

Factura

SERIE:

FOLIO: 255

FECHA: 2/6/2016 12:39:56

Documento Válido

Constructora Santa Rosalia SA de CV
General de Ley de las Personas morales

CSR860912S25 PERIFERICO VICENTE LOMBARDO
TOLEDANO No. 1411 Int. No. D PLOMEROS,
CHIHUAHUA 31370
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C.: MCI651010V22
Domicilio: MINA No. 408
Teléfono:
Ciudad: CHIHUAHUA

Colonia: CENTRO
Estado: CHIHUAHUA

C.P.: 31000
País: MÉXICO

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	NO APLICA	ESTIMACION ESTIMACIÓN No. 3 (TRES) CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EN: "CONSTRUCCION DEL EJE SESENTA (60) DEL DISTRIBUIDOR VIAL ZOOTECNIA, UBICADO EN ENTRONQUE DE PERIF. FRANCISCO R. ALMADA Y CARR. A CD. CUAUHTEMOC, COLONIA ESPERANZA Y ZOOTECNIA, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA", DE ACUERDO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 040/2016 DEL 20 DE ABRIL DEL 2016. RETENCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO 0.2% I.C.I.C. \$ 15,056.08 0.2% C.M.I.C. \$ 15,056.08 0.2% D.I.F. \$ 15,056.08 SUMA DE DESCUENTOS \$ 45,168.24 SALDO NETO A RECIBIR \$ 8,687,357.30	7,528,039.26	7,528,039.26

Importe con letra

OCHO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS
VEINTICINCO PESOS 54/100

Método de Pago

No identificado

SUBTOTAL: 7,528,039.26
I.V.A.: 1,204,486.28
TOTAL: 8,732,525.54

CONSTRUCTORA SANTA
ROSALIA S.A. DE C.V.

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



Serie del Certificado del emisor:	00001000000202760873
Folio fiscal:	51ED03A9-ACA4-452E-808D-3D59060317BD
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000202864883
Fecha y hora de certificación:	Junio 2 2016 - 13:40:03

Lugar de Expedición: PERIFERICO VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1411 D, PLOMEROS, 31370, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

LW0HkM+0ZFg3kv27s0Nz8dxJM6r3Dw5GnlEpn009Fvwghzu4yuDkVWkROcdVGwCTPFWOxYJFY3Si2IIcSw4cic
Xl3p8Jt2WxjKHx+CJI5zhcr6597zyM1IUjCd/bRyndRx8Btzuvqnoctx9YKZit3mtbI2u3gAfY/KavjgF9N4w=

dKTYob3fAS00HH09ES6FtPG7kUyneHilF9hnaZF5fGeeIsU2ib1FwpFQWujpRJKDLMKURufDdYn/x4Rw
bn52dxUoUaydI2IDmU6fzVd2aCJkDZnfuvminAe7fawY/Bn98uq7/OaTry7haNVYYL5hLGesFV62jcIU
sOjIbZKvzxY=

||1.0|51ED03A9-ACA4-452E-808D-3D59060317BD|2016-06-02T13:40:03|LW0HkM+0ZFg3kv27s
0Nz8dxJM6r3Dw5GnlEpn009Fvwghzu4yuDkVWkROcdVGwCTPFWOxYJFY3Si2IIcSw4cicXl3p8Jt2Wxj
KHx+CJI5zhcr6597zyM1IUjCd/bRyndRx8Btzuvqnoctx9YKZit3mtbI2u3gAfY/KavjgF9N4w=|0000
1000000202864883||



gob.mx

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

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

Folio Fiscal	
RFC Emisor	
RFC Receptor	

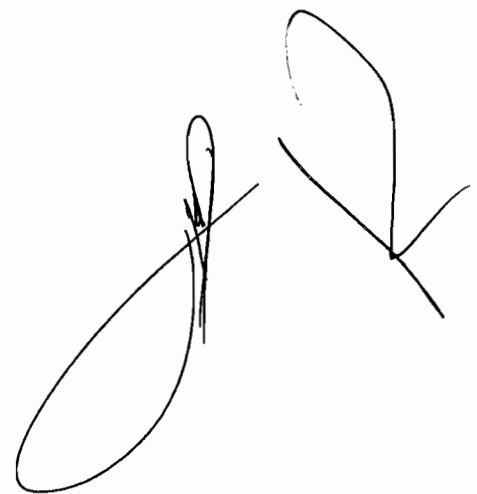
Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor	Nombre o Razón Social del Emisor	RFC del Receptor	Nombre o Razón Social del Receptor
CSR860912S25	Constructora Santa Rosalia SA de CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
51ED03A9-ACA4-452E-808D-3D59060317BD	2016-06-02T12:39:56	2016-06-02T13:40:03	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$8,732,525.54	ingreso	Vigente	

Imprimir





AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: ESTATAL-MUNICIPAL	CONTRATO No. 040/2016	CONTRATADOS
OBRA: Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua	ESTIMACIÓN No. No. 3	\$ 62,635,080.96 CON IVA
UBICACIÓN: Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtémoc	PERÍODO EJEC. 16 AL 31 DE MAYO 2016	
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 9,488,534.65 CON IVA
RFC CSR860912S25	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 18,221,060.19 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMAL</u>	\$ 7,400,346.08	
<u>EXEDENTES</u>	\$ 127,693.18	
<u>EXTRAORDINARIOS</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 7,528,039.26	

DESCUENTOS

0.2% I.C.I.C	\$ 15,056.08
0.2% C.M.I.C.	\$ 15,056.08
0.2% D.I.F.	\$ 15,056.08
SUMA DESCUENTOS	\$ 45,168.24

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 7,528,039.26
AMORT ANTICIPO	\$ 0.00
SUB-TOTAL	\$ 7,528,039.26
I.V.A.	\$ 1,204,486.28
TOTAL	\$ 8,732,525.54

(CON LETRA)

(OCHO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL
QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 54/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 45,168.24
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 8,687,357.30

AUTORIZO

ELABORO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.
RESIDENTE D.O.P.M

CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISO

ING. XOCHITL PEREZ BLANCO
SUBDIRECTOR DE
OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.

Vo. Bo.

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

CHIHUAHUA, CHIH.,

31 DE MAYO 2016

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO DEL MPIO., LA CANTIDAD DE: \$ **8,687,357.30**
(OCHO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 30/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. No. 3 CONTRATO No. 040/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ **62,635,080.96**
SESENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHENTA PESOS 96/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y
Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ **7,528,039.26**

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

SUBTOTAL \$ **7,528,039.26**
IVA \$ **1,204,486.28**
TOTAL \$ **8,732,525.54**

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

I.C.I.C. DEL 0.2% \$15,056.08
C.M.I.C. DEL 0.2% \$15,056.08
D.I.F. DEL 0.2% \$15,056.08
SUMA \$45,168.24

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 62,635,080.96
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 9,488,534.65
ESTA ESTIMACION	\$ 8,732,525.54
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 18,221,060.19
POR EJERCER CONVENIO	\$ -
POR EJERCER	\$ 44,414,020.77

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ -
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ -
ACUMULADO ACTUAL	\$ -
POR AMORTIZAR	\$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

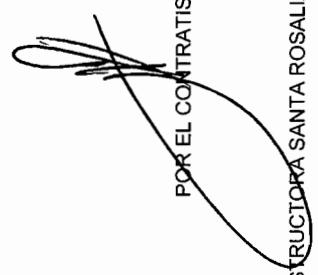
	0.2% I.C.I.C.	0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$16,359.54	\$16,359.54	\$ 16,359.54
ESTA ESTIMACION	\$15,056.08	\$15,056.08	\$ 15,056.08
ACUMULADO ACTUAL	\$31,415.62	\$31,415.62	\$ 31,415.62

R E C I B I M O S

CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.
CSR860912S25

OBRA: Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V. PERÍODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016
UBICACIÓN Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc No. 3
ESTIMACIÓN No. 3
No. CONTRATO: 040/2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
OBRA NORMAL		
	OBRAS PRELIMINARES	3,516.56
	TERRACERIAS	4,668.30
	ESTRUCTURAS	7,392,161.22
		7,400,346.08
OBRA EXEDENTE		
	OBRAS PRELIMINARES	37,048.36
	TERRACERIAS	24,920.72
	ESTRUCTURAS	65,724.10
		127,693.18
EXTRAORDINARIOS		
		0.00
	SUBTOTAL	7,528,039.26
	I.V.A.	1,204,486.28
	TOTAL	8,732,525.54


POR EL CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ROBERTO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entrónque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.

UBICACIÓN: Perif. Fco. R. Almada y Carretera No. CONTRATO: 040/2016

ESTIMACIÓN No. 3
PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA, S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO		
OBRA NORMAL								
OBRAS PRELIMINARES								
3	Retiro de Red de Alumbrado Publico, que consta de postes de alumbrado publico con brazo sencillo y lamparas, bases, cableado electrico, accesorios electricos, incluye: recuperacion del materiales y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	5.00	1.00	0.00	1.00	\$2,208.28	2,208.28
11	Excavación manual para Sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad(incluye el relleno ompactado), por unidad de obra terminada	m3	15.00	2.00	0.00	2.00	\$654.14	1,308.28
							\$	3,516.56
TERRACERIAS								
12	Despalmes, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H.03): De cortes.	m3	70.00	70.00	0.00	70.00	\$66.69	4,668.30
							\$	4,668.30
ESTRUCTURAS								
21	Rellenos (Inciso: 3.01.02.023-H.01): De excavaciones para estructuras, con material producto de las excavaciones, compactado al 90% de su PVSM, por unidad de obra terminada.	m3	1,275.00	1,275.00	0.00	1,275.00	\$266.19	339,392.25
22	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De Fc = 250 Kg/cm2, utilizado en columnas de pilas.	m3	136.00	41.81	17.70	24.11	\$3,642.76	87,826.94
23	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De Fc = 250 Kg/cm2, utilizado en bancos.	m3	7.00	0.23	0.05	0.18	\$8,240.37	1,483.27
25	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De Fc = 250 Kg/cm2, utilizado en cabezales.	m3	182.00	36.31	0.00	36.31	\$4,995.36	181,381.52
28	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De Fc= 250 Kg/cm2, utilizado en estribos.	m3	304.00	304.00	195.39	108.61	\$2,738.75	297,455.64
33	Acero de Refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H.03): Varillas con límite elástico igual o mayor a 4,200 Kg/cm2: En puentes: Suministro, habilitacion y colocacion y de acero para todos los elementos de la estructura.	Kg	64,967.00	31,074.00	23,734.00	7,340.00	\$22.34	163,975.60
35	Suministro de acero A709 grado 50 para elementos de la superestructura: Viga cajon de acero de acuerdo a plano.	Kg	698,800.00	698,800.00	349,400.00	349,400.00	\$18.09	6,320,646.00
							\$	7,392,161.22

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

1

ING. ROBERTO ARMENDARIZ RIVERA

OBRA: Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA, S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: Perif. Fco. R. Almada y Carretera No. CONTRATO: 040/2016

ESTIMACIÓN No. No. 3

PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016

CONCEPTOS		UNIDAD	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN		VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO		
OBRA EXEDENTE								
OBRAS PRELIMINARES								
10	Suministro y Colocacion de Malla Ciclonica de 2.00 metros de altura para proteccion de Obra: Incluye: colocacion, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion . P.U.O.T.	m	50.00	224.60	69.00	155.60	\$ 238.10	\$ 37,048.36
							\$	\$ 37,048.36
TERRACERIAS								
12	Despalmes, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H.03): De cortes.	m3	70.00	443.68	70.00	373.68	\$66.69	\$ 24,920.72
							\$	\$ 24,920.72
ESTRUCTURAS								
21	Rellenos (Inciso: 3.01.02.023-H.01): De excavaciones para estructuras, con material producto de las excavaciones, compactado al 90% de su PVSM, por unidad de obra terminada.	m3	1,275.00	1,425.09	1,275.00	150.09	\$266.19	\$ 39,952.46
28	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en estribos.	m3	304.00	313.41	304.00	9.41	\$2,738.75	\$ 25,771.64
							\$	\$ 65,724.10

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONDULLO

GENERADOR DE ESTIMACION

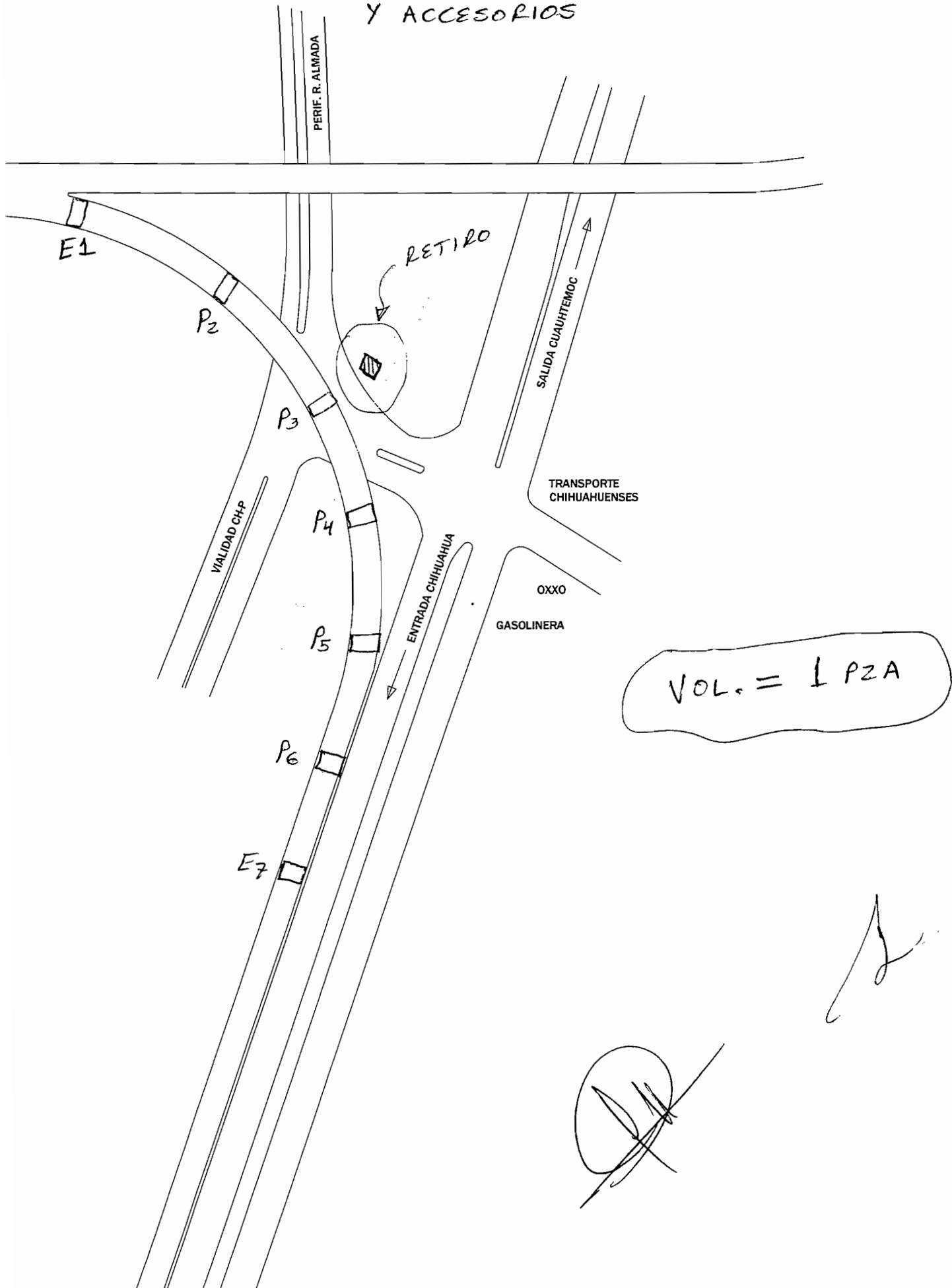
CONTRATO : 040/2016	TRAMO: Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA : Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootechnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootechnia, en esta Ciudad de Chihuahua.	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

No DE ESTIMACION: No. 3		PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR 1 PZA ✓
CONCEPTO	3	OPERACIONES ARITMETICAS		
Retiro de Red de Alumbrado Publico, que consta de postes de alumbrado público con brazo sencillo y lamparas, bases, cableado electrico, accesorios electricos, incluye: recuperación del materiales y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.		VOL. = 1 PZA	SE ANEXA CROQUIS	


 RESIDENTE
 ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO


 CONTRATISTA
 CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

3 - RETIRO DE POSTES DE ALUMBRADO, CABLEADO Y ACCESORIOS



CONTRATO :	040/2016	TRAMO:	Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA :	Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.		
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

No DE ESTIMACION: No. 3		PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016
CONCEPTO	10	OPERACIONES ARITMETICAS
Suministro y Colocacion de Malla Ciclonica de 2.00 metros de altura para proteccion de Obra: Incluye: colocacion, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion . P.U.O.T.		VOL. = 155.6 M

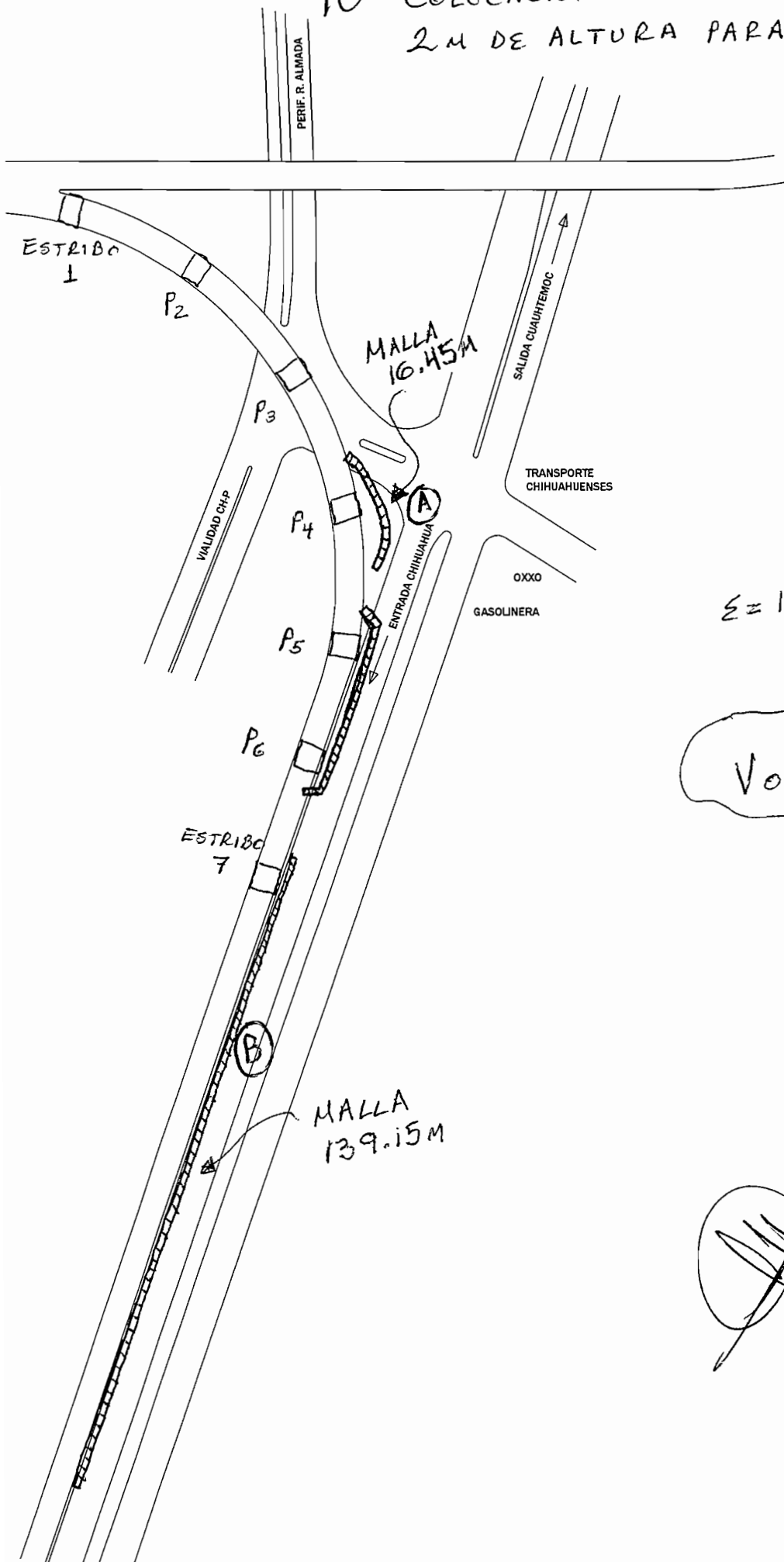
RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

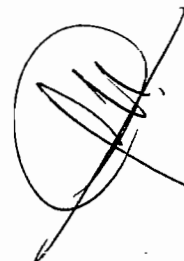
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

10 - COLOCACION DE MALLA CIRCUNFERENCIAL DE
2M DE ALTURA PARA PROTECCION



(A) (B)
 $\Sigma = 16.45M + 139.15M$

$VOL. = 155.60M$



[Handwritten signature]

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 040/2016	TRAMO: Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA : Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

No DE ESTIMACION:	No. 3	PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016
-------------------	-------	--------------------------------

CONCEPTO	11	OPERACIONES ARITMETICAS
Excavación manual para Sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad(incluye el relleno ompactado). por unidad de obra terminada		
VOL. = 2 M3		

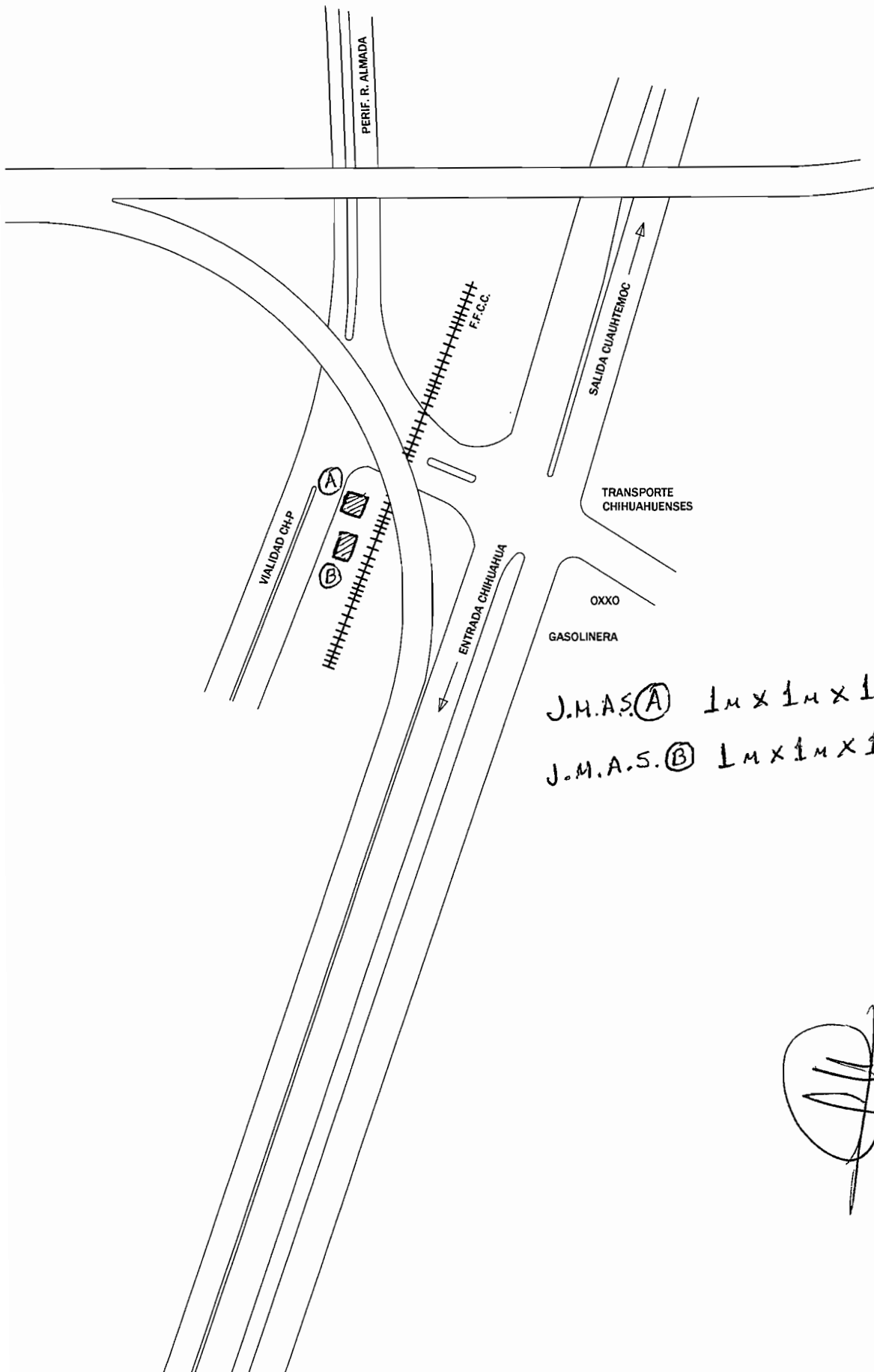
CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CROQUIS	2 M3 -


RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO



CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

II - EXCAVACION MANUAL PARA SONDEOS



$$\text{J.M.A.S. (A)} \quad 1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{m}^3$$

$$\text{J.M.A.S. (B)} \quad 1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{m}^3$$

$$\hline 2\text{m}^3$$



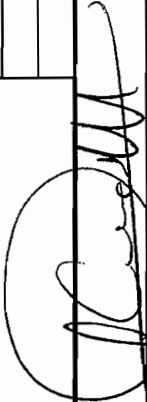
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 040/2016	TRAMO: Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA : Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

No DE ESTIMACION: No. 3	PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016
-------------------------	--------------------------------

CONCEPTO	12	OPERACIONES ARITMETICAS
Despalmes, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H.03): De cortes.		
		VOL. = 443.68 M3

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CROQUIS	443.68 M3



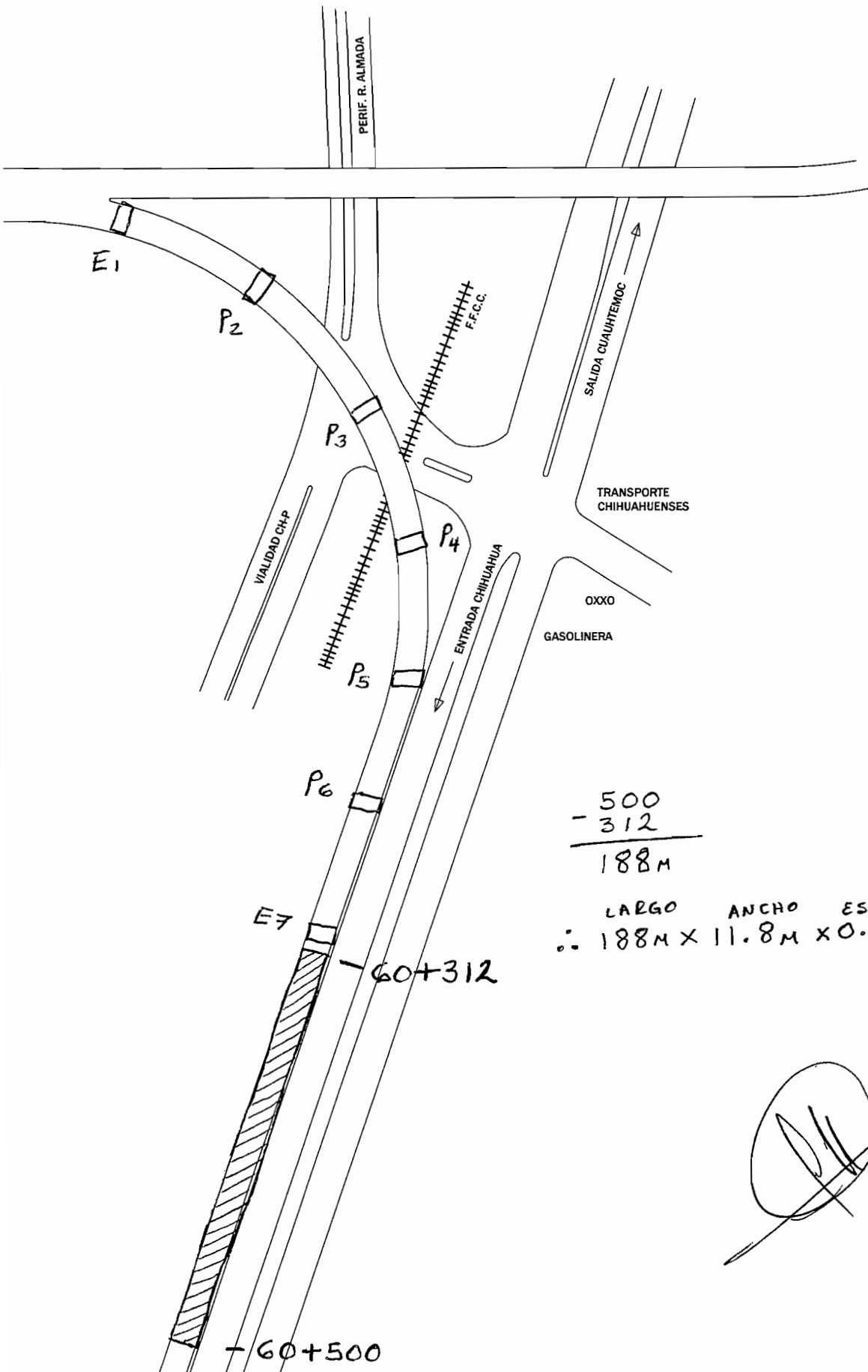
RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO



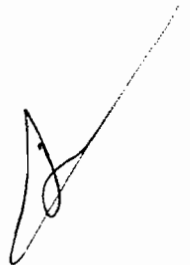
CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

12 - DESPALME DESPERDICIANDO EL MATERIAL CORTES



$$\begin{array}{r} 500 \\ - 312 \\ \hline 188 \end{array}$$

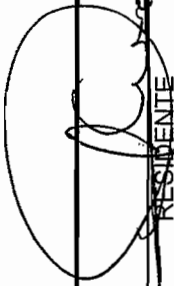
LARGO ANCHO ESP.
 $\therefore 188\text{M} \times 11.8\text{M} \times 0.20\text{M} = 443.68\text{M}^3$



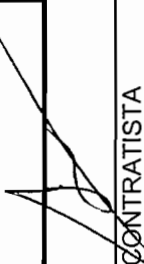
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 040/2016	TRAMO: Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA : Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.	CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

No DE ESTIMACION:	No. 3	PERIODO:	16 AL 31 DE MAYO 2016
CONCEPTO	21	OPERACIONES ARITMETICAS	
Rellenos (Inciso: 3.01.02.023-H.01): De excavaciones para estructuras, con material producto de las excavaciones, compactado al 90% de su PVSM, por unidad de obra terminada.		VOL. = 1,425.09 M3	
		SE ANEXA CROQUIS	
		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR 1,425.09 M3

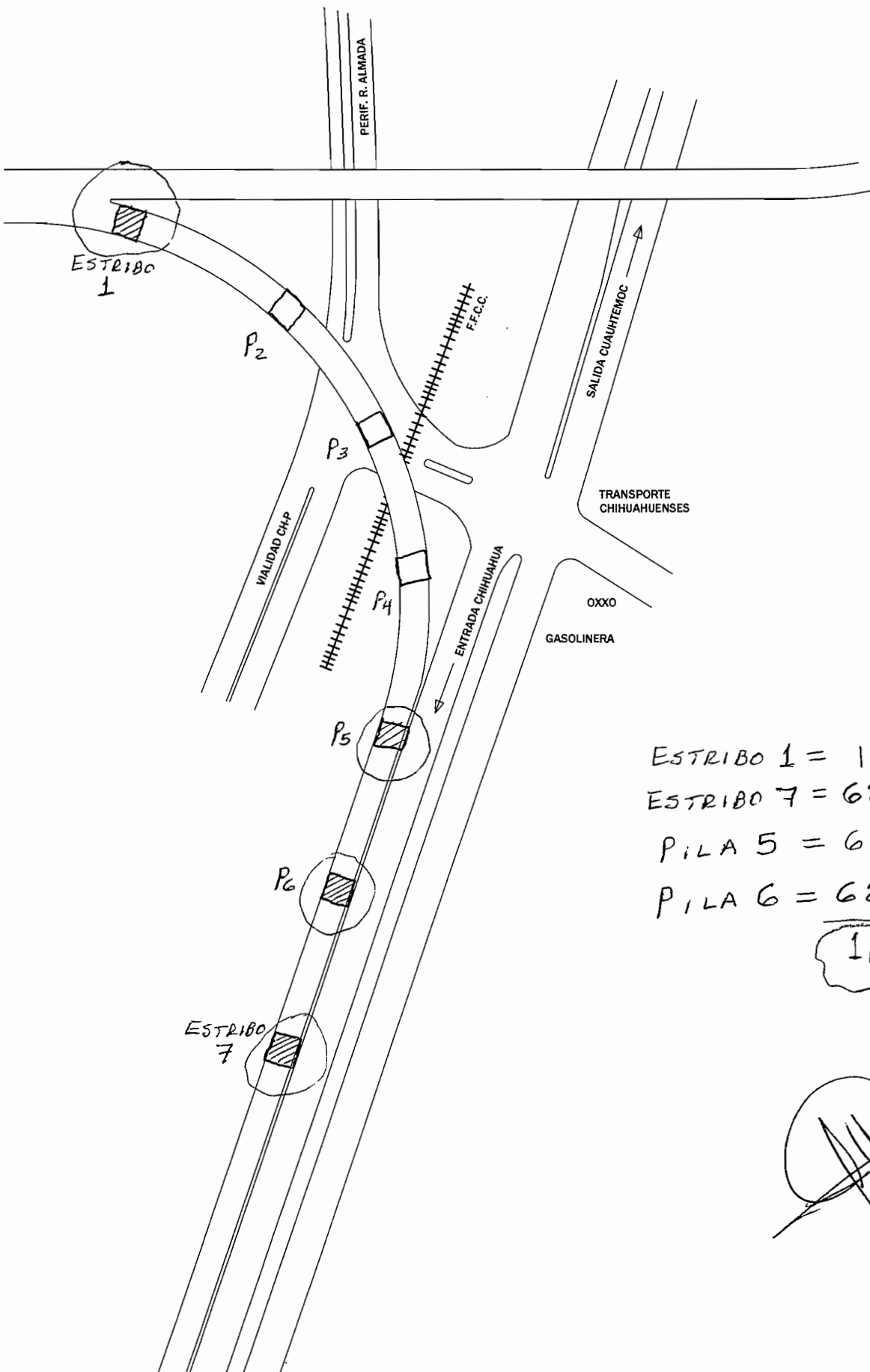

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO


CONTRATISTA

CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

21- RELLENO DE EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS

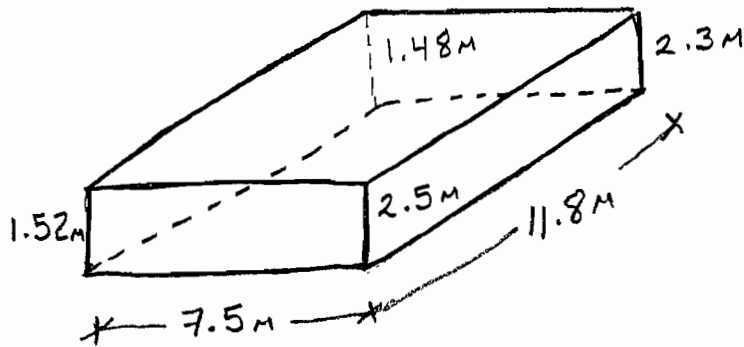


ESTRIBO 1 = 114.2 m^3
 ESTRIBO 7 = 62.93 m^3 VOL. PARCIAL
 PILA 5 = 618.38 m^3
 PILA 6 = 629.58 m^3

$1,425.09 \text{ m}^3$

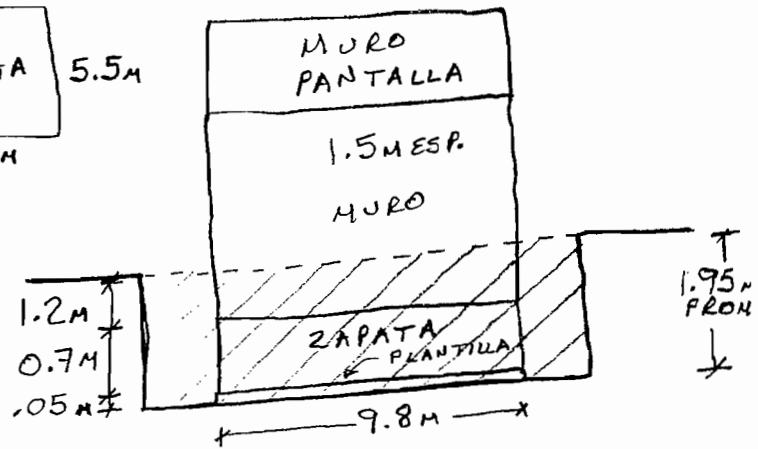
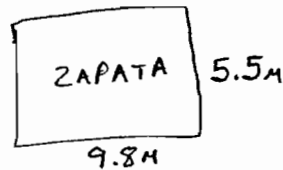
21 - RELLENO DE ESTRUCTURAS

ESTRIBO 1



$$\text{EXCAVACION} = \frac{(1.52 + 2.5 + 1.48 + 2.3)}{4} \times 7.5 \text{ m} \times 11.8 \text{ m}$$

$$= 172.58 \text{ m}^3$$



$$\text{MURO} = 1.2 \text{ m} \times 1.5 \text{ m} \times 9.8 \text{ m} = 17.64 \text{ m}^3$$

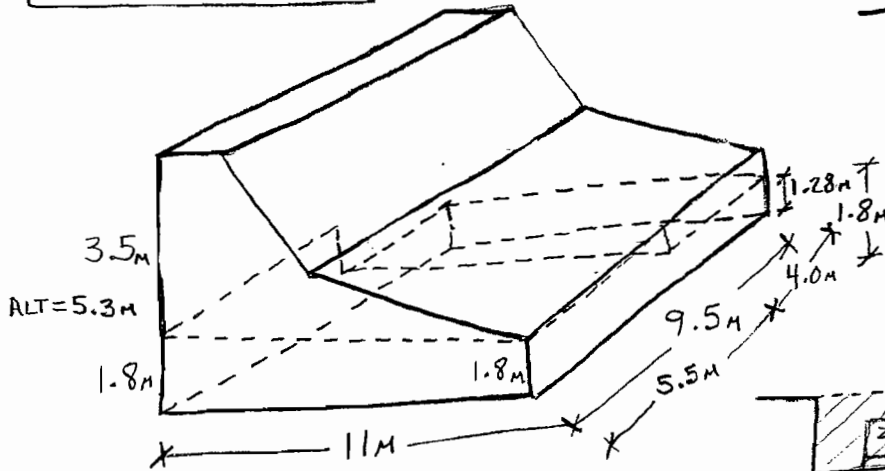
$$\text{ZAPATA} = 9.8 \text{ m} \times 5.5 \text{ m} \times 0.7 \text{ m} = 37.73 \text{ m}^3$$

$$\text{PLANTILLA} = 10.2 \text{ m} \times 5.9 \text{ m} \times 0.05 \text{ m} = 3.01 \text{ m}^3$$

$$58.38 \text{ m}^3$$

$$\therefore 172.58 \text{ m}^3 - 58.38 \text{ m}^3 = 114.20 \text{ m}^3$$

ESTRIBO 7

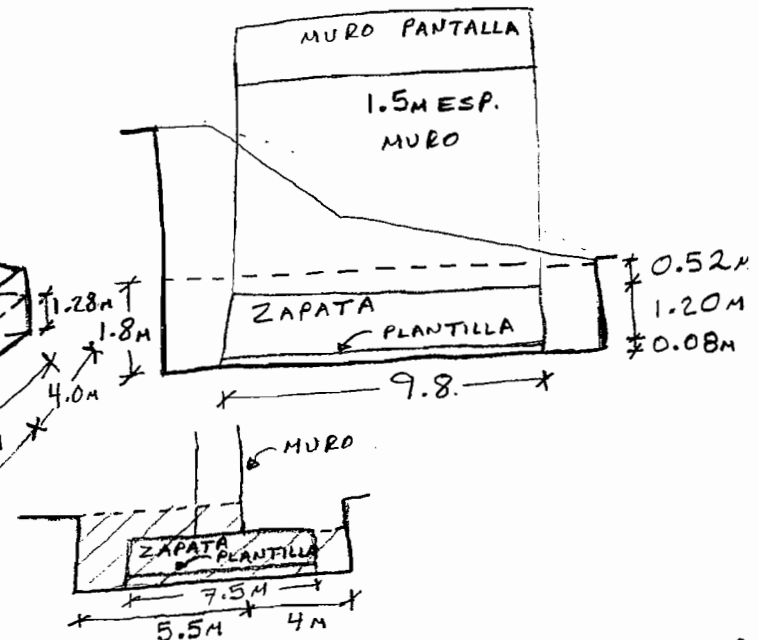
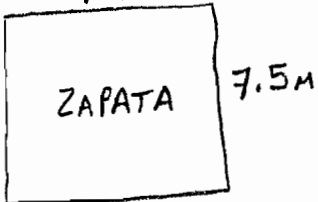


$$\text{EXCAVACION}$$

$$11 \text{ m} \times 1.8 \text{ m} \times 5.5 \text{ m} = 108.9 \text{ m}^3$$

$$11 \text{ m} \times 1.28 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 56.32 \text{ m}^3$$

$$165.22 \text{ m}^3$$



$$\text{MURO} = 9.8 \text{ m} \times 0.52 \text{ m} \times 1.5 \text{ m} = 7.64 \text{ m}^3$$

$$\text{ZAPATA} = 9.8 \text{ m} \times 7.5 \text{ m} \times 1.2 \text{ m} = 88.20 \text{ m}^3$$

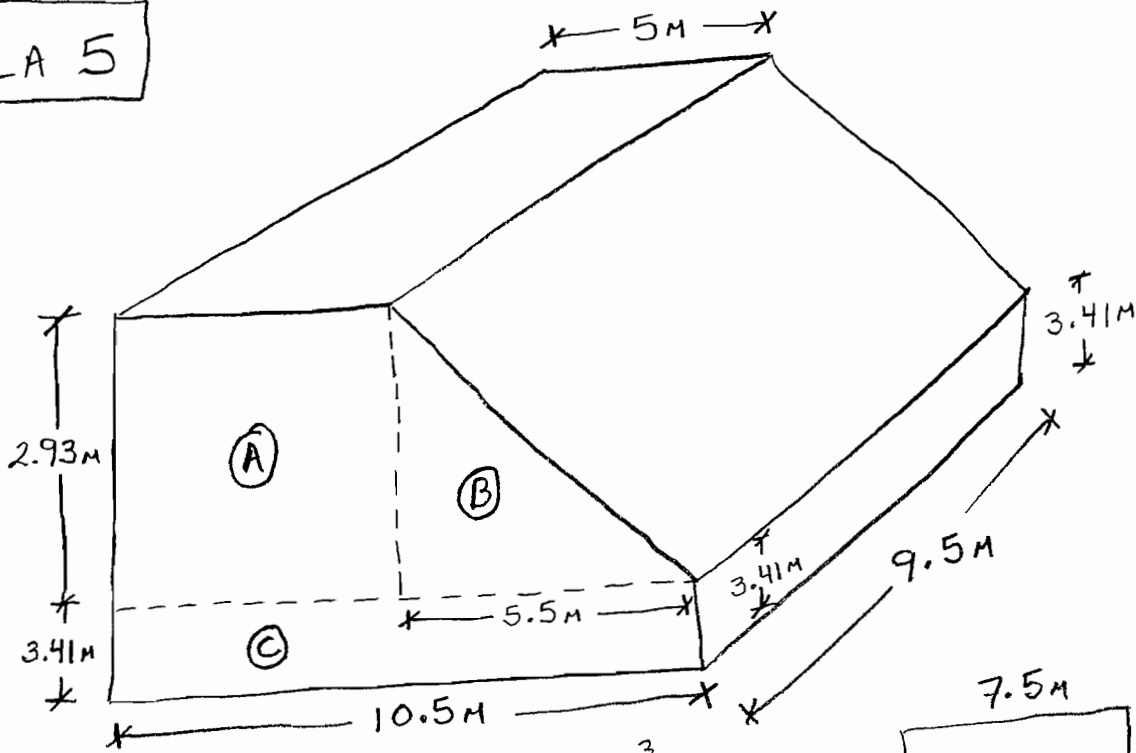
$$\text{PLANTILLA} = 10.2 \text{ m} \times 7.9 \text{ m} \times 0.08 \text{ m} = 6.45 \text{ m}^3$$

$$102.29 \text{ m}^3$$

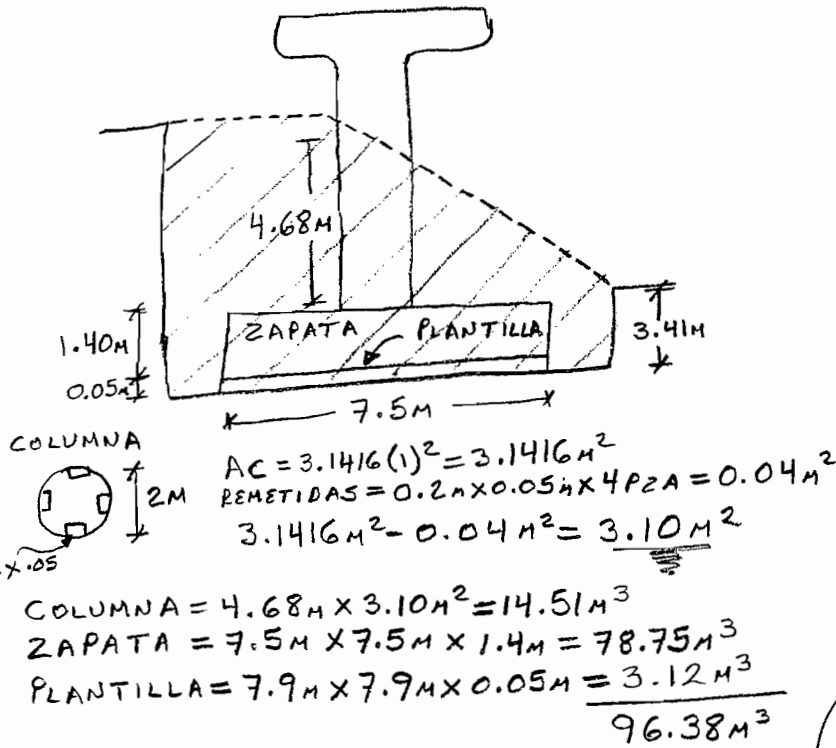
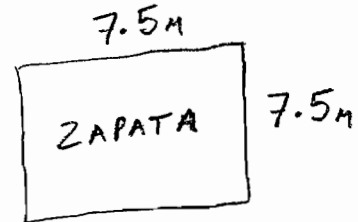
$$\therefore 165.22 \text{ m}^3 - 102.29 \text{ m}^3 = 62.93 \text{ m}^3$$

VOL. PARCIAL A 1.8m ALTO
CON ESCALON DE 0.52m

PILA 5



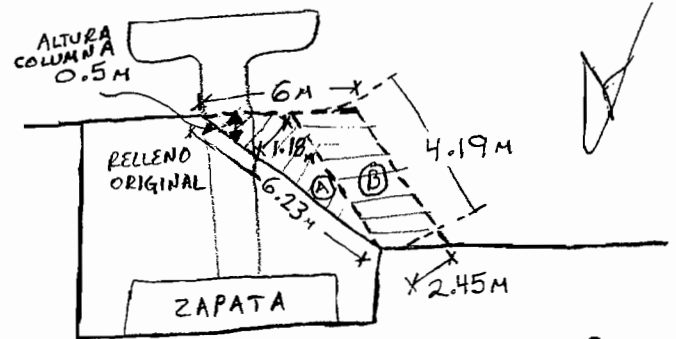
$$\begin{aligned} \text{A} & 2.93\text{m} \times 5\text{m} \times 9.5\text{m} = 139.18\text{m}^3 \\ \text{B} & \frac{(5.5\text{m} \times 2.93\text{m}) \times 9.5\text{m}}{2} = 76.55\text{m}^3 \\ \text{C} & 10.5\text{m} \times 3.41\text{m} \times 9.5\text{m} = 340.15\text{m}^3 \\ \text{EXCAVACION} & \underline{555.88\text{m}^3} \end{aligned}$$



$$\therefore 555.88\text{m}^3 - 96.38\text{m}^3 = \boxed{459.5\text{m}^3}$$

RELLENO ORIGINAL

AMPLIACION DE RELLENO PARA PROTECCION DE COLUMNA



$$\begin{aligned} \text{A} & \frac{6.23\text{m} \times 1.18\text{m}}{2} = 3.68\text{m}^2 \\ \text{B} & 4.19\text{m} \times 2.45\text{m} = 10.27\text{m}^2 \\ & \underline{13.95\text{m}^2} \end{aligned}$$

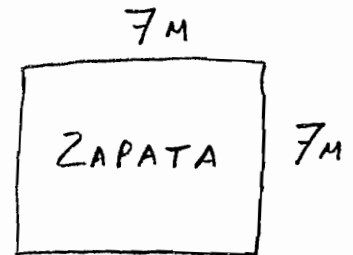
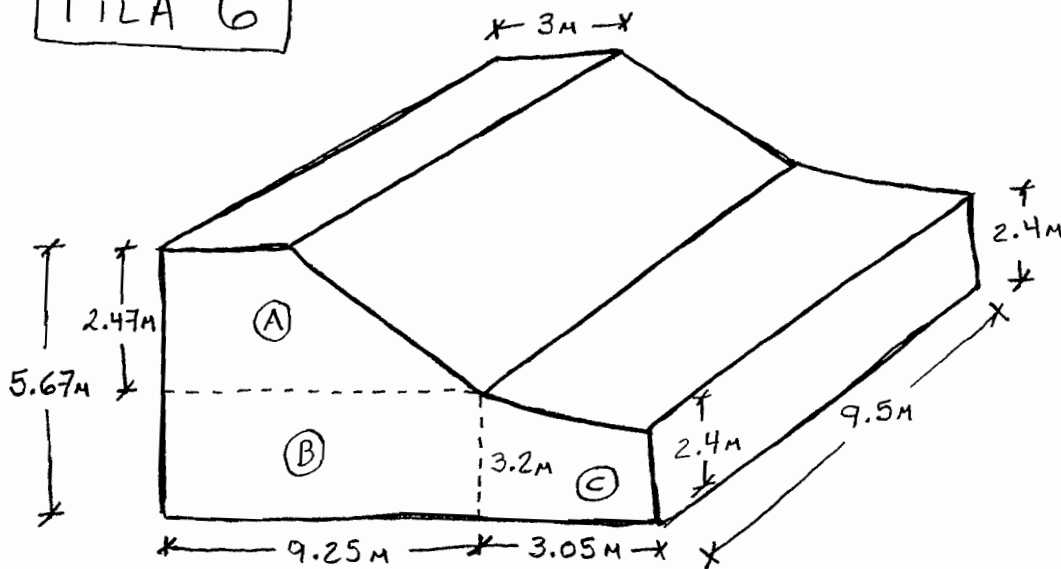
ANCHO
 $\therefore 13.95\text{m}^2 \times 11.5\text{m} = 160.43\text{m}^3$

$$\begin{aligned} V_{COLUMNA} &= 0.5\text{m} \times 3.10\text{m}^2 \\ V_{OL. COL.} &= 1.55\text{m}^3 \end{aligned}$$

$$160.43\text{m}^3 - 1.55\text{m}^3 = 158.88\text{m}^3$$

$$\therefore 459.5\text{m}^3 + 158.88\text{m}^3 = \boxed{618.38\text{m}^3}$$

PILA 6



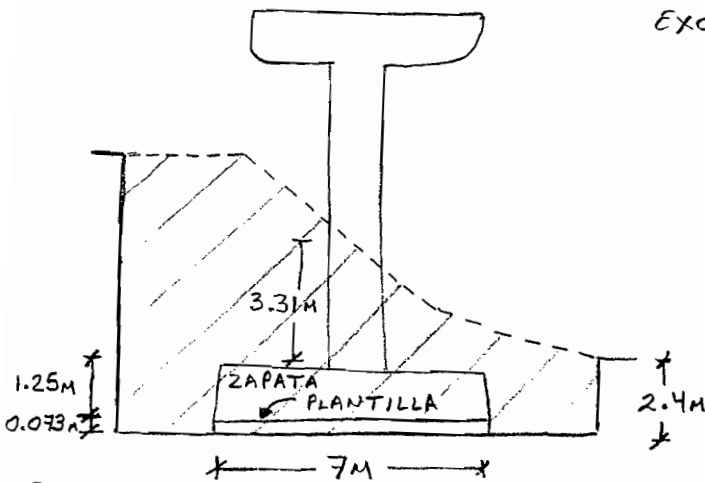
EXCAVACION

$$\textcircled{A} \frac{(9.25\text{m} + 3\text{m}) \times 2.47\text{m} \times 9.5\text{m}}{2} = 143.72\text{m}^3$$

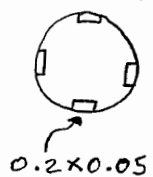
$$\textcircled{B} 9.25\text{m} \times 3.2\text{m} \times 9.5\text{m} = 281.20\text{m}^3$$

$$\textcircled{C} \frac{(3.2\text{m} + 2.4\text{m}) \times 3.05\text{m} \times 9.5\text{m}}{2} = 81.13\text{m}^3$$

506.05 m³
EXCAVACION



COLUMNA



$$A_c = 3.1416(1)^2 = 3.1416\text{m}^2$$

$$\text{REMETIDAS} = 0.2 \times 0.05 \times 4\pi = 0.04\text{m}^2$$

$$3.1416\text{m}^2 - 0.04\text{m}^2 = 3.10\text{m}^2$$

$$\text{COLUMNA} = 3.31\text{m} \times 3.10\text{m}^2 = 10.26\text{m}^3$$

$$\text{ZAPATA} = 7\text{m} \times 7\text{m} \times 1.25\text{m} = 61.25\text{m}^3$$

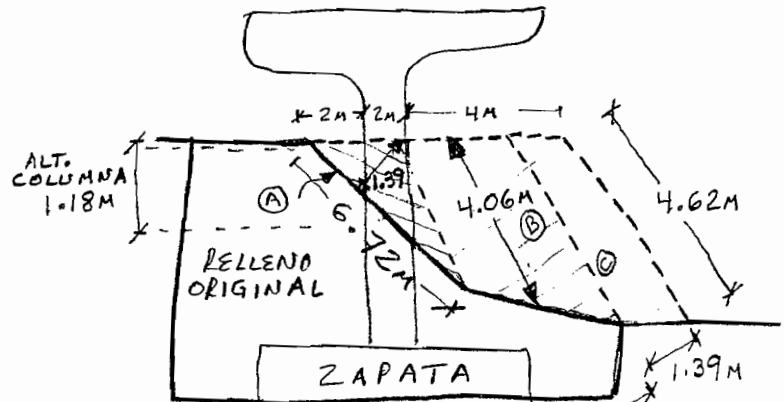
$$\text{PLANTILLA} = 7.4\text{m} \times 7.4\text{m} \times 0.073\text{m} = 4.0\text{m}^3$$

$$75.51\text{m}^3$$

$$\therefore 506.05\text{m}^3 - 75.51\text{m}^3 = 430.54\text{m}^3$$

RELLENO
ORIGINAL

AMPLIACION DE RELLENO
PARA PROTECCION DE COLUMNA



$$\textcircled{A} \frac{6.72\text{m} \times 1.39\text{m}}{2} = 4.67\text{m}^2$$

$$\textcircled{B} 4.06\text{m} \times 1.59\text{m} = 6.46\text{m}^2$$

$$\textcircled{C} 4.62\text{m} \times 1.39\text{m} = 6.42\text{m}^2$$

$$17.55\text{m}^2$$

$$\therefore 17.55\text{m}^2 \times 11.5\text{m} = 202.70\text{m}^3$$

$$V_{\text{COL}} = 1.18\text{m} \times 3.10\text{m}^2 = 3.66\text{m}^3$$

$$202.70\text{m}^3 - 3.66\text{m}^3 = 199.04\text{m}^3$$

$$\therefore 430.54\text{m}^3 + 199.04\text{m}^3 = 629.58\text{m}^3$$



CONTRATO :	040/2016	TRAMO:	Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA :	Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entrónque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.		
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

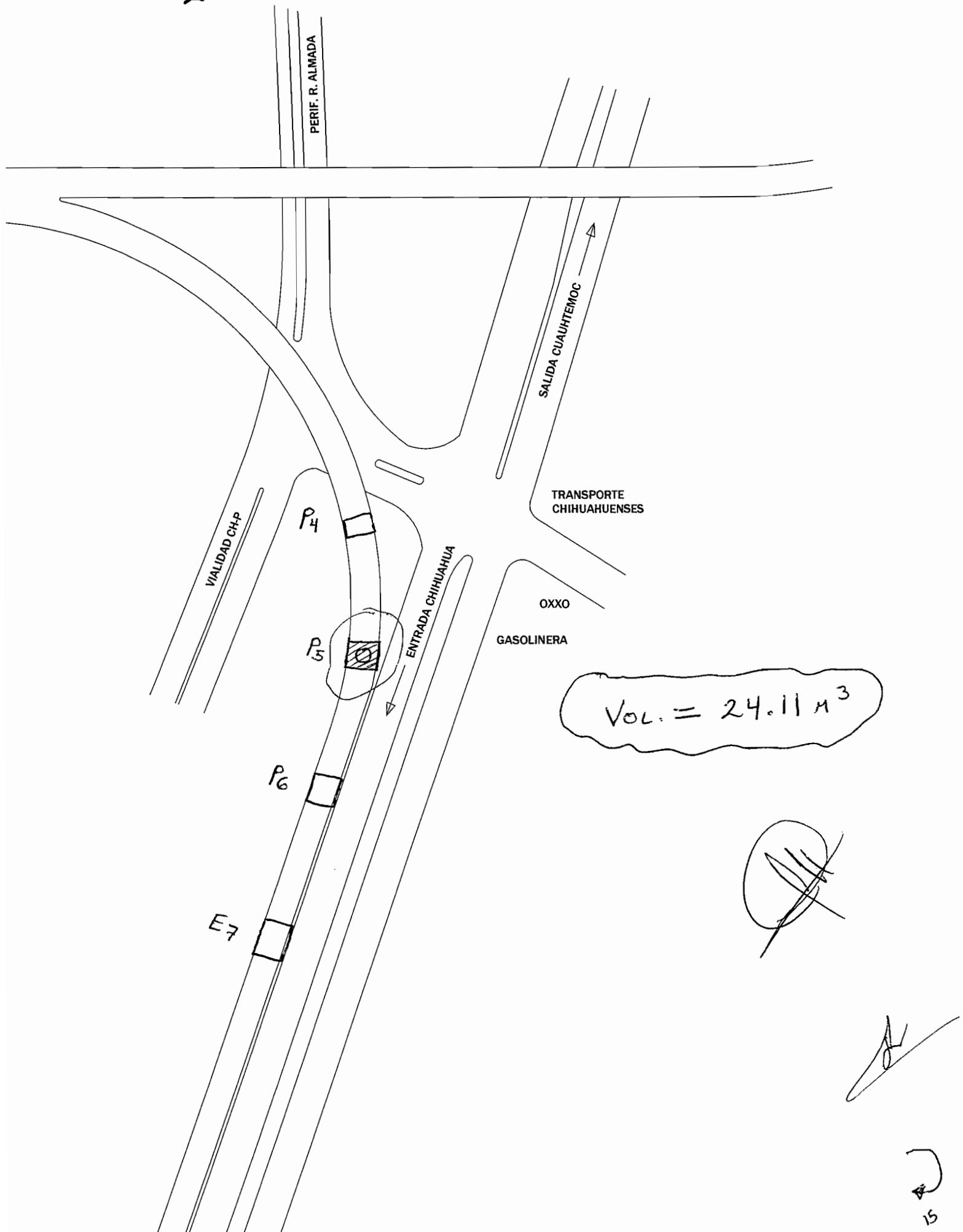
No DE ESTIMACION: No. 3 PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016

[illegible]

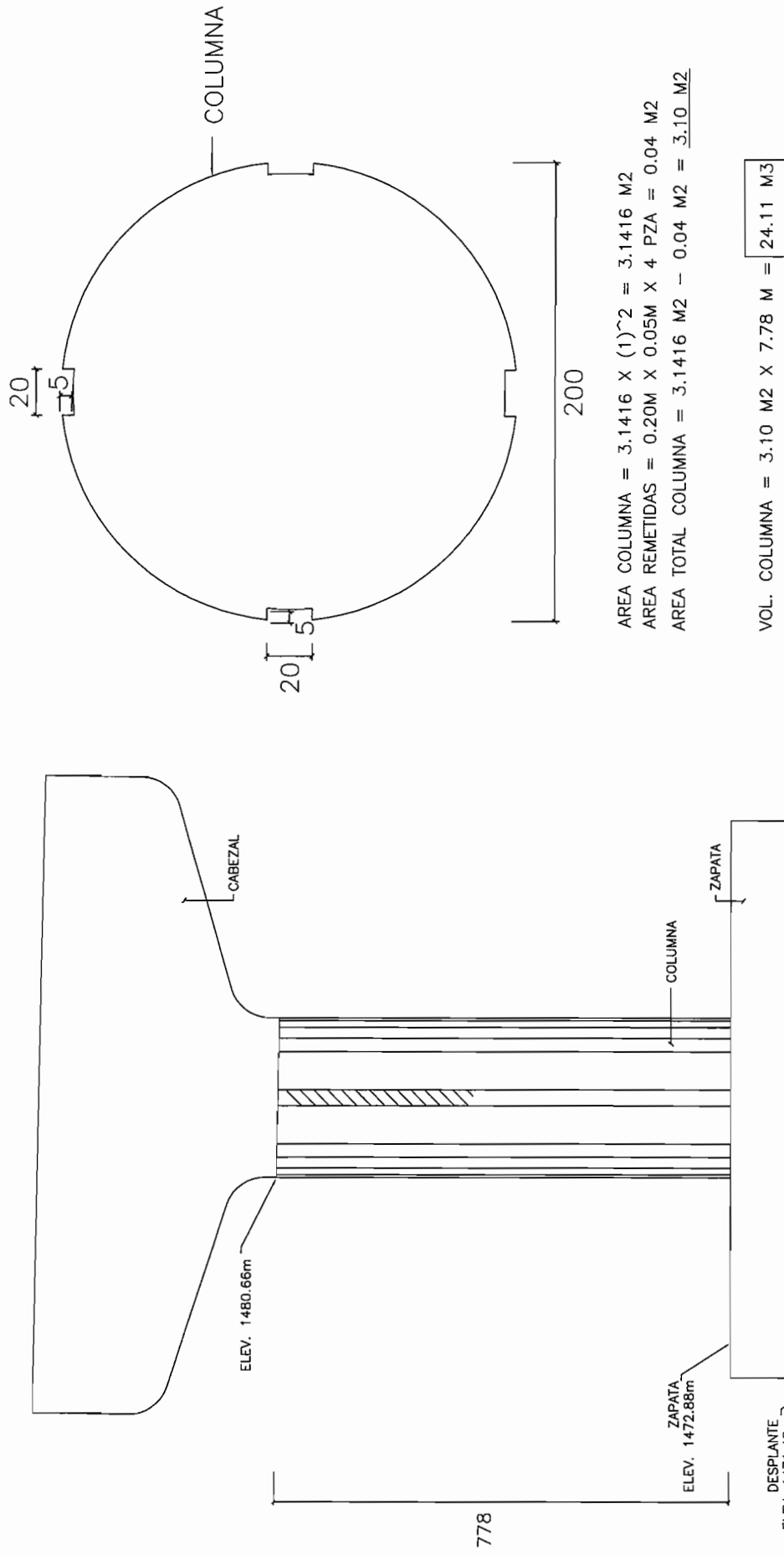
CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

22 - CONCRETO $f_c = 250 \text{ KG}$ UTILIZADO EN COLUMNAS



CONCRETO COLUMNA PILA 5



Handwritten signature

Handwritten signature

CONTRATO :	040/2016	TRAMO:	Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA :	Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua. CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV		

No DE ESTIMACION:	No. 3	PERIODO:	16 AL 31 DE MAYO 2016
-------------------	-------	----------	-----------------------

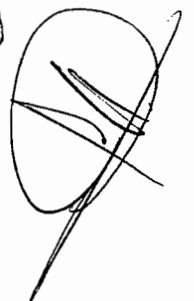
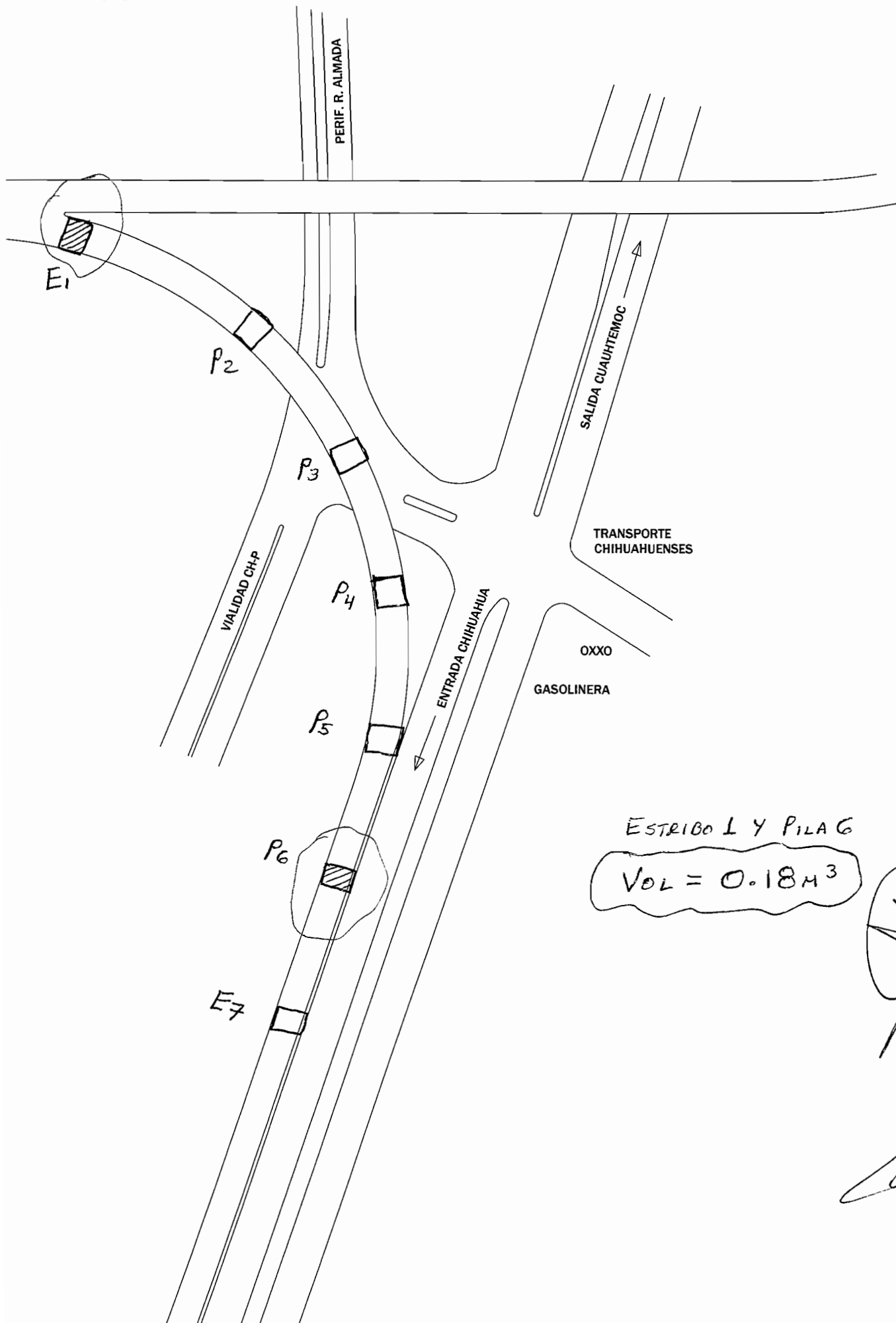
[illegible]

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CROQUIS	0.18 M3

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

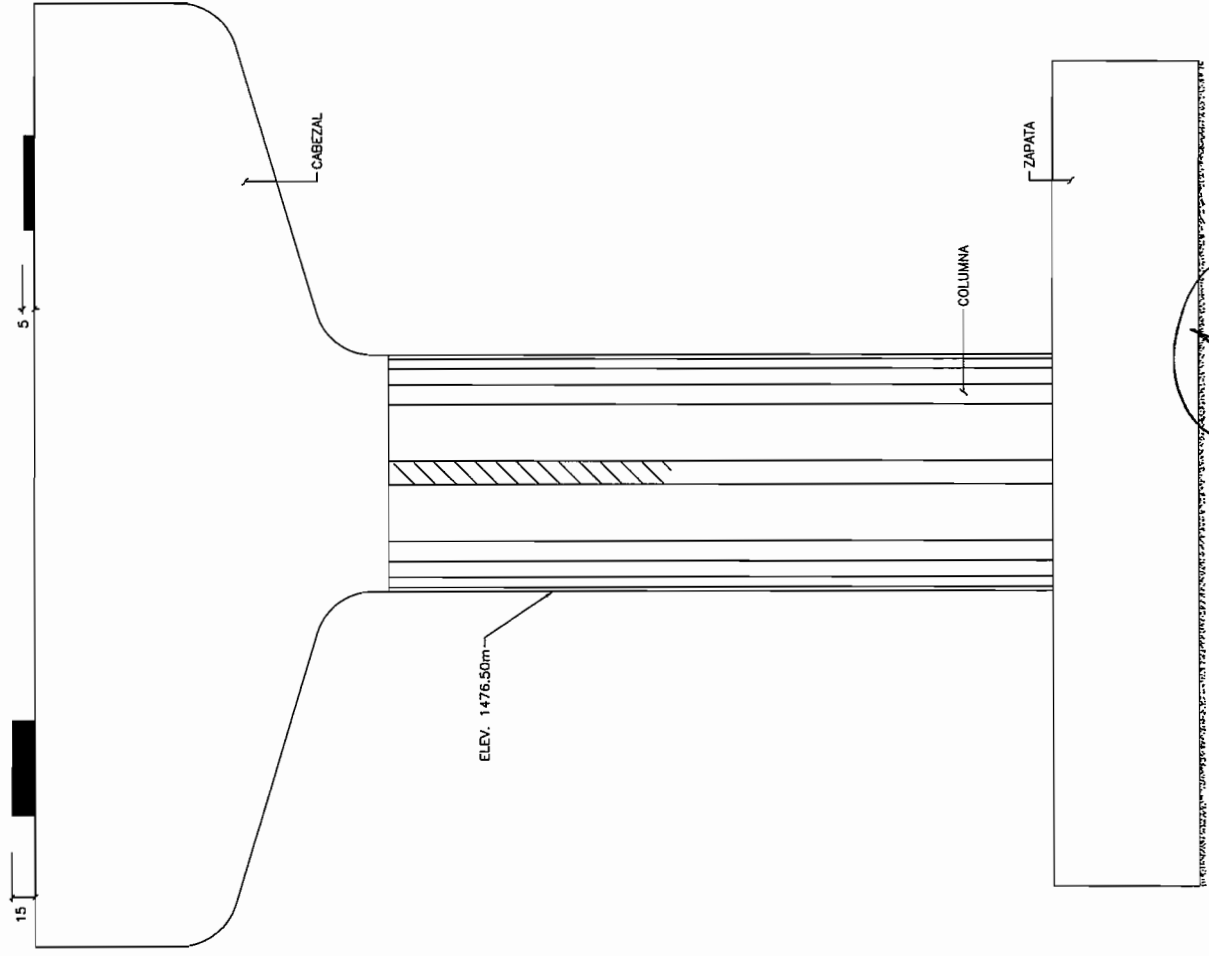
CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

23 - CONCRETO $f_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ UTILIZADO EN BANCOS



[Handwritten signature]

CONCRETO EN BANCOS PILA 6



$$Vol. = 0.80m \times 0.80m \times 0.15m = 0.096m^3$$

$$Vol. = 0.80m \times 0.80m \times 0.05m = 0.032m^3$$

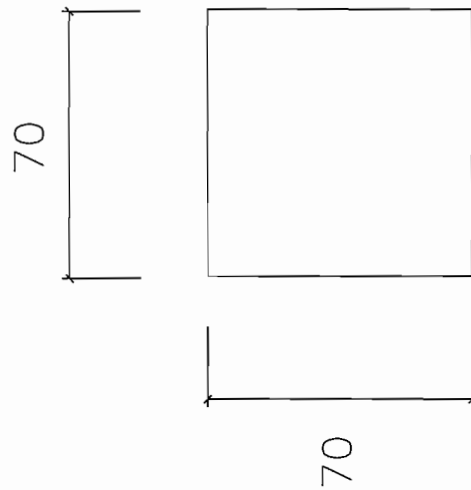
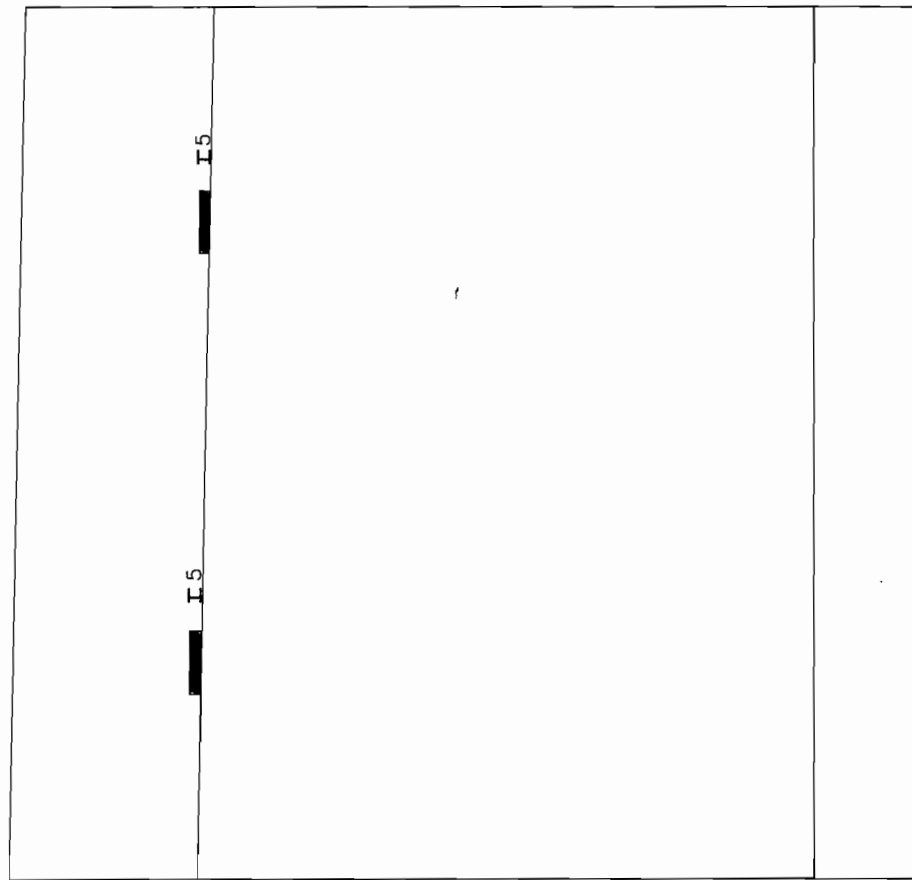
$$0.13m^3$$

$$Vol. = 0.13m^3$$

$$\Sigma T = 0.18m^3$$



CONCRETO EN BANCOS ESTRIBO 1



$$Vol. = 0.7m \times 0.7m \times 0.05m = 0.025m^3$$

$$0.025m^3 \times 2 pza = 0.05m^3$$

[Handwritten signature]

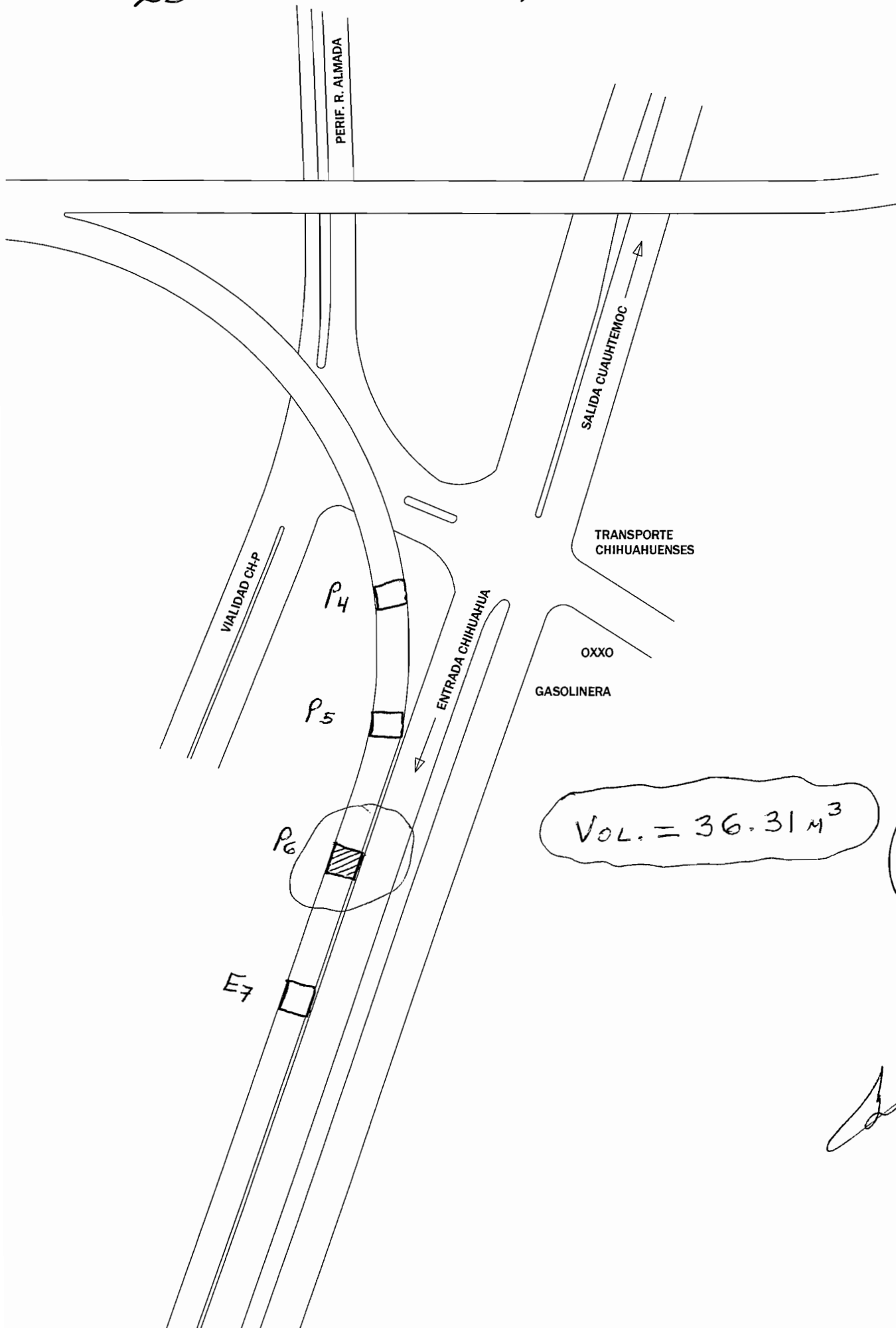
CONTRATO :	040/2016	TRAMO:	Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA :	Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua. CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV		

[illegible]

CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

25-CONCRETO $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ UTILIZADO EN CABEZALES



$VOL. = 36.31 \text{ m}^3$



[Handwritten signature]

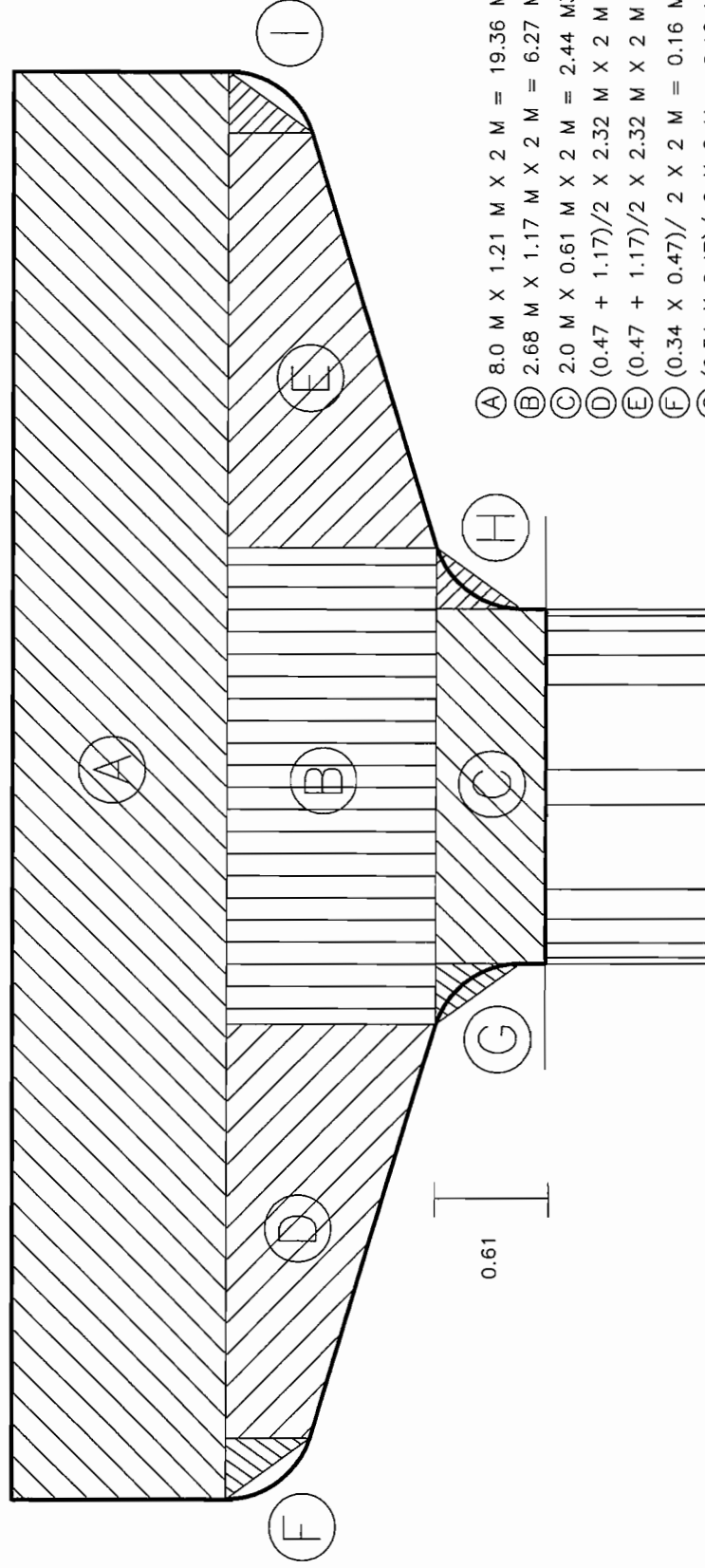


CONCRETO EN CABEZAL PILA 6

8.00

ANCHO DE CABEZAL = 2 M

1.21
0.47
0.70
0.47
0.14



- A) $8.0 \text{ M} \times 1.21 \text{ M} \times 2 \text{ M} = 19.36 \text{ M}^3$
- B) $2.68 \text{ M} \times 1.17 \text{ M} \times 2 \text{ M} = 6.27 \text{ M}^3$
- C) $2.0 \text{ M} \times 0.61 \text{ M} \times 2 \text{ M} = 2.44 \text{ M}^3$
- D) $(0.47 + 1.17)/2 \times 2.32 \text{ M} \times 2 \text{ M} = 3.80 \text{ M}^3$
- E) $(0.47 + 1.17)/2 \times 2.32 \text{ M} \times 2 \text{ M} = 3.80 \text{ M}^3$
- F) $(0.34 \times 0.47)/2 \times 2 \text{ M} = 0.16 \text{ M}^3$
- G) $(0.34 \times 0.47)/2 \times 2 \text{ M} = 0.16 \text{ M}^3$
- H) $(0.34 \times 0.47)/2 \times 2 \text{ M} = 0.16 \text{ M}^3$
- I) $(0.34 \times 0.47)/2 \times 2 \text{ M} = 0.16 \text{ M}^3$

0.34
2.32
0.34
200

36.31 M³

[Handwritten signature]

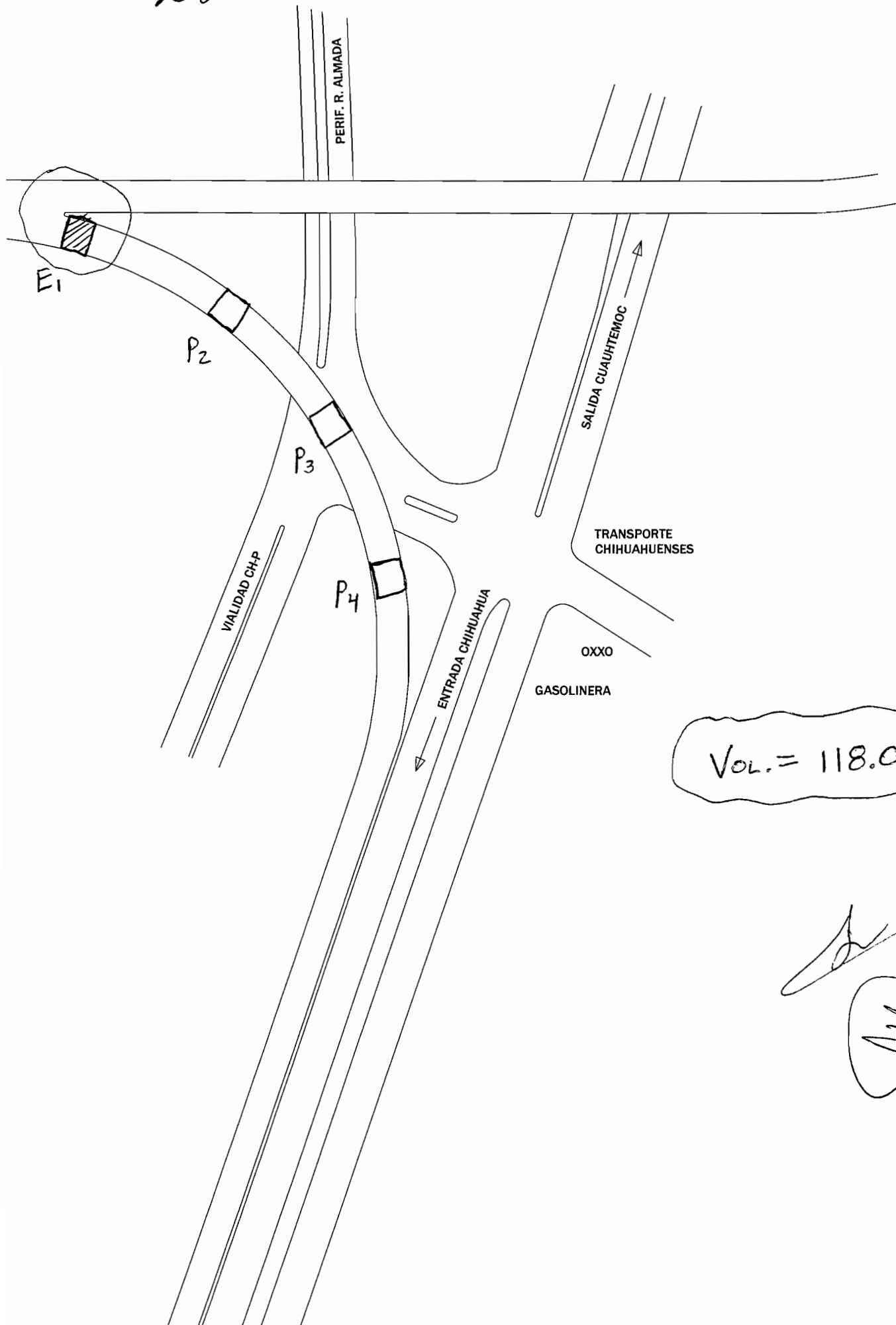
CONTRATO :	040/2016	Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA :	Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua. CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV	

[illegible]

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

28 - CONCRETO $f'c = 250 \text{ KG/Cm}^2$ UTILIZADO EN ESTRIBOS

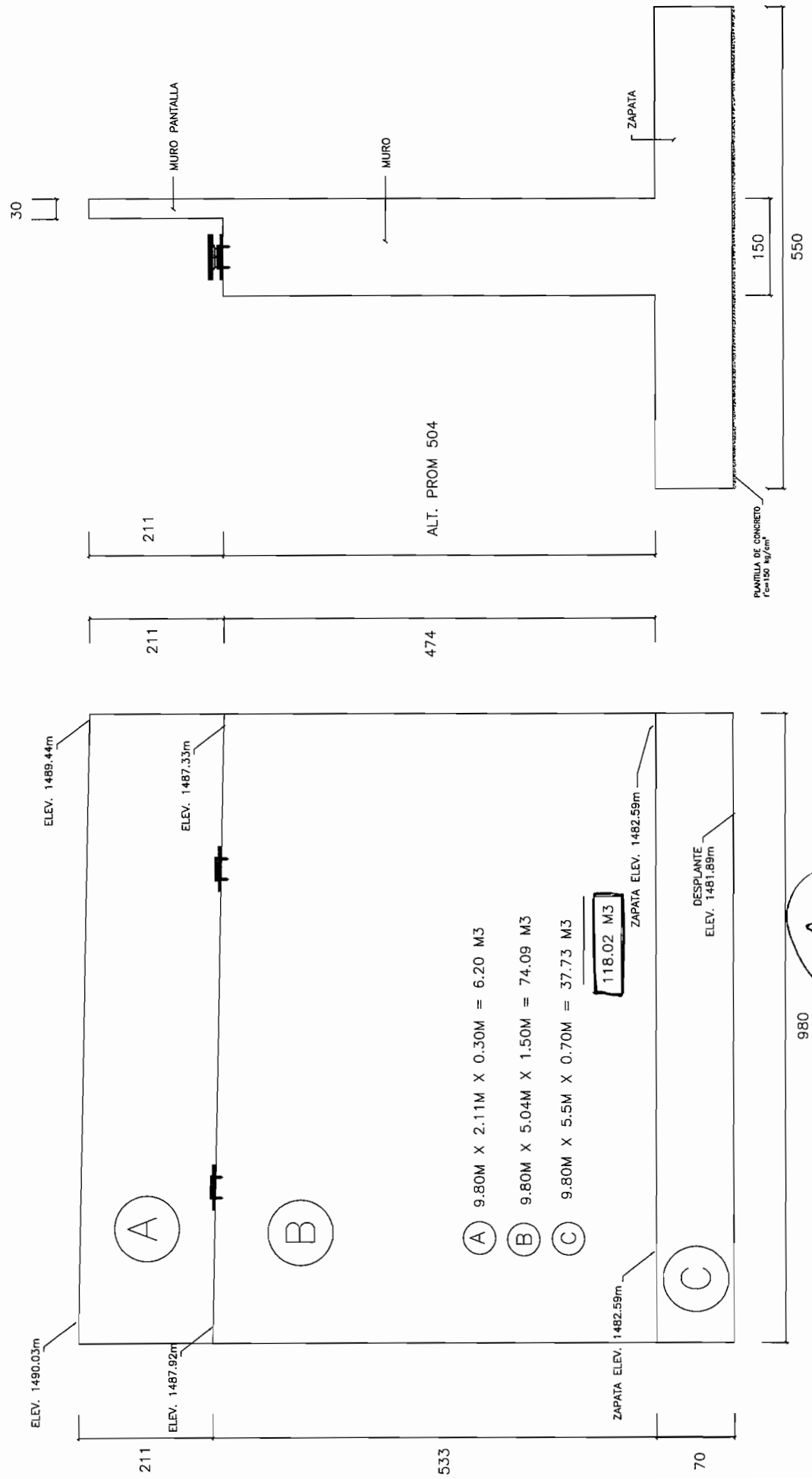


$VOL. = 118.02 \text{ m}^3$

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CONCRETO EN MURO DE ESTRIBO 1



980

[Handwritten signature]

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	040/2016	TRAMO:	Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA :	Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV		

No DE ESTIMACION: No. 3 PERIODO: 16 AL 31 DE MAYO 2016

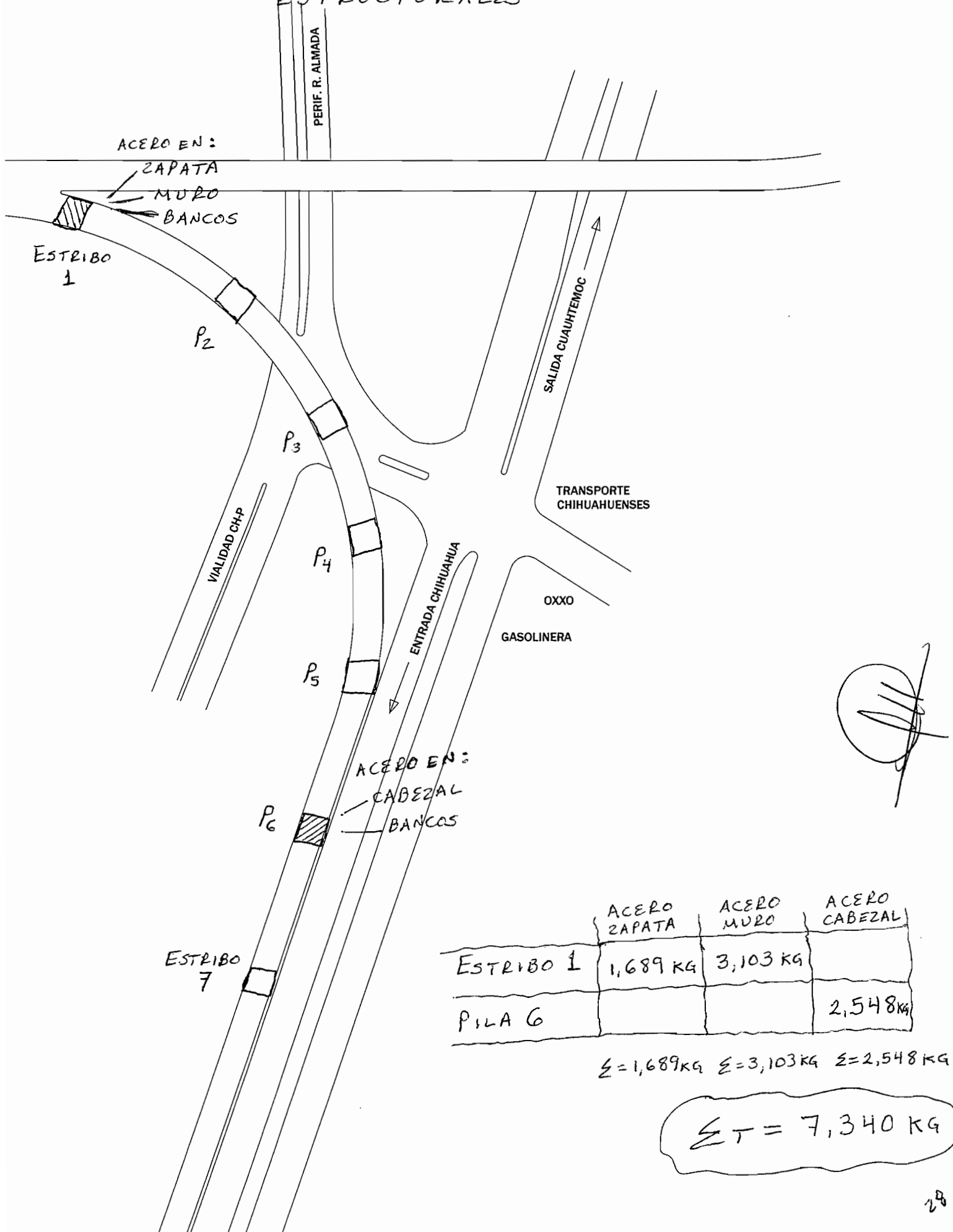
CONCEPTO	33	OPERACIONES ARITMETICAS
Acero de Refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H.03): Varillas con límite elástico igual o mayor a 4,200 Kg/cm ² : En puentes: Suministro, habilitación y colocación y de acero para todos los elementos de la estructura.		ESTRIBO # 1 = 4,792 KG PILA # 6 = 2,548 KG VOL. = 7,340 KG

CROQUIS SE ANEXA CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR 7,340 KG
--	--

~~RESIDENTE~~
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

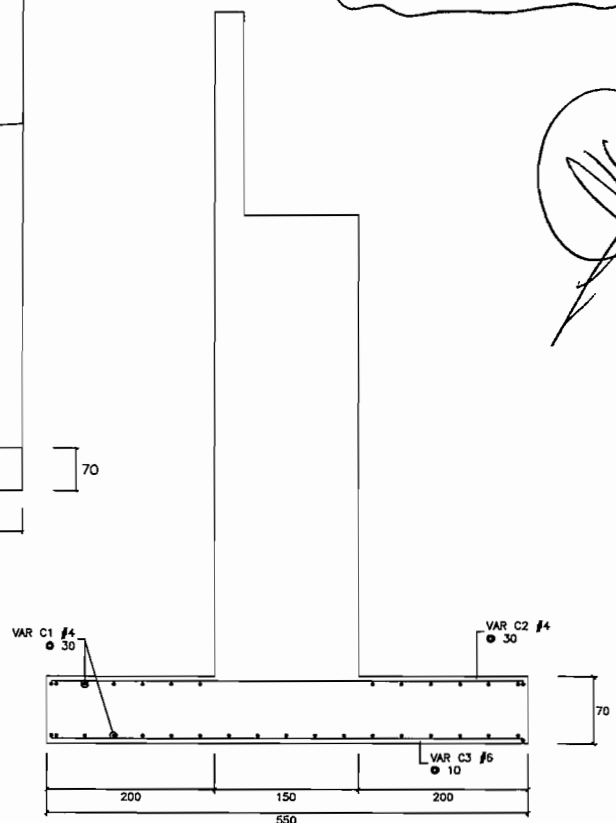
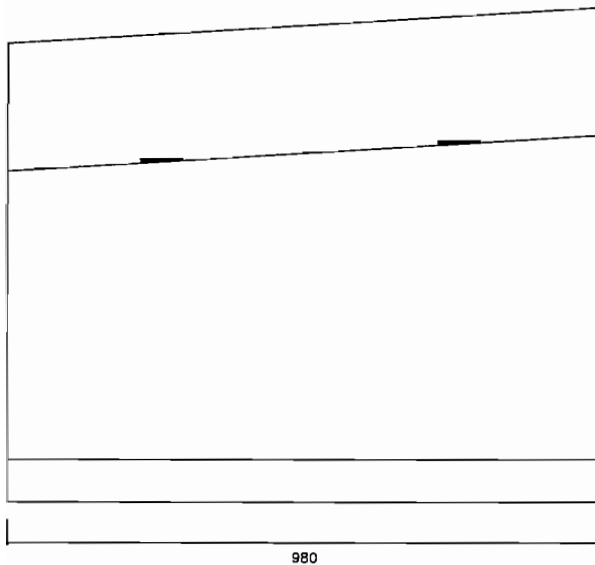
CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

33 - ACERO DE REFUERZO PARA TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES



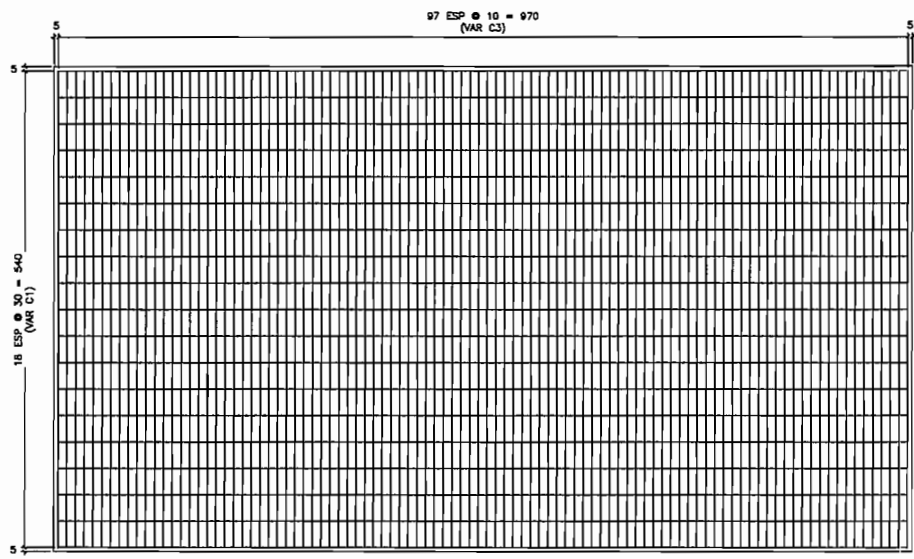
ACERO EN ZAPATA DE ESTRIBO 1

MATERIALES DE UNA PILA									
LISTA DE VARILLAS									
LOC.	VAR.	DIAM.	PESO (kg/m)	NUM. PZA.	LONG. TOTAL	CROQUIS	a (cm)	b (cm)	PESO KG
ESTRIBO	A1	4C	0.993	36	682		540	142	
	A2	6C	2.235	98	950		750	200	
	A3	4C	0.993	36	245		245	-	
	B1	4C	0.993	26	970		970	-	
	B2	4C	0.993	26	970		970	-	
	B3	6C	2.235	3	970		970	-	
CIMENTACIÓN	C1	4C	0.993	33	970		970	-	318
	C2	4C	0.993	35	540		540	-	188
	C3	6C	2.235	98	540		540	-	1183
BANCOS	H	4C	0.993	22	142		62	40	
	I	4C	0.993	22	142		62	40	
SUBESTRUCTURA:									
ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$								1689 kg	
CONCRETO $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$									
ESTRIBO									
PLANTILLA $f'_c = 150 \text{ kg/cm}^2$									
EXCAVACION APROX.									
RELLENO APROX.									
BANCOS:									
ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$									
CONCRETO $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$									

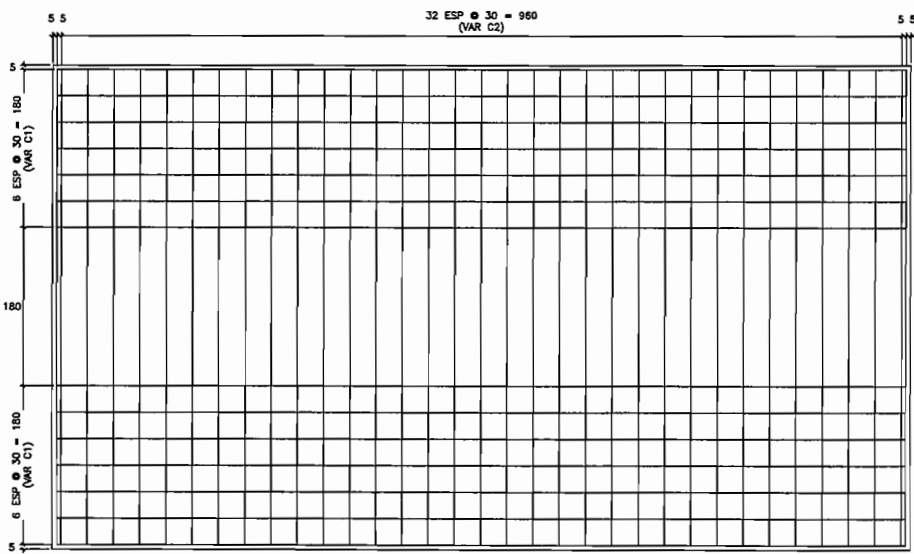


$$V_{OL} = 1,689 \text{ kg}$$

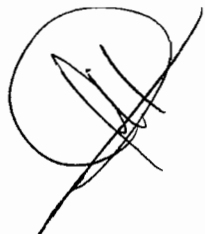
ACERO EN ZAPATA DE ESTRIBO 1



13 ARMADO DE ZAPATA REFUERZO INFERIOR
ESCALA/SCALE: 1:50

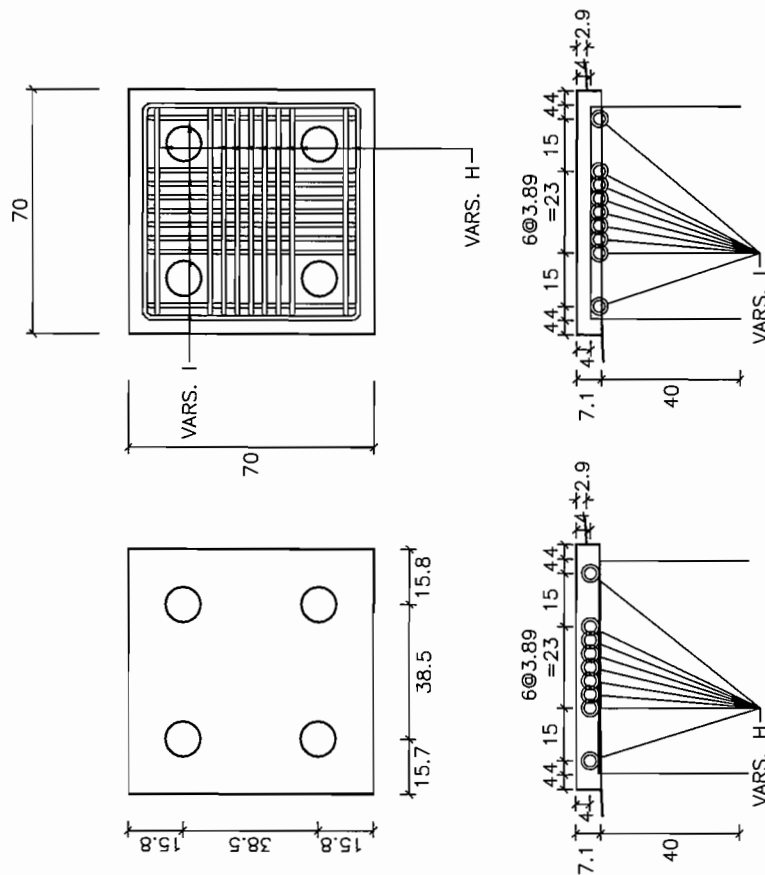


14 ARMADO DE ZAPATA REFUERZO SUPERIOR
ESCALA/SCALE: 1:50

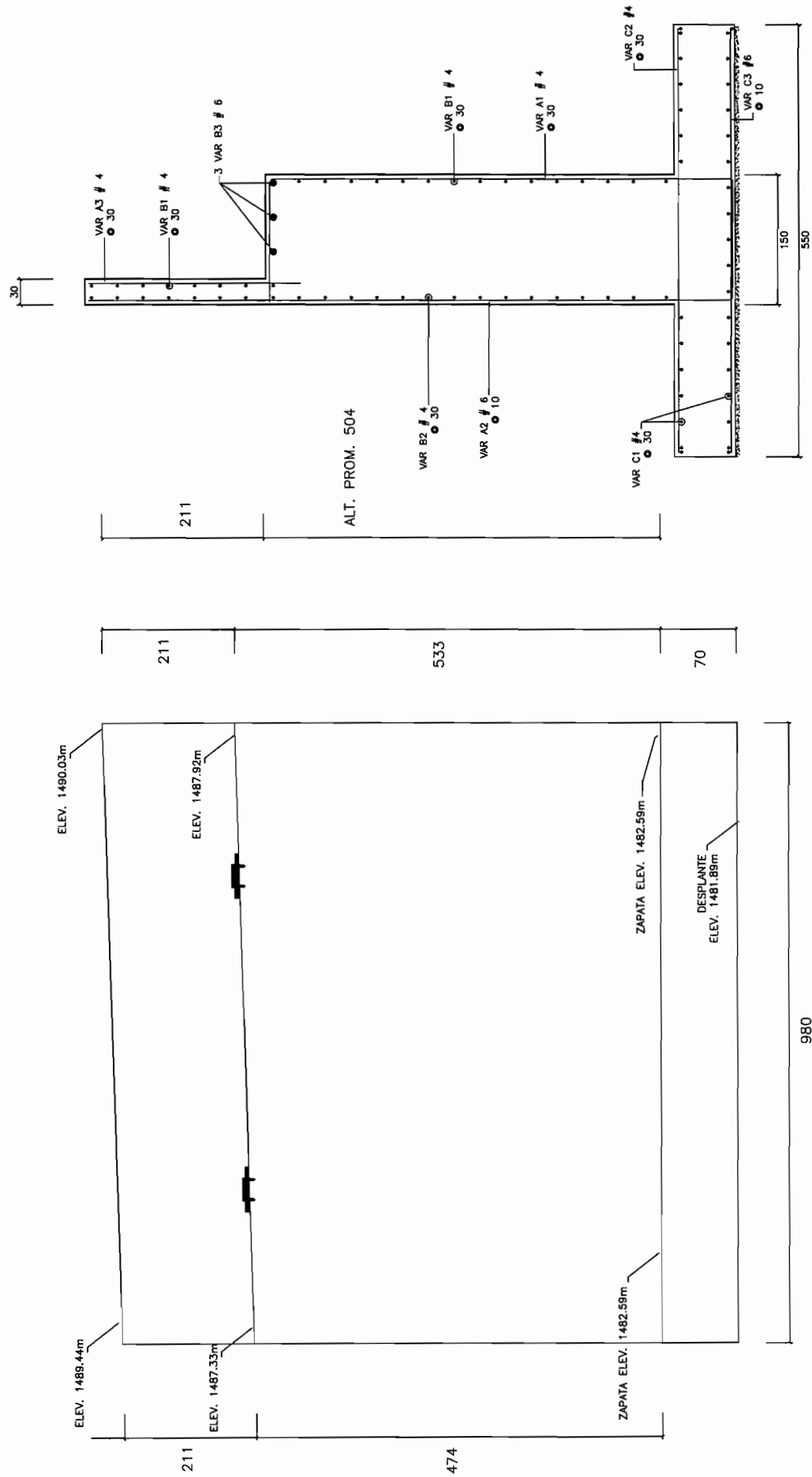


ACERO DE MURO ESTRIBO 1

MATERIALES DE UNA PILA						
LISTA DE VARILLAS						
OC.	VAR.	DIAM.	PESO (kg/m)	NUM. PZA.	LONG. TOTAL	CROQUIS
ESTRIBO	A1	4C	0.993	36	682	
	A2	6C	2.235	98	950	
	A3	4C	0.993	36	245	
	B1	4C	0.993	26	970	
	B2	4C	0.993	26	970	
	B3	6C	2.235	3	970	
CIMENTACION	C1	4C	0.993	33	970	
	C2	4C	0.993	35	540	
	C3	6C	2.235	98	540	
BANCOS	H	4C	0.993	22	142	
	I	4C	0.993	22	142	
SUBESTRUCTURA:						
ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ _____						
CONCRETO $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ _____						
ESTRIBO _____						
PLANTILLA $f'_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ _____						
EXCAVACION APROX. _____						
RELLENO APROX. _____						
BANCOS:						
ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ _____						
CONCRETO $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ _____						


$$\text{Vol.} = 3,103 \text{ kg}$$

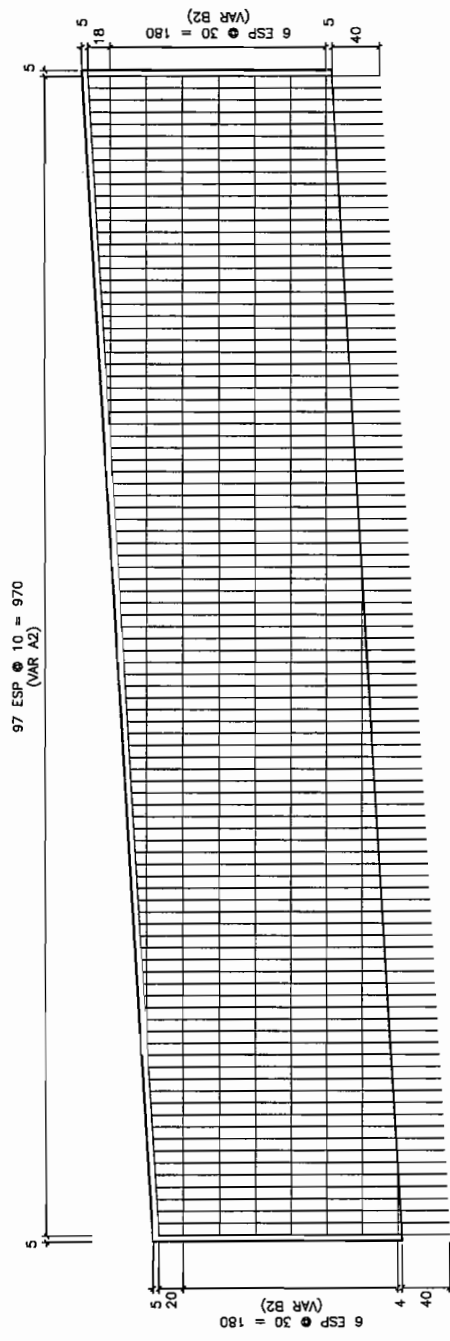

ACERO DE MURO ESTRIBO 1



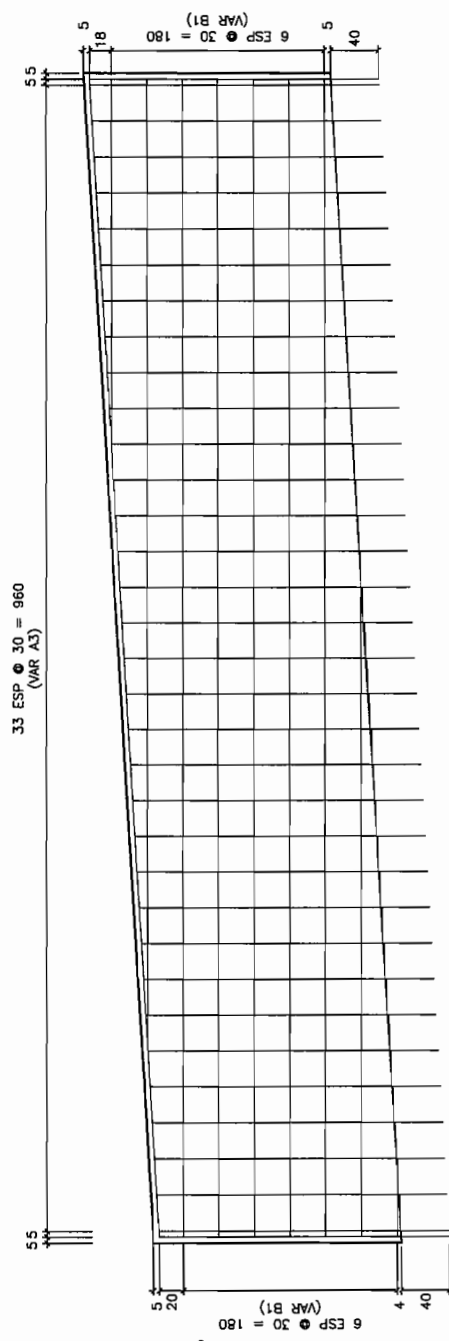
980

[Handwritten signature]

ACERO DE MURO ESTRIBO 1



LADO EXTERIOR

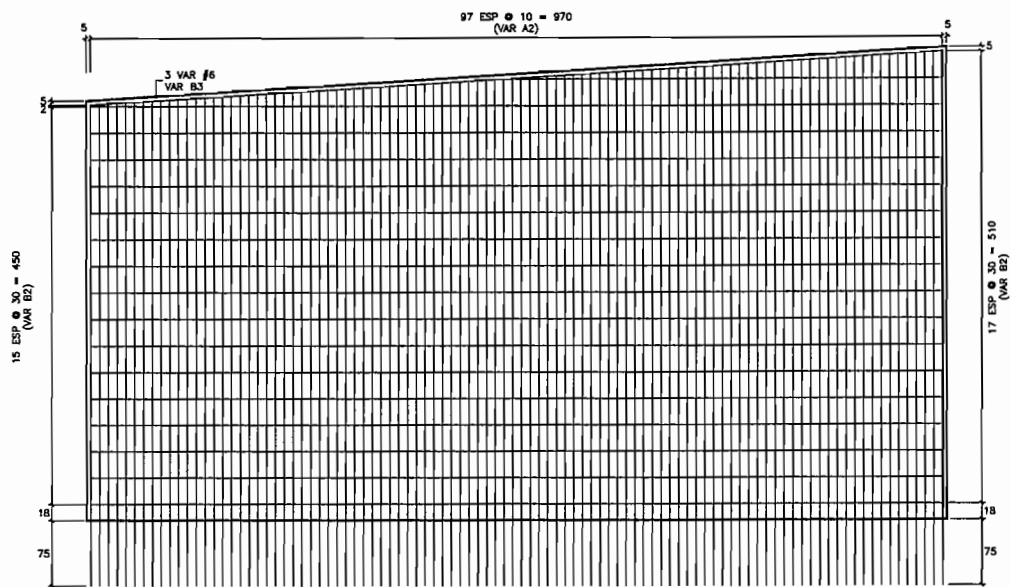


LADO INTERIOR

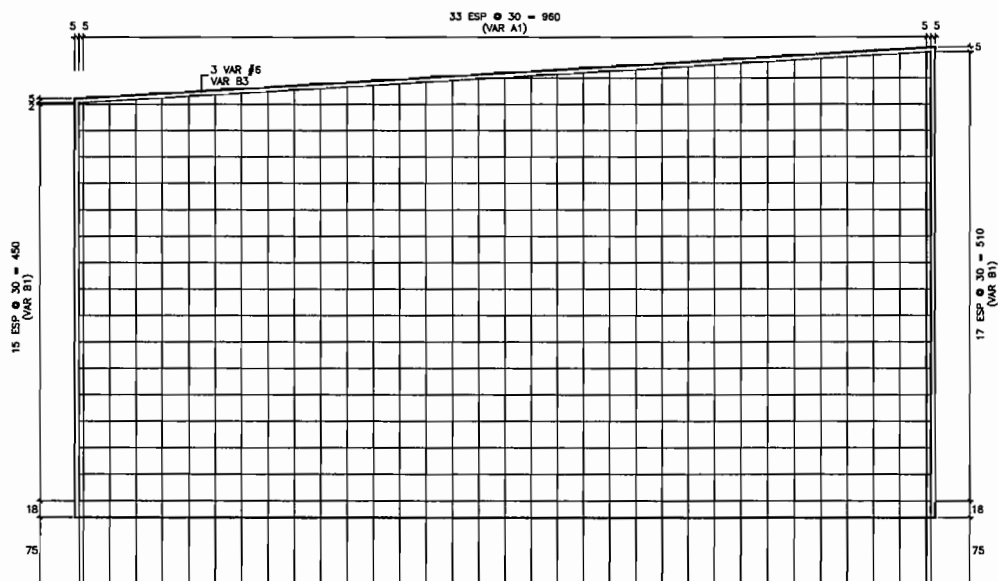
Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

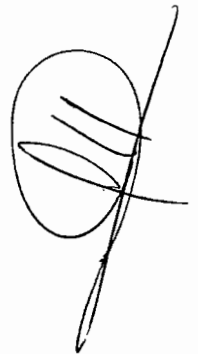
ACERO DE MURO ESTRIBO 1



LADO EXTERIOR

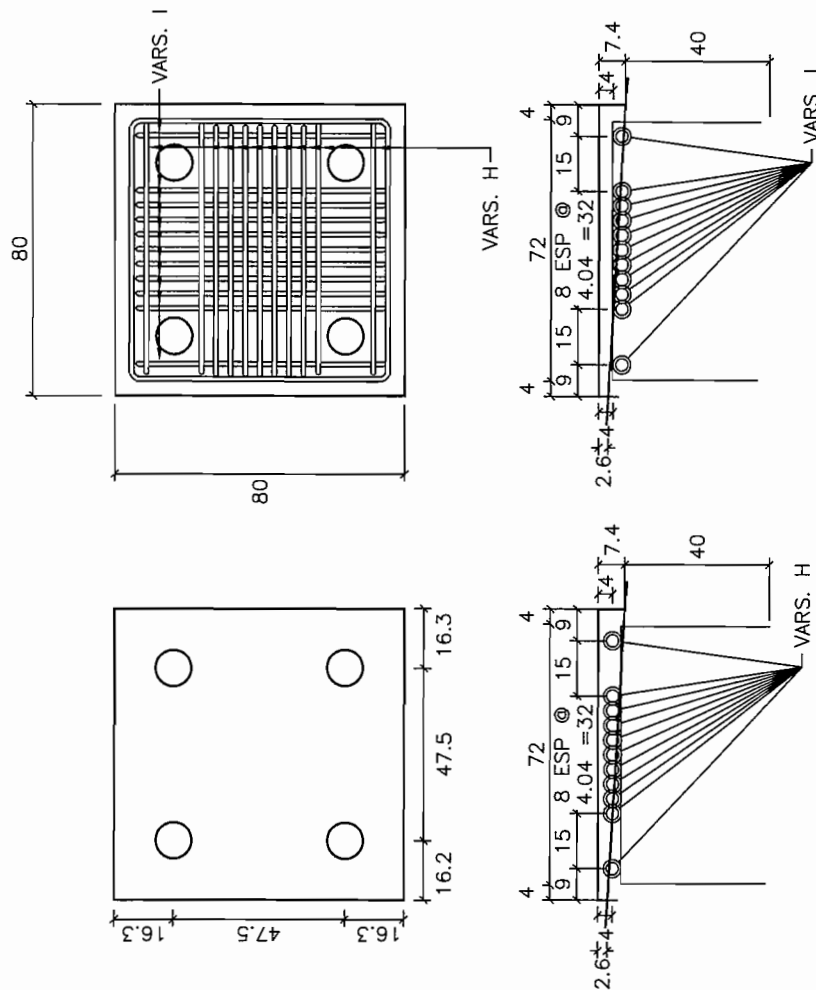


LADO INTERIOR



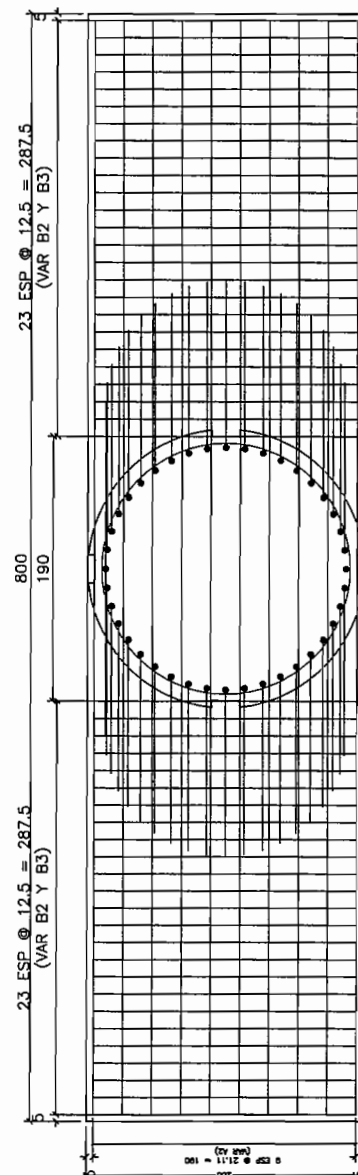
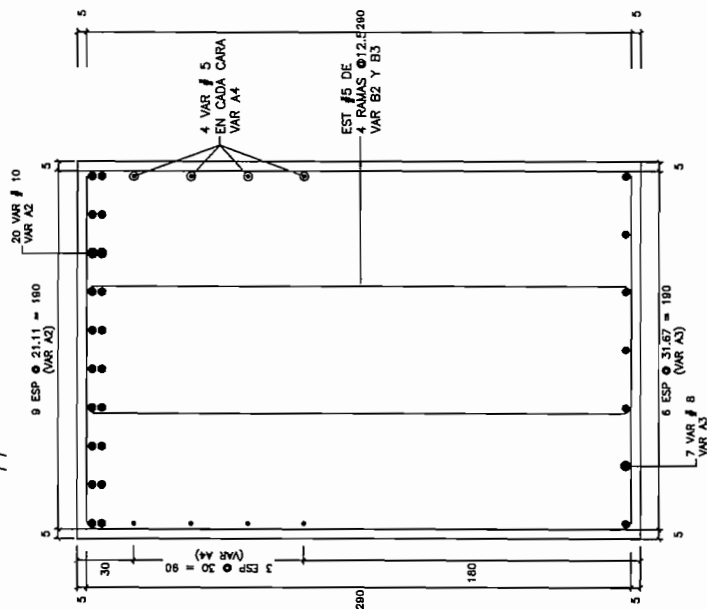
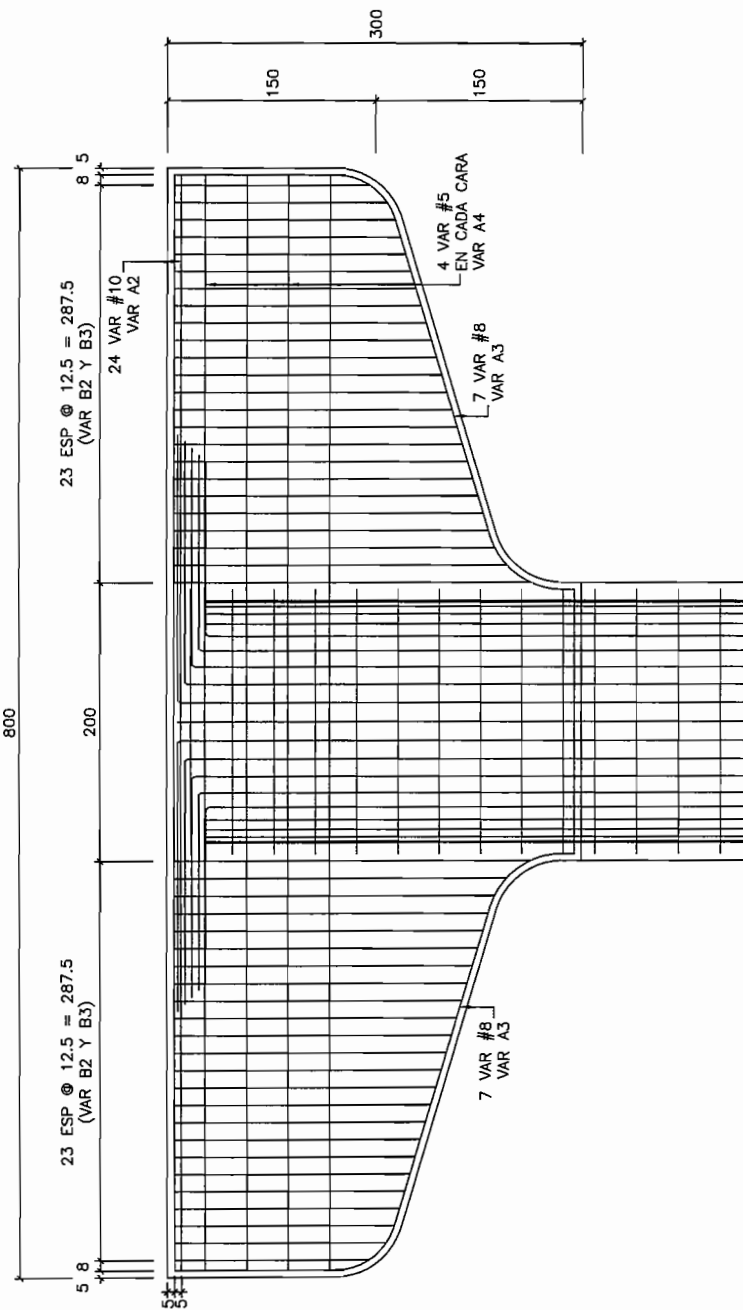
ACERO EN CABEZAL PILA # 6

MATERIALES DE UNA PILA						
LOC.	VAR.	DIAM.	PESO (kg/m)	LISTA DE VARILLAS		
				NUM. PZA.	LONG. TOTAL	CROQUIS
COLUMNAS	A1	10C	6.208	40	1215	
	B1	4C	0.983	33	596	
CABEZAL	A2	10C	6.208	20	790	
	A3	8C	3.973	7	1218	
CIMENTACION	A4	5C	1.552	8	790	
	B2	5C	1.552	50	562	
BANCOS	B3	5C	1.552	50	802	
	C1	5C	1.552	25	690	
	C2	8C	3.973	50	690	
	C3	5C	1.552	25	690	
	C4	8C	3.973	50	690	
	H	4C	0.983	24	152	
	I	4C	0.983	24	152	
SUBESTRUCTURA						
			ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$			
			CONCRETO $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$			
			CABEZAL			
			COLUMNA			
			ZAPATA			
			PLANTILLA $f'_c = 150 \text{ kg/cm}^2$			
			EXCAVACION APROX.			
			RELLENO APROX.			
			BANCOS:			
			ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$			
			CONCRETO $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$			



Vol. = 2,548 KG

ACERO EN CABEZAL PILA # 6



Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

CONTRATO :	040/2016	TRAMO:	Perif. Fco. R. Almada y Carretera Cd. Cuauhtemoc
OBRA :	Construcción del Eje Sesenta (60) del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Colonia Esperanza, y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua. CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV		

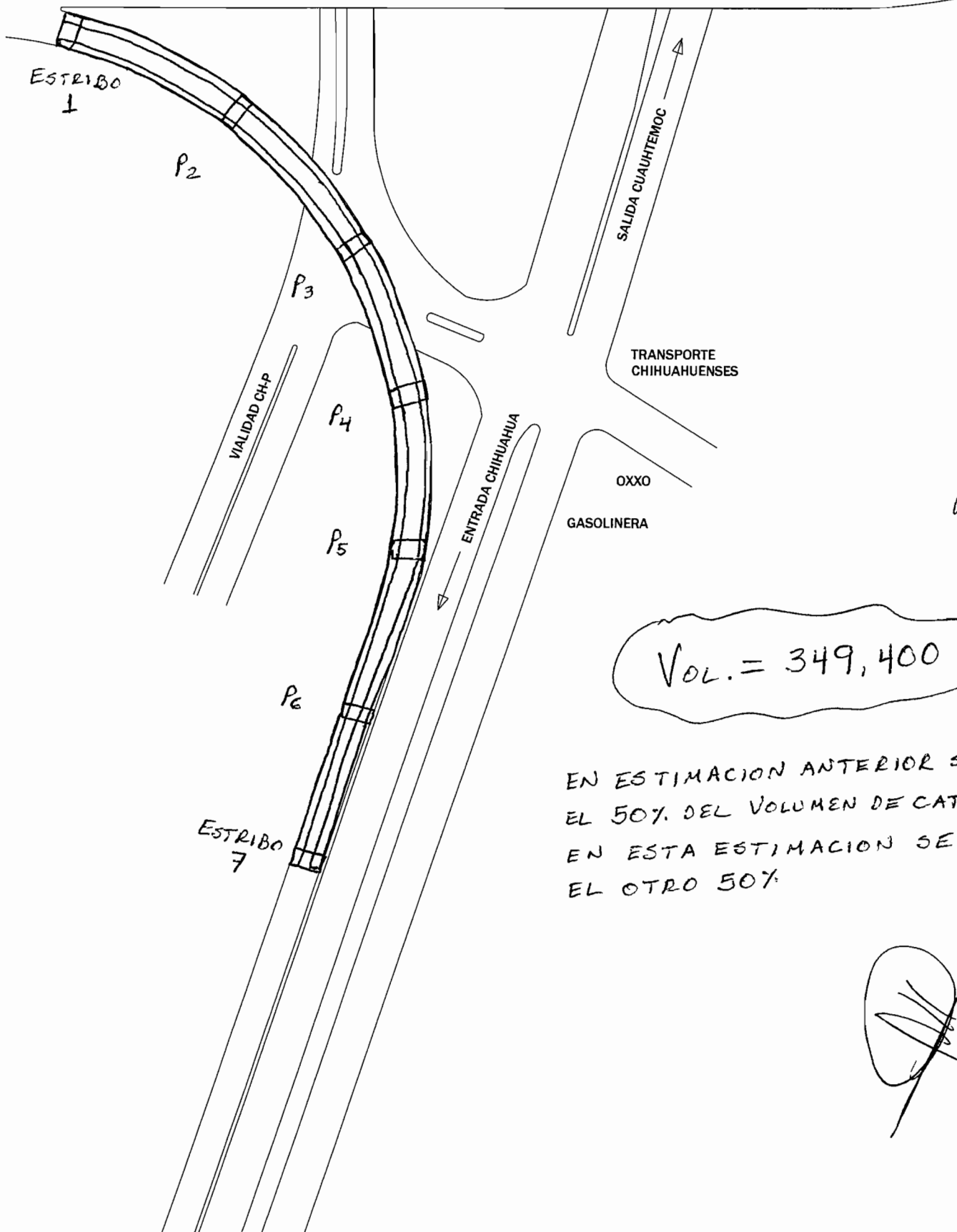
[illegible]

CROQUIS	SE ANEXA FACTURA
VOLUMEN A PAGAR	349,400 KG

~~RESIDENTE~~
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA
CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA SA DE CV

PERIF. R. ALMADA



$VOL. = 349,400 \text{ KG}$

EN ESTIMACION ANTERIOR SE PAGO
EL 50% DEL VOLUMEN DE CATALOGO,
EN ESTA ESTIMACION SE PAGA
EL OTRO 50%.



KALISCH FIERRO Y ACERO S. A. DE C. V.

KFA811222626
HEROICO COLEGIO MILITAR 265
COLONIA NOMBRE DE DIOS, C.P. 31110
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA,
TEL: (614)-424-0505 www.kalisch.com.mx

Sucursal: COLEGIO MILITAR
H. COLEGIO MILITAR n265., COL. NOMBRE DE DIOS.
C.P. 31110 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
TEL: (614)424-05-05
Email: colegiomilitar@kalisch.com.mx

Folio Fiscal: 69a56d0a-2188-4430-87c9-2c907ab5051b
N° de Serie del Cert. del SAT: 00001000000300171326

Fecha y hora de certificación: 12/05/2016 12:04:08p.m.
N° Certificado: 00001000000202429733

Facturar a: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA, S.A. DE C.V.

CSR860912S25

PERIF.V.LOMBARDO TOLEDANO 1411 D. COL.: PLOMEROS.
C.P.: 31370 CHIHUAHUA CHIH, MX

Remitir a: CSR860912S25

PERIF.V.LOMBARDO TOLEDANO 1411 D. COL.: PLOMEROS
CHIHUAHUA CHIH
C.P.: 31370

Orden de Compra:

Asesor Comercial: 1

Referencia:

Formulo: KACMCF2

FACTURA		PAGINA 1 DE 2
Serie: A	Folio: 69352	
Fecha de Emisión:	12/05/2016 11:04:19a.m.	
Lugar de Emisión:	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA
Método de Pago:	CHEQUE NOMINATIVO	
Cuenta:	8457	
No. Orden:	2016398496	
No. de Control:	768099	
Tipo de Operación:	VENTA	
Código de Cliente:	CC298	
Condiciones:	30 DIAS	
Puntos:	En esta Factura	
Satís:	Vencidos	

Código:	Descripción:	Piezas	Cantidad	Unidad:	Precio:	Importe:
37561425	PLACA 1/2 A709-50 6X20		18,954.69	KGS ✓	12.64	239,713.68
37561337	PLACA 5/8 A709-50 5X20		8,134.35	KGS ✓	12.64	102,818.18
37561435	PLACA 5/8 A709-50 6X20		26,484.74	KGS ✓	12.64	334,893.51
37561343	PLACA 3/4 A709-50 5X20		8,386.76	KGS ✓	12.64	105,755.85
37561440	PLACA 3/4 A709-50 6X20		234,269.00	KGS ✓	12.64	2,961,160.16
37561445	PLACA 7/8 A709-50 6X20		117,134.40	KGS ✓	12.64	1,480,578.82
37561338	PLACA 1 A709-50 5X20		83,657.60	KGS ✓	12.64	1,057,558.46
37561450	PLACA 1 A709-50 6X20		136,099.54	KGS ✓	12.64	1,720,298.19
37561339	PLACA 1-1/4 A709-50 5X20		90,639.90	KGS ✓	12.64	1,145,688.34
37561342	PLACA 1-1/2 A709-50 5X20		13,944.60	KGS ✓	12.64	176,259.74
37561465	PLACA 1-1/2 A709-50 6X20		10,040.10	KGS ✓	12.64	126,906.86
05180430	ANGULO 3/8 X 5 X 40' H50		25.00	PZA	2,795.22	69,880.50
05180587	ANGULO 7/16 X 5 X 40' H50		23.00	PZA	3,289.39	75,655.97
05180586	ANGULO 5/8 X 5 X 40' H50		14.00	PZA	4,600.10	64,401.40
05180585	ANGULO 3/4 X 5 X 40' H50		10.00	PZA	5,354.32	53,543.20
05180584	ANGULO 1/2 X 4 X 40' H50		6.00	PZA	3,055.04	18,330.24
60903316	VIGA IPR 16X10-1/4X114.7		22,366.08	KGS ✓	13.03	291,430.02
60903324	VIGA IPR 16X10-1/4X99.7		19,455.52	KGS ✓	13.03	253,557.56

CHIHUAHUA CHIHUAHUA, a jueves, 12 mayo, 2016. Por este Pagare CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA, S.A. DE C.V. me (nos) obligo (amos) a pagar incondicionalmente a la orden de KALISCH FIERRO Y ACERO, S.A. DE C.V. la cantidad de ONCE MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRES MIL NOVENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N. el día sábado, 11 junio, 2016, en la ciudad de CHIHUAHUA CHIHUAHUA, MEXICO importe en mercancías recibidas a mi (nuestra) entera satisfacción. Si este pagaré no fuese cubierta a su vencimiento causará intereses moratorios al 5% mensual hasta la fecha de su total liquidación.

Acepto (amos)



SUBTOTAL	10,276,530.67
IVA 16.00% TRASLADADO	1,644,564.91
IVA % RETENIDO	
TOTAL MXN	11,921,095.58
Cantidad Con Letra: ONCE MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRES MIL NOVENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	

Archivos XML y POF enviados a carosalia@prodigy.net.mx

RÉGIMEN GENERAL DE LEY PERSONAS MORALES

Este documento es una representación impresa de un CFDI, impuesto retenido de conformidad con la Ley del Impuesto al Valor Agregado

Forma de Pago: PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

ORIGINAL

PESO TOTAL FACTURADO = 789,581.28 KG

PAGADO EL 50% EN ESTIMACION ANTERIOR DEL VOLUMEN DE PROYECTO = 349,400 KG

EN ESTA ESTIMACION SE PAGA EL RESTO DEL VOLUMEN DE PROYECTO (50%) = 349,400 KG



KALISCH FIERRO Y ACERO S. A. DE C. V.

KFA8112226Z6
HEROICO COLEGIO MILITAR 265
COLONIA NOMBRE DE DIOS, C.P. 31110
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA,
TEL: (614) 424-0505 www.kalisch.com.mx

Sucursal: COLEGIO MILITAR
H. COLEGIO MILITAR n265., COL. NOMBRE DE DIOS.
C.P. 31110 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
TEL. (614) 424-05-05
Email: colegiomilitar@kalisch.com.mx

Folio Fiscal: 69a56d0a-2188-4430-87c9-2c907ab5051b
N° de Serie del Cert. del SAT: 00001000000300171326

Fecha y hora de certificación: 12/05/2016 12:04:08p.m.
N° Certificado: 00001000000202429733

Facturar a: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA, S.A. DE C.V.

CSR860912S25

PERIF.V.LOMBARDO TOLEDANO 1411 D. COL.: PLOMEROS,
C.P.: 31370 CHIHUAHUA CHIH, MX

Remitir a: CSR860912S25

PERIF.V.LOMBARDO TOLEDANO 1411 D. COL.: PLOMEROS
CHIHUAHUA CHIH
C.P.: 31370

Orden de Compra:

Asesor Comercial: 1

Referencia:

Formulo: KACMCF2

FACTURA		PAGINA 2 DE 2
Serie	A	Folio 69352
Fecha de Emisión	12/05/2016 11:04:19a.m	
Lugar de Emisión	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA
Método de Pago	CHEQUE NOMINATIVO	
Cuenta	8457	
No. Orden	2016398496	
No. de Control	766096	
Tipo de Operación	VENTA	
Código de Cliente	CC298	
Condiciones	30 DIAS	
Pagos	En esta Factura.	
Saldo	Vencidos	

CONDICIONES DE VENTA

- 1.- La empresa no se hace responsable en caso de materiales no recogidos por el cliente dentro de los siguientes 30 días a que fueron facturados, pudiendo causar cargos por almacenaje.
- 2.- Entregas dentro en la ciudad con valor inferior a \$1,000 pesos, causarán un cargo por envío de \$50.00 pesos. Entregas fuera de la ciudad podrían causar cargos por envío.
- 3.- Para devoluciones de material cambios únicamente en un periodo no mayor a 5 días a partir de la fecha de la factura.
- 4.- No se aceptan cambios y/o devoluciones de materiales especiales o que hayan sido comprados especialmente para el cliente, ni cuando el material esté dañado, cortado o pintado.
- 5.- Debido a la constante variación de los precios del acero en mercado, nuestras cotizaciones tendrán una vigencia máxima de 5 días naturales contados a partir de la fecha de la cotización; transcurrida dicha vigencia, se aplicarán los precios que rijan en ese momento.
- 6.- Surte un pedido parcialmente no nos obliga a surtir el resto como condición para el pago del material ya entregado.
- 7.- Si al momento de entregar el material no se encuentra el deudor; éste acepta y reconoce la firma del encargado y/o responsable que se encuentre en el lugar de la entrega.
- 8.- Para fines de facturación y entrega de mercancía, se utilizará el peso de nuestras básculas.
- 9.- La firma en cualquier parte de ésta factura y/o documento implica el recibo de la mercancía y la aceptación de estas condiciones de venta.

Observaciones:

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.0|69a56d0a-2188-4430-87c9-2c907ab5051b|2016-05-12T12:04:08|W5Wt5L7jVYxNac1s377/IsDQw9cX067Wsh12CbLW54MT/6LiHqp3+vkdPU+ssLdbibfzrrEMZFyEqVN7Dj|Vm951nALTOWr0ck/UPfgW60t0K2QxPN+5K1Aeh1cFL19kGpfsevQhx1TwH0v6vSCscSPxhtSBWuGWfID1zdzWLY=|00001000000300171326||

Sello digital del CFDI

W5Wt5L7jVYxNac1s377/IsDQw9cX067Wsh12CbLW54MT/6LiHqp3+vkdPU+ssLdbibfzrrEMZFyEqVN7Dj|Vm951nALTOWr0ck/UPfgW60t0K2QxPN+5K1Aeh1cFL19kGpfsevQhx1TwH0v6vSCscSPxhtSBWuGWfID1zdzWLY=

Sello del SAT

Es9ye2qF1703e0KDjryKq4usWUuENISGu/6x4ELoh7E9EvNkj4MKR4pq7eWgV3X/9E5Mc/CYRGdCHio48XwjqLQRDsIT99IISO+7WdIO+QSJaGk537Pu7T7v6Ya2CIUCFYCa8EgAsV/YLvjGktCz3yWYnZ+G38XCawRUCyt5ZM=



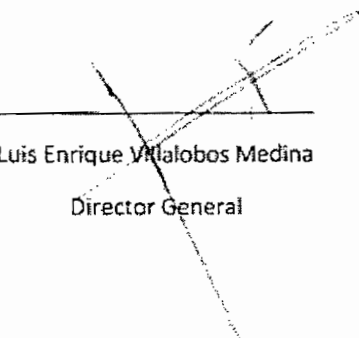
Chihuahua, Chih., a 30 de mayo de 2016

A quien corresponda:

Por medio de la presente Construcciones Metálicas de Chihuahua SA de CV hace de su conocimiento que fue contratado por Constructora Santa Rosalía SA de CV para la fabricación y montaje de vigas metálicas de proyecto Puente Eje 60 el cual estará ubicado en Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Ciudad Cuauhtémoc.

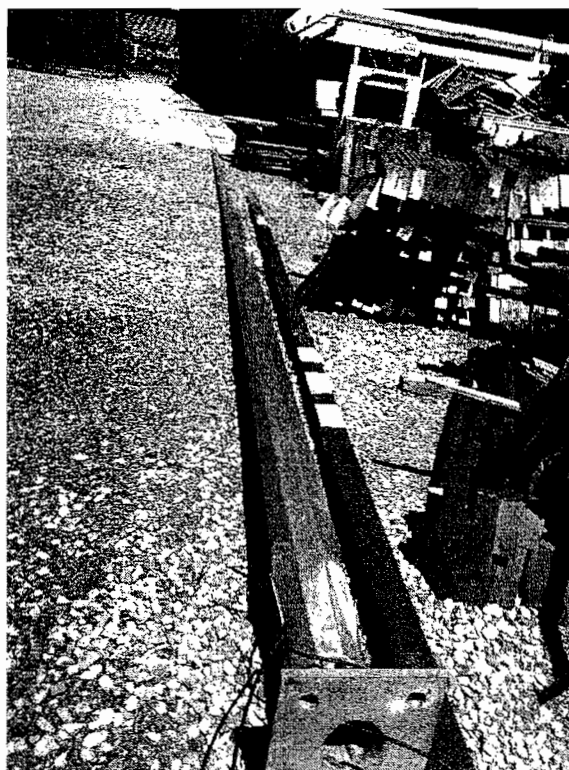
Certifico que a la fecha me ha llegado el 100% de acero para la utilización de este proyecto, mismos que se encuentran almacenados en nuestros patios ubicados en Av. Piña 3302 Col. Ampliación Crucero.

Sirva la presente para los fines que convengan al interesado.


Luis Enrique Villalobos Medina
Director General

AV. PIÑA #3302
COL. AMP. CRUCERO
TEL. (614) 459-38-00 Y 459-38-30
CHIHUAHUA, CHIH. C.P. 31075



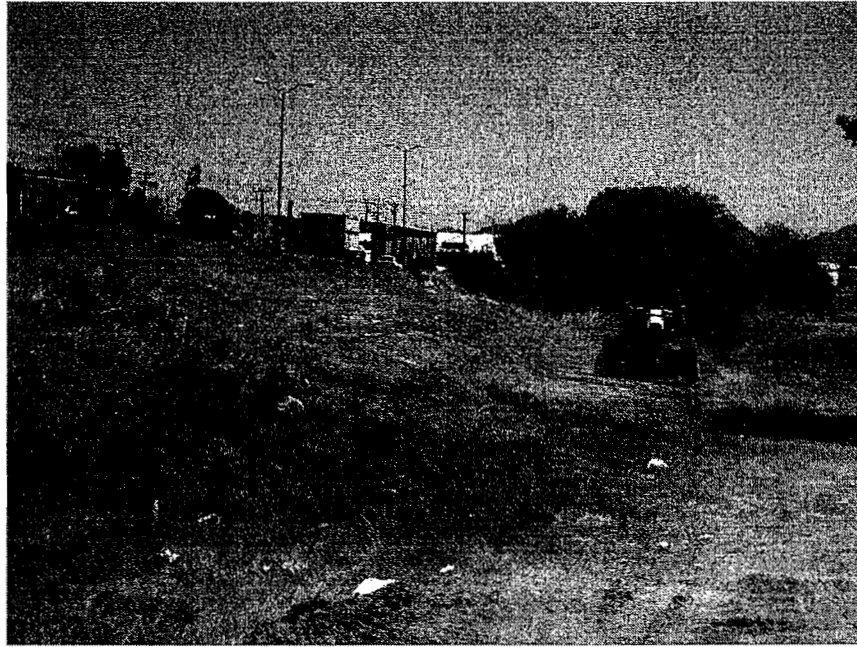


POSTE DE ALUMBRADO RETIRADO

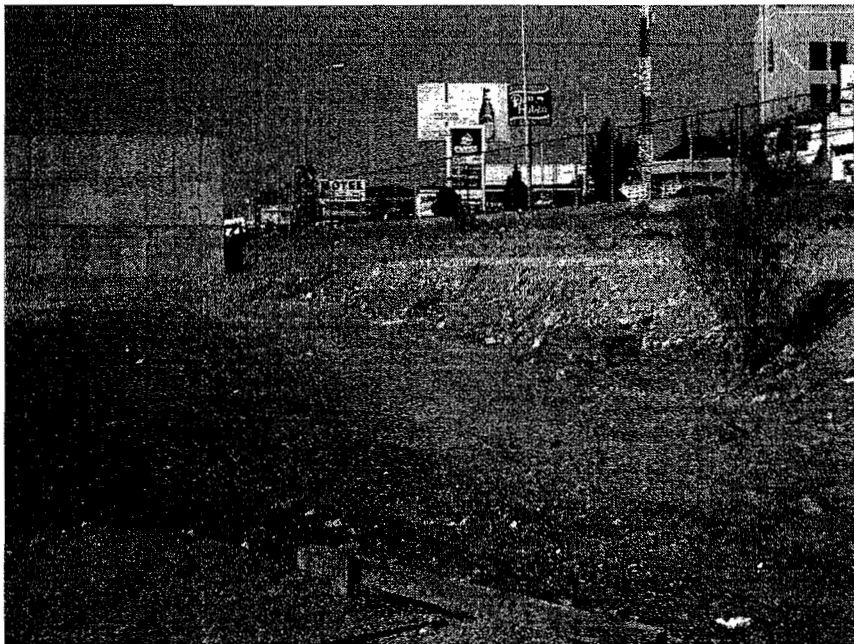


LAMPARA DE POSTE RETIRADO

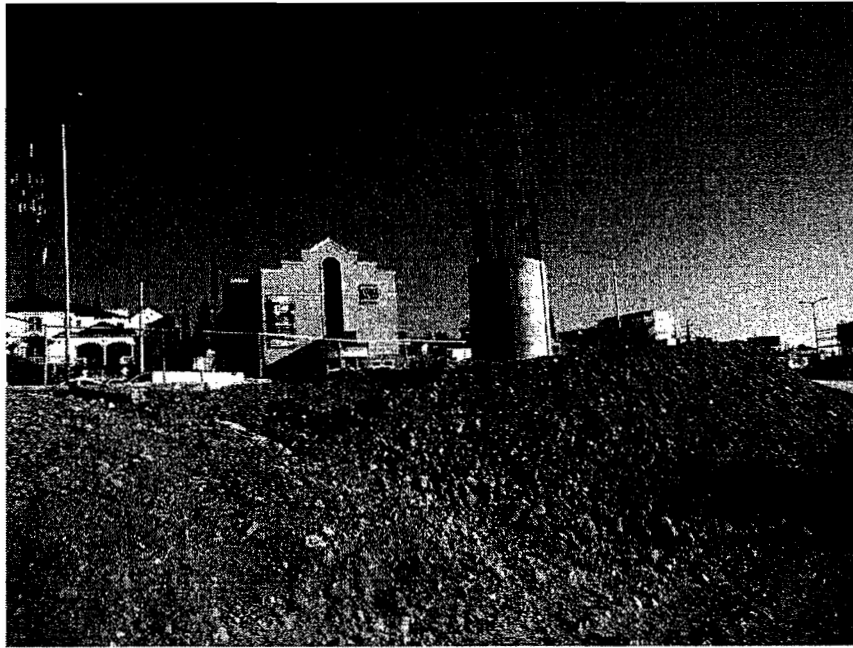
[Handwritten signature]



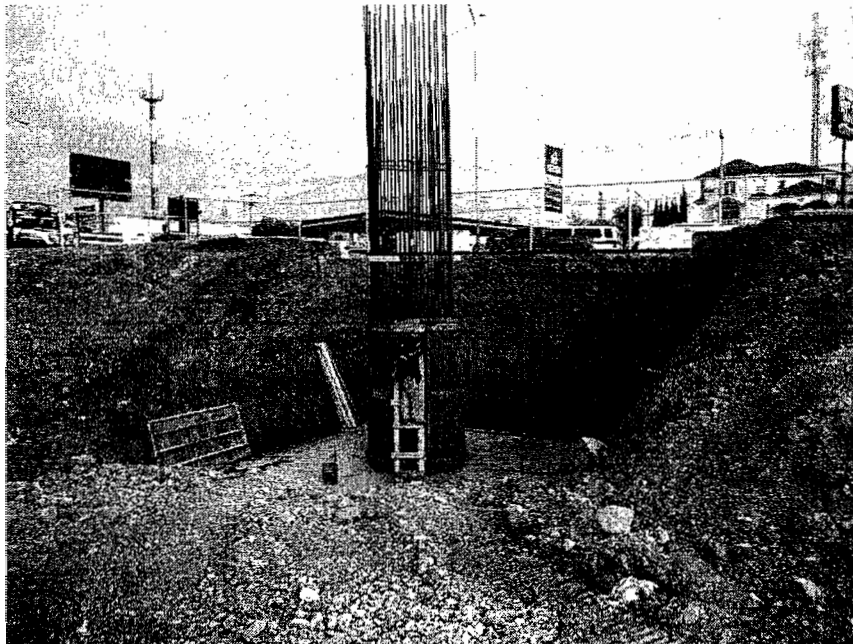
REALIZANDO DESPALME DE TERRENO



DESPALME DE TERRENO EN RAMPA DE SALIDA



RELLENO PARA ESTRUCTURA EN PILAS

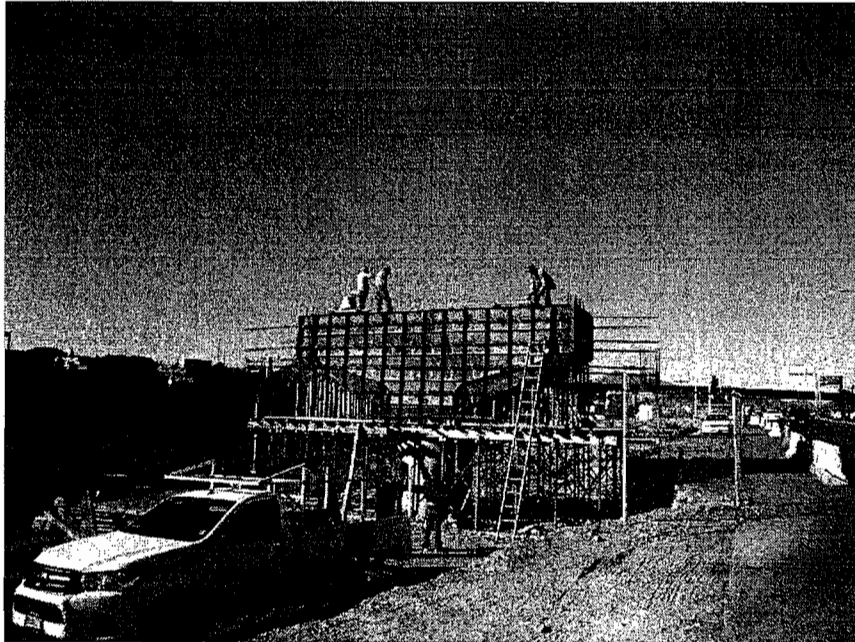


CIMBRANDO PARA COLAR COLUMNA PILA 5





CIMBRANDO BANCOS PARA SU COLADO



TERMINANDO CIMBRA DE CABEZAL PILA 6 PARA SU COLADO

[Handwritten signature]



MURO DE ESTRIBO COLADO YA CON SU RELLENO DE ESTRUCTURAS Y
CIMBRANDO MURO PANTALLA

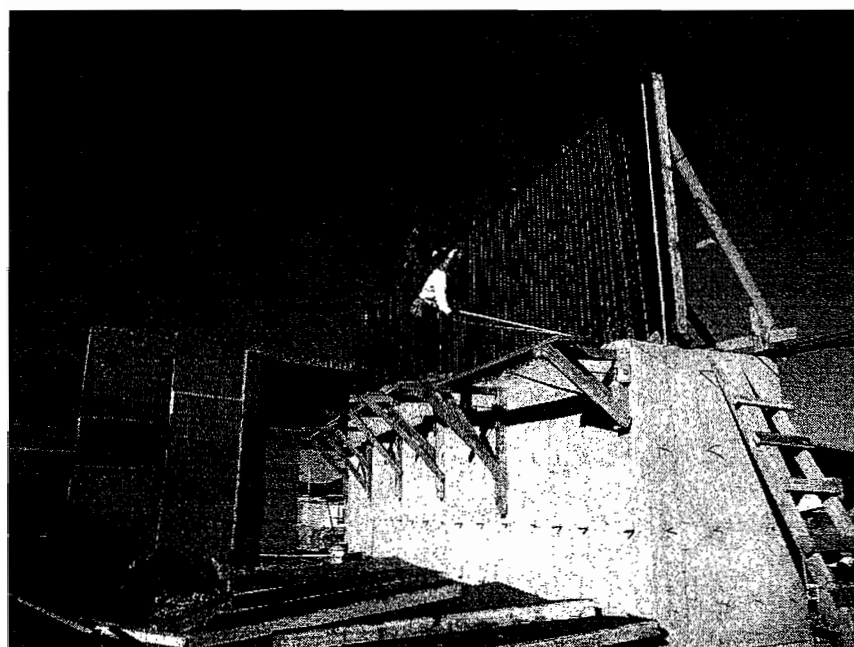


ACERO DE REFUERZO EN CABEZALES



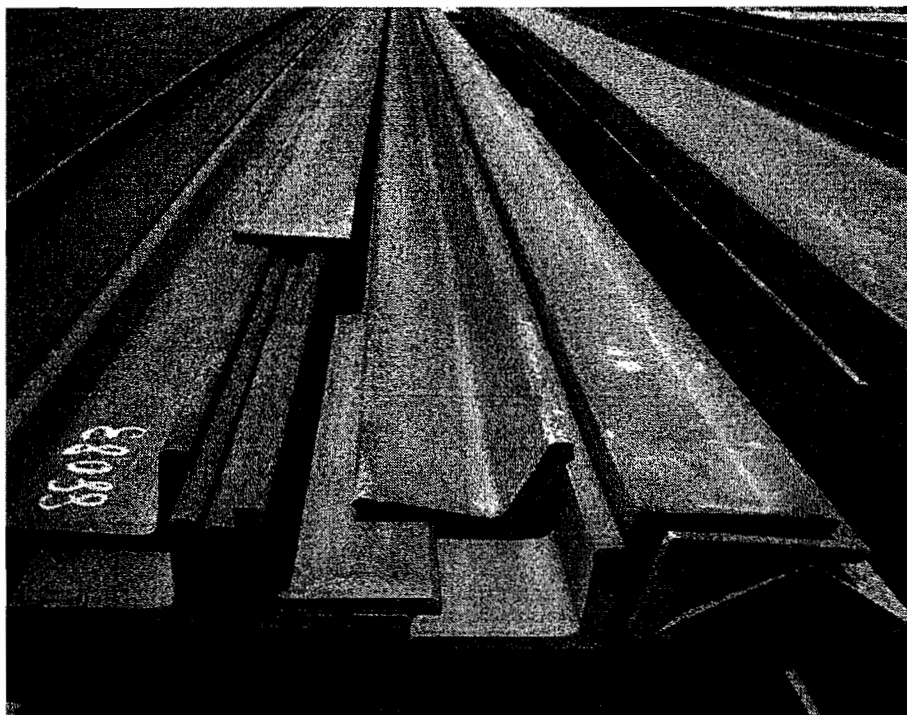


ACERO DE REFUERZO



ACERO DE REFUERZO EN MURO DE ESTRIBO

[Handwritten signature]

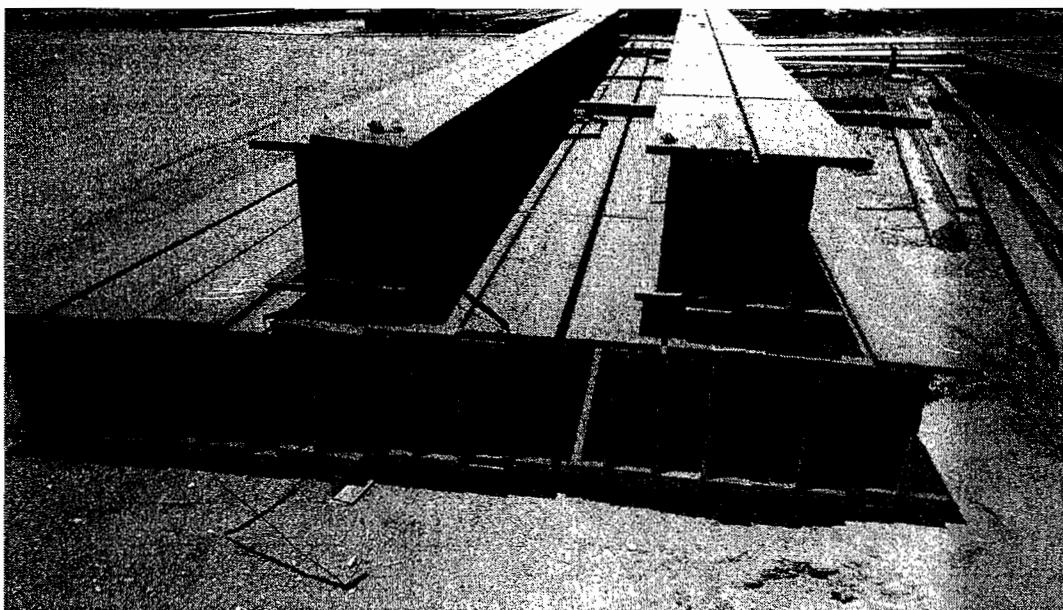


ACERO ESTRUCTURAL A 709

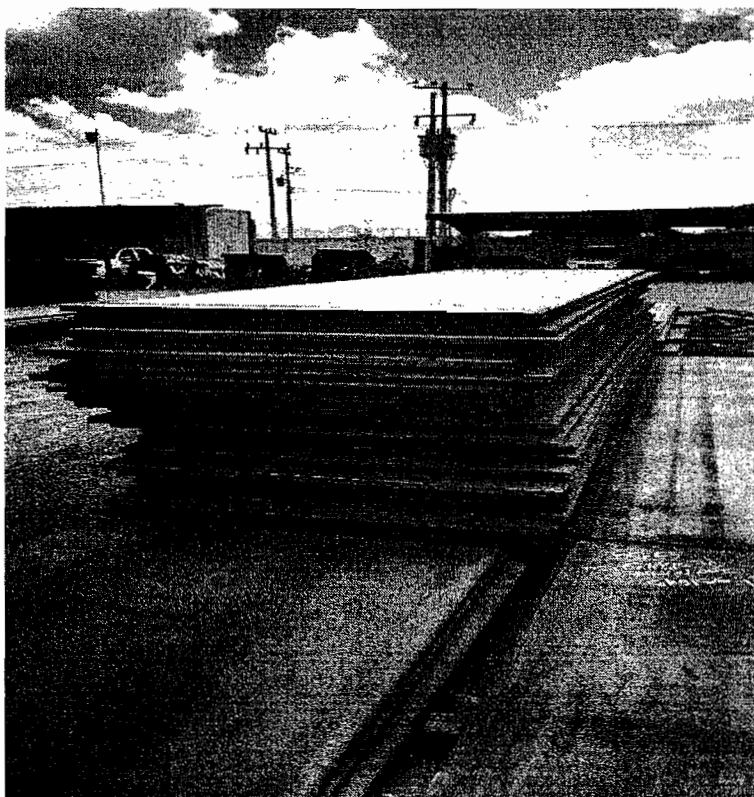


PLACAS DE ACERO A 709





ACERO ESTRUCTURAL A 709



ACERO ESTRUCTURAL A 709

[Handwritten signature]

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

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

OBRA: 92 DISTRIBUIDOR ZOOTECCNIA EJE 60

CLIENTE: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JUAN MANUEL RUACHO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2016-05-18

Fecha Ruptura:

2016-05-17

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	Carga (N)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (kPa)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Aditivo	Fecha	Vibrado Tipo de Falla
1	ZAPATA															
	B	14	15,0	30,0	12,5	176,6	11,0	40764	399772	230,79	22632,77	250	92,3	NO	2016-05-03	Si 0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	84,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
	28°C															
2	ZAPATA															
	B	14	15,0	30,0	12,5	176,6	10,0	41213	404175	233,33	22881,86	250	93,3	NO	2016-05-03	Si 0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	84,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
	28°C															
6	MURO															
	A	7	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	35210	345304	199,34	19548,58	250	79,7	NO	2016-05-10	Si 0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	60,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
	33°C															
7	COLUMNA															
	A	7	15,0	30,0	12,5	176,6	10,0	32709	320777	185,18	18159,95	250	74,1	NO	2016-05-10	Si 0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	60,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
	33°C															

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

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

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

LCO-IRCC
Pagina 1 de 1

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

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

OBRA: 92 DISTRIBUIDOR ZOOTECNIA EJE 60

CLIENTE: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JUAN MANUEL RUACHO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:
2016-05-25

Fecha Ruptura:
2016-05-24

[illegible]

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

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

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

CONTRATISTA:

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

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

OBRA: 92 DISTRIBUIDOR ZOOTECHNIA EJE 60

CLIENTE: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JUAN MANUEL RUACHO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

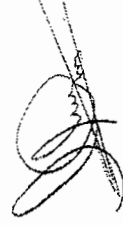
2016-05-26

Fecha Ruptura:

2016-05-25

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	Carga (N)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (kPa)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Aditivo	Fecha	Vibrado Tipo de Falla
8	ZAPATA															
	B	14	15,0	30,0	12,5	176,6	10,0	40769	399821	230,82	22635,71	250	92,3	NO	2016-05-11	Si 0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	80,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
	33°C															
9	ZAPATA															
	B	14	15,0	30,0	12,5	176,6	11,0	41363	405646	234,18	22965,21	250	93,7	NO	2016-05-11	Si 0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	80,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
	33°C															

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

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

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

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

OBRA: 92 DISTRIBUIDOR ZOOTECNIA EJE 60

CLIENTE: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JUAN MANUEL RUACHO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2016-05-14

Fecha Ruptura:

2016-05-13

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (kPa)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Aditivo	Fecha	Vibrado Tipo de Falla
3	CIL															
	MURO															
	A	7	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	33784	331319	191,27	18757,18	250	76,5	NO	2016-05-06	Si
			LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.													
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	80,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
			28°C													
4	ZAPATA															
	A	7	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	34756	340852	196,77	19296,55	250	78,7	NO	2016-05-06	Si
			LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.													
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	80,00	m³	REV PROY.:	14	cm			
			28°C													

ATENTAMENTE:

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

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

LCO-IRCC
Pagina 1 de 1

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

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

OBRA: 92 DISTRIBUIDOR ZOOTECCIA EJE 60

CLIENTE: CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JUAN MANUEL RUACHO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2016-05-17

Fecha Ruptura:

2016-05-16

No.	CIL	Elemento		Localidad			Equipo de Mezclado			Aditivo		Vibrado					
		Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm²)	(kPa)		F c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Fecha	Tipo de Falla	
5		SECCION 1 PILA No.6															
	A	7	15,0	30,0	12,5	176,6	10,0	36671	359632	207,61	20359,59	250	83,0	2016-05-09	Si	0	
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.																	
RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI(X) NO()	T. MAX.:			19,00	mm	VOLUMEN COLADO:			9,00	m³	REV PROY.:		14	cm
31°C																	

58/58

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

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