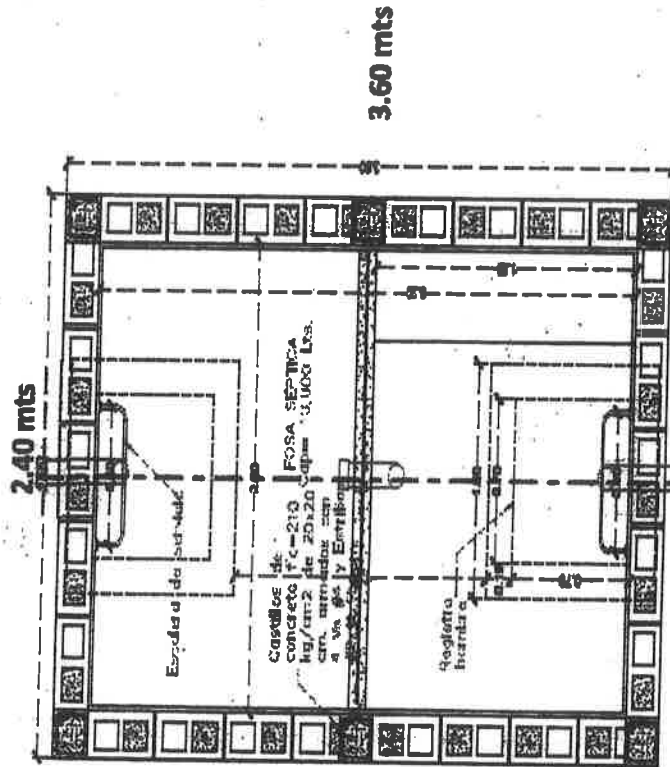
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		TOTAL	
CLAVE		UNIDAD	
11.03	PLANTILLA DE CONCRETO F'c=180 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR.	8.64	M2

OPERACIONES ARITMETICAS

Largo	Ancho	Espeor	Total
3.60	2.40	8 cm	8.64
			8.64



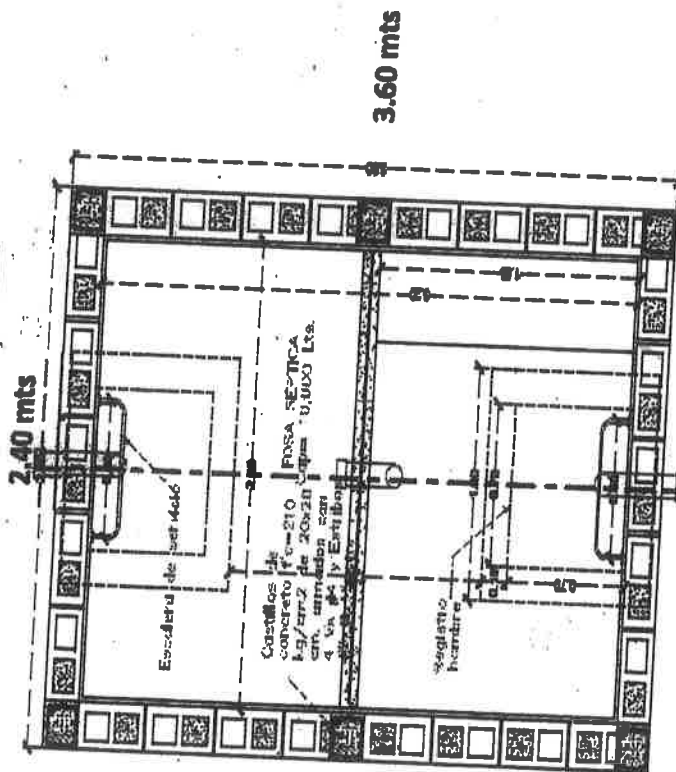
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 184/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAYO SA DE CV	
OBRA: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO		TOTAL	
CLAVE		FIRME DE CONCRETO MACIZO F'C=210 KG/CN2 DE 12 CM. DE ESPESOR ARMADO CON VS #3 @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS		8.64	
11.04		OPERACIONES ARITMETICAS		8.64	
				UNIDAD	
				M2	

Largo	Ancho	Espeor	Total
3.60	2.40	12 cm	8.64
			8.64



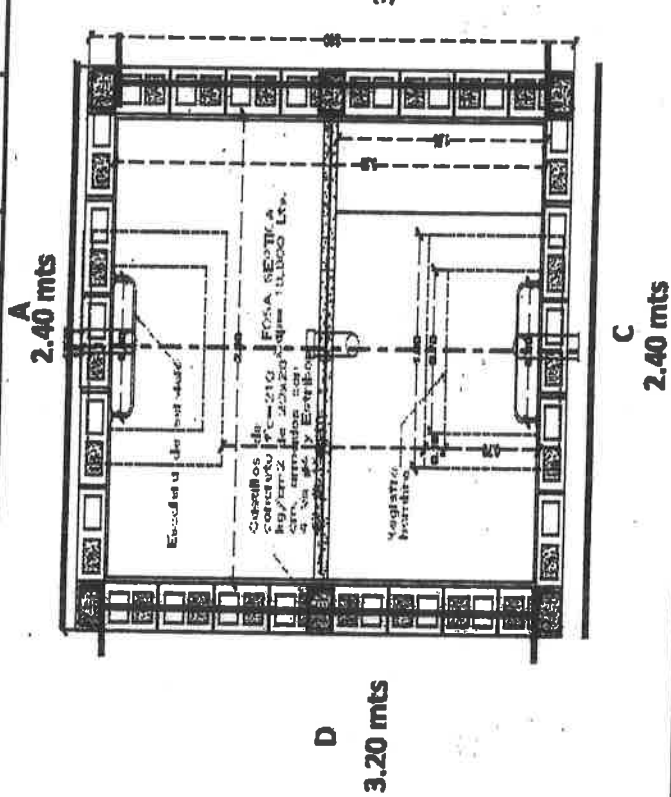
RESIDENTE

CONTRATISTA

GNERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: 5		NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
CLAVE		CONCEPTO		TOTAL	
11.06		DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE 20 X 20 CM. ARMADA CON 4VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM.		11.20	
		OPERACIONES ARITMETICAS		UNIDAD	
				ML	

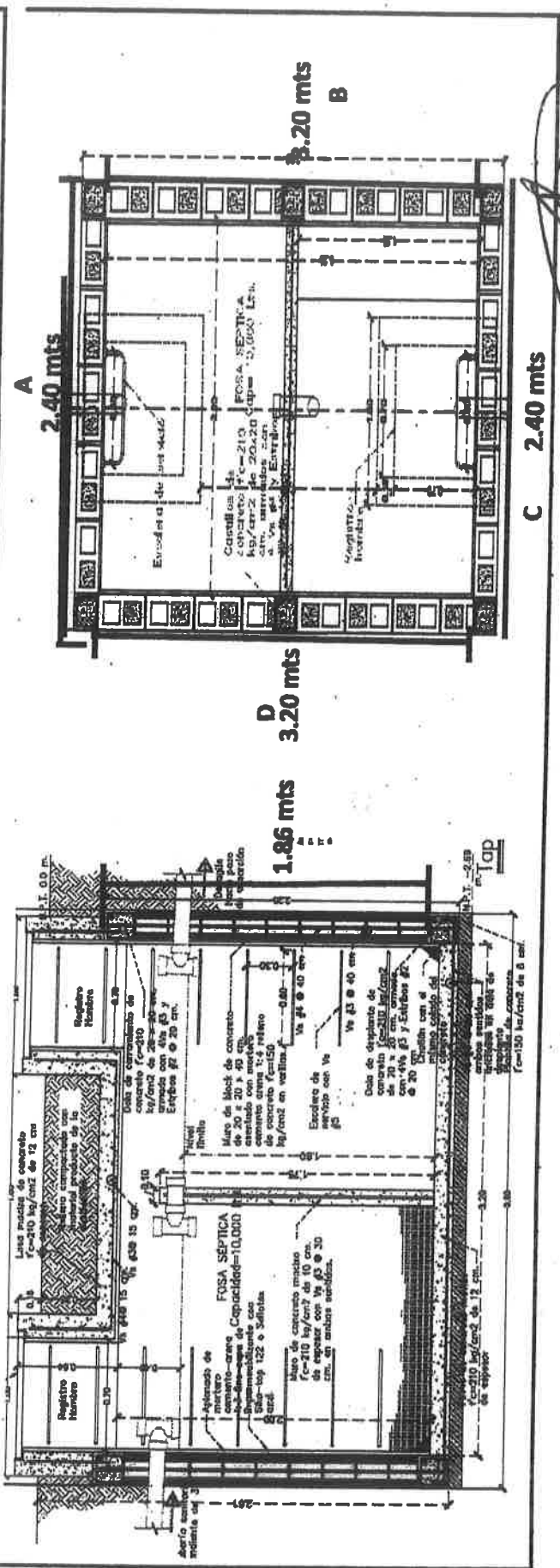
Seccion	Largo	Ancho	Total
A	2.40	20 cm	2.40
B	3.20	20 cm	3.20
C	2.40	20 cm	2.40
D	3.20	20 cm	3.20
			11.20



RESIDENTE

CONTRATISTA

CONTRATO: 194/2017		OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2018		TOTAL UNIDAD	
CLAVE		CONCEPTO		TOTAL	
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		18.00	M2	
OPERACIONES ARITMETICAS					
Sección	Largo	Alto	Total	Piezas	Ancho
A	2.40	1.86	4.46	6	0.20
B	3.20	1.86	5.96		
C	2.40	1.86	4.46		
D	3.20	1.86	5.96		
TOTAL:			20.83		
TOTAL A-B-C-D			20.83		
MENOS			2.23		
CASTILLOS			18.60		
TOTAL:			2.23		



RESIDENTE

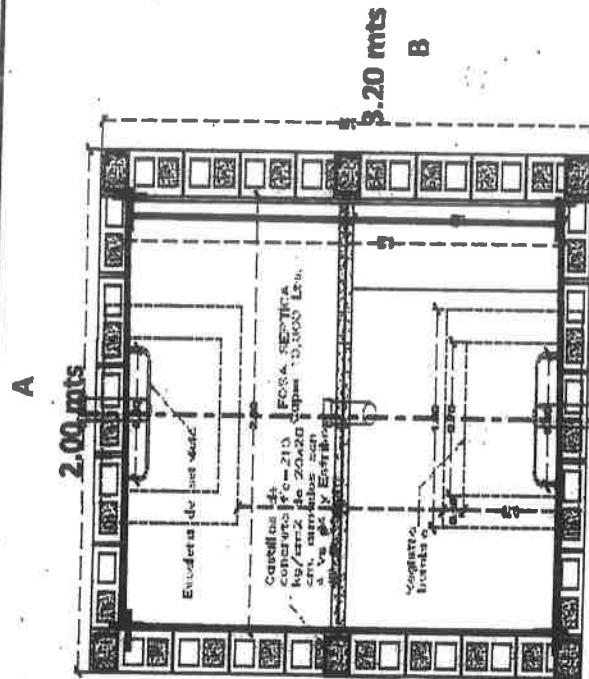
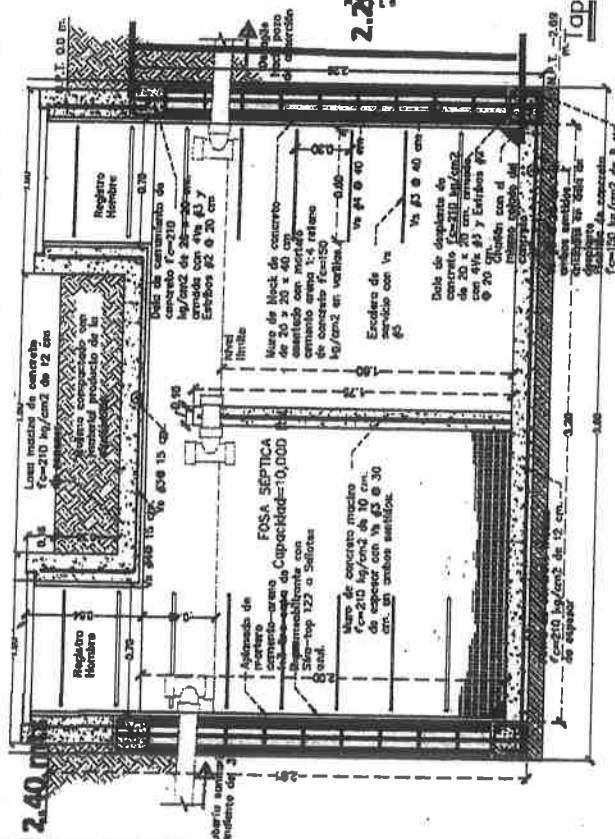
CONTRATISTA

[Signature]

HQJA 31

194/2017

CONTRATO: 104/2017			
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL			
NO. DE ESTIMACION: 5		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
CLAVE		PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE MAYO DE 2012
11.08	CONCEPTO		UNIDAD
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 FINO CAPA DE 2 CM.		TOTAL	M2
OPERACIONES ARITMETICAS			
Seccion	Largo	Alto	Total
A	2.00	2.20	4.40
B	3.20	2.20	7.04
C	2.00	2.20	4.40
D	3.20	2.20	7.04
TOTAL:			22.88



C 2.00 mts

RESIDENTE

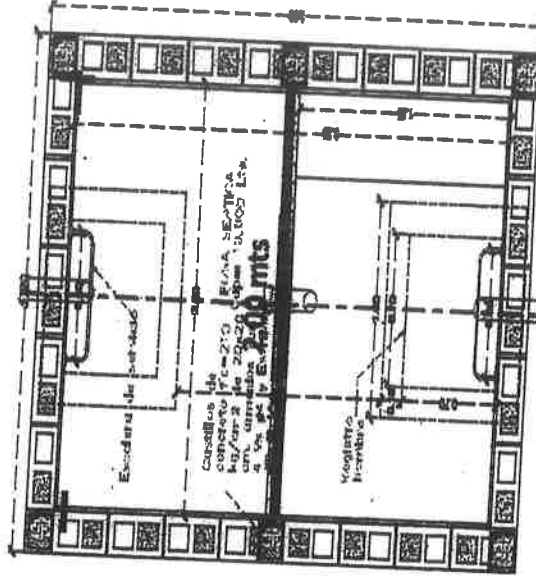
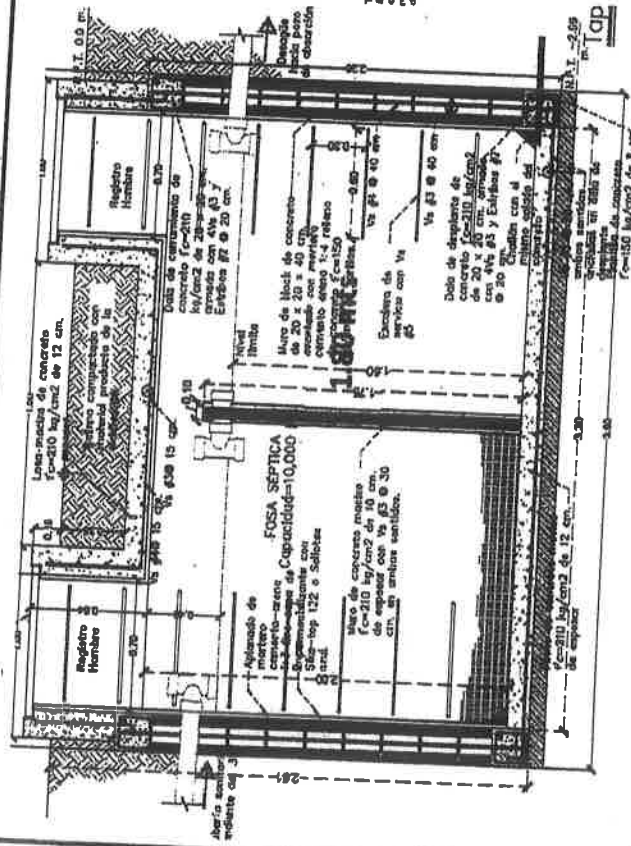
CONTRATISTA

HOJA 32

GENERADOR DE ESTIMACION

18/12/2017

CONTRATO:	OBRA:	CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
NO. DE ESTIMACION:	CLAVE	5	PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO 2017
11.11	MURO DE CONCRETO MACIZO F'C-210 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR CON VS #3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS.	CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	UNIDAD
		Seccion A	Alto	M2
		Largo	1.80	
		2.00	Total	3.60



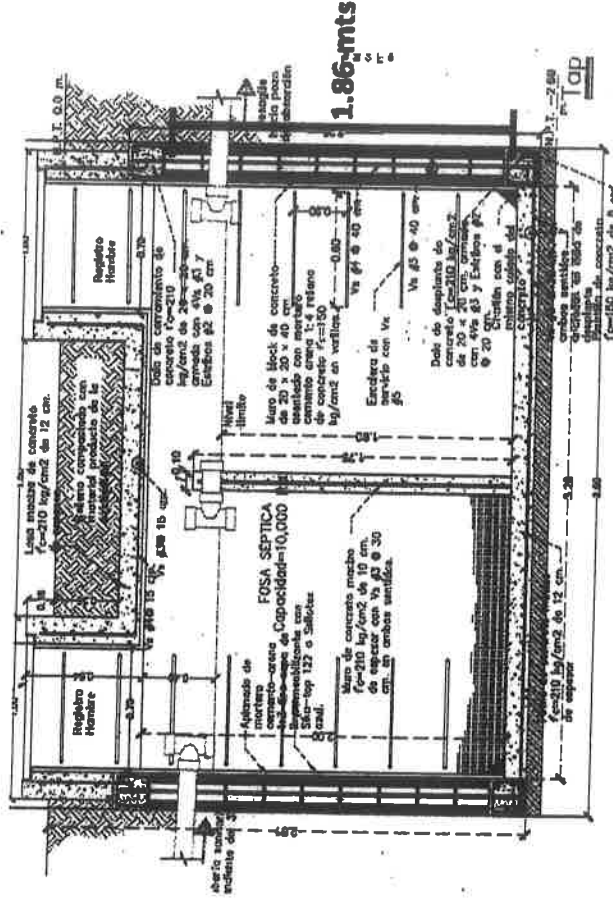
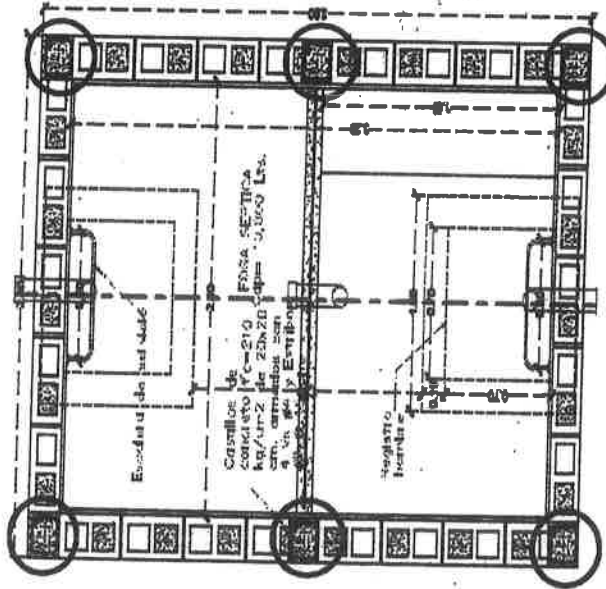
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE JULIO 2018	
Nº. DE ESTIMACIÓN: 5		CONCEPTO	
CLAVE	11.15	CASTILLOS DE CONCRETO FC=210 KG/CM2 DE 20X20 CM. ARMADOS CON 4 V8 #4 Y ESTRIBOS #2 @ 15 CM.	
		OPERACIONES ARITMETICAS	
		TOTAL	11.16
		UNIDAD	ML

Castillos	6.00	Ancho	0.00	Alto	1.86	Total	11.16
-----------	------	-------	------	------	------	-------	-------

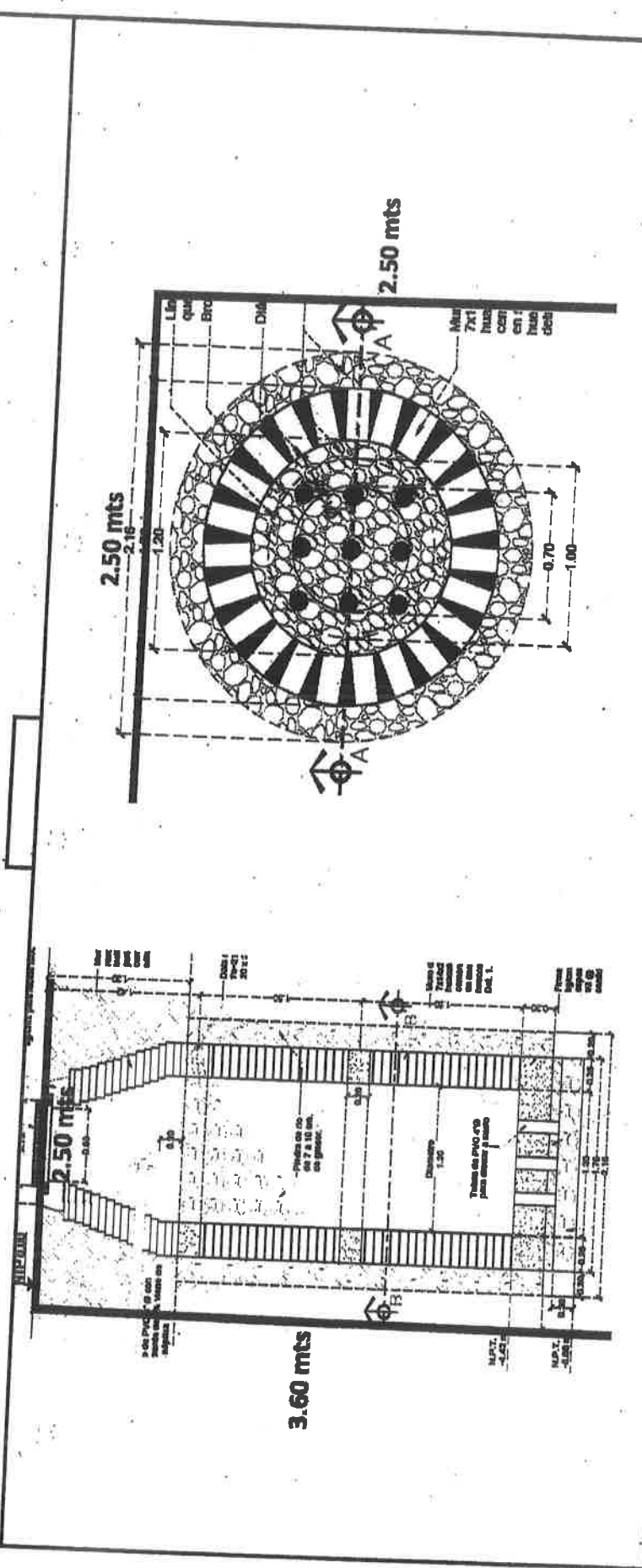


RESIDENTE

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: NO. DE ESTIMACION: 6		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2017		DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2017	
CLAVE	12.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 5.0 MTS CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA		TOTAL UNIDAD	
		OPERACIONES ARITMETICAS		22.50 M3	

Largo	Ancho	Profundidad	Total
2.60	2.60	3.60	22.50



RESIDENTE

CONTRATISTA

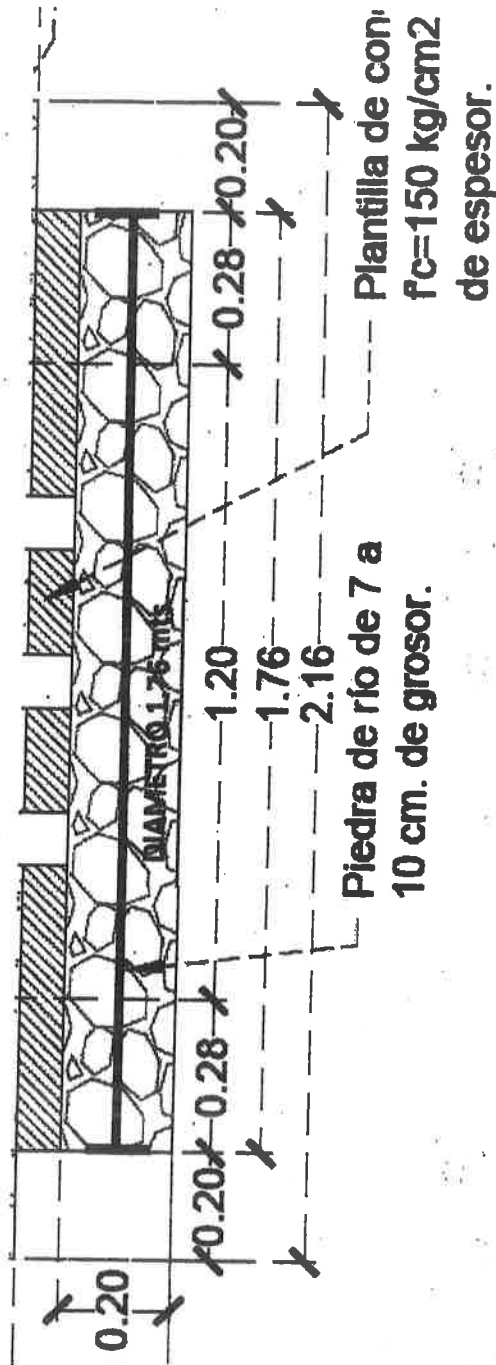
HOJA 36

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL 2018		TOTAL	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO		UNIDAD	
CLAVE		PIEDRA DE RIO DE 7 A 10 CM. DE GROSOR. 20 CMS DE ALTURA		2.43	
12.02		OPERACIONES ARITMETICAS		M2	

$\text{DIAMETRO} = 1.76$
 $A = (0.88)^2 (\pi) =$

2.43



RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017	CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
OBRA:	CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL	72(8)
NO. DE ESTIMACION:	6	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
CLAVE	12.03	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR.	2.43	M2
OPERACIONES ARITMETICAS				

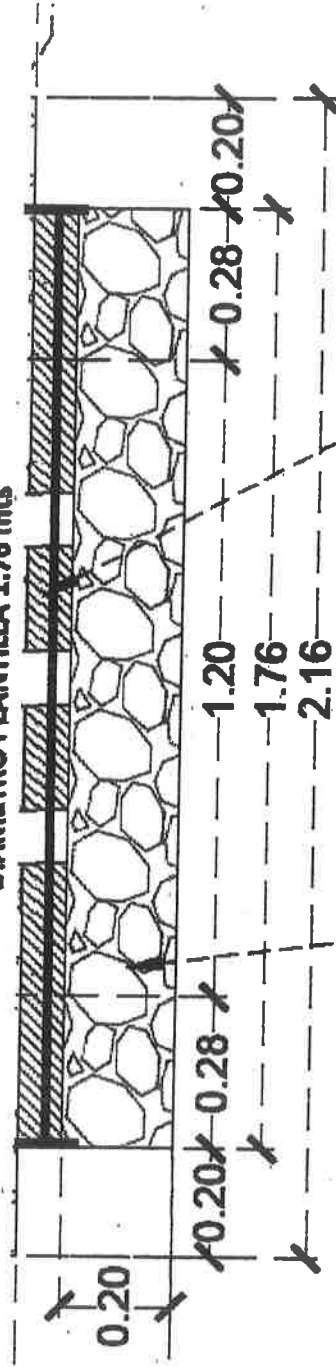
DIAMETRO = 1.76

A = $(0.88)2 (m) =$

2.43

2.43

DIAMETRO PLANTILLA 1.76 mts



Piedra de río de 7 a
10 cm. de grosor.

Plantilla de concreto
 $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ de 8 cm.
de espesor.

RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 37

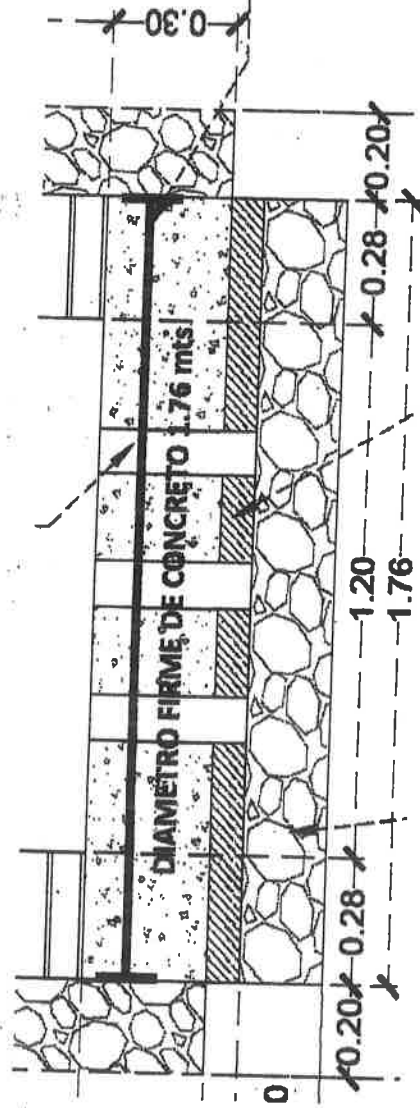
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL
Nº. DE ESTIMACIÓN:	6
CLAVE	
12.04.	FIRME DE CONCRETO $f_c=150$ KG/CM ² DE 30 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON V8 #3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS.
	OPERACIONES ARITMETICAS
	CONCEPTO
	PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO 2018
	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
	TOTAL
	2.43
	UNIDAD
	M2

DIAMETRO = 1.76

A = $(0.88)2 (\pi) =$

2.43



Firme de concreto $f_c=150$ kg/cm² de 30 cm. de espesor, armado con Vs #3 @ 30 cm. en ambos sentidos.

RESIDENTE

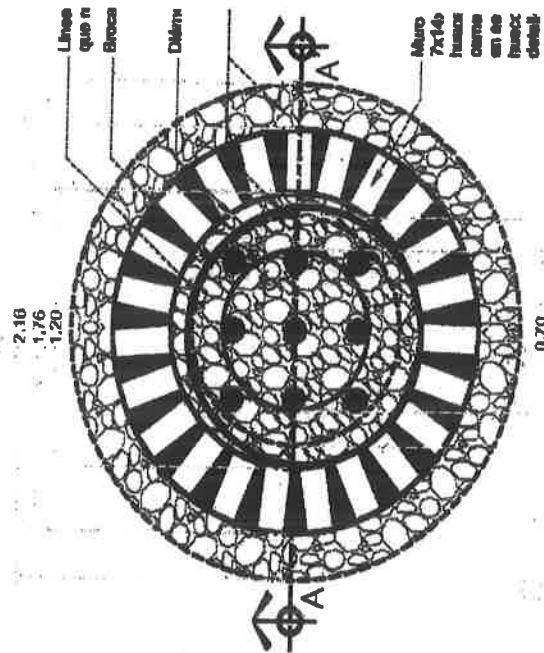
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2011	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO	
CLAVE	12.05	TUBOS DE PVC 4"7 PARA DRENAR A SUELO	
TOTAL		9.00	PIEZA

OPERACIONES ARITMETICAS

Pieza	Total
9.00	9.00



[Signature]

CONTRATISTA

HOJA 39

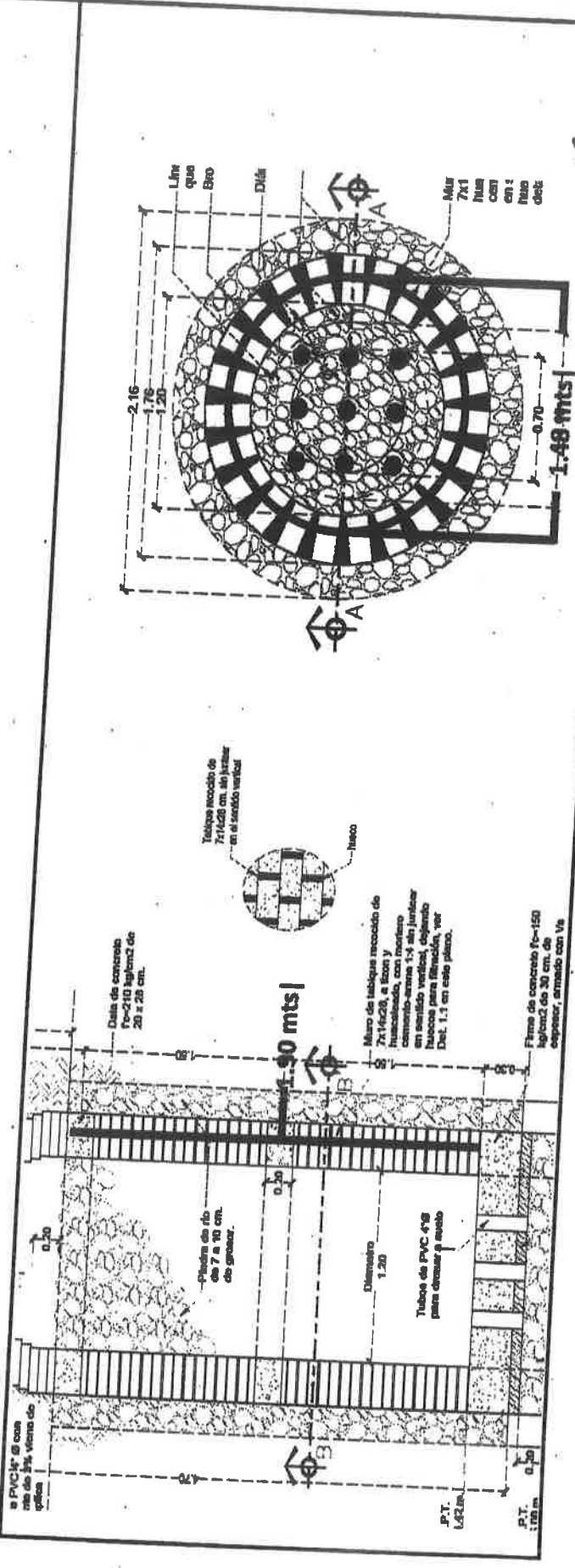
[Signature]
RESIDENTE

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2019	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: CONCEPTO	
CLAVE: 12.06		MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 7X14X28, A TIZON Y HUAGALEADO, CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 SIN JUNTEAR EN OPERACIONES ARITMETICAS	
		TOTAL	UNIDAD
		8.83	M2

Metros lineales Muro
 $m(1.48) = 4.86$

Area = 4.86
 Altura 1.90
 Total 8.83



RESIDENTE

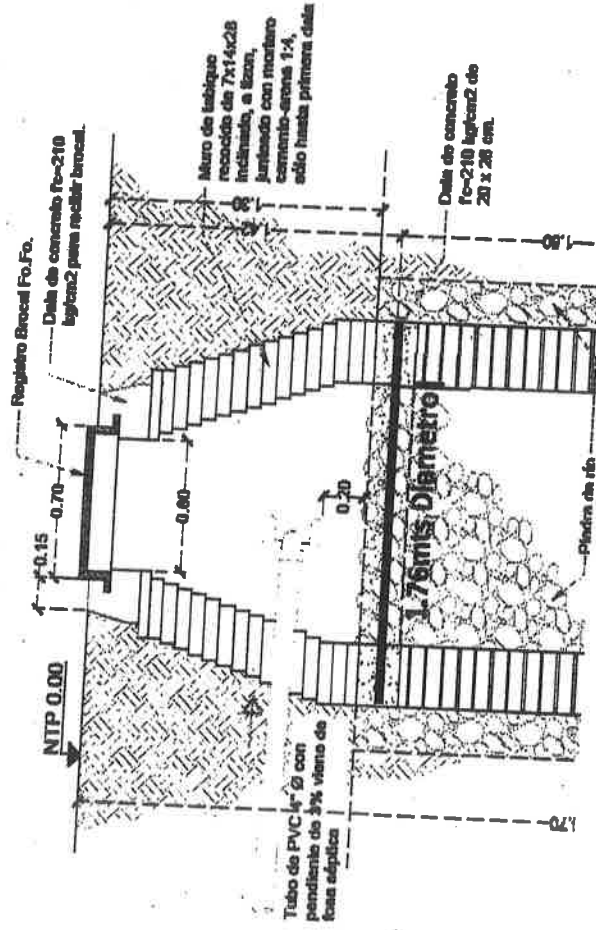
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	194/2017	CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV
OBRA:	CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2018
NO. DE ESTIMACION:	6	CONCEPTO:	DALA DE CONCRETO FC-210 KG/CM2 DE 20 X 28 CM.
CLAVE	12.07		
		TOTAL	5.53
		UNIDAD	MIL

OPERACIONES ARITMETICAS

Metros lineales Dala
 $m(1.76) = 5.53$



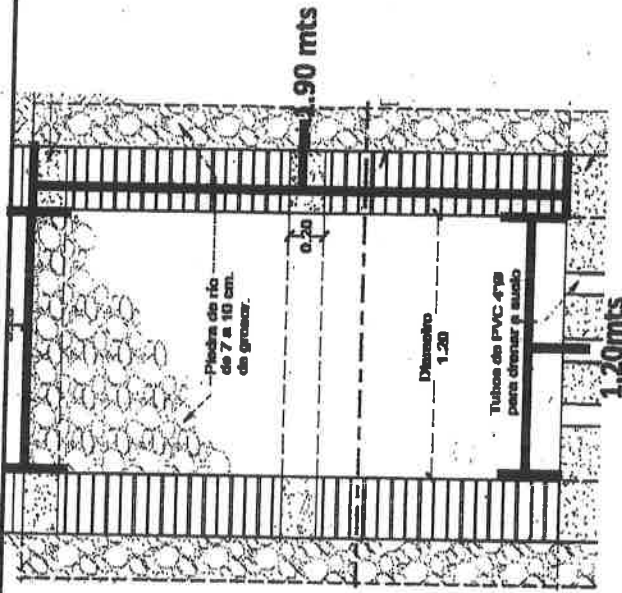
RESIDENTE

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: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2012		TOTAL: 2.28	
CLAVE	12.08	CONCEPTO	RELLENO DE PIEDRA DE RIO DE 7 A 10 CM. DE GROSOR, AL INTERIOR DEL POZO.		
		OPERACIONES ARITMETICAS		UNIDAD: M2	

Ancho 1.20 Profundidad 1.90 Total 2.28



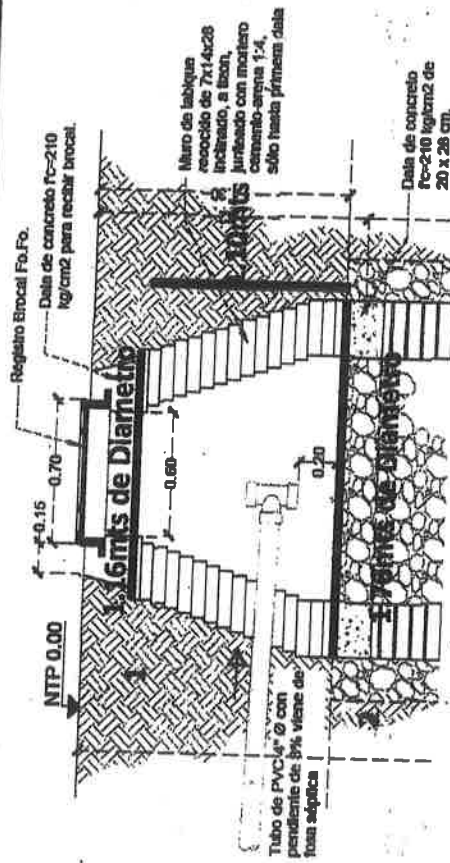
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2019		TOTAL UNIDAD	
CLAVE	CONCEPTO		TOTAL UNIDAD		
12.09	MURO DE TABIQUE RECOGIDO DE 7X14X28 INCLINADO, A TIZON, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, SÓLO HASTA PRIMERA DALA		5.03	M2	

OPERACIONES ARITMETICAS		Area = 4.58		Altura 1.10		Total 5.03	
DIAMETRO1	1.16	Metros lineales Muro 4.58					
DIAMETRO 2	1.76						
PROMEDIO	1.46						

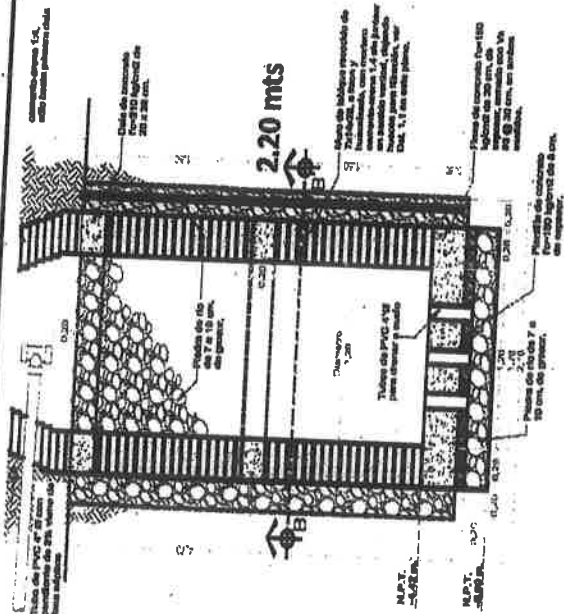


[Signature]

[Signature]
RESIDENTE

CONTRATISTA

CONTRATO: 194/2017

[illegible]

1.96 mts

RESIDENTE

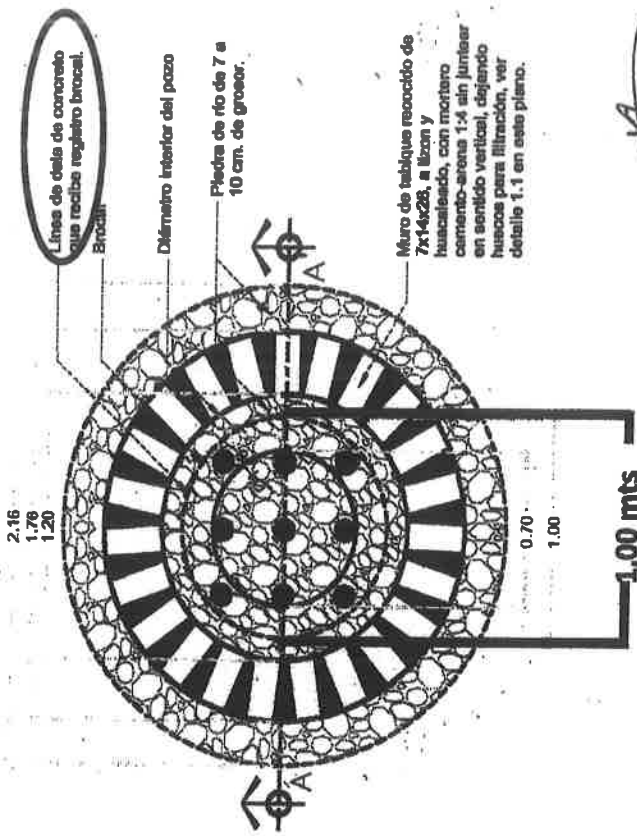
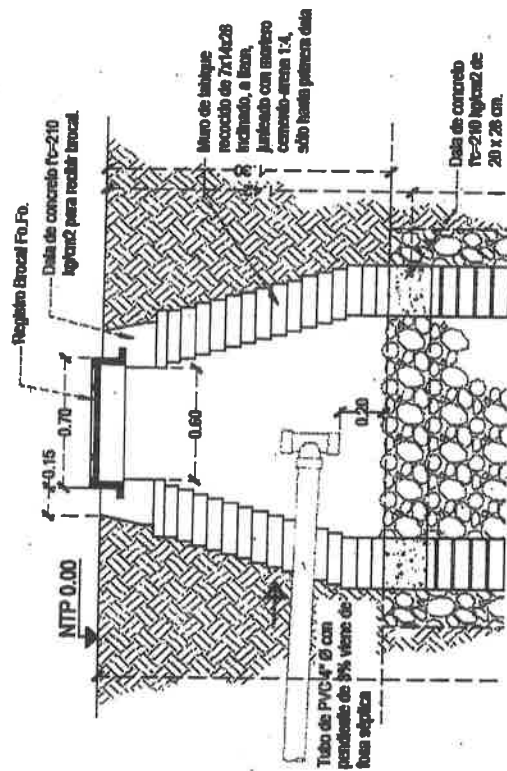
CONTRATISTA

HOJA 44

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 6		TOTAL UNIDAD	
CLAVE		UNIDAD	
12.11		ML	
CONCEPTO		TOTAL	
DALA DE CONCRETO FC=210 KG/CM2 DE 25 X 25 CM. PARA RECIBIR BROCAL.		3.14	
OPERACIONES ARITMETICAS		3.14	

π	3.14
Diametro	1.00
Total	3.14

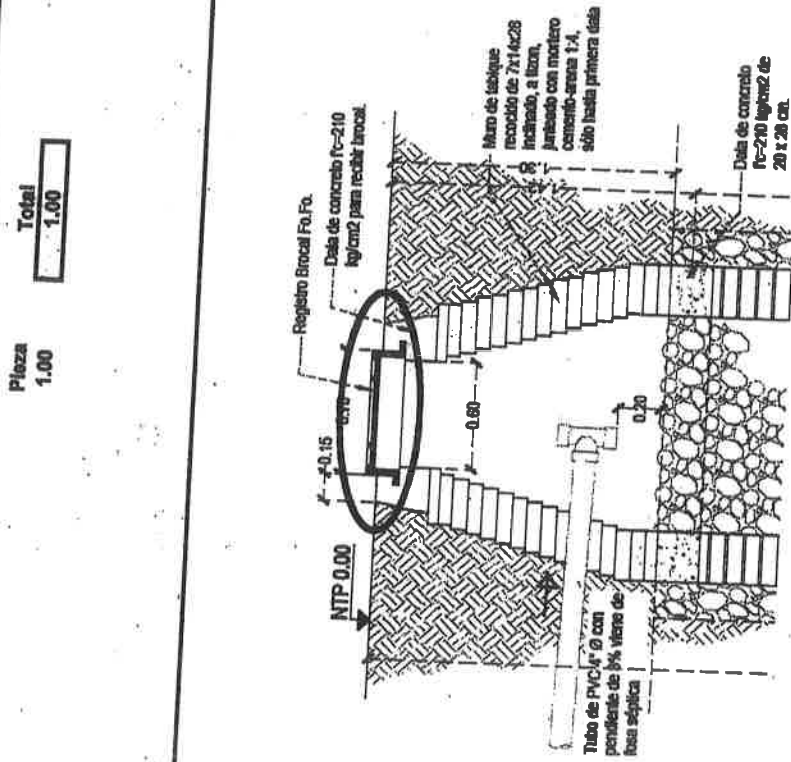


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: 5		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO 2018		TOTAL	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO: REGISTRO BROCAL FO.FO.		UNIDAD	
CLAVE: 12.12		OPERACIONES ARITMETICAS		1.00	
		Pieza		PIEZA	
		Total			
		1.00			

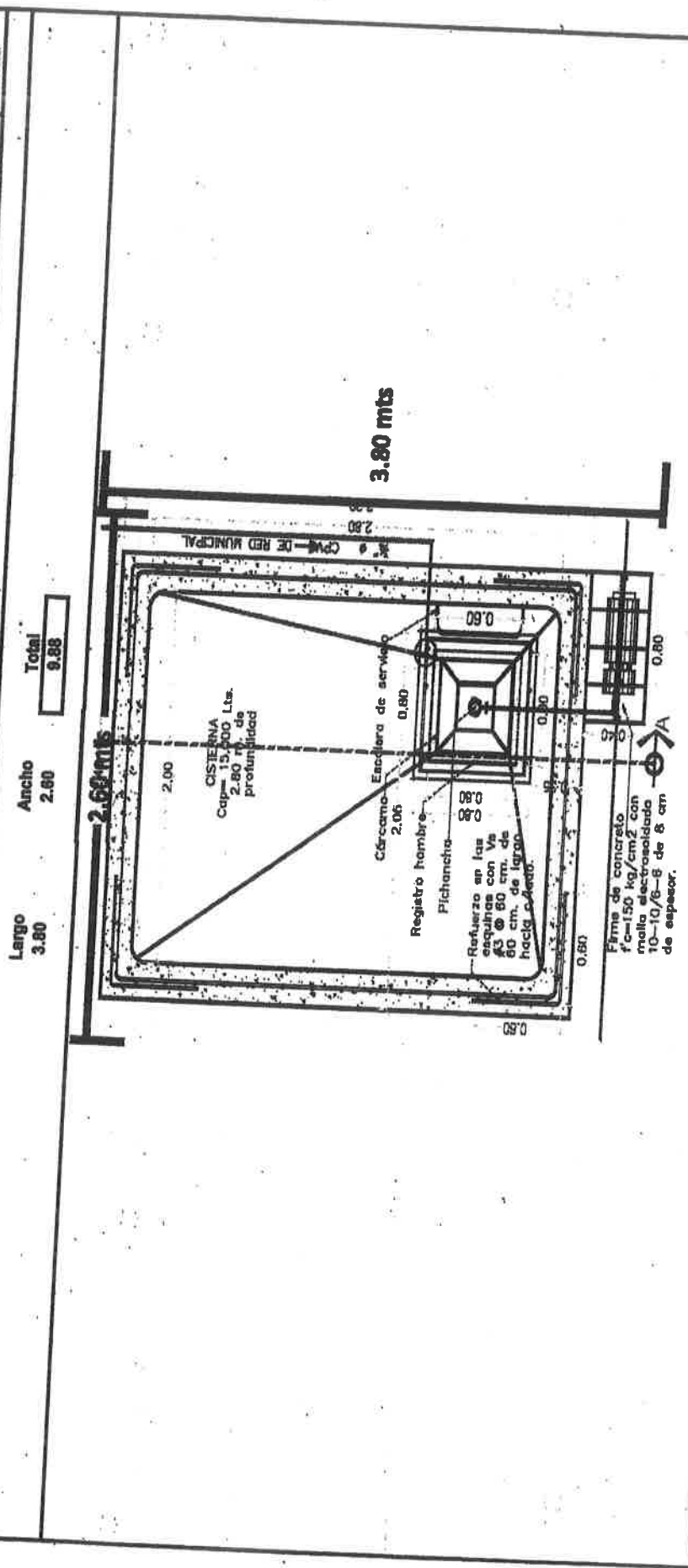


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018		TOTAL	
NO. DE ESTIMACION: 5		CONCEPTO		UNIDAD	
CLAVE		13.01 LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION PARA DESPLANTE DE CISTERNA. INCLUYE ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA		M2	
13.01		OPERACIONES ARITMETICAS		9.88	



RESIDENTE

CONTRATISTA

CONTRATO: 194/2017

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO
NO. DE ESTIMACION: 5

NO. DE ESTIMACION: 5

CLAVE	PERIODO:
-------	----------

CONCEPTO

DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 1970

TOTAL		UNIDAD

...EROSION DEL VALLE DE TAJALDES Y FONDO, MANO DE
...CUALquier, LIMPIEZA Y ODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.
...CORTA QUE SE HAN...

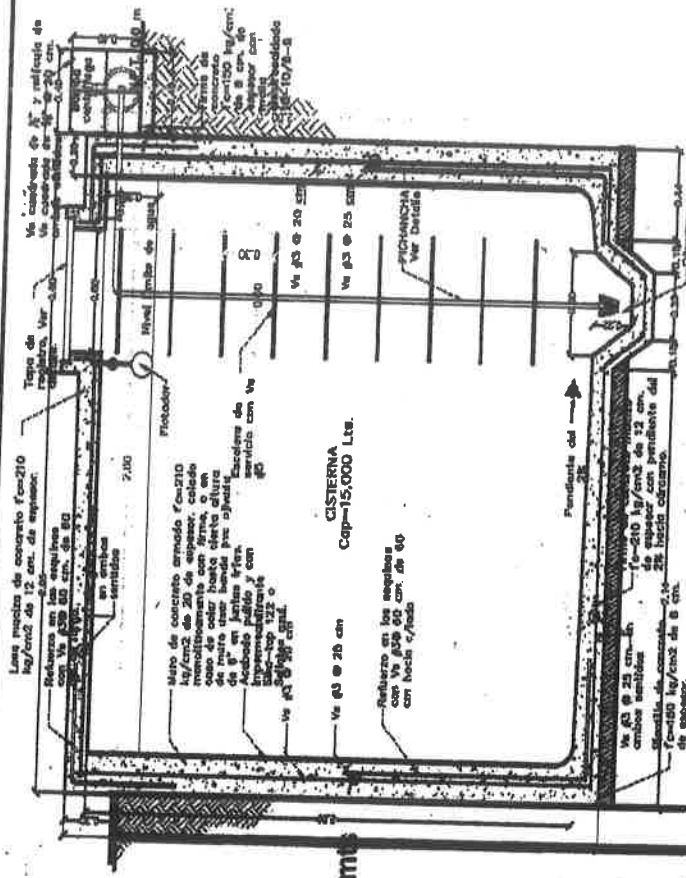
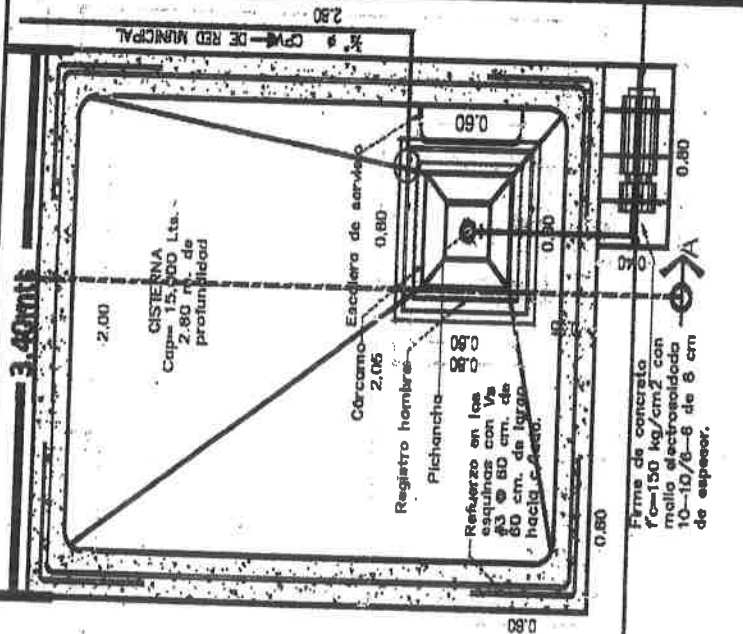
OPERACIONES ARITMETICAS

Largo 4.20

Ancho 3.40

Profundidad
3.50

Total	49.98
--------------	--------------



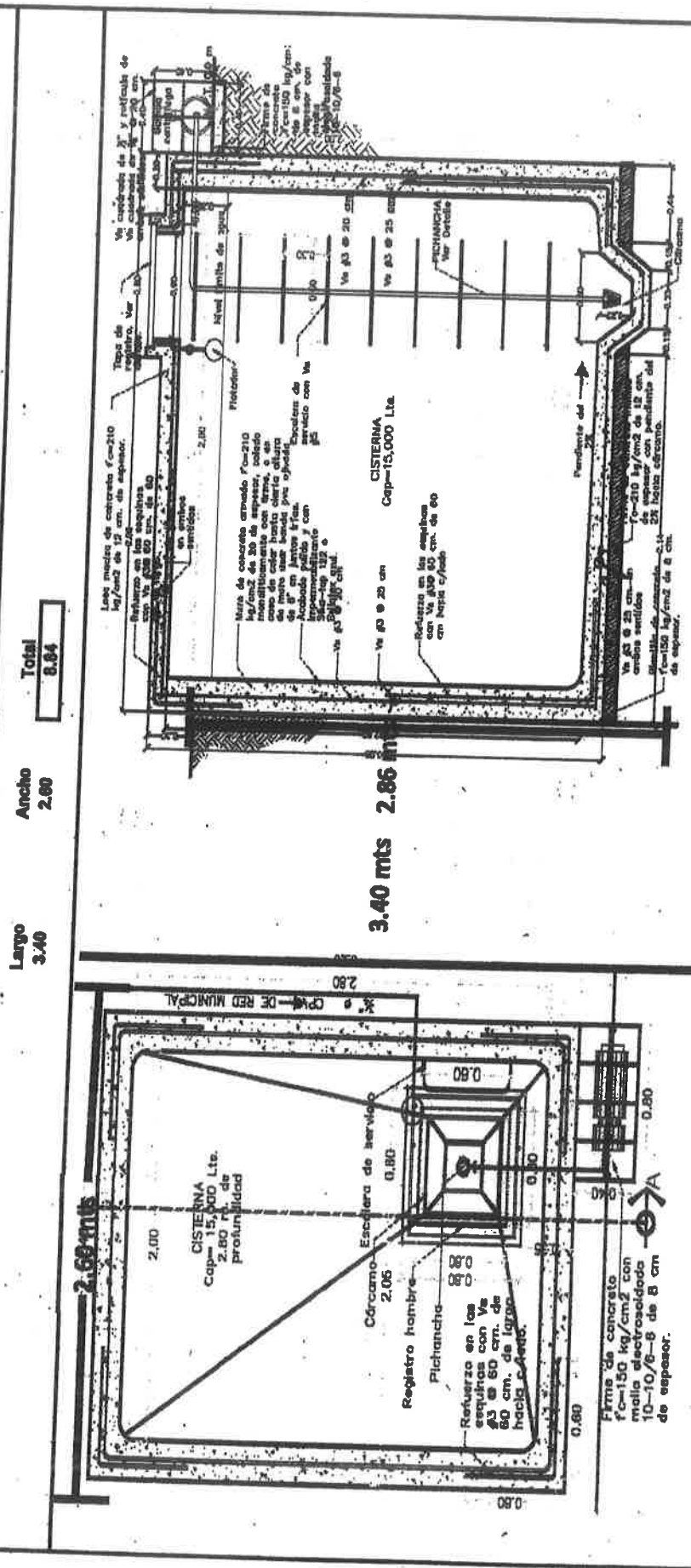
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 43

CONTRATO: 194/2017

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
NO. DE ESTIMACION:	5		PERIODO:	DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2013	
CLAVE			CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
13.06	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA, F'C=100 KG/CM2, 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: AFINE, TERMINADO DE LA OPERACIONES ARITMETICAS			8.84	M2



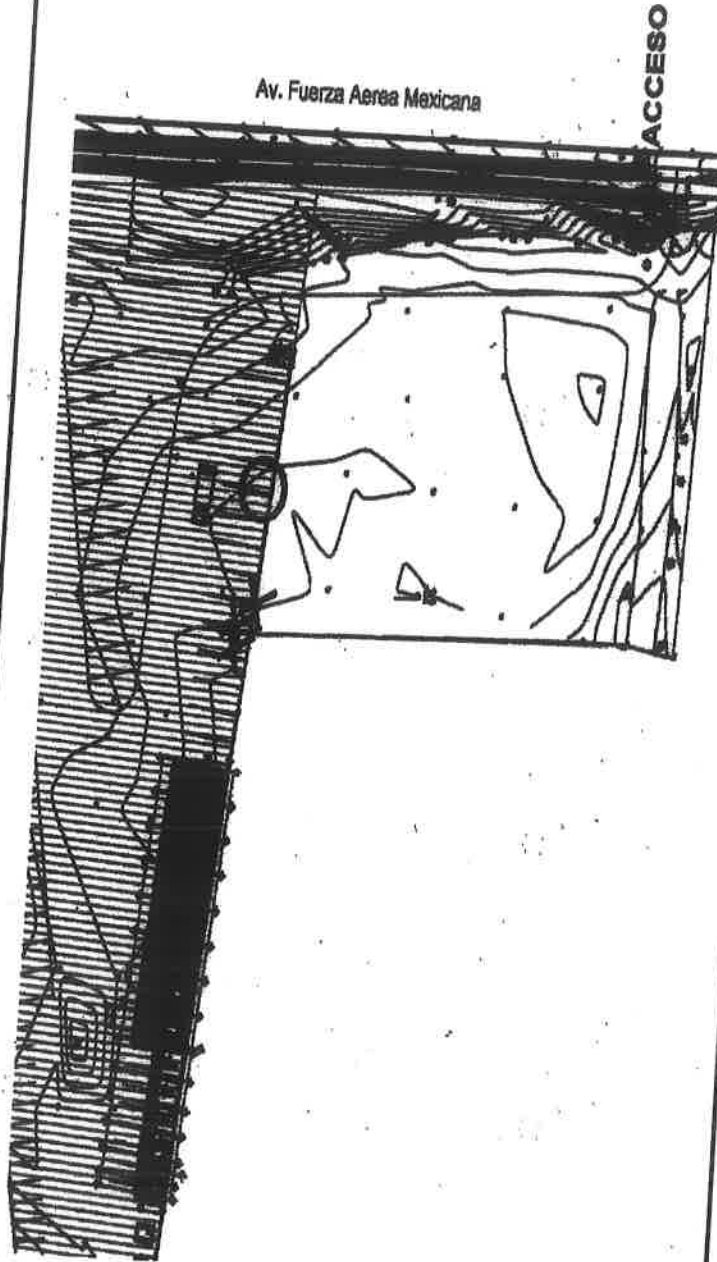
RESIDENTE

CONTRATISTA

HOJA 50

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5		TOTAL	
CLAVE		UNIDAD	
14.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA RD3N/RD3, INCLUYE POSTE DE CONCRETO PC 12-700, INCLUYE CORTACIRCUITOS FUSIBLE, CRUCETAS, AISLADORES, HERRAJES, GRUA, RETENIDA, CONECTORES, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, CEPA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	2.00	PIEZA
OPERACIONES ARITMETICAS			
Piezas		Ancho	Total
2.00		0.00	2.00

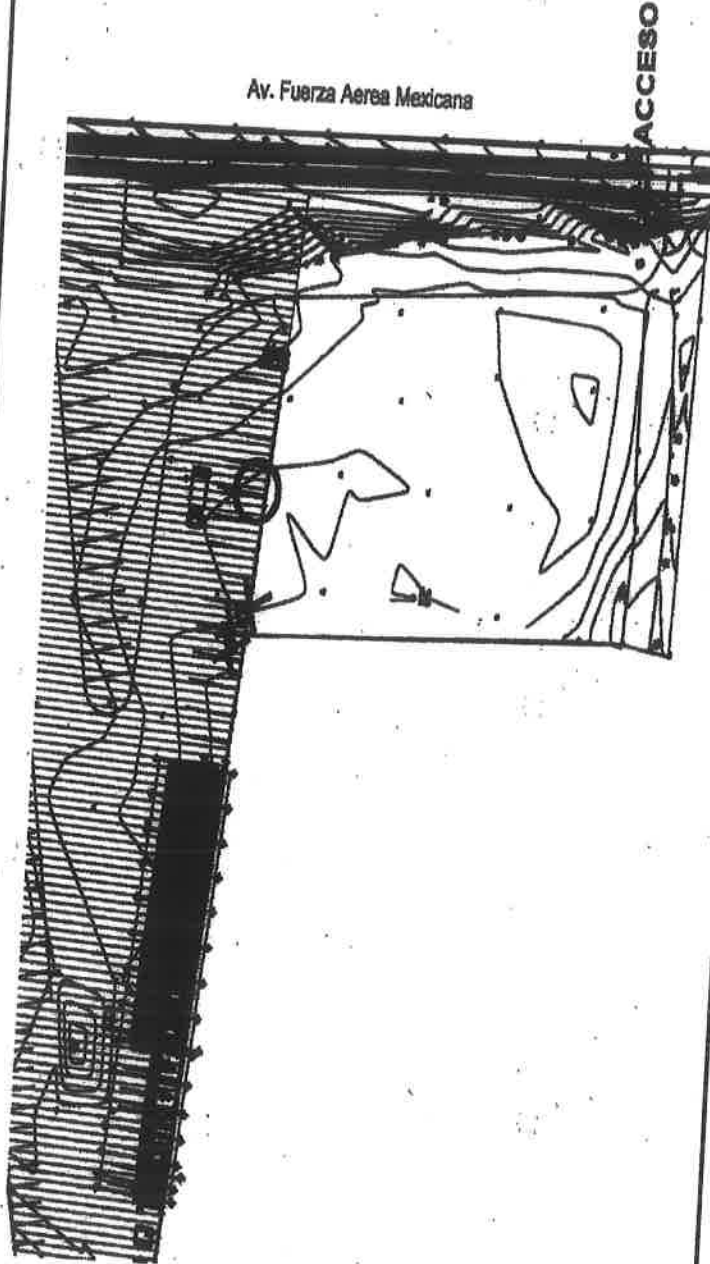


[Signature]
RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017	
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL	
NO. DE ESTIMACION: 6	
CLAVE	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAY SA DE CV
14.04	PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2017
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PC 11-700 PARA INSTALAR TRANSFORMADOR, INCLUYE GEPA, GRÚA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	
OPERACIONES ARITMETICAS	
Piezas	PZA
1.00	1.00
Ancho	
0.00	
Total	4.00

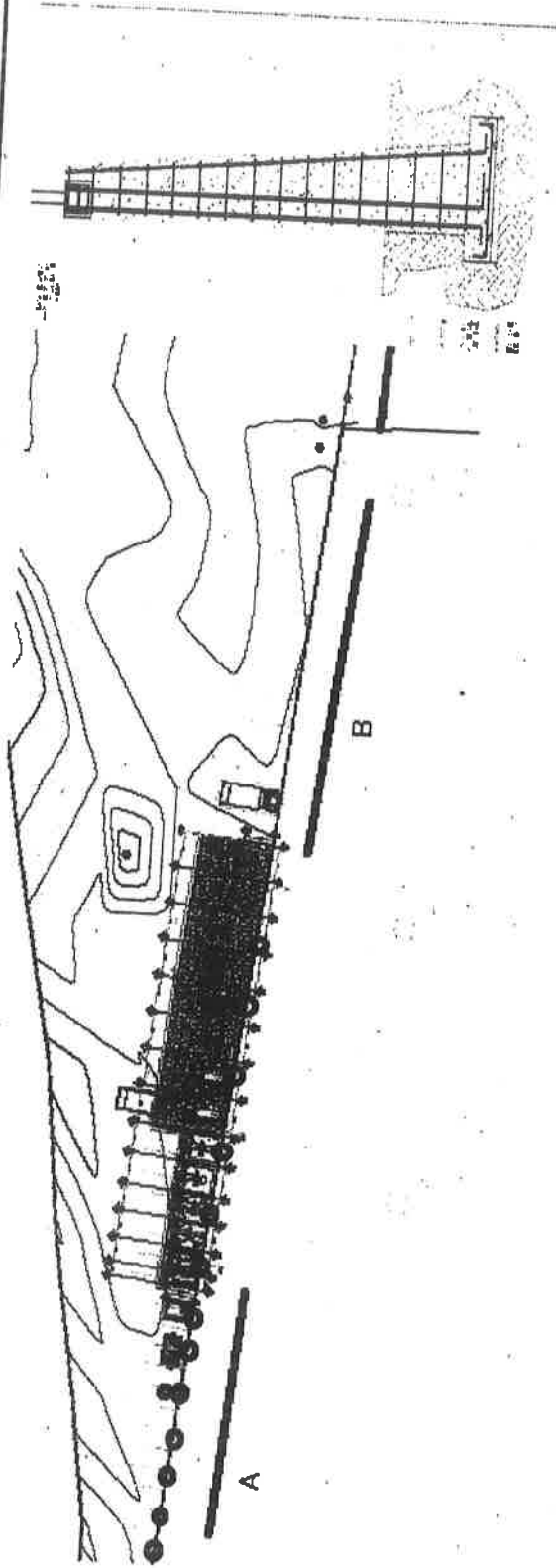


RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 194/2017		CONTRATISTA: CONSTRUCTORA YEPARAVO SA DE CV	
OBRAS: CONSTRUCCION DE PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS EN VIVERO MUNICIPAL		PERIODO: DEL 16 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2018	
NO. DE ESTIMACION: 5	CONCEPTO	TOTAL	UNIDAD
EXTRA 4A	COLUMNA TIPO TRAPEZOIDAL DE 30 X 50 CMS. DE BASE INFERIOR Y 30 X 30 CMS. DE BASE SUPERIOR DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 ARMADA CON 6 VRS #6 Y ESTRIBOS #3 @20 CMS, Y REFUERZO CON VRS #3 EN CIMENTACION; ACABADO FRONTAL CON TUJINO DE 3/4", INCLUYE: HABILITADO E INSTALACION DE TUBOS EXISTENTES CON PLACA DE 1/2" DE 30X30 CMS, CARTABONES DE 4"X3" Y ARGOLLA DE 3/8" PARA RETENIDA DE MALLA SOMBRA; SOLDADURA 7018 DE 1/8, PINTURA ESMALTE COLOR AMARILLO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, TRASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO Y LIMPIEZA.	13.00	PZA
OPERACIONES ARITMETICAS			
Piezas	Ancho	Total	
13.00	0.00	13.00	



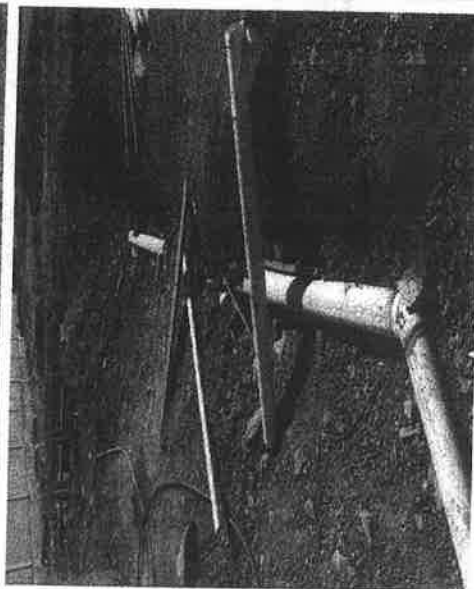
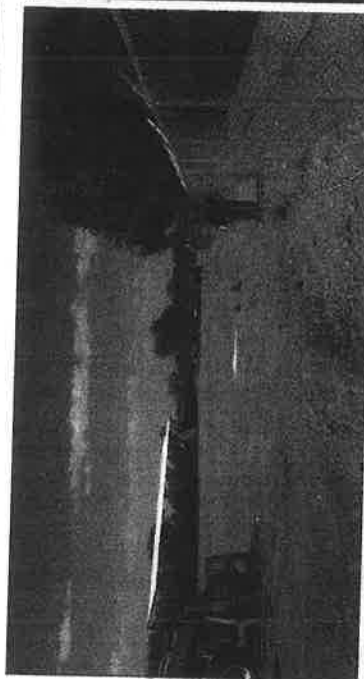
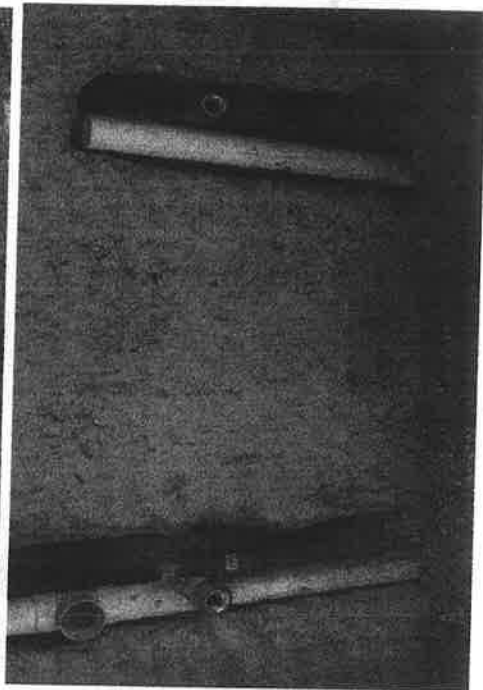
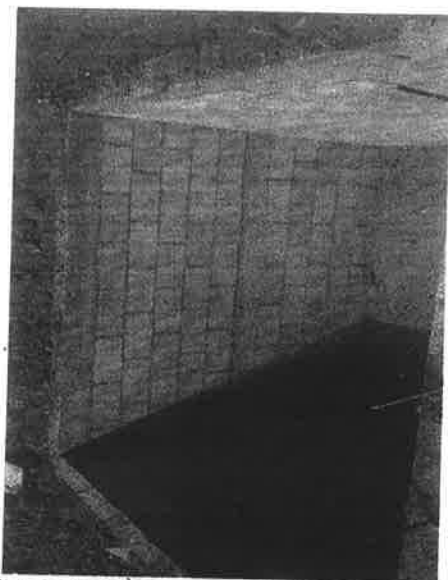
RESIDENTE

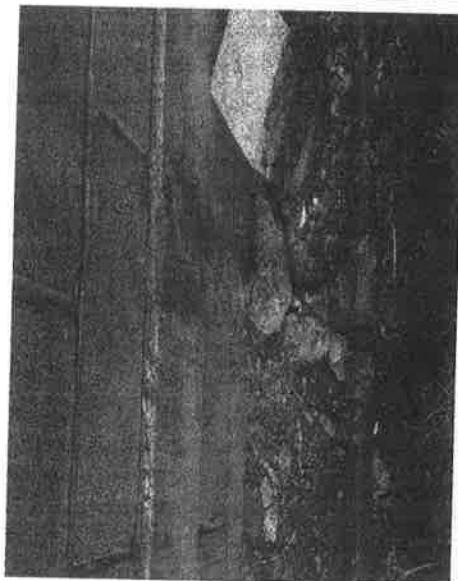
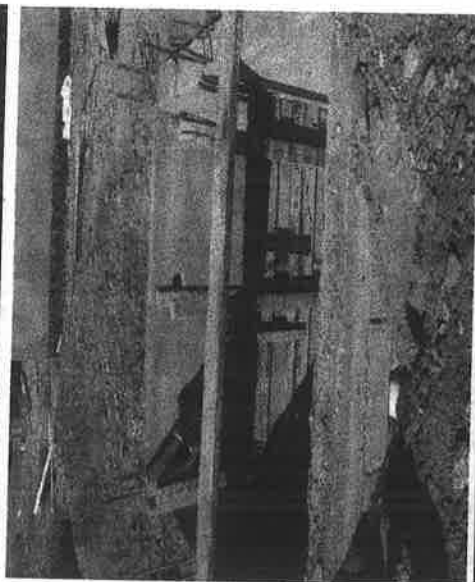
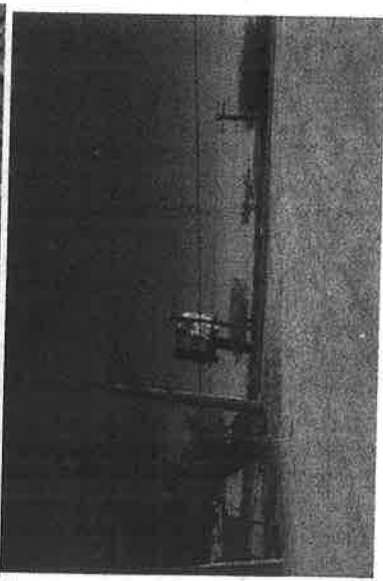
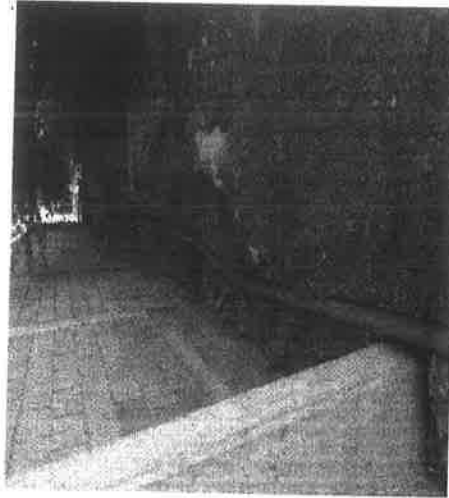
CONTRATISTA

HOJA 54

[Handwritten signature]

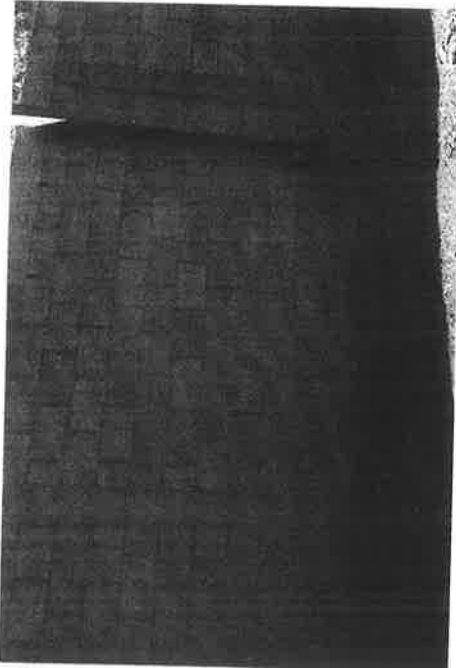
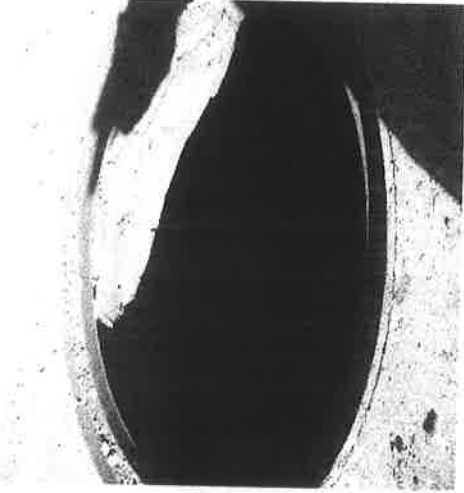
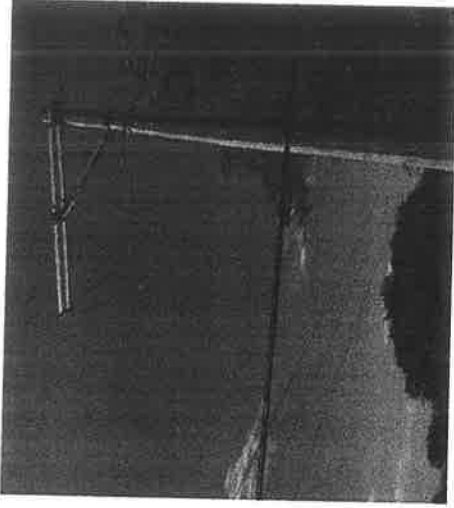
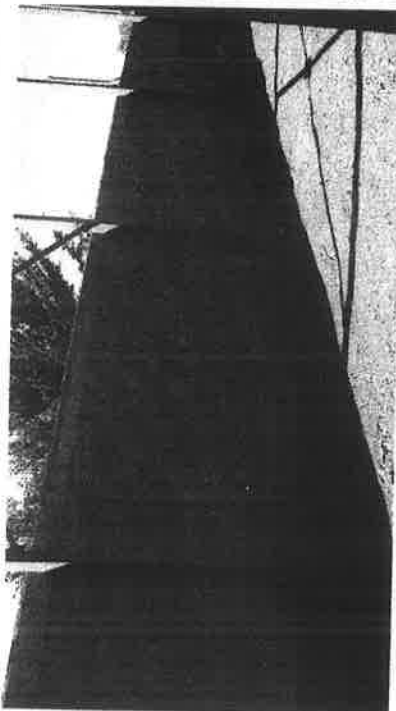
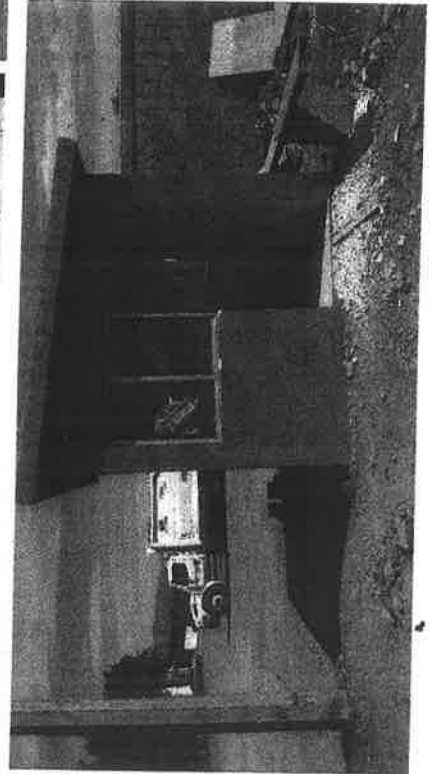
[Handwritten signature]





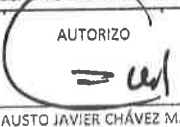
3

[Handwritten signature]





INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PATIOS DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES No. CONT. 194/2017		FECHA DE INFORME:	03-may-18
LOCALIZACIÓN: AV. FUERZA AEREA CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: CONSTRUCTORA YEPARAVO, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	8-VIC		
TOMADA DE	PLANTILLA PARA DESPLANTE DE ZAPATAS AISLADAS EN EL EJE 1 ENTRE H Y Ñ		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	100	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	----		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	8-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	26-abr-18		
FECHA DE RUPTURA	03-may-18		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	7200		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	40.7		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	40.7		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			



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
LOCALIZACION: AV. FUERZA AEREA CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA 26-abr-18

No. CONTRATO 194/2017

COMPACTACION DE PROYECTO
REPORTE DE COMPACTACION DE:

90%

ESPESOR DE PROYECTO 20 CMS.

CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATAS AISLADAS
EN PATIO DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES

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

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
				CAPA PARA DESPLANTE EJE 1 ENTRE H Y Ñ					
		CEN	20	1940	1875	1743	11.7	7.6	90
		CEN	20	1940	1900	1766	11.7	7.6	91
		CEN	20	1940	1918	1746	11.7	9.9	90
		CEN	20	1940	1938	1783	11.7	8.7	92
		CEN	20	1940	1906	1743	11.7	9.4	90
		CEN	20	1940	1925	1762	11.7	9.3	91
		CEN	20	1940	1877	1742	11.7	7.8	90
		CEN	20	1940	1875	1745	11.7	7.5	90
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR									

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
26-abr-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. CCS880409-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. 10

Chihuahua, Chih. A 5 de Mayo de 2018

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

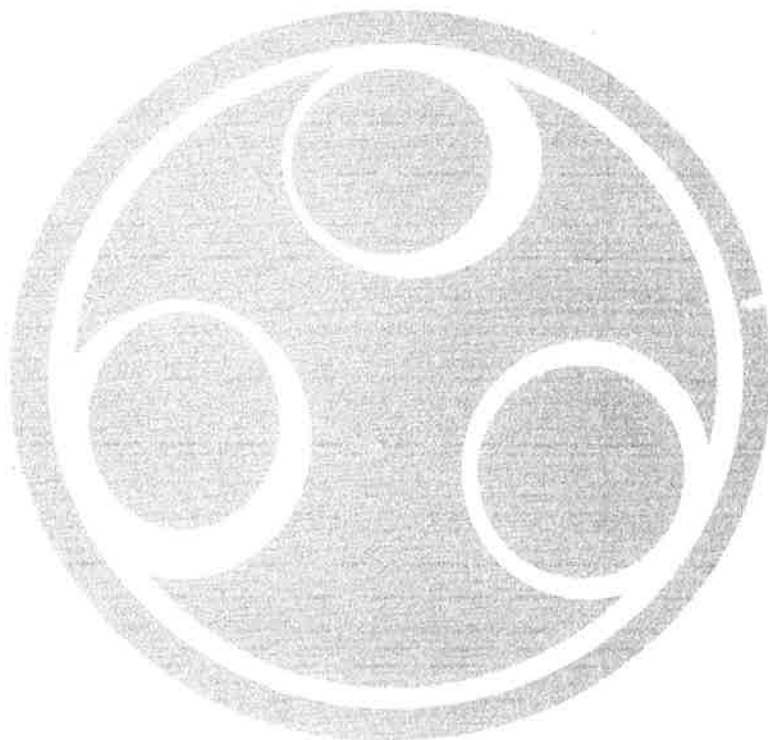
Adjunto al presente me permito enviar a Usted, resultados obtenidos en ensayos de laboratorio efectuados en:

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



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 PÚBLICOS MUNICIPALES

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

[illegible]

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCE-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 SATISFATORIOS.

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.

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

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

05-may-18

TECNICO : VICTOR ESPARZA R.

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL

~~72000~~

03/April/18	NOTA 55
-------------	---------

Se inicia instalação da cimbra para laje de edifício.

03/	April/18	NOTA	56
-----	----------	------	----

Con esta nota y fecha se hace constar el enlace con el tomo II de la bitácora, la cual iniciará con la nota NÚM. 57 y folio 000025. Para continuar con la anotación de los asuntos derivados del proceso de construcción de la obra "Construcción Patio de Servicios Públicos" Due al Amparo del contrato NÚM. 194/2017, efectúa la empresa CONTRATISTA "CONSTRUCTORA YEPARADO S.A. de C.V.

Por la dependencia

Paralelismo

John M. Franco

ing / Tesos Manual FRACOMT2
Residente de obra

Urban / over Time
Residentia da obra

~~000025~~

Notes	Num. 57	06/ Apr. / 18
-------	---------	---------------

iniciaron el armado de losa de apoyo de edificación.
La instalación de mala-sicloriza en la colindancia con
el E. 10. //

Q

Handwritten signature

Notiz N. n. 58 69/ April/18

Se reciten Generadores f_i estimaci. num. 2
despues de peñados se regresan p_i correcti
Hay mismo η

~~Handwritten signature~~

NOTA Num- 59 6/11/2018

terminar armados de losa de azotea de edificio.
Se revisa y autoriza para colado.

0

[Handwritten signature]

Nota Núm. 60 12/Abril/18

inicia el colado de losa de edificio a las 13:00 Hrs.

[Signature]

Nota Núm. 61 13/Abril/18

Se indica al contratista construir Cuarto de
Máquinas de 3.50 x 2.50 mts. a un costado del
area de lavado de canchales aprovechando parte
de la barda; con muros de Block de 20 aparente
en las 2 caras, techo de Lamin. Galv. Col. 26
acanalada con aislante de colchoneta de fibra de
vidrio, piso de concreto pulido $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$
(igual que en almacén 1 y 2) Puerta metálica de
Persibma 1.50 x 2.10 y ventana metálica de
Persibma de 0.40 x 0.60, donde se instalará
el equipo de carga de 27 pestillos indicados en Proyecto

[Signature]

Nota Num. 62	17/04/18	Se trabaja en aplando de muros exteriores, inicio reacom- -factado en cepos p' zapatas de estructura metálica.
Nota Num. 63	18/04/18	Se recibe ext. Num. 2 Corregida
Nota Num. 64	19/04/18	descienden losa de edificio e inicio colocación de Relleno p' Fines
Nota Num. 65	20/04/18	chea Laboratorio compactación de Relleno p' Fines en edif. y Libera Para compactar con una compacta- arrriba del 95%.

Nota num. 69 26/04/18

se regresan al contratista Los Generadores de
EST. Num. 3 Park Corrección e integración
a estimeración.

Jr.

Nota num. 70 26/04/18

esta Solicitud un convenio adicional en
Tiempo y monto del 14 abril al 31 de mayo/18.

Jr.

Nota num. 71 26/04/18

Servicio Publico Municipals a traves del jefe de
taller Ing. Osvaldo Varela Solicitud colocar toma-
corrientes en 110 v y 220 v. en area del Levado de
Camioneros así como un transformador de mas capacidad
Por cargo a futuro.

Jr.

000030

NOTA NUM. 72 26/04/18

Por indicación del director de obras públicas, para acelerar la terminación de obra y considerar cero fugos, se autoriza cambio de sistema de concreto a tanque de 10,000 LTS. (plástico) con adorno de block piso y losa de concreto.



NOTA NUM. 73 27/04/18

Para el pozo de abisccios se excavó nada más hasta 3.70 m. debido a que el nivel freático se alcanzó a los 3.50 mts.



NOTA NUM. 74 30/04/18

Concluyen la instalación de línea en Área de Lavado de Camiones.



NOTA NÚM. 75 30/Abril/18

Se Autorizó al contratista la colocación de contraventeos verticales con PTR 2"x2" verde desde (1 Partir) de la altura de la barba hasta el extremo superior de las columnas en los claros formados en: 6 (1-2) 2 (1-2), 2 (N-N), 2 (L-N), 2 (I-I) y 2 (G-H). EN CRUCETA unir con placa $\frac{1}{8}$ x 15 x 50 cm. cachereada y en extremos con ángulo de $\frac{1}{4}$ x 4" x 4".

Jai.

[Signature]

NOTA NÚM. 76 30/Abril/18

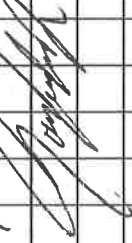
Se Autoriza al Contratista la construcción de canal según plano anexo en regado en orilla (límite) de piso del área de lavado de caniones, conectar a un registro desbancador y tubo PVC de 6" 1-20 a un pozo de absorción de 2' x 2' x 3' Re Llamo con Piedra de Río de Hasta 2" ~~De~~ Que se ubique cerca de la malla Cilonien.

Jai.

[Signature]

NOTA NÚM. 77 30/ABRIL/18
Queda terminada (cableada) la línea de Alimentación
eléctrica. Pendiente únicamente la instalación de
transformador de 45 KV. 

NOTA NÚM. 78 30/ABRIL/18
Se recibe estimación N.º 3 ya corregida, faltando
únicamente Reportes de Laboratorios y oficio de
aprobación de precios extras. 

NOTA NÚM. 79 07/MAYO/18
Inicia construcción de trincheros en taller y
aplazados de yesos en Baños y Almacén N.º 1. 



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

OFICIO No. CS/930/2018

11 de abril 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 10 de abril 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 SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
EXT-04A	COLUMNA TIPO TRAPEZOIDAL DE 30 X 50 CMS. DE BASE INFERIOR Y 30 X 30 CMS. DE BASE SUPERIOR DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 ARMADA CON 6 VRS #6 Y ESTRIBOS #3 @20 CMS, Y REFUERZO CON VRS #3 EN CIMENTACIÓN; ACABADO FRONTAL CON TUINO DE 3/4", INCLUYE: HABILITADO E INSTALACIÓN DE TUBOS EXISTENTES CON PLACA DE 1/2" DE 30X30 CMS, CARTABONES DE 4"X8" Y ARGOLLA DE 3/8" PARA RETENIDA DE MALLA SOMBRA, SOLDADURA 7018 DE 1/8, PINTURA ESMALTE COLOR AMARILLO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, TRASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO Y LIMPIEZA.	PIEZA	\$ 3,165.61	\$ 3,165.61

A T E N T A M E N T E
“JUNTOS, UNA MEJOR CIUDAD”


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

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”