



**BAOR Construcciones, S.A.
de C.V.**

R.F.C. BCO 000627599
Lugar de Expedición:
Paseos de Casas Grandes No. 14306
Paseos de Chihuahua
Tel. 481-62-07, Tel. y FAX 481-56-23
C.P. 31109 Chihuahua, Chih.

FACTURA ELECTRONICA

SERIE: B

FOLIO: 300

FECHA: 19/9/2017 13:09:05

Documento Válido

CLIENTE:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	R.F.C.:	MCI651010V22
DOMICILIO:	CALLE MINA No. 408	C.P.:	31000
COLONIA:	CENTRO	ESTADO:	CHIHUAHUA
CIUDAD:	CHIHUAHUA	PAÍS:	MEXICO

Régimen Fiscal: Persona Moral con Régimen General de Ley

Método de Pago: NO IDENTIFICADO

Condiciones de Pago: CREDITO

Número de cuenta de pago: NO IDENTIFICADO

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	IMPORTE
1.00	NO APLICA	ESTIMACION 1 CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD I. SEGUN CONTRATO NUM. 090/2017 FIRMA DEL CONTRATISTA ALCANCE DE LA ESTIMACION \$171,928.95 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$51,578.69 RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO 0.2% I.C.I.C. \$ 343.86 0.2 INSTITUTO \$ - 0.2 D. I. F. \$ 343.86 SUMA \$ 687.72 NETO A RECIBIR \$138,918.58	120,350.26	120,350.26

IMPORTE CON LETRA

CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 30/100 M.N.

SUBTOTAL:	120,350.26
I.V.A.:	19,256.04
S.F.P. 0.5%:	0.00
I.C.I.C. 0.2%:	0.00
TOTAL:	139,606.30

FIRMA DE
CONFORMIDAD



Este documento es una representación impresa de un CFDI

*Efectos fiscales al pago

PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

Emitido por:

CONTRAPAQ

Serie del Certificado del emisor:	00001000000404133138
Folio fiscal:	F5DDCEDB-6BBE-4302-8211-9C4B2FCA1502
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Septiembre 19 2017 - 14:09:09



SECRETARIA
DE
HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Servicio de Administración Tributaria

Consulta CFDI

Folio Fiscal: F5DDCEDB-6BBE-4302-8211-9C4B2FCA1502

RFC Emisor: BCO000627599

Nombre o Razón Social: BAOR CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

RFC Receptor: MCI651010V22

Nombre o Razón Social: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Total: \$139,606.30

PAC que Certificó: MAS0810247C0

Fecha Emisión: 2017-09-19T13:09:05

Fecha Certificación: 2017-09-19T14:09:09

Estado del Comprobante: Vigente

Efecto del Comprobante: Ingreso

C

Q

40

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 090/2017.	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CALVO Y	ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)	\$ 1,074,608.83 CON IVA
UBICACIÓN: COL. LEALTAD I	PERÍODO EJEC. 26 DE JUNIO AL 26 DE AGOSTO/2017.	
CONTRATISTA: BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 199,437.58 CON IVA
RFC BCO000627599	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 199,437.58 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 163,158.80	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 8,770.15	
<u>EXTRAS</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 171,928.95	

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.	\$	343.86
0.2% D.I.F.	\$	343.86
SUMA DESCUENTOS	\$	687.72
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	171,928.95
AMORT ANTICIPO	\$	51,578.69
SUB-TOTAL	\$	120,350.26
I.V.A.	\$	19,256.04
TOTAL	\$	139,606.30
(CON LETRA)		
(CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 30/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	687.72
SALDO NETO A RECIBIR	\$	138,918.58

AUTORIZO	ELABORO
ING. SANTIAGO H PRIETO ECHERIVEL	BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ING. JAVIER VILLARREAL POSADA	ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA EUGENIO
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
Vo. Bo.	
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL	
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS	



CHIHUAHUA, CHIH.,

06/SEPTIEMBRE/2017.

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 138,918.58
(CIENTO TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 58/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 1 (UNO) CONTRATO No. 090/2017. POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,074,608.83 INCLUYE CONVENIO
UN MILLON SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHO PESOS 83/100 MN. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA
EN CALLE J. J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD I

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 171,928.95

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 51,578.69

SUBTOTAL \$ 120,350.26

IVA \$ 19,256.04

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

TOTAL \$ 139,606.30

C.M.I.C. 0.2% 343.86
D.I.F. 0.2% 343.86
SUMA 687.72

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA**1.- CONTRATO**

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,074,608.83
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 199,437.58
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 199,437.58
POR EJERCER	\$ 875,171.25

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 322,382.65
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 51,578.69
ACUMULADO ACTUAL	\$ 51,578.69
POR AMORTIZAR	\$ 270,803.96

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.5% SFP.	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 343.86	\$ 343.86
ACUMULADO ACTUAL	\$ 343.86	\$ 343.86

RECIBIMOS

BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
BCO000627599



OBRA:	CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD I
MUNICIPIO:	COL. LEALTAD I
CONTRATISTA:	BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
PERÍODO:	26 DE JUNIO AL 26 DE AGOSTO/2017.
ESTIMACIÓN No.	1 (UNO)
No. CONTRATO:	090/2017.

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
	<u>NORMALES</u>	\$ 163,158.80
	<u>EXCEDENTES</u>	\$ 8,770.15
	<u>EXTRAS</u>	\$ -

SUBTOTAL \$ 171,928.95

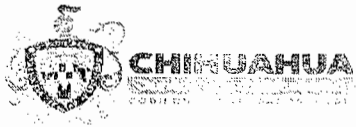
I.V.A. \$ 27,508.63

TOTAL \$ 199,437.58

FOR EL CONTRATISTA

BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL



OBRA: CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD I
MUNICIPIO: COL. LEALTAD I
CONTRATISTA: BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
PERIODO: 26 DE JUNIO AL 26 DE AGOSTO/2017.
ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)
No. CONTRATO: 090/2017.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO			
OBRA NORMAL								\$	163,158.80

PRELIMINARES										\$	5,833.20
1	CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO	ml	25.00	22.30	-	22.30	\$	26.34	\$	587.38	
2	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.	m2	40.00	10.32	-	10.32	\$	112.43	\$	1,160.28	
3	DEMOLICION DE ASIENTO DE GRADA DE CONCRETO ARMADO DE 50 CMS. DE ANCHO Y 12 CMS DE PERALTE, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA.	ml	21.50	21.50	-	21.50	\$	123.43	\$	2,653.75	
4	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK EN GRADAS DE 15 CMS. DE ESPESOR INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA.	m2	12.00	11.60	-	11.60	\$	123.43	\$	1,431.79	

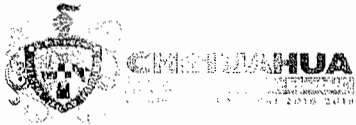
CIMENTACION										\$	115,334.75
5	TRAZO Y NIVELACION	m2	515.20	515.20	-	515.20	\$	10.45	\$	5,383.84	
6	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. A MANO, NO SE PAGARAN SOBREANCHOS INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	10.00	8.64	-	8.64	\$	173.31	\$	1,497.40	
7	EXCAVACION EN MATERIAL "C" POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PAGARAN SOBREANCHOS INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	40.00	34.56	-	34.56	\$	865.80	\$	29,922.05	
8	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%, INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	28.80	28.80	-	28.80	\$	29.24	\$	842.11	
9	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	28.80	28.80	-	28.80	\$	115.97	\$	3,339.94	
10	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	10.00	10.00	-	10.00	\$	72.39	\$	723.90	
13	CIMBRA EN CIMENTACION, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	14.40	14.40	-	14.40	\$	119.87	\$	1,726.13	

POR EL CONTRATISTA:

ING. CRUZ BAEZA ORDONEZ

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCION

ING. SANTIAGO R. PRIETO ECHERIVEL



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CALVO Y PACHECO S/N. DE LA COLONIA LEALTAD I
MUNICIPIO: COL. LEALTAD I
CONTRATISTA: BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
PERIODO: 26 DE JUNIO AL 26 DE AGOSTO/2017.
ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)
No. CONTRATO: 090/2017.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		

14	CIMBRA APARENTE EN DADOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	65.00	65.00	-	65.00	\$ 277.91	\$ 18,064.15
15	SUMINISTRO Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.3	Kg	215.00	184.00	-	184.00	\$ 29.76	\$ 5,475.84
16	SUMINISTRO, Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO ,TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.4	Kg	286.85	286.85	-	286.85	\$ 29.76	\$ 8,536.66
17	SUMINISTRO, Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO ,TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.5	Kg	680.00	424.88	-	424.88	\$ 29.76	\$ 12,644.43
18	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250KG/CM2, INCLUYE: VIBRADO, CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	11.50	11.50	-	11.50	\$ 2,363.33	\$ 27,178.30

31.00

255.12

ESTRUCTURA								\$ 10,579.20
20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA CON VARILLA LISA DE 3/4" Y DE 0.70 MTS DE DESARROLLO, INCLUYE 10 CMS DE ROSCADO, 2 TUERCAS PARA SU NIVELACION Y SUJECION, COLOCACION, FIJACION Y NIVELACION.	pza	80.00	80.00	-	80.00	\$ 132.24	\$ 10,579.20

RESUMEN EXDEDENTES								\$ 8,770.15
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------

0 EXDEDENTES								\$ 8,770.15
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------

POR EL CONTRATISTA

ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL



OBRA: CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CAI VO Y PACHECO S/N. DE LA COLONIA LEALTAD I
MUNICIPIO: COL. LEALTAD I
CONTRATISTA: BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
PERIODO: 26 DE JUNIO AL 26 DE AGOSTO/2017.
ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)
No. CONTRATO: 090/2017.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
3	DEMOLICION DE ASIENTO DE GRADA DE CONCRETO ARMADO DE 50 CMS. DE ANCHO Y 12 CMS DE PERALTE, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA.	ml	21.50	23.20	21.50	1.70	\$ 123.43	\$ 209.83
10	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	10.00	33.70	10.00	23.70	\$ 72.39	\$ 1,715.64
14	CIMBRA APARENTE EN DADOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	65.00	74.65	65.00	9.65	\$ 277.91	\$ 2,681.83
16	SUMINISTRO, Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO ,TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.4	Kg	286.85	394.40	286.85	107.55	\$ 29.76	\$ 3,200.69
18	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250KG/CM2, INCLUYE: VIBRADO, CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	11.50	11.60	11.50	0.10	\$ 2,363.33	\$ 236.33
48	SUMINISTRO, Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO ,TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.2 (EN COLUMNAS DE MURETE)	Kg	60.00	80.95	60.00	20.95	\$ 29.67	\$ 621.59
50	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	1.26	2.70	1.26	1.44	\$ 72.39	\$ 104.24

CONTRAFUERTE DE CONCRETO ARMADO EN MURO DE CANCHA								\$ 31,411.65
40	TRAZO Y NIVELACION	m2	8.80	8.80	-	8.80	\$ 10.45	\$ 91.96
41	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	1.26	1.14	-	1.14	\$ 173.31	\$ 197.57

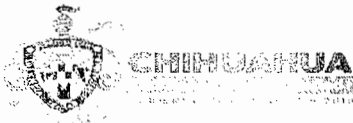
0.12

POR EL CONTRATISTA:

 ING. CRUZ BAEZA ORDÓÑEZ

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

 ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL



OBRA: CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CALVO Y PACHECO S/N. DE LA COLONIA LEALTAD I
MUNICIPIO: COL. LEALTAD I
CONTRATISTA: BAOR CONSTRUCCIONES. S.A. DE C.V.
PERIODO: 26 DE JUNIO AL 26 DE AGOSTO/2017.
ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)
No. CONTRATO: 090/2017.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
42	EXCAVACION EN MATERIAL "C" POR MEDIOS MECANICOS INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	5.50	4.58	-	4.58	\$ 865.80	3,965.36
43	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	8.80	8.80	-	8.80	\$ 115.97	1,020.54
44	CIMBRA EN CIMENTACION, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	7.60	7.60	-	7.60	\$ 119.87	911.01
45	CIMBRA APARENTE EN MURETE, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	27.50	22.10	-	22.10	\$ 277.91	6,141.81
46	SUMINISTRO, Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO ,TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.4 (EN ZAPATAS AISLADAS DE MURETE).	Kg	120.00	105.00	-	105.00	\$ 29.76	3,124.80
47	SUMINISTRO, Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO ,TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.4 (EN COLUMNAS DE MURETE)	Kg	190.00	133.50	-	133.50	\$ 29.76	3,972.96
48	SUMINISTRO, Y HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE ARMADO ,TRASLAPES, SILLETAS, DESPERCIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION N.2 (EN COLUMNAS DE MURETE)	Kg	60.00	60.00	-	60.00	\$ 29.67	1,780.20
49	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2, INCLUYE: VIBRADO, CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	5.00	4.48	-	4.48	\$ 2,257.64	10,114.23

0.92

5.40

15.00

56.50

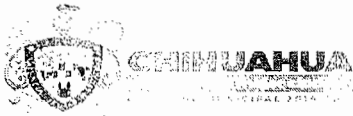
0.52

POR EL CONTRATISTA:

ING. CRUZ BAEZA ORDÓÑEZ

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

ING. SANTIAGO PRIETO ECHERIVEL



OBRA: CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40 X 28.00 M., EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "INDEPENDENCIA", UBICADA EN CALLE J. J. CALVO Y PACHECO S/N. DE LA COLONIA LEALTAD I

MUNICIPIO: COL. LEALTAD I

CONTRATISTA: BAOR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO: 26 DE JUNIO AL 26 DE AGOSTO/2017.

ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)

No. CONTRATO: 090/2017.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
50	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	1.26	1.26	-	1.26	\$ 72.39	\$ 91.21

SUBTOTAL	\$ 171,928.95
IVA	\$ 27,508.63
TOTAL	\$ 199,437.58

POR EL CONTRATISTA:

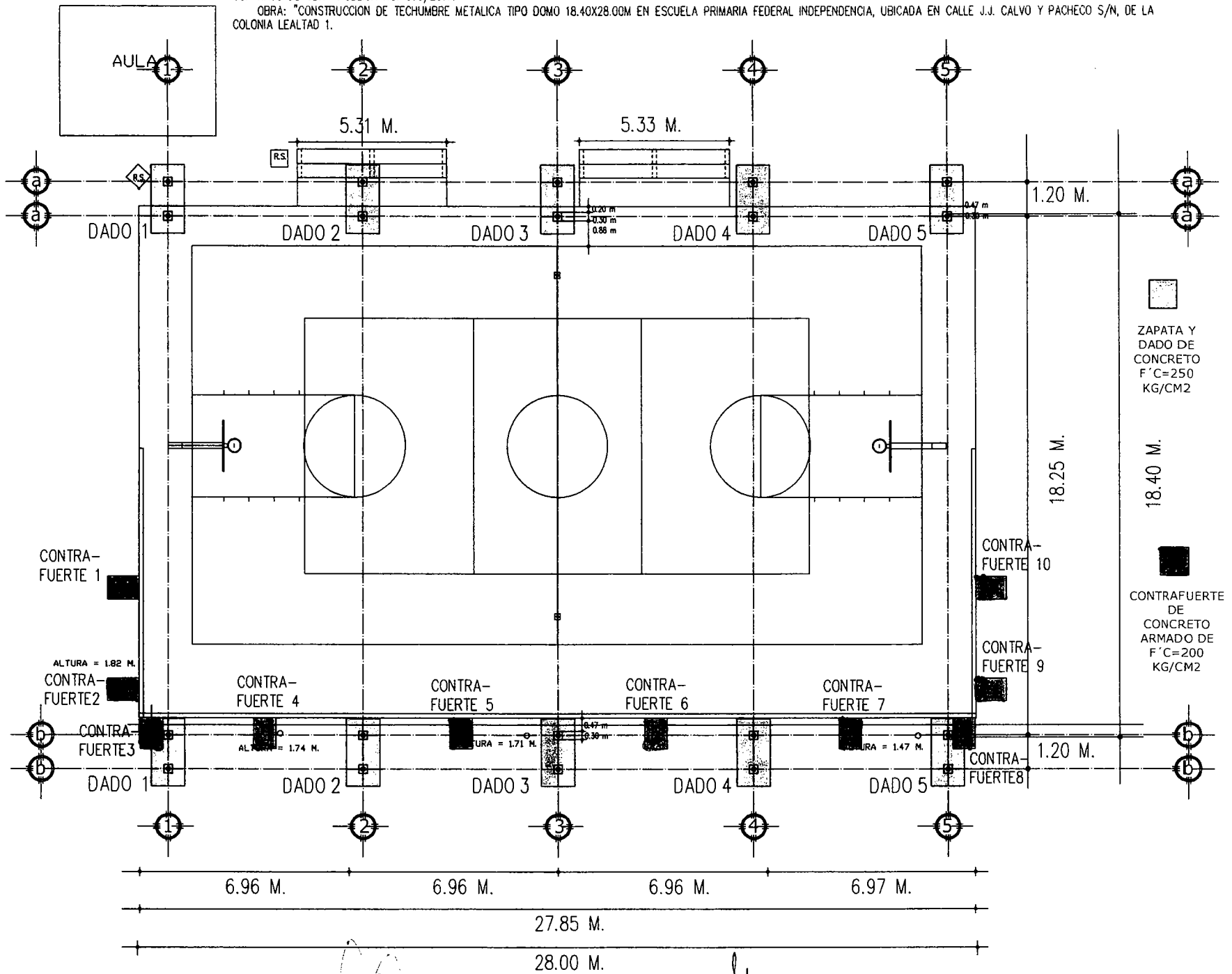
ING. CRUZ BAEZA ORDÓÑEZ

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERVEL

CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40X28.00M EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA EN CALLE J.J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

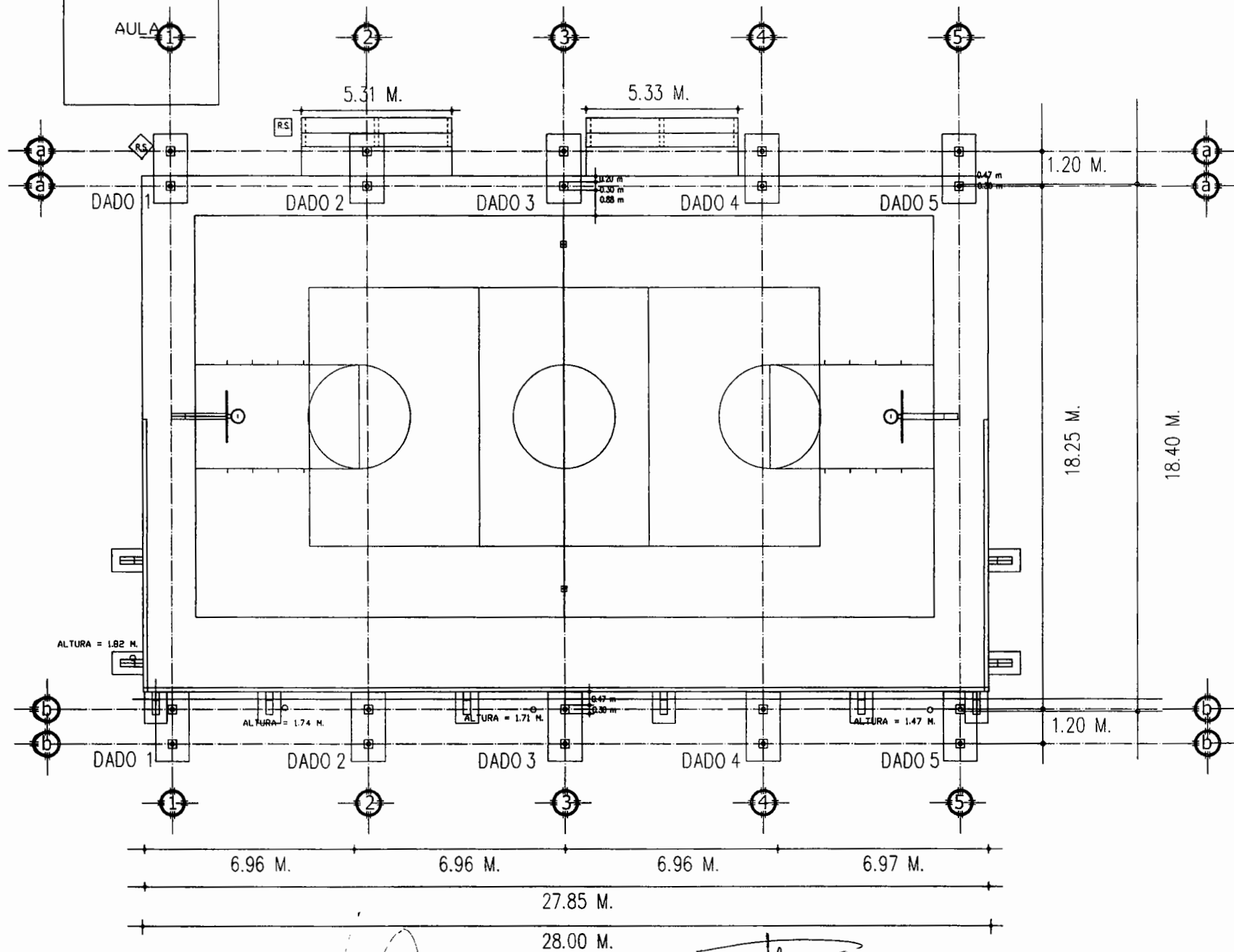


ING. CRUZ BARZA ORDOÑEZ

ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40X28.00M EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA EN CALLE J.J. CALVO Y PACHECO S/N. DE LA COLONIA LEALTAD 1.

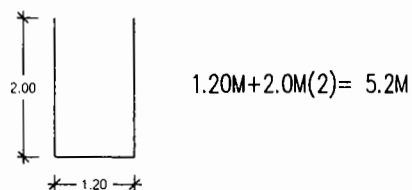
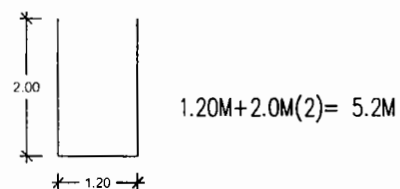
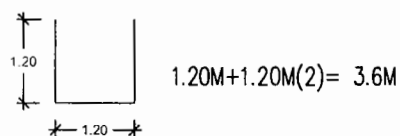
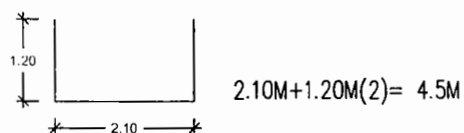
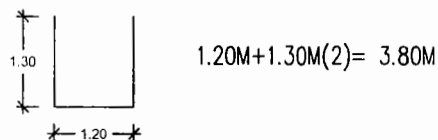


ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ

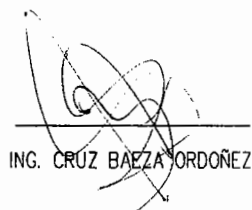
ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

PRELIMINARES.

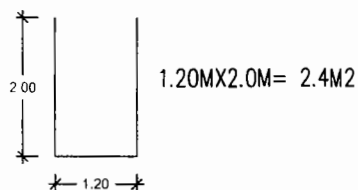
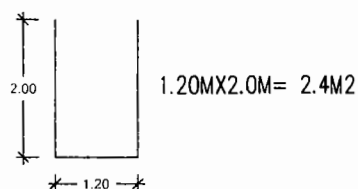
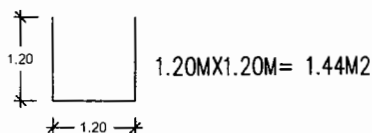
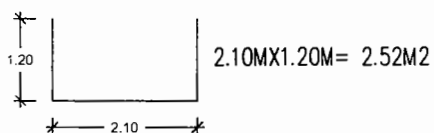
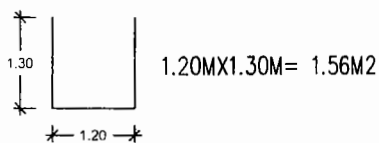
CORTE EN PISO DE CONCRETO



$$\Sigma = 3.8+4.5+3.6+5.2+5.2 \\ = 22.30M.$$

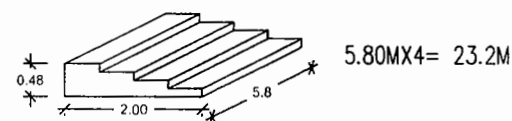

ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ

DEMOLICION DE PISO

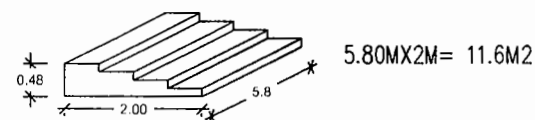


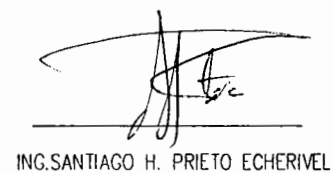
$$\Sigma = 1.56M^2+2.52M^2+1.44M^2+2.4M^2+2.4M^2 \\ = 10.32M^2.$$

DEMOLICION DE ASIENTO DE GRADA



DEMOLICION DE MURO DE BLOCK DE 15 CM DE ESPESOR




ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

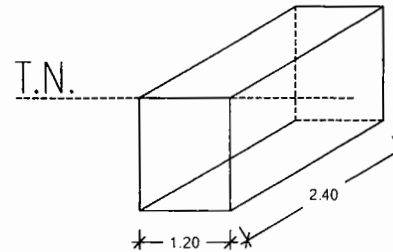
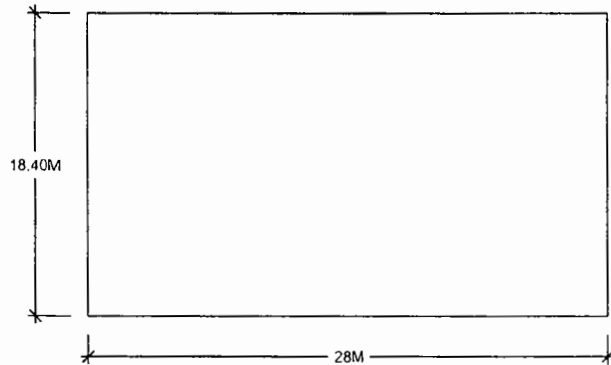
CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40X28.00M
EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA EN CALLE J.J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

CIMENTACION

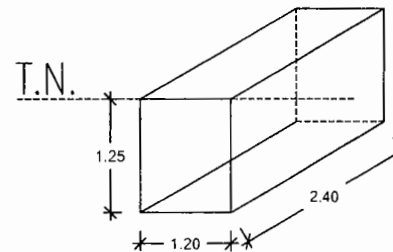
TRAZO Y NIVELACION

AREA 18.40M X28M= 515.20M²



PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100:

1.20MX2.40M=2.88M² (10PZAS)= 28.80M²



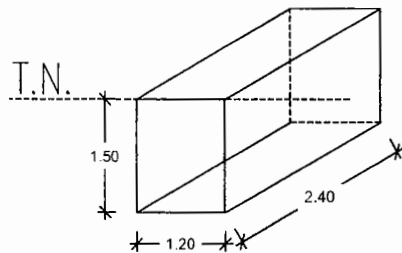
RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DEL
MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION:

1.20X2.40X1.25MTS=3.6M³

0.30X0.30X1.25=0.1125M³(2)=0.225M³

3.6M³-0.225M³=3.37M³

3.37M³X10PZAS=33.7M³



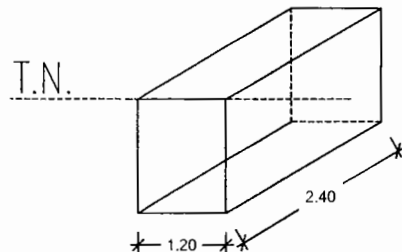
EXCAVACION PARA ZAPATAS:

1.20X2.40X1.50MTS=4.32M³

4.32M³X10PZAS=43.20M³

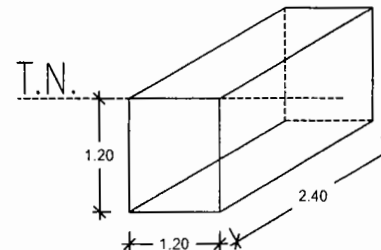
MATERIAL B: 43.20M³X0.20= 8.64M³

MATERIAL C: 43.20M³X0.80=34.56M³



AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE
DESPLANTE PARA ZAPATAS:

1.20MX2.40M=2.88M² (10PZAS)= 28.80M²

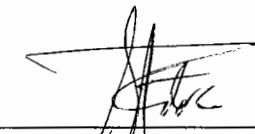


CIMBRA EN CIMENTACION:

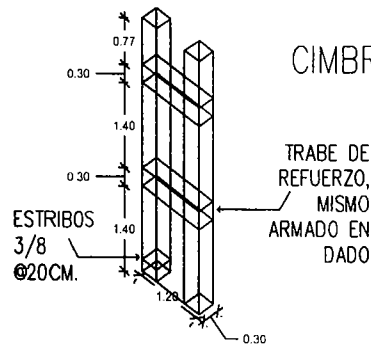
1.20+1.20+2.40+2.40=7.20M

7.20MX0.20=1.44M²(10PZAS)=14.4M²


ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ


ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

CIMENTACION



CIMBRA EN DADO DESNIVEL

CIMBRA EN DADO:

$$0.30 \times 4(2 \text{ PZAS}) = 2.40 \times 1.40 \text{M} = 3.36 \text{M}^2$$

$$0.30 \times 4(2 \text{ PZAS}) = 2.40 \times 1.20 \text{M} = 2.88 \text{M}^2$$

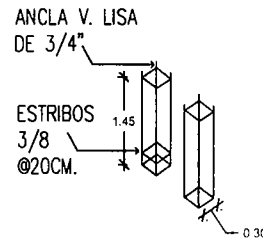
$$0.30 \times 4(2 \text{ PZAS}) = 2.40 \times 1.40 \text{M} = 3.36 \text{M}^2$$

$$0.30 \times 4(2 \text{ PZAS}) = 2.40 \times 0.77 \text{M} = 1.85 \text{M}^2$$

$$\Sigma = 11.45(5 \text{PZAS}) = 57.25 \text{M}^2$$

TRABE DE
REFUERZO,
MISMO
ARMADO EN
DADO

CIMBRA EN DADO



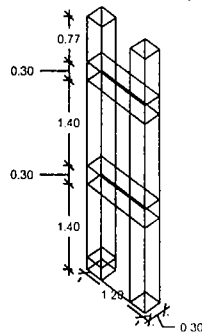
CIMBRA EN DADO:

$$0.30 \times 4(2 \text{ PZAS}) = 2.40 \times 1.45 \text{M} = 3.48 \text{M}^2$$

$$\Sigma = 3.48(5 \text{PZAS}) = 17.40 \text{M}^2$$

CIMBRA TOTAL EN DADOS :

$$\Sigma = 57.25 \text{M}^2 + 17.40 \text{M}^2 = 74.65 \text{M}^2$$



ACERO DE REFUERZO NO.3

VARILLA 3/8" EN DADO:

$$21 \text{ EST } 1 \text{MX} 0.557 \text{KG/M} = 11.7 \text{KGX}(2 \text{PZAS}) = 23.4 \text{KG.}$$

$$5 \text{ EST } 1 \text{MX} 0.557 \text{KG/M} = 2.79 \text{KGX}(2 \text{PZAS}) = 5.58 \text{KG}$$

$$\Sigma = 23.4 \text{KG} + 5.58 \text{KG} = 28.98(5 \text{PZAS}) = 145 \text{KG.}$$

ACERO DE REFUERZO NO.5

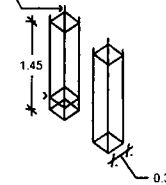
VARILLA 5/8" EN DADO:

$$4.17 \text{MX} 1.560 \text{KG/M} = 6.50 \text{KG}(4 \text{PZAS}) = 26 \text{KG}(2 \text{PZAS}) = 52 \text{KG}$$

$$1.20 \text{M } 1.560 \text{KG/M} = 1.87 \text{KG}(4 \text{PZAS})(2 \text{PZAS}) = 14.97 \text{KG}$$

$$\Sigma = 52 \text{KG} + 14.97 \text{KG}(5 \text{PZAS}) = 334.88 \text{KG}$$

ANCLA V. LISA
DE 3/4"



ACERO DE REFUERZO NO.3

VARILLA 3/8" EN DADO:

$$7 \text{ EST } 1 \text{MX} 0.557 \text{KG/M} = 3.9 \text{KGX}(2 \text{PZAS}) = 7.8 \text{KG.}$$

$$\Sigma = 7.8 \text{KG}(5 \text{PZAS}) = 39 \text{KG.}$$

ACERO DE REFUERZO NO.5

VARILLA 5/8" EN DADO:

$$1.45 \text{MX} 1.560 \text{KG/M} = 2.26 \text{KG}(4 \text{PZAS}) = 9 \text{KG}(2 \text{PZAS}) = 18 \text{KG}$$

$$\Sigma = 18 \text{KG}(5 \text{PZAS}) = 90 \text{KG.}$$

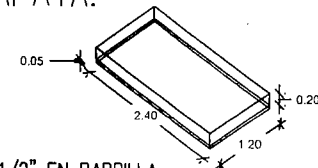
ACERO DE REFUERZO NO.3 TOTAL EN DADOS:

$$\Sigma = 145 \text{KG} + 39 \text{KG} = 184 \text{KG}$$

ACERO DE REFUERZO NO.5 TOTAL EN DADOS:

$$\Sigma = 334.88 \text{KG} + 90 \text{KG} = 424.88 \text{KG}$$

ACERO DE ZAPATA:



VARILLA 1/2" EN PARRILLA:

$$7 \text{VX} 1.20 \text{ML} = 8.40 \text{ML}$$

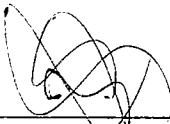
$$13 \text{VX} 2.40 \text{ML} = 31.20 \text{ML}$$

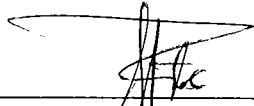
$$8.40 \text{ML} + 31.20 \text{ML} = 39.6 \text{MLX} 0.996 \text{KG/M} = 39.44 \text{KG}$$

$$39.44 \text{KG}(10 \text{PZAS}) = 394.40 \text{KG}$$

ANCLAS V LISA DE 3/4"

$$4 \text{PZASX} 2 = 8(10 \text{PZAS}) = 80 \text{PZAS}$$

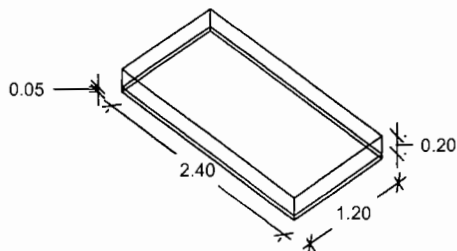

ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ


ING. SANTIAGO PRIETO ECHERIVEL

CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40X28.00M
EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA EN CALLE J.J. CALVO Y
PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

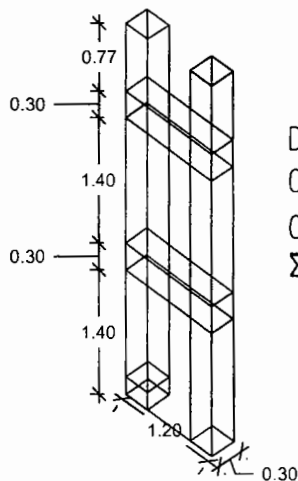
CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACION



ZAPATA DE CONCRETO $F'C=250$ KG/CM²:

$$2.40\text{M} \times 1.20\text{M} \times 0.20\text{M} = 0.58\text{M}^3$$

$$0.58\text{M}^3 (10\text{PZAS}) = 5.80\text{M}^3$$



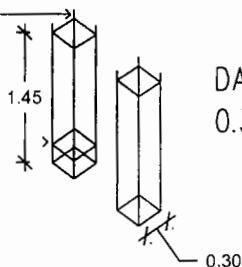
DADO DE CONCRETO $F'C=250$ KG/CM²:

$$0.30\text{X}0.30\text{X}4.17 = 0.37 (2\text{PZAS}) = 0.75\text{M}^3 (5\text{PZAS}) = 3.75\text{M}^3$$

$$0.30\text{X}0.30\text{X}0.90 = 0.08 (2\text{PZAS}) = 0.16\text{M}^3 (5\text{PZAS}) = 0.81\text{M}^3$$

$$\Sigma = 3.75\text{M}^3 + 0.81\text{M}^3 = 4.56\text{M}^3$$

ANCLA V. LISA
DE 3/4"



DADO DE CONCRETO $F'C=250$ KG/CM²:

$$0.30\text{X}0.30\text{X}1.45 = 0.13 (2\text{PZAS}) = 0.26\text{M}^3 (5\text{PZAS}) = 1.30\text{M}^3$$

CONCRETO PREMEZCLADO TOTAL EN DADOS:

$$\Sigma = 5.80\text{M}^3 + 4.56\text{M}^3 + 1.30\text{M}^3 = 11.60\text{M}^3$$


ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ


ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40X28.00M
EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA EN CALLE J.J. CALVO Y
PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

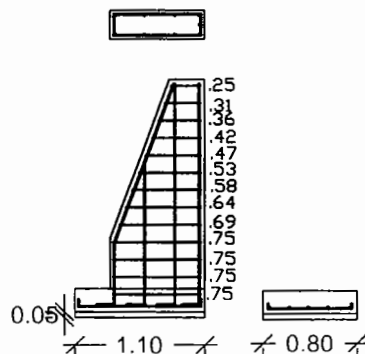
Isometric drawing of a mechanical part. The part consists of a rectangular base with a vertical rectangular block on top. The base has a width of 0.80 and a depth of 1.10. The vertical block has a height of 1.40 and a width of 0.40. The top surface of the vertical block is inclined, with a horizontal distance of 0.30 from the left edge to the start of the incline and a vertical distance of 0.25 from the top edge to the start of the incline. The base has a thickness of 0.05. The drawing includes dimension lines and arrows indicating the measurements.


 ING.SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40X28.00M
EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA EN CALLE J.J. CALVO Y
PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

VARILLA $\frac{1}{2}$ " CONTRAFUERTE ZAPATA:

0.80MLX5PZAS=4ML

$$\Sigma = 10.55 \text{ KG}(10\text{PZAS}) = 105.5\text{KG}$$
$$4V \times 1.80ML = 7.2ML$$
$$2V \times 2ML = 4ML$$
$$\Sigma = 13.35 \text{ KG}(10\text{PZAS}) = 133.5\text{KG}$$
$$0.25(4)=1.00\text{ML}$$
$$0.36(2)+0.25(2)=1.22\text{ML}$$
$$0.42(2) + 0.25(2) = 1.34 \text{ ML}$$
$$0.47(2) + 0.25(2) = 1.44 \text{ ML}$$
$$0.53(2) + 0.25(2) = 1.56 \text{ ML}$$
$$0.58(2) + 0.25(2) = 1.70 \text{ ML}$$
$$0.64(2) + 0.25(2) = 1.80 \text{ ML}$$
$$0.69(2) + 0.25(2) = 1.90 \text{ ML}$$
$$0.75(2)+0.25(2)=2.0\text{ML}(4 \text{ SECCIONES})=8.0\text{ML}$$
$$\Sigma = 21.08 \text{ ML} (0.384 \text{ KG/M}) (10 \text{ PZAS}) = 80.95 \text{ KG}$$


ING.SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 18.40X28.00M
EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA EN CALLE J.J. CALVO Y
PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

CONTRAFUERTES

CONCRETO F'C=200 KG/CM2 EN ZAPATA:

$$1.10\text{M} \times 0.80\text{M} \times 0.20 = 0.176\text{M}^3 \quad (10\text{PZAS}) = 1.76\text{M}^3$$

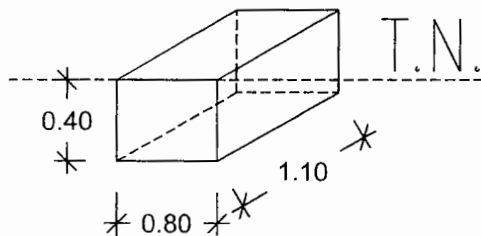
CONCRETO F'C=200 KG/CM2 EN CONTRAFUERTE:

$$0.80\text{M} \times 0.25\text{M} \times 0.40 = 0.08\text{M}^3$$

$$(0.80 + 0.30) / 2 \times 1.40 = 0.77 \times 0.25 = 0.1925\text{M}^3$$

$$0.08\text{M}^3 + 0.192\text{M}^3 = 0.272\text{M}^3 \quad (10\text{PZAS}) = 2.72\text{M}^3$$

$$\Sigma = 1.76 + 2.72 = 4.48\text{M}^3$$



RELLENO Y COMPACTACION:

$$1.10\text{M} \times 0.80\text{M} \times 0.40 = 0.35\text{M}^3$$

$$0.80\text{M} \times 0.40\text{M} \times 0.25 = 0.08\text{M}^3$$

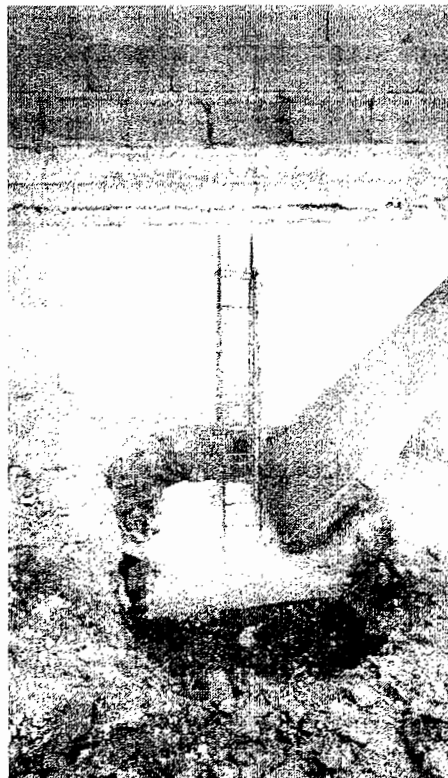
$$0.35\text{M}^3 - 0.08\text{M}^3 = 0.27\text{M}^3 \quad (10\text{PZAS}) = 2.7\text{M}^3$$

ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ

ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL

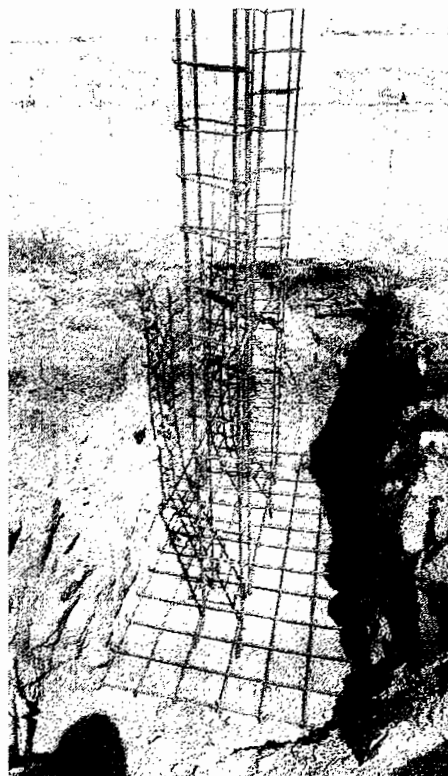
CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO
18.40X28.00M EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA
EN CALLE J.J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.



CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO
18.40X28.00M EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA
EN CALLE J.J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

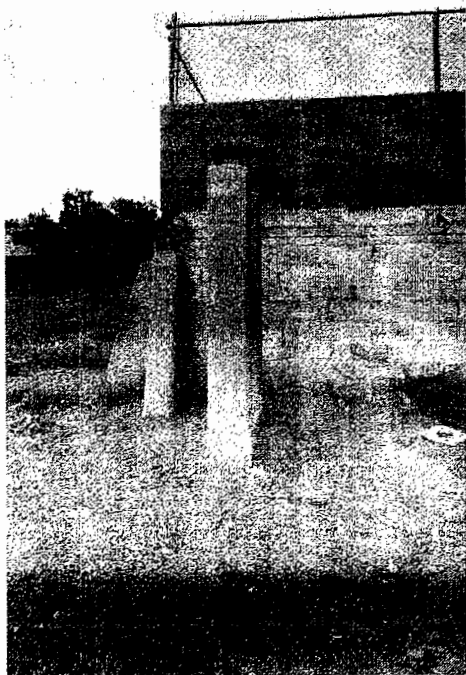
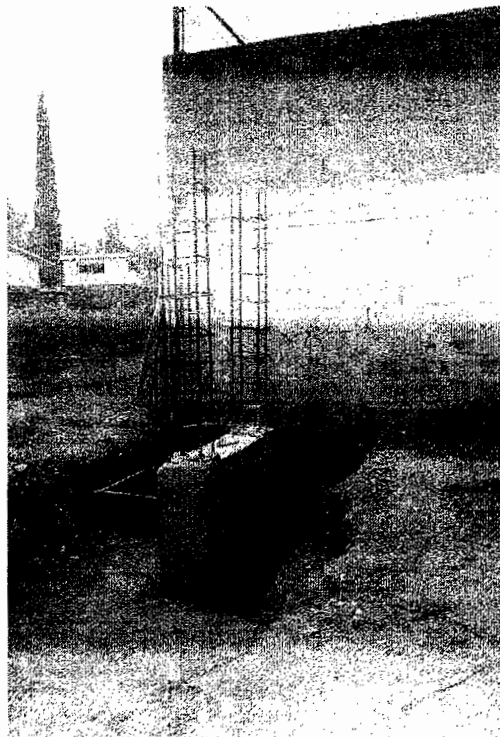


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO
18.40X28.00M EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA
EN CALLE J.J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.

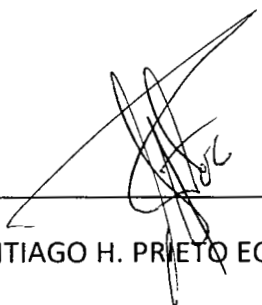


CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 090/2017.

OBRA: "CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO
18.40X28.00M EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA, UBICADA
EN CALLE J.J. CALVO Y PACHECO S/N, DE LA COLONIA LEALTAD 1.



ING. CRUZ BAEZA ORDOÑEZ



ING. SANTIAGO H. PRIETO ECHERIVEL



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: ESCUELA PRIMARIA FEDERAL MARTIN GARCIA

FECHA: 31-ago-17

LOCALIZACION: CALLE PONCE DE LEON Y 43a.
CHIHUAHUA, CHIH.

COMPACTACION DE PROYECTO 90%

ESPESOR DE PROYECTO 20 CMS.

REPORTE DE COMPACTACION DE: CAPAS DE RELLENO EN ESCUELA PRIM.
FEDERAL MARTIN GARCIA

BAOR CONSTRUCCIONES, 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	
ULTIMA CAPA DE RELENO DE BANCOS									
EJE A2		CEN	20	1900	1993	1729	12.3	8.6	91
EJE A 3		CEN	20	1900	1925	1748	12.3	5.6	92
EJE A 4		CEN	20	1900	1960	1733	12.3	7.9	91

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 REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO.

OBSERVACIONES:

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.

IDENTIFICACION DEL APARATO

CPN 2

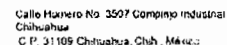
CALIBRACION DEL APARATO

31-ago-17

TECNICO : HUGO SERGIO CONTRERAS J.

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL





GCC CONCRETO S.A. DE C.V.
Soporte Técnico (Laboratorio)
DIVISION CHIHUAHUA

Calle Comercio No. 3007 Edificio Industrial
Chihuahua
C.P. 31109 Chihuahua, Chih. México

Fecha de elaboración: 2017-09-14

INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Cliente: BAOR CONSTRUCCIONES
Obra o dirección: ESCUELA PRIMARIA FEDERAL INDEPENDENCIA

Especificaciones del concreto:

Resistencia: 250 (24.5) kgf/cm² (MPa) TMNA: 3.4"
Revenimiento: 10 ± 2.5 cm Aditivo utilizado: Basf
Clasificación: Grupo 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ --- Tipo de Muestreo: En Planta

Especimen No.	Fecha de Elaboración	Edad Días	Fecha de Prueba	Diámetro cm	Altura cm	Area cm ²	Rev. cm	Carga kN	Carga kgf	Resistencia kgf/cm ²	Resistencia MPa	% Obtenido	Tipo Falla
2910-B	2017-05-02	7	2017-05-09	15.00	30.00	176.72	12	315.4	32158	182	17.8	73%	1
2910-C	2017-05-02	28	2017-05-30	15.00	30.00	176.72	12	466.1	47532	269	26.4	108%	1
2910-D	2017-05-02	28	2017-05-30	15.00	30.00	176.72	12	463.1	49265	279	27.3	112%	1
2927-B	2017-05-02	7	2017-05-09	15.00	30.00	176.72	12	329.0	33547	190	18.6	76%	1
2927-C	2017-05-02	28	2017-05-30	15.00	30.00	176.72	12	472.0	48127	272	26.7	109%	1
2927-D	2017-05-02	28	2017-05-30	15.00	30.00	176.72	12	480.2	48967	277	27.2	111%	1
3015-B	2017-05-05	7	2017-05-12	15.00	30.00	176.72	12	322.4	32874	186	18.2	74%	1
3015-C	2017-05-05	28	2017-06-02	15.00	30.00	176.72	12	470.6	47983	272	26.6	109%	1
3015-D	2017-05-05	28	2017-06-02	15.00	30.00	176.72	12	466.7	49628	281	27.5	112%	1
3289-B	2017-05-08	7	2017-05-15	15.00	30.00	176.72	12	306.7	31274	177	17.4	71%	1
3289-C	2017-05-08	28	2017-06-05	15.00	30.00	176.72	12	477.0	48639	275	27.0	110%	1
3289-D	2017-05-08	28	2017-06-05	15.00	30.00	176.72	12	466.1	47529	269	26.4	108%	1
3312-B	2017-05-09	7	2017-05-16	15.00	30.00	176.72	12	323.3	32964	187	18.3	75%	1
3312-C	2017-05-09	28	2017-06-06	15.00	30.00	176.72	12	466.0	47519	269	26.4	108%	1
3312-D	2017-05-09	28	2017-06-06	15.00	30.00	176.72	12	480.2	48967	277	27.2	111%	1

Referencias normativas para la elaboración de este informe: Normas mexicanas
NMX-C-159-ONRCE-2014 "Industria de la construcción - Cemento hidráulico industrializado - Especificaciones", NMX-C-181-2013-ONRCE "Industria de la construcción - Concreto fresco - Muestreo", NMX-C-169-ONRCE-2014 "Industria de la construcción - Concreto endurecido - Determinación del revenimiento en el concreto fresco", NMX-C-168-ONRCE-2004 "Industria de la construcción - Concreto endurecido - Prueba de resistencia a la compresión de cilindros de concreto", NMX-C-159-ONRCE-2014 "Industria de la construcción - Concreto endurecido - Prueba de resistencia a la compresión de cilindros de concreto", NMX-C-181-2013-ONRCE "Industria de la construcción - Concreto endurecido - Prueba de resistencia a la compresión de cilindros de concreto", NMX-C-168-ONRCE-2004 "Industria de la construcción - Concreto endurecido - Prueba de resistencia a la compresión de cilindros de concreto", NMX-C-169-ONRCE-2014 "Industria de la construcción - Concreto fresco - Muestreo"

Observaciones:

- Nota 1.- Muestreo en planta de concreto f'c= 250kg/cm² referente a programa de muestreo interno del Sistema de Gestión de Calidad.
Nota 2.- El concreto cumple y cumple con las características de trabajabilidad, revenimiento y resistencia, especificadas para su venta.
Nota 3.- Este muestreo corresponde a la misma fecha y planta de producción con las características de resistencias y revenimiento entregado.

Laboratorio de Pruebas acreditado por una entidad mexicana de acreditación (d.e.a.)
Acreditación N° C-395-0212-010
Vigencia a partir del 2016-03-19

Elaboró:

Nombre y Firma

Revisó:

Nombre y Firma

C. y p. Archivo

Los resultados del presente informe son validos unicamente para las condiciones mencionadas