

FACTURA

CONSTRUCCIONES E
INGENIERIA PASO DEL NORTE
SA DE CV
CEI110518AR4
CALLE FLORIDA, 117, Col.
FRACC. ALAMEDA
GALGODROMO, JUAREZ, C.P.
32400 Juárez Chihuahua, México
Tel. 6561305088.

Folio Fiscal:

1E869C76-CAC9-4605-A63D
-7F1DECD2B2FF

Número de serie CSD del SAT:

00001000000401477845

Número de serie CSD del emisor:

00001000000300952817

Fecha y hora de certificación:

2016-08-09T17:17:57

Fecha y Hora de Emisión:

2016-08-09T17:17:31



Forma de pago: Pago en una sola exhibición Tipo de comprobante: Ingreso

Moneda: MXN

Número de documento: A-131

Lugar de expedición: JUAREZ, Juárez, Chihuahua, México

Régimen Fiscal: Regimen general de ley personas morales

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Calle: MINA, 408
Colonia: CENTRO
Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: Chihuahua
Estado: Chihuahua
País: México

CP: 31000
Telefono:
E-mail:
RFC: MCI651010V22

1	N/A	ESTIMACIÓN NUMERO 2 (FINIQUITO) REFERENTE A CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.80 MTS X 2.50 MTS EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	\$137,366.50	\$137,366.50
		CONTRATO: 073/2016		
		PERIODO: 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016		
1	N/A	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$-44,282.95	\$-44,282.95
1	N/A	RETENCIONES:	\$0.00	\$0.00
		I.C.I.C. AL 0.2% \$274.73		
		INSTITUTO 0.2% \$274.73		
		D.I.F. AL 0.2% \$274.73		
		TOTAL DE RETENCIONES: \$824.20		
1	N/A	IVA AL 16.00% \$ 14,893.37	\$0.00	\$0.00
1	N/A	NETO A RECIBIR: \$ 107,152.72	\$0.00	\$0.00

SUBTOTAL: \$93,083.55

IVA 16 % \$14,893.37

TOTAL: \$107,976.92

IMPORTE TOTAL EN LETRA

(CIENTO SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 92/100 M.N.)

Método de pago: 02 - Cheque nominativo

Condición de pago: Contado

No. cuenta de pago: No identificado

rvG5Vdlr6bWlQCsljdMxEBHUtugF3ri9vtSNggDGorbDDGeyl2fL2UF5KciZsh3pNLIFD6a+MzUJk60vtS1hATfxYD7N6HyMPS1iBSi7sM5lzsYJmx4KDDSw
1046GJfRM80wixaCDqF1zCAyNnyKiW+JRshEi823xzlvx5zIAw=

j7nbR9a7PTFXaDcWIMBNAR+eKMJ8+4hcZkGISxflGIT/HwKdXrZ1PMPTGPRqtV9MWaXmq8XshA43+jto4clltnAKcTAHlmv26clcwC4TWOifgNWKH5ysm
3oT8m51HhYK/FmMvD7MOX7whEvM07Abh2zGwsG3VFDkiHOsLRsdePOgf1qG29FGvBjUe52xSZU2QLS+Syam7JliAwZLzSWNv9i9zFF4g6ScY+jG/W
1DoTxQmOSEtyFcCC0SgMiNypY0duKOx3tXZIK35M7wuQynPvaufGfptFndVs/iFPv+Mebj+n6bOImMyICcEnFaRBDyRCDsJf7HYkeB4hp874B/YQ==

||1.0|1E869C76-CAC9-4605-A63D-7F1DECD2B2FF|2016-08-09T17:17:57|rvG5Vdlr6bWlQCsljdMxEBHUtuqF3ri9vtSNggDGorbDDGeyl2fL2UF5KciZsh3
pNLIFD6a+MzUJk60vtS1h8ATfxYD7N6HyMPS1iBSi7sM5lzyJmx4KDDSw1O46GJfRM80wixaCDqF1zCAyNnyKiW+JRshEI823xzlvx5ziAw=|000010000
00401477845||





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

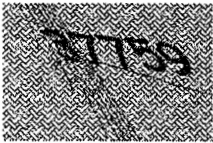
Folio Fiscal

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

CEI110518AR4

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA
PASO DEL NORTE SA DE CV

MCI651010V22

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Folio Fiscal

Fecha de Expedición

Fecha Certificación SAT

PAC que Certificó

1E869C76-CAC9-4605-A63D-
7F1DECD2B2FF

2016-08-09T17:17:31

2016-08-09T17:17:57

FMO1007168C6

Total del CFDI

Efecto del Comprobante

Estado CFDI

\$107,976.92

Ingreso

Vigente

Imprimir

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 073/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	ESTIMACIÓN No. 2 (FINIQUITO)	\$ 538,989.22 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016	
UBICACIÓN: EL SAUZ, CHIHUAHUA.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 159,345.14 CON IVA
CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 367,761.80 CON IVA
RFC CEI-110518-AR4	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 527,106.94 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
CIMENTACION Y PISO	\$ 15,559.03	
ALBAÑILERIA	\$ 55,367.46	
TECHUMBRE	\$ 9,196.65	
INSTALACION HIDROSANITARIA	\$ 40,794.72	
INSTALACION ELECTRICA	\$ 4,532.22	
LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA	\$ 879.41	
OBRA EXTRAORDINARIA	\$ 11,037.00	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 137,366.50	

DESCUENTOS

0.2% I.C.I.C.	\$ 274.73
0.2% INSTITUTO	\$ 274.73
0.2% D.I.F.	\$ 274.73
0.5 INSP. Y VIGILANCIA	0.00
SUMA DESCUENTOS	\$ 824.20

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 137,366.50
AMORT ANTICIPO	\$ 44,282.95
SUB-TOTAL	\$ 93,083.55
I.V.A.	\$ 14,893.37
TOTAL	\$ 107,976.92

(CON LETRA)

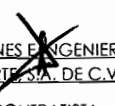
(CIENTO SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS
92/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 824.20
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 107,152.72

AUTORIZO

ELABORO

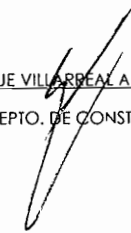

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE D.O.P.M


~~CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL~~
~~NORTE S.A. DE C.V.~~
CONTRATISTA

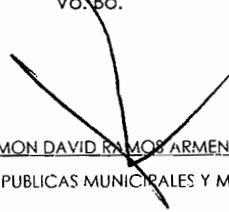
Vo. Bo.

REVISO


ING. XOCHITL PEREZ BLANCO
SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA
E INFRAESTRUCTURA


ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION

Vo. Bo.


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



CHIHUAHUA, CHIH.,

01 DE AGOSTO DEL 2016

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 107,152.72
(SON CIENTO SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS 35/100 M..N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 2 (FINIQUITO) CONTRATO No. 073/2016 POR LA CANTIDAD DE: \$ 538,989.22
SON QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 22/100 MN POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)

ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	137,366.50
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	44,282.95
	SUBTOTAL	\$ 93,083.55
	IVA 16.00 %	\$ 14,893.37
	TOTAL	\$ 107,976.92
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO		
I.C.I.C. DEL 0.2%	274.73	
INSTITUTO 0.2%	274.73	
D.I.F. 0.2%	274.73	
INSPECCION Y VIGILANCIA 0.5%	0.00	
SUMA	824.20	

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

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 538,989.22
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 367,761.80
ESTA ESTIMACION	\$ 159,345.14
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 527,106.94
POR EJERCER	\$ 11,882.28

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 161,696.77
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 110,328.54
ESTA ESTIMACION	\$ 51,368.22
ACUMULADO ACTUAL	\$ 161,696.76
POR AMORTIZAR	\$ 0.00

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% DIF	0.2% C.M.I.C.	0.2% Inst
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 634.07	\$ 634.07	634.07
ESTA ESTIMACION	\$ 274.73	\$ 274.73	274.73
ACUMULADO ACTUAL	\$ 908.80	\$ 908.80	908.80

R E C I B I M O S

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CEL 110518-AR4



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)
MUNICIPIO: EL SAUZ, CHIHUAHUA.
CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
PERÍODO: 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
ESTIMACIÓN No. 2 (FINIQUITO)
No. CONTRATO: 073/2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
	<u>CIMENTACION Y PISO</u>	15,559.03
	<u>ALBAÑILERIA</u>	55,367.46
	<u>TECHUMBRE</u>	9,196.65
	<u>INSTALACION HIDROSANITARIA</u>	40,794.72
	<u>INSTALACION ELECTRICA</u>	4,532.22
	<u>LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA</u>	879.41
	<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	11,037.00

SUBTOTAL	\$	137,366.50
I.V.A. 16.00 %	\$	21,978.64
TOTAL	\$	159,345.14



OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ (12 BAÑOS)				
MUNICIPIO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.				
CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.				
PERIODO:	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016				
ESTIMACIÓN No.	2 (FINIQUITO)				
No. CONTRATO:	073/2016				

No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		

OBRA NORMAL

	CIMENTACION Y PISO						\$15,559.03
1	LIMPIEZA DE TERRENO, INCLUYE: DEHIERBE Y ACARREO A 20 MTS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	133.20	117.60	88.20	\$1.01	\$29.69
2	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO (AREA DE EDIFICIO)	M2	79.68	84.96	63.72	\$2.10	\$44.60
3	EXCAVACION A MANO EN CUALQUIER TERRENO Y CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES, Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE (NO SE PAGARAN SOBRE ANCHOS)	M3	49.56	37.26	24.56	\$64.37	\$817.43
4	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100KG/CM2 T.M.A. 3/4" (19 MM) DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA, EL CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	57.60	43.83	28.89	\$64.41	\$962.29
5	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO F'C=200KG/CM2, HECHO EN OBRA DE 0.60 X 0.15 MTS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLA DEL #3 @0.30 MTS, F'Y= 200 KG/CM2, EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, INCLUYE: COLADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO Y ARMADO DE ACERO, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 A LOS 7, 14 Y 28 DIAS, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	96.00	73.05	48.15	\$201.17	\$5,009.13
6	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO A LA ORILLA DE LA CEPA, COMPACTADO CON PIZON A MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CMS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, ACARREO Y MANIOBRA AL INTERIOR DE LA OBRA, HOMOGENIZADO DE LA HUMEDAD OPTIMA Y APIZONADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	43.44	24.85	16.70	\$104.85	\$854.99
7	MURTE DE ENRACE EN CIMENTACION DE BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40, ASENTADO CON MORTERO:CEMENTO:ARENA 1:3 Y RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, TMA 3/4", INCLUYE: LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	60.48	45.74	31.19	\$157.13	\$2,286.71
8	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, DE 15X20 CMS, ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DE ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	96.00	76.20	52.20	\$100.48	\$2,411.52

POR EL CONTRATISTA:

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA
PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

POR LA D. O. P. M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)				
MUNICIPIO: EL SAUZ, CHIHUAHUA.				
CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.				
PERIODO: 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016				
ESTIMACIÓN No. 2 (FINIQUITO)				
No. CONTRATO: 073/2016				

No.	DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
9	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO PULIDO O RAYADO, EN LOSAS DE 2.00 X 3.00 MTS, CON JUNTAS FRÍAS CON VOLTEADOR, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. NOTA: EL PISO DEBERA COLARSE DESPUES DE COLOCAR LOS MUROS Y ANTES DE CIMBRAR LA LOSA, CONSIDERAR EN LA NIVELACION DEL PISO, ALTURA DE LA PUERTA DE ACCESO MAS LA TOLERANCIA ENTRE LA PARTE BAJA DE LA PUERTA Y EL PISO.	M2	39.60	44.59	33.43	11.16	\$281.60	\$3,142.66
	ALBANILERIA							\$55,367.46
10	CASTILLO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, TMA 3/4", HECHO EN OBRA, ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DEL ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	184.32	109.80	82.35	27.45	\$56.31	\$1,545.71
11	MUROS DE BLOCK DE 15X20X40 CMS, ASENTADO CON MORTERO:CEMENTO:ARENA A 1:3, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	243.84	169.16	117.63	51.53	\$145.79	\$7,512.27
12	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, DE 15X20 CMS, ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DE ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	96.00	124.20	52.20	72.00	\$100.48	\$7,234.56
13	REPELLADO DE MORTERO:CEMENTO:ARENA A 1:3 DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO EN AREA DE REGADERA INCLUYE: REMATES Y EMBOQUILLADOS	M2	91.20	109.51	82.13	27.38	\$166.14	\$4,548.08
14	SARDINEL DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100 KG/CM2, ARMADO CON UNA VARILLA #3 Y REVESTIDO CON CERAMICA, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, ETC Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	21.60	19.80	14.85	4.95	\$130.14	\$644.19
15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA METALICA DE 0.60 X 0.40 MTS, INCLUYE: VIDRIO GOTA DE AGUA, MOSQUITERO, REJA (A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2") Y PINTURA	PIEZA	12.00	12.00	9.00	3.00	\$1,804.26	\$5,412.78
16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA, MODELO BOULDER DE 30X30 CMS COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	91.20	109.51	82.13	27.38	\$320.29	\$8,767.94

POR EL CONTRATISTA:

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA
PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

POR LA D. O. P. M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)

MUNICIPIO: EL SAUZ, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

PERIODO: 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016

ESTIMACIÓN No. 2 (FINIQUITO)

No. CONTRATO: 073/2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE, MODELO BOULDER DE 20X20 CMS COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO. INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	21.60	49.50	11.88	37.62	\$212.02	\$7,976.19
18	RECUBRIMIENTO EXTERIOR A BASE DE STUKO COLOR BLANCO CON PREVIA PREPARACION DE SUPERFICIE DONDE SE APLICA INCLUYE: PLOMO, PERFILES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (ENJARRE DEL RODAPIE DEBE SER APLANADO CON RAYADO VERTICAL)	M2	303.36	225.96	153.72	72.24	\$38.70	\$2,795.69
19	BANQUETA EN LA PARTE EXTERIOR DEL CUARTO CON UNA DIMENSION DE 0.60 MTS DE ANCHO Y 0.12 MTS DE ESPESOR INCLUYE: NIVELACION, COMPACTACION, PISO DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ACABADO ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	103.20	1.80	0.00	1.80	\$37.00	\$66.60
20	APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFONES (LOSA) INTERIORES, ACABADO REGLEADO Y CON LLANA METALICA, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS; EL REVAVEO DE EXEDENTES DE CONCRETO, RECORTES, ACARREOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	199.20	169.43	126.98	42.45	\$85.46	\$3,628.03
21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR DE 0.60 X 2.10 MTS, INCLUYE: MARCO (M-525 PROLAPSA CAL.20, ARMADO Y SOLDADO), 2 BISAGRAS, CHAPA CON LLAVE, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PIEZA	12.00	12.00	9.00	3.00	\$1,745.14	\$5,235.42
	TECHUMBRE							\$9,196.65
22	ENRACE DE MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CMS, A BASE DE CONCRETO F'C=50 KG/CM2, CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 11 CMS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	96.00	51.60	38.70	12.90	\$12.08	\$155.83
23	LOSA DE CUBIERTA DE 12 CMS DE ESPESOR ALIGERADA CON CASETON DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 40X40X7 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, PREMEZCLADO O HECHO EN OBRA DE 12 CMS, ARMADA CON 2 VARILLAS DE ACERO #3 A 10 CMS EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, BASTONES, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST O SIMILAR EN CALIDAD.	M2	66.00	61.14	44.06	17.08	\$438.51	\$7,490.45

POR EL CONTRATISTA:

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA
PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

POR LA D. O. P. M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ



OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)
MUNICIPIO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA
CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
PERIODO:	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
ESTIMACIÓN No.	2 (FINIQUITO)
No. CONTRATO:	073/2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
24	IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA APLICACIÓN CON CEPILLO DE IXTLE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS, INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	66.00	61.14	44.06	17.08	\$76.43	\$1,305.55
25	IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA APLICACIÓN CON CEPILLO DE IXTLE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS, INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	8.40	8.54	5.34	3.20	\$76.43	\$244.82
	INSTALACION HIDROSANITARIA							\$40,794.72
26	SALIDA AGUA FRIA EN WC, INCLUYE: TUBERIAS PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO D EOBRA, EXCAVACIONES, RELLENO, CESPOL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SALIDA	12.00	12.00	9.00	3.00	\$1,851.96	\$5,555.88
27	SALIDA AGUA FRIA Y CALIENTE HIDROSANITARIA PARA LAVABO, INCLUYE: TUBERIAS PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO D EOBRA, EXCAVACIONES, RELLENO, CESPOL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SALIDA	12.00	12.00	9.00	3.00	\$1,131.64	\$3,394.92
28	REGISTRO SANITARIO DE 60X40 CMS DE ADOBON REPELLADO Y ALTURA PROMEDIO DE 80 CMS, INCLUYE: TAPA DE CONCRETO, APLANADO EN INTERIORES Y MEDIA CAÑA EN PISO.	PIEZA	12.00	12.00	9.00	3.00	\$1,403.78	\$4,211.34
29	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC DE 4" INCLUYE: ENTERRADO MINIMO DE 30 CMS, ZANJEADO, AROPE Y CONEXIONES.	ML	240.00	240.00	180.00	60.00	\$91.24	\$5,474.40
30	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA HIDRAULICA CON TUBO PLUS DE 1/2", INCLUYE: ENTERRADO MINIMO DE 30 CMS, COPIES, TEE, CONEXIONES, ZANJEADO Y RELLENO.	ML	240.00	240.00	180.00	60.00	\$116.49	\$6,989.40
31	SALIDA AGUA FRIA Y CALIENTE EN REGADERA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBO PULS, TEE, LLAVES, CEBOLLETA, PIEZAS ESPECIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SALIDA	12.00	12.00	9.00	3.00	\$930.76	\$2,792.28
32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO MCA. VITROMEX MARATON BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: PIJAS, CUELLO DE CERA, ALIMENTADOR, VALVULA DE RETENCION, FLOTADOR, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	JUEGO	12.00	12.00	9.00	3.00	\$1,690.23	\$5,070.69

POR EL CONTRATISTA:

FORAL D. O. P. M.

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA
PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.



OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
MUNICIPIO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.		
CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		
PERIODO:	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016		
ESTIMACIÓN No.	2 (FINIQUITO)		
No. CONTRATO:	073/2016		

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
33	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO MARATON O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES, TRAMPA DE PVC, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	JUEGO	12.00	12.00	9.00	3.00	\$1,503.44	\$4,510.32
34	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS DE PORCELANA PARA BAÑO COLOR BLANCO, 6 PIEZAS, 2 JABONERAS, PORTA PAPEL, CEPILLERO, PORTA VASO, GANCHO Y TOALLERO.	JUEGO	12.00	12.00	9.00	3.00	\$931.83	\$2,795.49
	INSTALACION ELECTRICA							\$4,532.22
35	SALIDA DE CENTRO CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO DE 1/2" ANARANJADO, ROSETA DE PORCELANA, CABLE TIPO TW, CALIBE 12, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	12.00	12.00	9.00	3.00	\$755.37	\$2,266.11
36	SALIDA PARA APAGADOR Y CONTACTO CON CAJA GALVANIZADA DE 2X4", POLIDUCTO DE 1/2" ANARANJADO, APAGADOR Y CONTACTO TIPO ITALIANO, CABLE CAL.12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	12.00	12.00	9.00	3.00	\$755.37	\$2,266.11
	LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA							\$879.41
37	LIMPIEZA DE PISOS DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC. CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO CLORHIDRICO	M2	120.00	43.56	32.67	10.89	\$3.22	\$35.07
38	LIMPIEZA DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS (CON AGUA Y JABON)	M2	4.32	2.88	2.16	0.72	\$6.84	\$4.92
39	LIMPIEZA GRUESA EN EL EXTERIOR	M2	112.80	106.56	79.92	26.64	\$3.24	\$86.31
40	LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO	M2	24.00	24.96	18.72	6.24	\$120.69	\$753.11
	OBRA EXTRAORDINARIA							\$11,037.00
EXT-01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA ECOLÓGICA MCA. GREEN HOME Y/O EQUIVALENTE, COLOR A DEFINIR EN OBRA, SOBRE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SEGÚN MUESTRA APROBADA EN OBRA, INCLUYE: UNA MANO DE SELLADOR VINÍLICO Y DOS DE PINTURA, RETIRO DE PINTURA VIEJA Y DESCARPELADA, RESANES, PERFILADOS EN MUROS, VANDOS Y COLUMNAS, LIMPIEZA TOTAL DEL ÁREA PARA APLICACIÓN DE PINTURA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA APLICACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA, P.U.O.T.	M2	213.49	213.49	0.00	213.49	\$51.70	\$11,037.00

POR EL CONTRATISTA:

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA
PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

FOR LA D. O. P. M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

LISTA DE BENEFICIARIOS

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SALUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SALUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	
10.-	SILVIA CORDOBA GUERRERO
11.-	SANTIAGO MAUL VALVERDE
12.-	GUADALUPE TORRES MADERO

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ENRESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	1	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
LIMPIEZA DE TERRENO, INCLUYE: DEHIERBE Y ACARREO A 20 MTS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	LARGO 3.50 PARCIAL 9.80 ANCHO 2.80 BAÑOS 3.00 PARCIAL 9.80 TOTAL 29.40			29.40 M2

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/3/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO (AREA DE EDIFICIO)		LARGO	ANCHO		
		2.95	2.40		
		PARCIAL	BAÑOS		
		7.08	3.00		
		PARCIAL	TOTAL		
			21.24		21.24
					M2

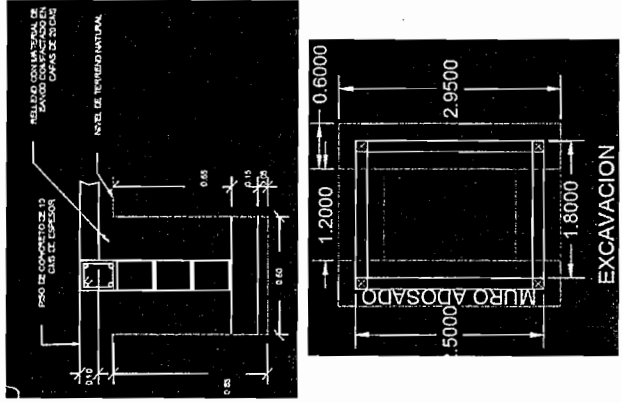
2.4000		2.9500	
2.5000		1.8000	
TRAZO			

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTAING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
3 EXCAVACION A MANO EN CUALQUIER TERRENO Y CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES, Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE (NO SE PAGARAN SOBRE ANCHOS)	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL		M3
	2.95	0.60	0.85	1.50		
	1.20	0.60	0.85	0.61		
	1.20	0.60	0.85	0.61		
	2.95	0.60	0.85	1.50		
	PARCIAL 4.23	BAÑOS 3.00	TOTAL 12.70			

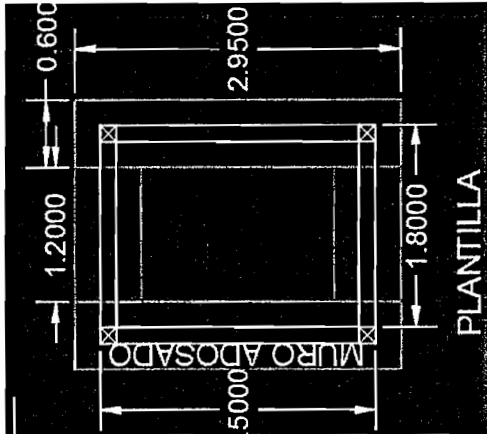

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	4	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR																					
PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100KG/CM2 T.M.A. 3/4" (19 MM) DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA, EL CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		<table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>2.95</td><td>0.60</td><td>1.77</td></tr><tr><td>1.20</td><td>0.60</td><td>0.72</td></tr><tr><td>1.20</td><td>0.60</td><td>0.72</td></tr><tr><td>2.95</td><td>0.60</td><td>1.77</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>4.98</td><td>3.00</td><td>14.94</td></tr></table>	LARGO	ANCHO	PARCIAL	2.95	0.60	1.77	1.20	0.60	0.72	1.20	0.60	0.72	2.95	0.60	1.77	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	4.98	3.00	14.94		14.94 M2
LARGO	ANCHO	PARCIAL																							
2.95	0.60	1.77																							
1.20	0.60	0.72																							
1.20	0.60	0.72																							
2.95	0.60	1.77																							
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL																							
4.98	3.00	14.94																							

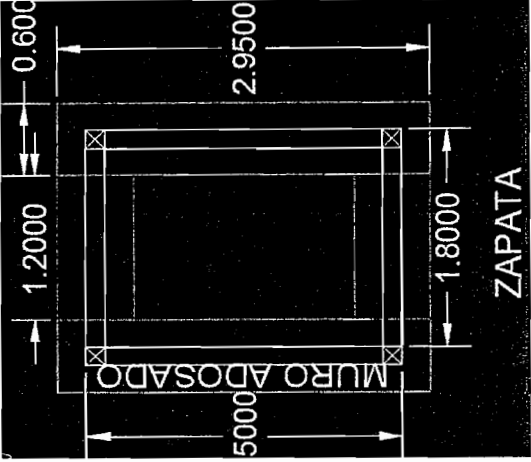
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	5	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO F'C=200KG/CM2, HECHO EN OBRA DE 0.60 X 0.15 MTS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLA DEL #3 @0.30 MTS, F'Y= 200 KG/CM2, EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, INCLUYE: COLADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO Y ARMADO DE ACERO, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 A LOS 7, 14 Y 28 DIAS, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LARGO 2.95 1.20 1.20 2.95 8.30 PARCIAL 8.30	BAÑOS 3.00 TOTAL 24.90		24.90 ML

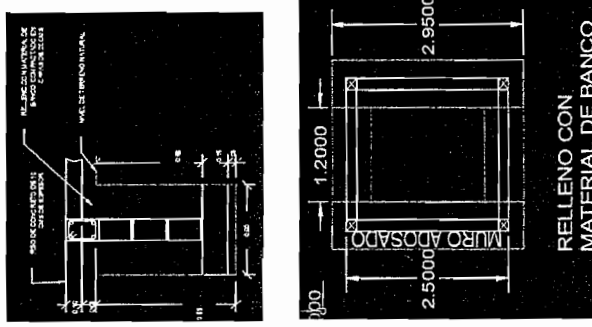
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

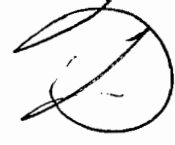
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

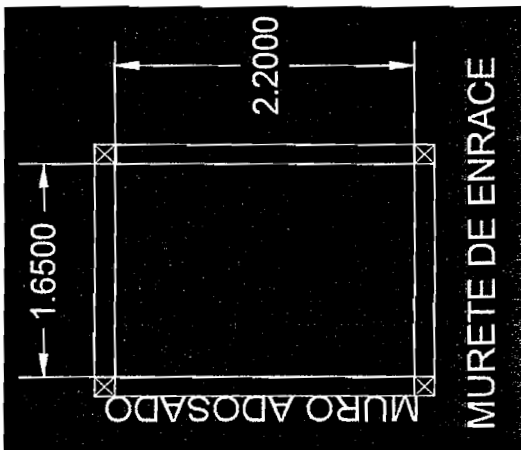
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO A LA ORILLA DE LA CEPA, COMPACTADO CON PIZON A MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CMS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, ACARREO Y MANIOBRA AL INTERIOR DE LA OBRA, HOMOGENIZADO DE LA HUMEDAD OPTIMA Y APISONADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL		M3
	2.95	0.45	0.65	0.86		
	1.20	0.45	0.65	0.35		
	1.20	0.45	0.65	0.35		
	2.20	1.65	0.08	0.29		
	2.95	0.45	0.65	0.86		
	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL			
	2.72	3.00	8.15			8.15

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTAING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO: 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	--

CONCEPTO		7		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR	
MURETE DE ENRACE EN CIMENTACION DE BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40, ASENTADO CON MORTERO:CEMENTO:ARENA 1:3 Y RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, TMA 3/4", INCLUYE: LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		LARGO	ALTO	PARCIAL					
		2.20	0.63	1.39					
		1.65	0.63	1.04					
		1.65	0.63	1.04					
		2.20	0.63	1.39					
			4.85						
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL							
4.85	3.00	14.55							
					14.55 M2				

[Handwritten signature]

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE,S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

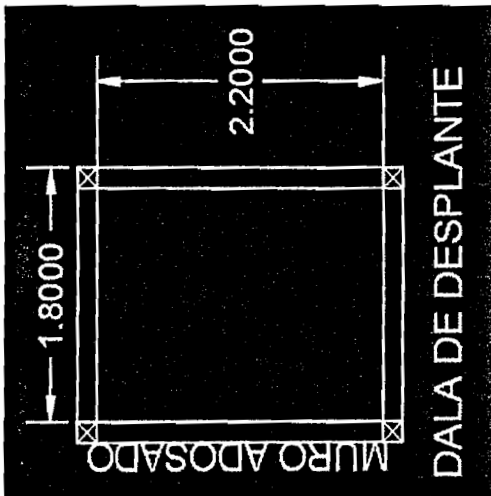
[Handwritten signature]

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		

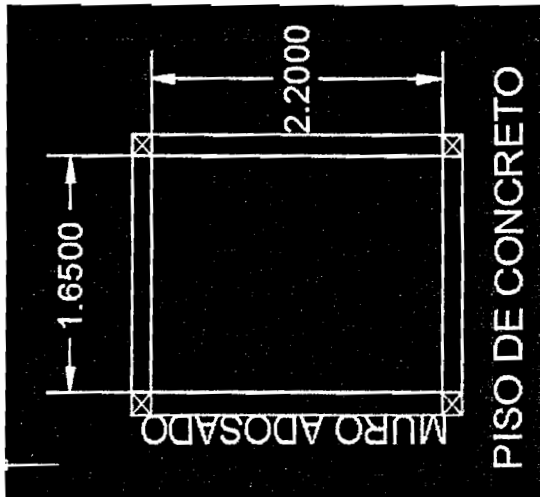
No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	8	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO F/C-200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, DE 15X20 CMS, ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DE ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LARGO 2.20 1.80 2.20 8.00	PARCIAL 8.00		24.00 ML
		BAÑOS 3.00		
		TOTAL 24.00		

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/3/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	9	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO PULIDO O RAYADO, EN LOSAS DE 2.00 X 3.00 MTS, CON JUNTAS FRIAS CON VOLTEADOR, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. NOTA: EL PISO DEBERA COLARSE DESPUES DE COLOCAR LOS MUROS Y ANTES DE CIMBRAR LA LOSA, CONSIDERAR EN LA NIVELACION DEL PISO, ALTURA DE LA PUERTA DE ACCESO MAS LA TOLERANCIA ENTRE LA PARTE BAJA DE LA PUERTA Y EL PISO.	PARCIAL 2.20 0.60 3.72	ANCHO 1.65 0.15 3.72	CUARTO 3.63 0.09 3.72	PUERTA BAÑO 11.16
	PARCIAL 3.72	BAÑOS 3.00	TOTAL 11.16	M2
				

CONSTRUCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

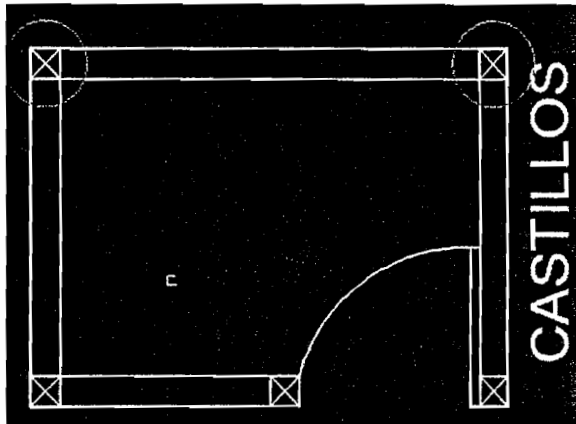
CONSTRUCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

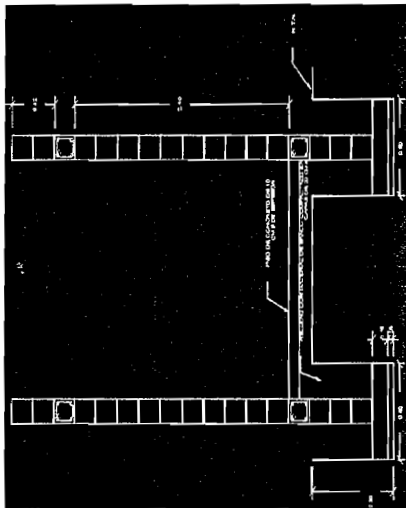
Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	10	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR																												
CASTILLO DE CONCRETO F'C-200 KG/CM2, TMA 3/4", HECHO EN OBRA, ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DEL ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		<table><tr><td>PIEZAS</td><td>ALTO</td><td>PARCIAL</td><td>ENRASE</td></tr><tr><td>5.00</td><td>0.63</td><td>1.89</td><td>MURO</td></tr><tr><td>5.00</td><td>2.10</td><td>6.30</td><td>ENRASE</td></tr><tr><td>5.00</td><td>0.32</td><td>0.96</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>9.15</td><td></td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td><td></td></tr><tr><td>9.15</td><td>3.00</td><td>27.45</td><td></td></tr></table>	PIEZAS	ALTO	PARCIAL	ENRASE	5.00	0.63	1.89	MURO	5.00	2.10	6.30	ENRASE	5.00	0.32	0.96				9.15		PARCIAL	BAÑOS	TOTAL		9.15	3.00	27.45			27.45 ML
PIEZAS	ALTO	PARCIAL	ENRASE																													
5.00	0.63	1.89	MURO																													
5.00	2.10	6.30	ENRASE																													
5.00	0.32	0.96																														
		9.15																														
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL																														
9.15	3.00	27.45																														

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO		11		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
MUROS DE BLOCK DE 15X20X40 CMS, ASENTADO CON MORTERO:CEMENTO:ARENA A 1:3, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				LARGO	ALTO	PARCIAL		51.53 M2
				2.20	2.10	4.62		
				2.20	2.10	4.62		
				1.65	2.10	3.47		
				1.65	2.10	3.47		
				2.20	0.32	0.70		
				2.20	0.32	0.70		
				1.65	0.32	0.53		
				1.65	0.32	0.53		
				DESCUENTOS VENTANAS				
PIEZAS	LARGO	ALTO	PARCIAL					
1.00	0.60	0.40	0.24					
1.00	0.60	2.03	1.22					
			1.46					
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	51.53					
17.18	3.00							

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO		12		OPERACIONES ARITMETICAS	
DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, DE 15X20 CMS, ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DE ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.					
LARGO					
2.20					
1.80					
1.80					
2.20					
PARCIAL		BAÑOS		TOTAL	
8.00		9.00		72.00	

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR	
		72.00 ML	

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	13	OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
REPELLADO DE MORTERO:CEMENTO:ARENA A 1:3 DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO EN AREA DE REGADERA INCLUYE: REMATES Y EMBOQUILLADOS		LARGO	ALTO	PARCIAL	
		1.65	2.50	4.13	
		1.00	2.50	2.50	
		1.00	2.50	2.50	
				9.13	
		PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	
		9.13	3.00	27.38	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

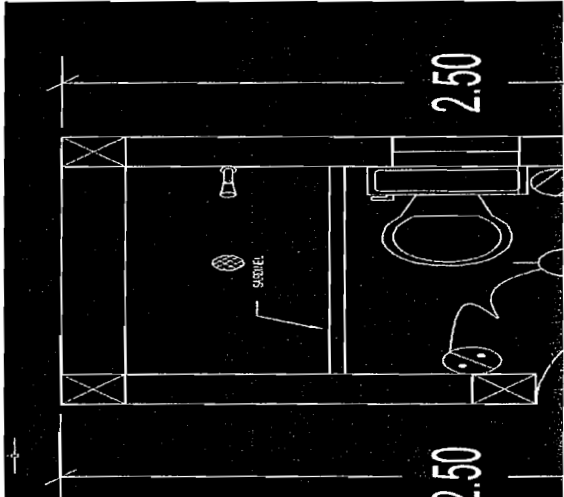
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE,S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OJGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

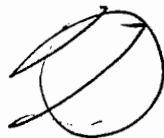
CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		

No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	14	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SARDINEL DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=100 KG/CM2, ARMADO CON UNA VARILLA #3 Y REVESTIDO CON CERAMICA, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, ETC Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LARGO 1.65 PARCIAL 1.65 TOTAL 4.95	BAÑOS 3.00 TOTAL 4.95		4.95 ML

[Handwritten signature]

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE,S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

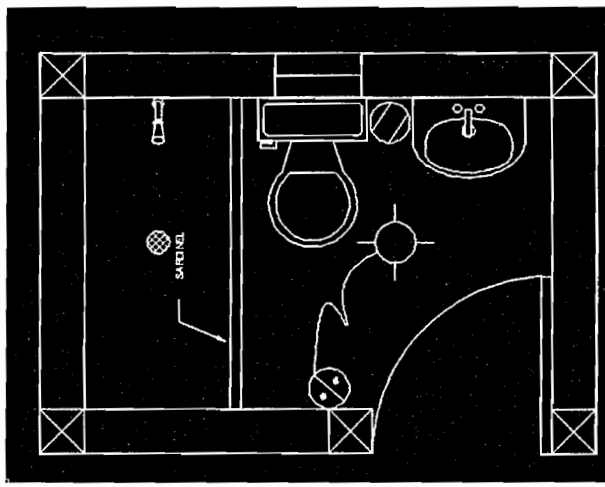


ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

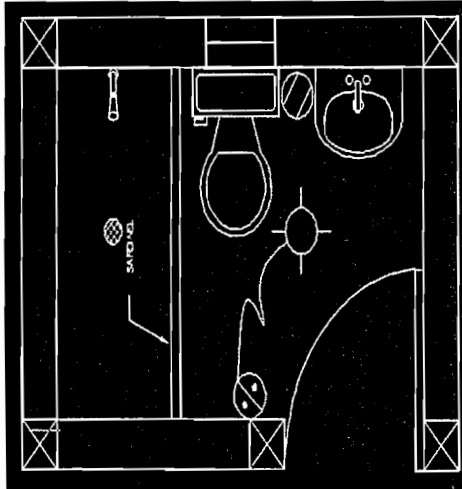
CONCEPTO	15	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA METALICA DE 0.60 X 0.40 MTS, INCLUYE: VIDRIO GOTA DE AGUA, MOSQUITERO, REJA (A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2") Y PINTURA	PIEZA 1.00 1.00	BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		3.00 PZA

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTAING. ERNESTO SEGUN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	16	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR																		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA, MODELO BOULDER DE 30X30 CMS, COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGAJAZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		<table><tr><td>LARGO</td><td>ALTO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>1.65</td><td>2.50</td><td>4.13</td></tr><tr><td>1.00</td><td>2.50</td><td>2.50</td></tr><tr><td>1.00</td><td>2.50</td><td>2.50</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>CUARTOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>9.13</td><td>3.00</td><td>27.38</td></tr></table>	LARGO	ALTO	PARCIAL	1.65	2.50	4.13	1.00	2.50	2.50	1.00	2.50	2.50	PARCIAL	CUARTOS	TOTAL	9.13	3.00	27.38		27.38 M2
LARGO	ALTO	PARCIAL																				
1.65	2.50	4.13																				
1.00	2.50	2.50																				
1.00	2.50	2.50																				
PARCIAL	CUARTOS	TOTAL																				
9.13	3.00	27.38																				

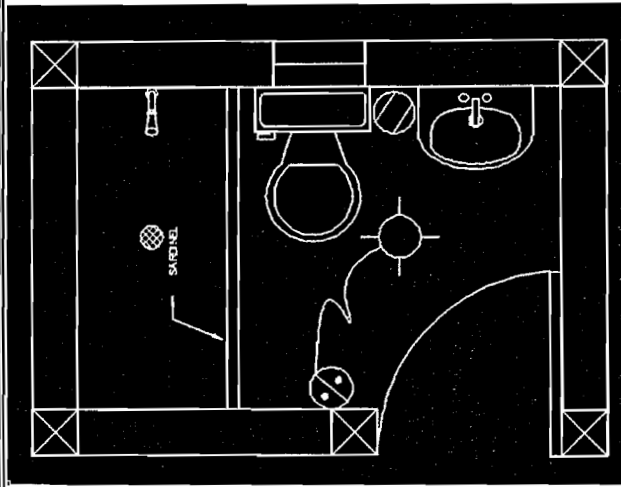
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGA ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA,
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	17	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR																																																
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE, MODELO BOULDER DE 20X20 CMS COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EIECUCION.		<table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>1.65</td><td>0.80</td><td>1.32</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>1.32</td><td>3.00</td><td>3.96</td></tr></table> <table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>CERAMICA EN PISO COMPLETO</td></tr><tr><td>1.65</td><td>0.10</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>1.65</td><td>0.10</td><td>0.17</td></tr><tr><td>1.65</td><td>0.10</td><td>0.17</td></tr><tr><td>1.65</td><td>0.10</td><td>0.17</td></tr><tr><td>1.65</td><td>1.40</td><td>2.31</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>PISO BAÑO</td></tr><tr><td>1.32</td><td>3.00</td><td>2.81</td></tr><tr><td>2.81</td><td>12.00</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3.96</td></tr><tr><td></td><td></td><td>33.66</td></tr><tr><td></td><td></td><td>37.62</td></tr></table>	LARGO	ANCHO	PARCIAL	1.65	0.80	1.32	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	1.32	3.00	3.96	LARGO	ANCHO	CERAMICA EN PISO COMPLETO	1.65	0.10	PARCIAL	1.65	0.10	0.17	1.65	0.10	0.17	1.65	0.10	0.17	1.65	1.40	2.31	PARCIAL	BAÑOS	PISO BAÑO	1.32	3.00	2.81	2.81	12.00	TOTAL			3.96			33.66			37.62		37.62 M2
LARGO	ANCHO	PARCIAL																																																		
1.65	0.80	1.32																																																		
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL																																																		
1.32	3.00	3.96																																																		
LARGO	ANCHO	CERAMICA EN PISO COMPLETO																																																		
1.65	0.10	PARCIAL																																																		
1.65	0.10	0.17																																																		
1.65	0.10	0.17																																																		
1.65	0.10	0.17																																																		
1.65	1.40	2.31																																																		
PARCIAL	BAÑOS	PISO BAÑO																																																		
1.32	3.00	2.81																																																		
2.81	12.00	TOTAL																																																		
		3.96																																																		
		33.66																																																		
		37.62																																																		

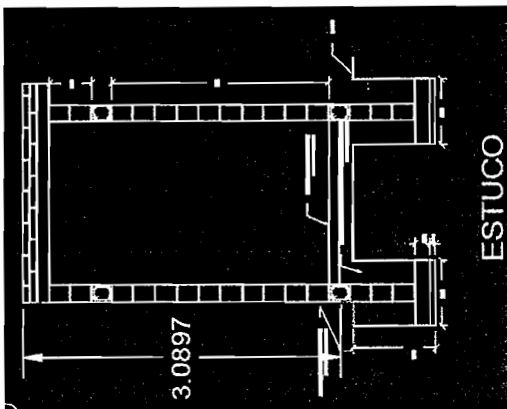
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	18	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR																								
RECUBRIMIENTO EXTERIOR A BASE DE STUCCO COLOR BLANCO CON PREVIA PREPARACION DE SUPERFICIE DONDE SE APLICA INCLUYE: PLOMO, PERFILES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (ENJARRE DEL RODAPIE DEBE SER APLANADO CON RAYADO VERTICAL)		<table><tr><td>LARGO</td><td>ALTO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>1.80</td><td>2.80</td><td>5.04</td></tr><tr><td>1.80</td><td>2.80</td><td>5.04</td></tr><tr><td>2.50</td><td>2.80</td><td>7.00</td></tr><tr><td>2.50</td><td>2.80</td><td>7.00</td></tr><tr><td></td><td></td><td>24.08</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>24.08</td><td>3.00</td><td>72.24</td></tr></table>	LARGO	ALTO	PARCIAL	1.80	2.80	5.04	1.80	2.80	5.04	2.50	2.80	7.00	2.50	2.80	7.00			24.08	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	24.08	3.00	72.24		72.24 M2
LARGO	ALTO	PARCIAL																										
1.80	2.80	5.04																										
1.80	2.80	5.04																										
2.50	2.80	7.00																										
2.50	2.80	7.00																										
		24.08																										
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL																										
24.08	3.00	72.24																										

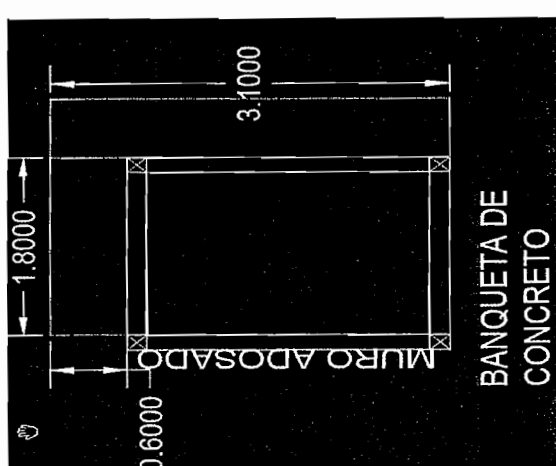
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

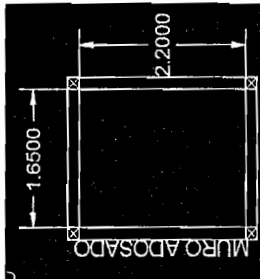
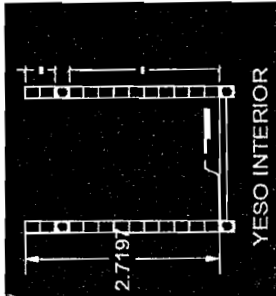
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
19 BANQUETA EN LA PARTE EXTERIOR DEL CUARTO CON UNA DIMENSION DE 0.60 MTS DE ANCHO Y 0.12 MTS DE ESPESOR INCLUYE: NIVELACION, COMPACTACION, PISO DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ACABADO ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EECUCION.	LARGO 1.80 PARCIAL 1.80 CUARTOS 1.00 TOTAL 1.80		1.80 ML

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE,S.A. DE C.V.
CONTRATISTAING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		

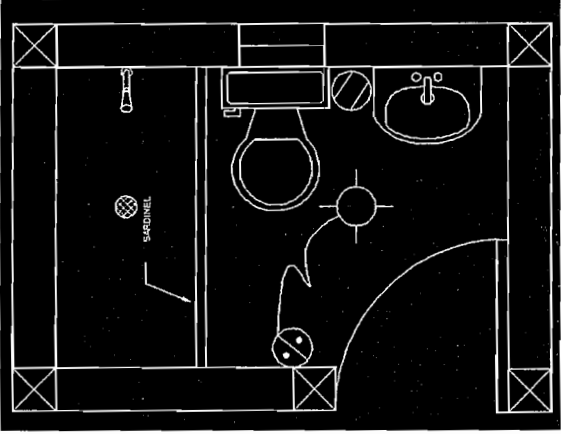
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	20	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR																																																								
APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFONES (LOSA) INTERIORES, ACABADO REGLEADO Y CON LLANA METALICA, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, EL REVAVEO DE EXEDENTES DE CONCRETO, RECORTES, ACARREOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		<table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>PARCIAL</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>2.20</td><td>2.72</td><td>5.98</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>2.20</td><td>2.72</td><td>5.98</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>1.65</td><td>2.72</td><td>4.49</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>1.65</td><td>2.72</td><td>4.49</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>2.30</td><td>1.65</td><td>3.80</td><td>CIELO</td></tr><tr><td></td><td></td><td>24.74</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>DESCUENTO PUERTA Y VENTANA</td><td></td></tr><tr><td>PIEZA</td><td>LARGO</td><td>ALTO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>1.00</td><td>0.60</td><td>2.03</td><td>1.22</td></tr><tr><td>1.00</td><td>0.60</td><td>0.40</td><td>0.24</td></tr><tr><td></td><td></td><td>CERAMICA</td><td>9.13</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td><td>10.59</td></tr><tr><td>14.15</td><td>3.00</td><td>42.45</td><td></td></tr></table>	LARGO	ANCHO	PARCIAL	MUROS	2.20	2.72	5.98	MUROS	2.20	2.72	5.98	MUROS	1.65	2.72	4.49	MUROS	1.65	2.72	4.49	MUROS	2.30	1.65	3.80	CIELO			24.74				DESCUENTO PUERTA Y VENTANA		PIEZA	LARGO	ALTO	PARCIAL	1.00	0.60	2.03	1.22	1.00	0.60	0.40	0.24			CERAMICA	9.13	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	10.59	14.15	3.00	42.45		 	42.45 M2
LARGO	ANCHO	PARCIAL	MUROS																																																									
2.20	2.72	5.98	MUROS																																																									
2.20	2.72	5.98	MUROS																																																									
1.65	2.72	4.49	MUROS																																																									
1.65	2.72	4.49	MUROS																																																									
2.30	1.65	3.80	CIELO																																																									
		24.74																																																										
		DESCUENTO PUERTA Y VENTANA																																																										
PIEZA	LARGO	ALTO	PARCIAL																																																									
1.00	0.60	2.03	1.22																																																									
1.00	0.60	0.40	0.24																																																									
		CERAMICA	9.13																																																									
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	10.59																																																									
14.15	3.00	42.45																																																										

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	21	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR DE 0.60 X 2.10 MTS, INCLUYE: MARCO (M-525 PROLAPSA CAL.20, ARMADO Y SOLDADO), 2 BISAGRAS, CHAPA CON LLAVE, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		PIEZA 1.00 PARCIAL 1.00 BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		3.00 PZA

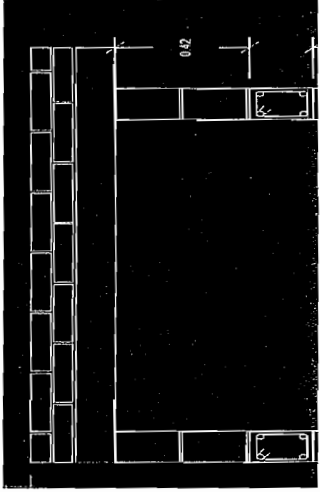
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLIVERA ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
22 ENRACE DE MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CMS, A BASE DE CONCRETO F'C=50 KG/CM2, CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 11 CMS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LARGO 2.50 1.80 PARCIAL 4.30 BAÑOS 3.00 TOTAL 12.90		12.90 ML



CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

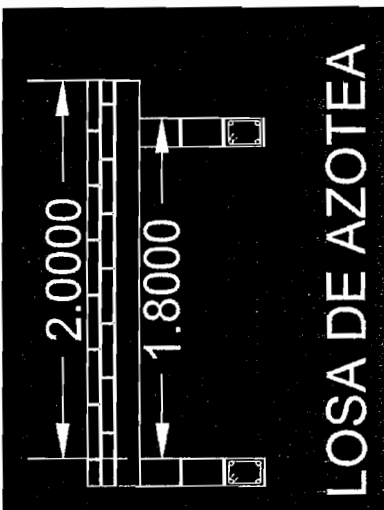


ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/3/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

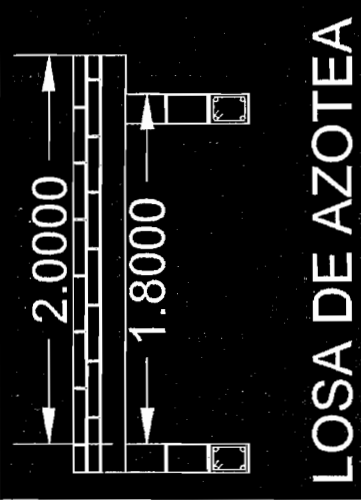
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	23	OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
LOSA DE CUBIERTA DE 12 CMS DE ESPESOR ALIGERADA CON CASETON DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 40X40X7 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, PREMEZCLADO O HECHO EN OBRA DE 12 CMS, ARMADA CON 2 VARILLAS DE ACERO #3 A 10 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, BASTONES, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST O SIMILAR EN CALIDAD.		2 BAÑOS			17.08 M2	
	LARGO	ANCHO	PARCIAL			PARCIAL TOTAL
	2.72	2.24	6.09			12.19
	2.72	1 BAÑO	4.90			
		1.80				
	PARCIAL		TOTAL			
	17.08		17.08			

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/3/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	24	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA. APLICACIÓN CON CEPILLO DE IXTLE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS, INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LARGO 2.72 2.72 PARCIAL 17.08	2 BAÑOS ANCHO 2.24 1 BAÑO 1.80 PARCIAL 6.09 4.90 TOTAL 17.08		17.08 M2

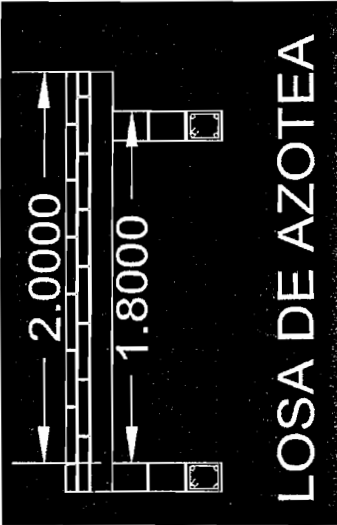
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

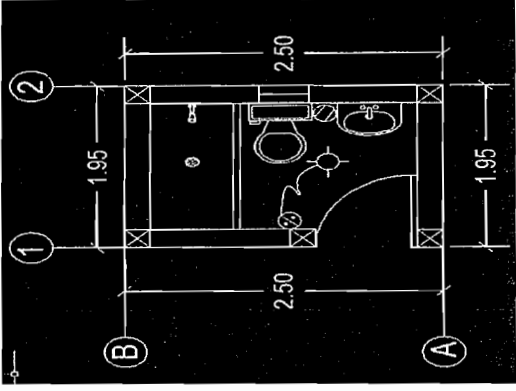
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	25	OPERACIONES ARITMETICAS				CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA. APLICACIÓN CON CEPILLO DE IXTLE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS, INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.							3.20 M2

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

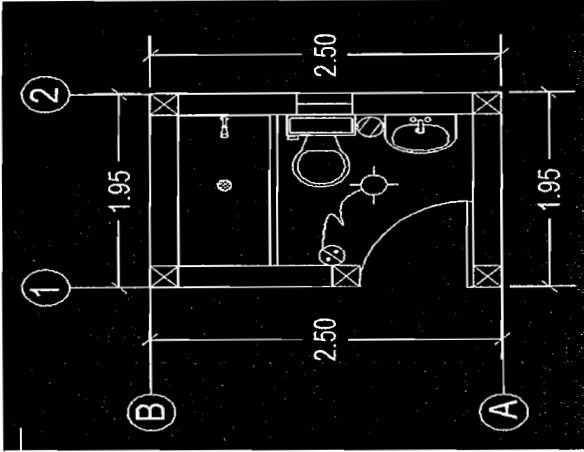
CONCEPTO	26	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SALIDA AGUA FRIA EN WC, INCLUDE: TUBERIAS PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO D EOBRA, EXCAVACIONES, RELLENO, CESPOL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EIECUCION.	PIEZAS 1.00 PARCIAL 1.00	BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		3.00 SAL

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE,S.A. DE C.V.
CONTRATISTAING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

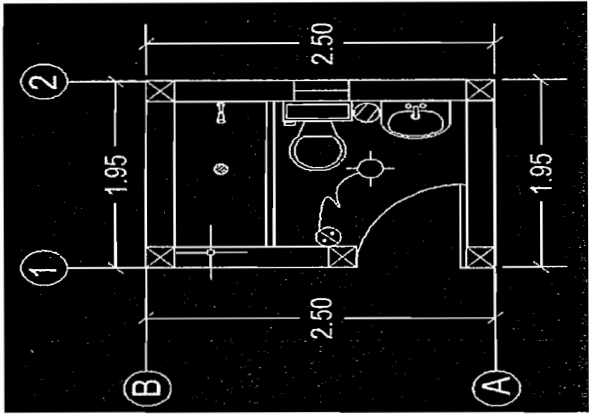
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	27	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SALIDA AGUA FRIA Y CALIENTE HIDROSANITARIA PARA LAVABO, INCLUYE: TUBERIAS PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO D EOBRA, EXCAVACIONES, RELLENO, CESPOL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PIEZAS 1.00 PARCIAL 1.00 CUARTOS 3.00 TOTAL 3.00			3.00 SAL

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/3/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
28 REGISTRO SANITARIO DE 60X40 CMS DE ADOBON REPELLADO Y ALTURA PROMEDIO DE 80 CMS; INCLUYE: TAPA DE CONCRETO, APLANADO EN INTERIORES Y MEDIA CAÑA EN PISO.	PIEZAS 1.00 PARCIAL 1.00 CUARTOS 3.00 TOTAL 3.00		3.00 PZA

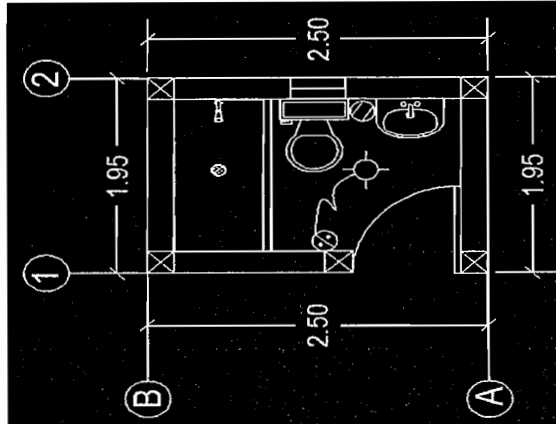
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2. (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	----------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	29	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR												
SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC DE 4" INCLUYE: ENTERRADO MINIMO DE 30 CMS, ZANJEADO, AROPE Y CONEXIONES.		<table><tr><td>LARGO</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>20.00</td><td>3.00</td><td>60.00</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20.00</td><td></td><td></td></tr></table>	LARGO	BAÑOS	TOTAL	20.00	3.00	60.00	PARCIAL			20.00				60.00 ML
LARGO	BAÑOS	TOTAL														
20.00	3.00	60.00														
PARCIAL																
20.00																

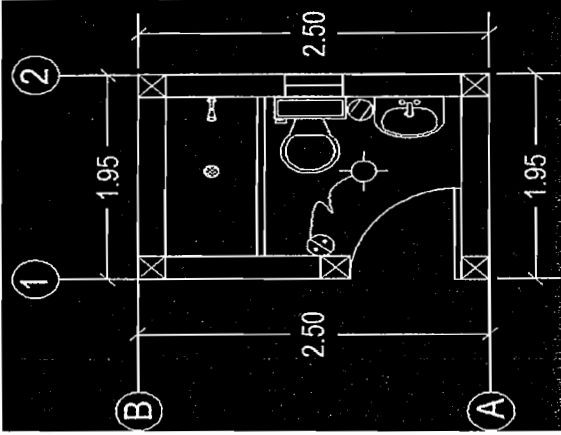
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

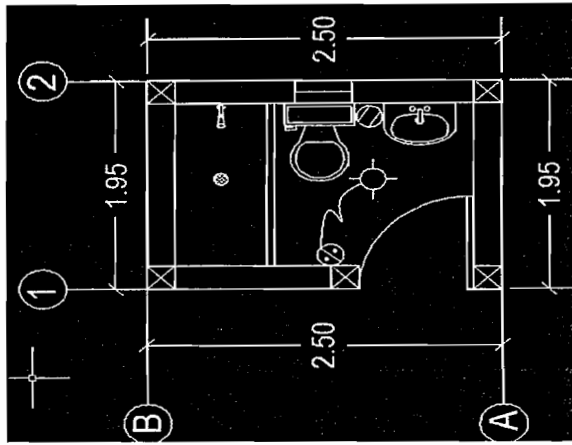
No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	30	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA HIDRAULICA CON TUBO PLUS DE 1/2", INCLUYE: ENTERRADO MINIMO DE 30 CMS, COPLES, TEE, CONEXIONES, ZANIEADO Y RELLENO.	LARGO 20.00 PARCIAL 20.00 BAÑOS 3.00 TOTAL 60.00			60.00 ML

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

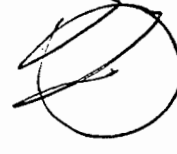
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
31 SALIDA AGUA FRIA Y CALIENTE EN REGADERA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBO PULS, TEE, LLAVES, CEBOLLETA, PIEZAS ESPECIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PIEZAS 1.00 PARCIAL 1.00	BAÑOS 3.00	TOTAL 3.00		3.00 SAL

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	075/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

NO. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

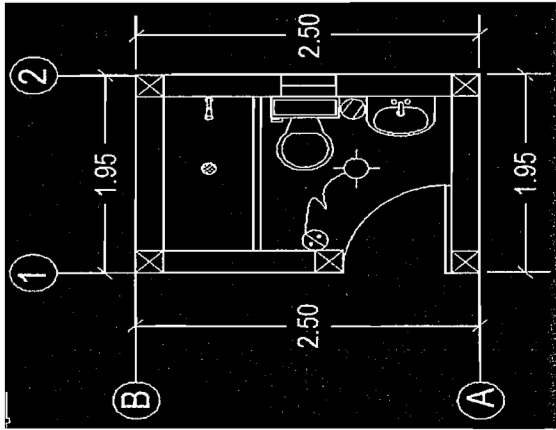
CONCEPTO	32	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO MCA. VITROMEX MARATON BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: PIJAS, CUELLO DE CERA, ALIMENTADOR, VALVULA DE RETENCION, FLOTADOR, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	JGO 1.00 PARCIAL 1.00	BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		3.00 JGO



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	33	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO MARATON O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES, TRAMPA DE PVC, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		JGO 1.00 PARCIAL 1.00 BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		JGO 3.00

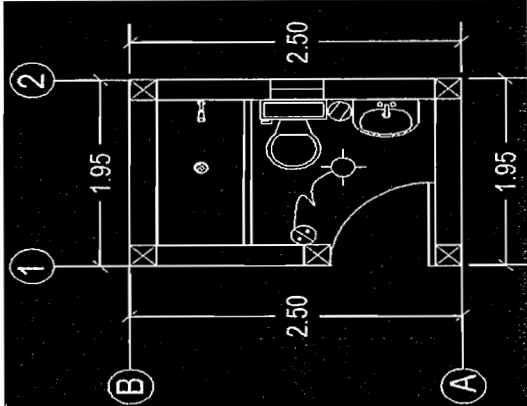
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
34 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS DE PORCELANA PARA BAÑO COLOR BLANCO, 6 PIEZAS, 2 JABONERAS, PORTAPAPEL, CEPILLERO, PORTAVASO, GANCHO Y TOALLERO.		JGO 1.00 PARCIAL 1.00	BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		JGO 3.00

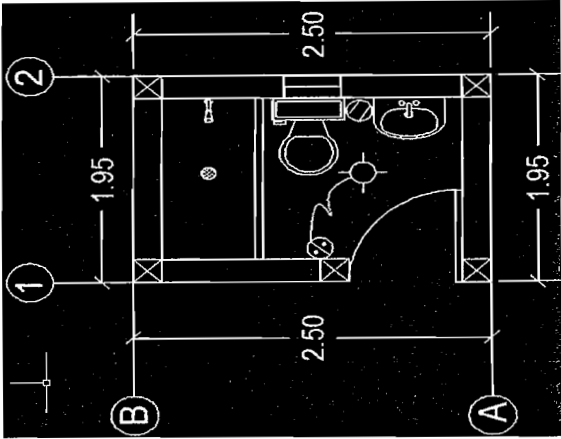
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	35	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SALIDA DE CENTRO CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO DE 1/2" ANARANJADO, ROSETA DE PORCELANA, CABLE TIPO TW, CALIBE 12, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PIEZAS 1.00 PARCIAL 1.00	BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		3.00 SAL

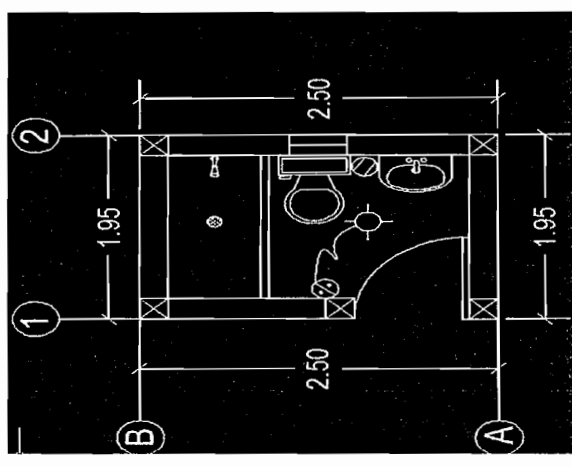
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/3/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
36 SALIDA PARA APAGADOR Y CONTACTO CON CAJA GALVANIZADA DE 2x4", POLIDUCTO DE 1/2" ANARANJADO, APAGADOR Y CONTACTO TIPO ITALIANO, CABLE CAL.12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PIEZAS 1.00 PARCIAL 1.00 BAÑOS 3.00 TOTAL 3.00		3.00 SAL

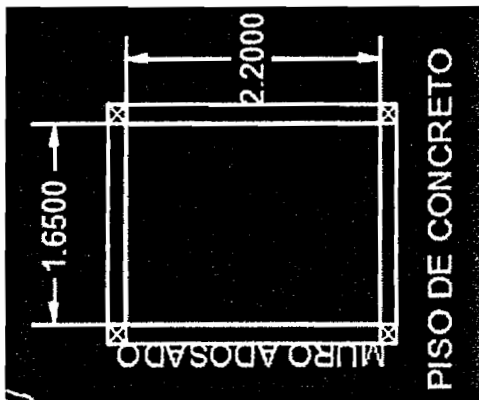
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE.S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	37	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR												
LIMPIEZA DE PISOS DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC, CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO CLORHIDRICO		<table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>2.20</td><td>1.65</td><td>3.63</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>3.63</td><td>3.00</td><td>10.89</td></tr></table>	LARGO	ANCHO	PARCIAL	2.20	1.65	3.63	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	3.63	3.00	10.89		10.89 M2
LARGO	ANCHO	PARCIAL														
2.20	1.65	3.63														
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL														
3.63	3.00	10.89														

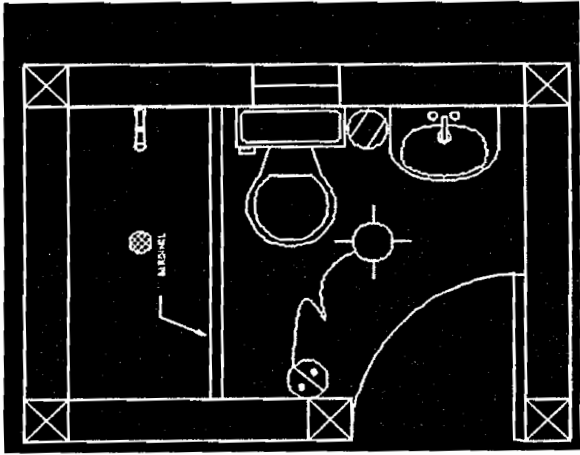
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	075/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.		

Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
38 LIMPIEZA DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS (CON AGUA Y JABON)	LARGO 0.60 PARCIAL 0.24	ANCHO 0.40 BAÑOS 3.00	PARCIAL 0.24 TOTAL 0.72		0.72 M2

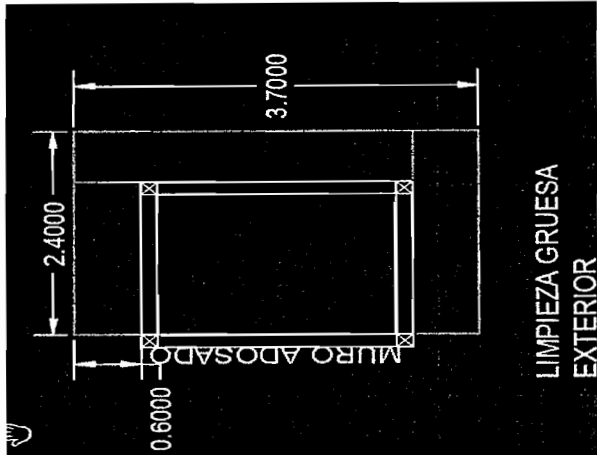
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	39	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR												
LIMPIEZA GRUESA EN EL EXTERIOR		<table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>3.70</td><td>2.40</td><td>8.88</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>8.88</td><td>3.00</td><td>26.64</td></tr></table>	LARGO	ANCHO	PARCIAL	3.70	2.40	8.88	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL	8.88	3.00	26.64		26.64 M2
LARGO	ANCHO	PARCIAL														
3.70	2.40	8.88														
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL														
8.88	3.00	26.64														

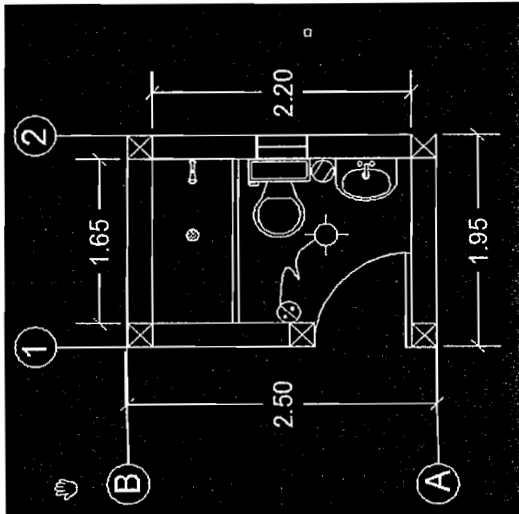
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	07/3/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	40	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR												
LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO		<table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>1.60</td><td>1.30</td><td>2.08</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>CUARTOS</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>2.08</td><td>3.00</td><td>6.24</td></tr></table>	LARGO	ANCHO	PARCIAL	1.60	1.30	2.08	PARCIAL	CUARTOS	TOTAL	2.08	3.00	6.24		6.24 M2
LARGO	ANCHO	PARCIAL														
1.60	1.30	2.08														
PARCIAL	CUARTOS	TOTAL														
2.08	3.00	6.24														

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

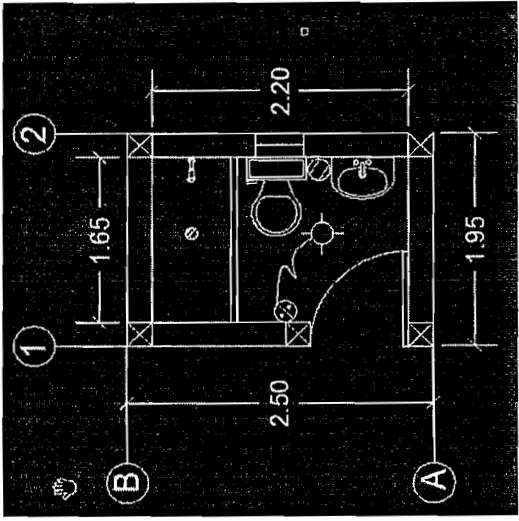
HOJA

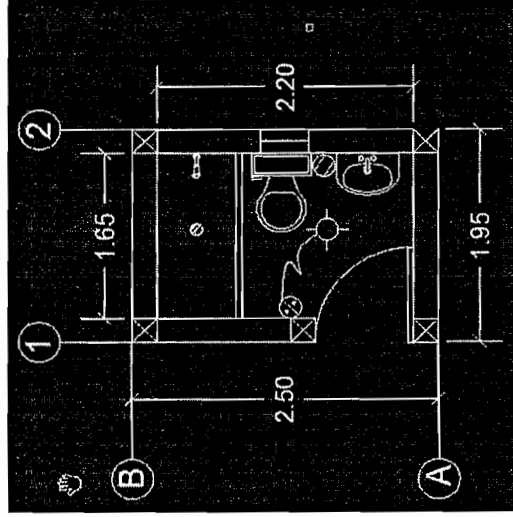
41

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	EXT-01	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR																																																												
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA ECOLÓGICA MCA. GREEN HOME Y/O EQUIVALENTE, COLOR A DEFINIR EN OBRA , SOBRE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SEGÚN MUESTRA APROBADA EN OBRA, INCLUYE : UNA MANO DE SELLADOR VINÍLICO Y DOS DE PINTURA, RETIRO DE PINTURA VIEJA Y DESCARPELADA, RESANES, PERFILADOS EN MUROS, VANOS Y COLUMNAS, LIMPIEZA TOTAL DEL ÁREA PARA APLICACIÓN DE PINTURA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA APLICACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE MATERIAL SOBREPORTE FUERA DE LA OBRA,P.U.O.T.		<table><tr><td>LARGO</td><td>ANCHO</td><td>PARCIAL</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>2.20</td><td>3.19</td><td>7.02</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>2.20</td><td>3.19</td><td>7.02</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>1.65</td><td>3.19</td><td>5.27</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>1.65</td><td>3.19</td><td>5.27</td><td>MUROS</td></tr><tr><td>2.30</td><td>1.65</td><td>3.80</td><td>CIELO</td></tr><tr><td></td><td></td><td>28.38</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">DESCUENTO PUERTA Y VENTANA</td></tr><tr><td>PIEZA</td><td>LARGO</td><td>ALTO</td><td>PARCIAL</td></tr><tr><td>1.00</td><td>0.60</td><td>2.03</td><td>1.22</td></tr><tr><td>1.00</td><td>0.60</td><td>0.40</td><td>0.24</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>9.13</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>10.59</td></tr><tr><td>PARCIAL</td><td>BAÑOS</td><td>TOTAL</td><td></td></tr><tr><td>17.79</td><td>12.00</td><td>213.49</td><td></td></tr></table>	LARGO	ANCHO	PARCIAL	MUROS	2.20	3.19	7.02	MUROS	2.20	3.19	7.02	MUROS	1.65	3.19	5.27	MUROS	1.65	3.19	5.27	MUROS	2.30	1.65	3.80	CIELO			28.38		DESCUENTO PUERTA Y VENTANA				PIEZA	LARGO	ALTO	PARCIAL	1.00	0.60	2.03	1.22	1.00	0.60	0.40	0.24				9.13				10.59	PARCIAL	BAÑOS	TOTAL		17.79	12.00	213.49			213.49 M2
LARGO	ANCHO	PARCIAL	MUROS																																																													
2.20	3.19	7.02	MUROS																																																													
2.20	3.19	7.02	MUROS																																																													
1.65	3.19	5.27	MUROS																																																													
1.65	3.19	5.27	MUROS																																																													
2.30	1.65	3.80	CIELO																																																													
		28.38																																																														
DESCUENTO PUERTA Y VENTANA																																																																
PIEZA	LARGO	ALTO	PARCIAL																																																													
1.00	0.60	2.03	1.22																																																													
1.00	0.60	0.40	0.24																																																													
			9.13																																																													
			10.59																																																													
PARCIAL	BAÑOS	TOTAL																																																														
17.79	12.00	213.49																																																														



CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE,S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

LISTA DE BENEFICIARIOS

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	
10.-	SILVIA CORDOBA GUERRERO
11.-	SANTIAGO MAUL VALVERDE
12.-	GUADALUPE TORRES MADERO



CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



ING. ENRESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016

CONCEPTO	1	OPERACIONES ARITMETICAS
LIMPIEZA DE TERRENO, INCLUYE: DEHIERBE Y ACARREO A 20 MTS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION		

FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
	

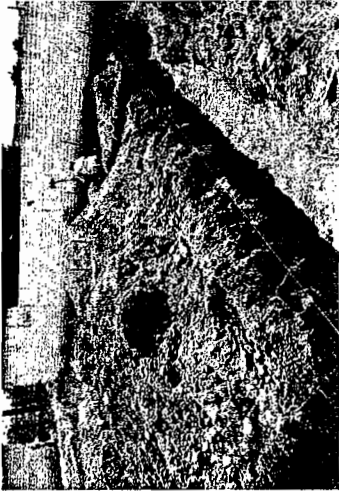
FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	2	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO (AREA DE EDIFICIO)				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION:		2 (FINQUITO)	
PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016			
CONCEPTO		FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
3 EXCAVACION A MANO EN CUALQUIER TERRENO Y CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES, Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE (NO SE PAGARAN SOBRE ANCHOS)			
OPERACIONES ARITMETICAS			

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
4 PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F/C-100KG/CM2 T.M.A. 3/4" (19 MM) DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA, EL CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			



FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	5	OPERACIONES ARITMETICAS
ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO F'C=200KG/CM2, HECHO EN OBRA DE 0.60 X 0.15 MTS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLA DEL #3 @0.30 MTS, F'Y=200 KG/CM2, EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, INCLUYE: COLADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO Y ARMADO DE ACERO, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 A LOS 7, 14 Y 28 DIAS, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		

FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
	

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

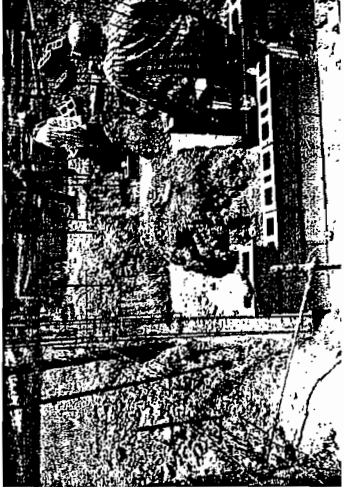
No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
6 RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO A LA ORILLA DE LA CEDA, COMPACTADO CON PIZON A MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CMS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, ACARREO Y MANIOBRA AL INTERIOR DE LA OBRA, HOMOGENIZADO DE LA HUMEDAD OPTIMA Y APISONADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
7 MURETE DE ENRACE EN CIMENTACION DE BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40, ASENTADO CON MORTERO:CEMENTO-ARENA 1:3 Y RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, TMA 3/4", INCLUYE: LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

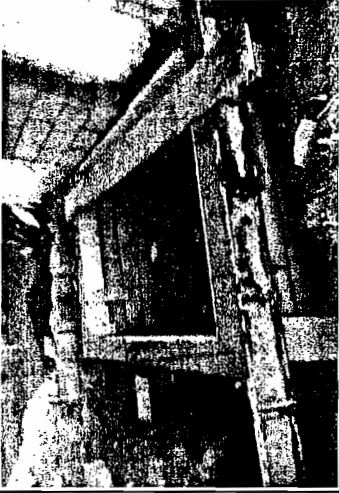
HOJA

8

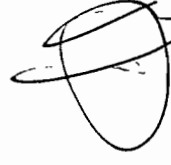
FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
8 DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, DE 15X20 CMS, ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DE ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

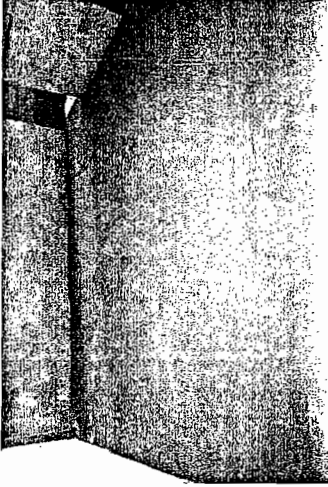


ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	9	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO PULIDO O RAYADO, EN LOSAS DE 2.00 X 3.00 MTS, CON JUNTAS FRIAS CON VOLTEADOR, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. NOTA: EL PISO DEBERA COLARSE DESPUES DE COLOCAR LOS MUROS Y ANTES DE CIMBRAR LA LOSA, CONSIDERAR EN LA INIVELACION DEL PISO, ALTURA DE LA PUERTA DE ACCESO MAS LA TOLERANCIA ENTRE LA PARTE BAJA DE LA PUERTA Y EL PISO.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	10	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
CASTILLO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, TMA 3/4", HECHO EN OBRA, ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DEL ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
11 MUROS DE BLOCK DE 15X20X40 CMS, ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA A 1:3, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

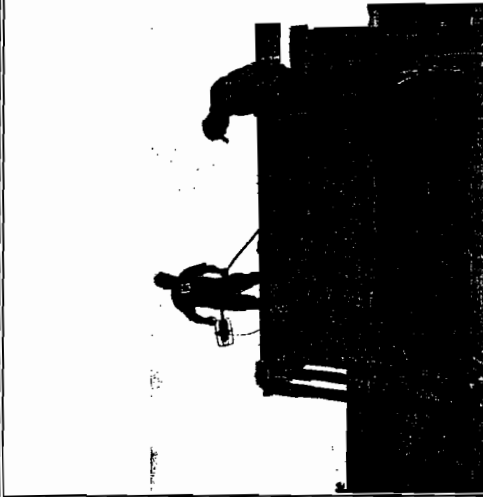
HOJA

12

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
12 DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, DE 15X20 CMS. ARMADA CON ARMEX DE 4 PUNTAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, EL HABILITADO Y ARMADO DE ARMEX, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

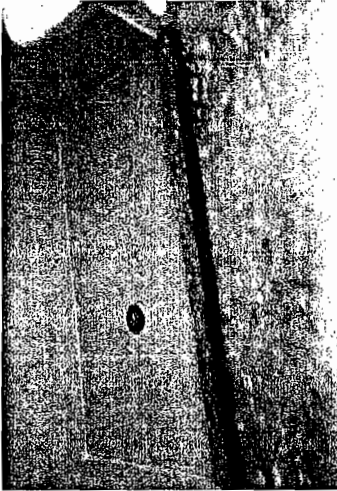
CONCEPTO	13	OPERACIONES ARITMETICAS
REPELLADO DE MORTERO CEMENTO: ARENA A 1:3 DE F'C-60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO EN AREA DE REGADERA INCLUYE: REMATES Y EMBOQUILLADOS		

FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
	

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

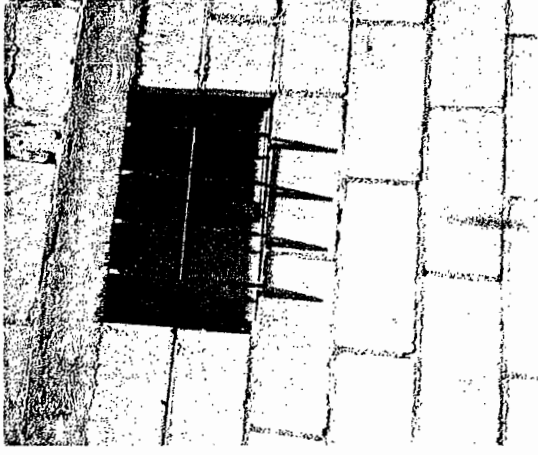
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
14 SARDINEL DE CONCRETO HECHO EN OBRA F/C=100 KG/CM2, ARMADO CON UNA VARILLA #3 Y REVESTIDO CON CERAMICA, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, ETC Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

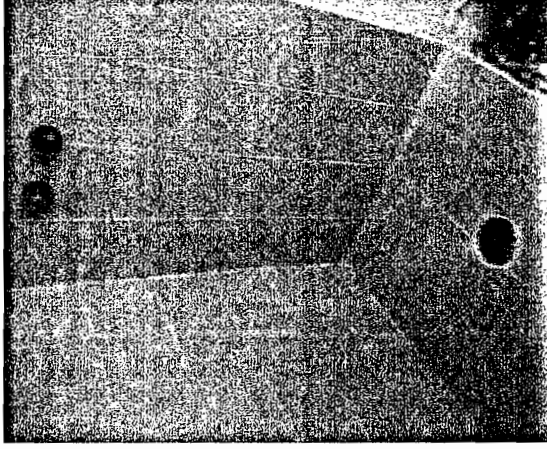
CONCEPTO	15	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA METALICA DE 0.60 X 0.40 MTS, INCLUYE: VIDRIO GOTÁ DE AGUA, MOSQUITERO, REJA (A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2") Y PINTURA				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

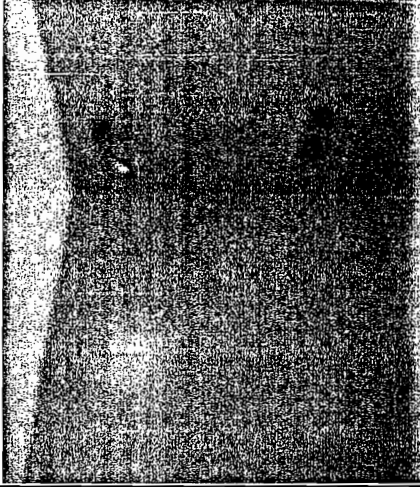
CONCEPTO	16	OPERACIONES ARITMETICAS
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA, MODELO BOULDER DE 30X30 CMS COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		

FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
	

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	17	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE, MODELO BOULDER DE 20X20 CMS COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
18 RECUBRIMIENTO EXTERIOR A BASE DE STUKO COLOR BLANCO CON PREVIA PREPARACION DE SUPERFICIE DONDE SE APLICA INCLUYE: PLOMO, PERFILES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (ENJARRE DEL RODAPIE DEBE SER APLANADO CON RAYADO VERTICAL)			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

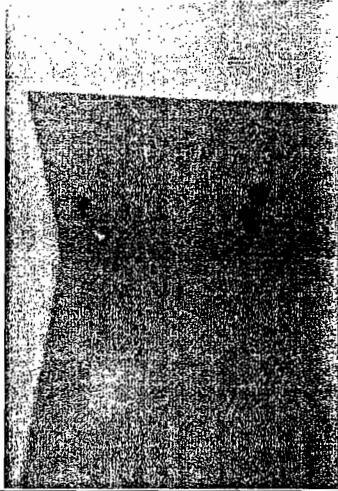
No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
19 BANQUETA EN LA PARTE EXTERIOR DEL CUARTO CON UNA DIMENSION DE 0.60 MTS DE ANCHO Y 0.12 MTS DE ESPESOR INCLUYE: NIVELACION, COMPACTACION, PISO DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ACABADO ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

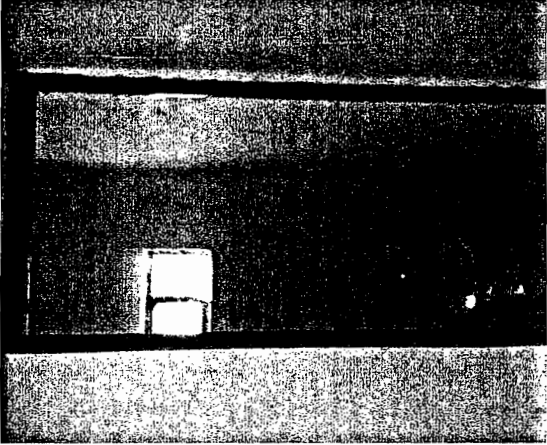
No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	20	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFONES (LOSA) INTERIORES, ACABADO REGLEADO Y CON LLANA METALICA, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, EL REVAVEO DE EXEDENTES DE CONCRETO, RECORTES, ACARREOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

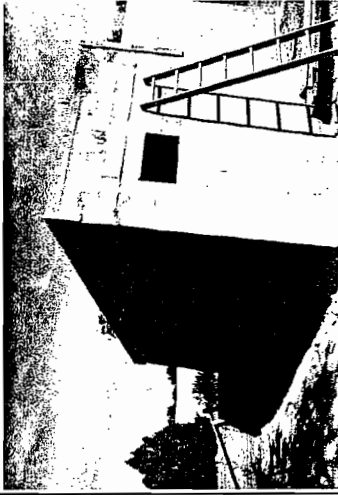
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	21	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR DE 0.60 X 2.10 MTS, INCLUYE: MARCO (M 525 PROLAPSA CAL.20, ARMADO Y SOLDADO), 2 BISAGRAS, CHAPA CON LLAVE, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	22	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
ENRACE DE MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CMS, A BASE DE CONCRETO F'C=50 KG/CM2, CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 11 CMS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

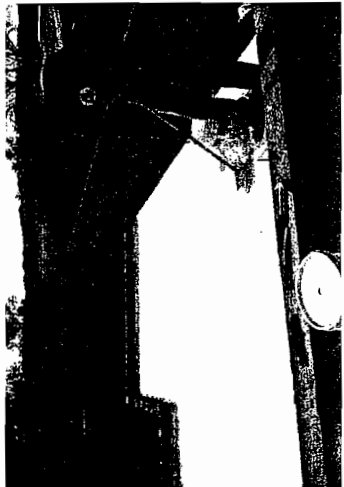
Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
23 LOSA DE CUBIERTA DE 12 CMS DE ESPESOR ALIGERADA CON CASETON DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 40X40X7 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, PREMEZCLADO O HECHO EN OBRA DE 12 CMS, ARMADA CON 2 VARILLAS DE ACERO #3 A 10 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, BASTONES, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST O SIMILAR EN CALIDAD.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	24	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA APLICACIÓN CON CEPILLO DE IXTLE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS. INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	25	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA APLICACIÓN CON CEPILLO DE IXTLE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS, INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	26	OPERACIONES ARITMETICAS
SALIDA AGUA FRIA EN WC, INCLUYE: TUBERIAS PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO D OBRA, EXCAVACIONES, RELLENO, CESPOL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		

FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
	

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	27	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
SALIDA AGUA FRIA Y CALIENTE HIDROSANITARIA PARA LAVABO, INCLUYE: TUBERIAS PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO D EOBRA, EXCAVACIONES, RELLENO, CESPOL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

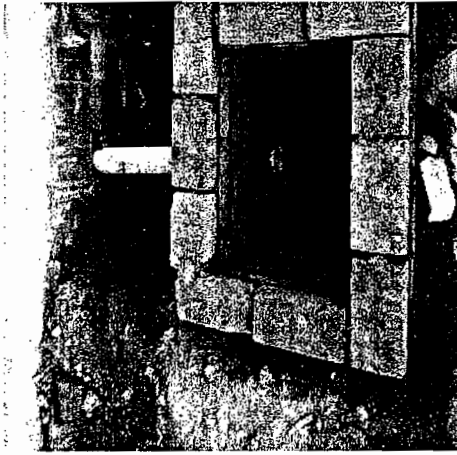
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
28 REGISTRO SANITARIO DE 60X40 CMS DE ADOBON REPELLADO Y ALTURA PROMEDIO DE 80 CMS. INCLUYE: TAPA DE CONCRETO, APLANADO EN INTERIORES Y MEDIA CAÑA EN PISO.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION:		2 (FINQUITO) PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016	
CONCEPTO		FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
29 SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC DE 4" INCLUYE: ENTERRADO MINIMO DE 30 CMS, ZANJEADO, AROPE Y CONEXIONES.			
OPERACIONES ARITMETICAS			

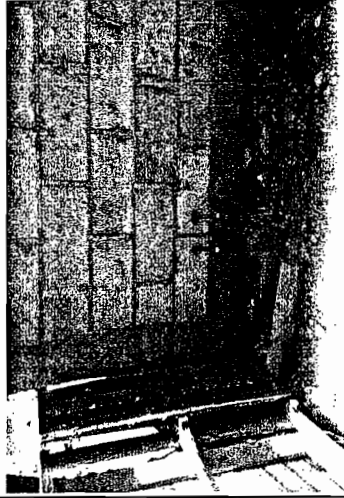
CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE DE DOPM

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
30 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA HIDRAULICA CON TUBO PLUS DE 1/2", INCLUYE: ENTERRADO MINIMO DE 30 CMS, COPLER, TEE, CONEXIONES, ZANUEADO Y RELLENO.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

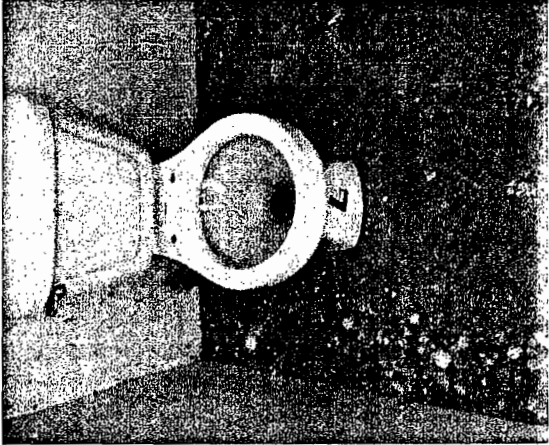
Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
31 SALIDA AGUA FRIA Y CALIENTE EN REGADERA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBO PULS, TEE, LLAVES, CEBOLLETA, PIEZAS ESPECIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

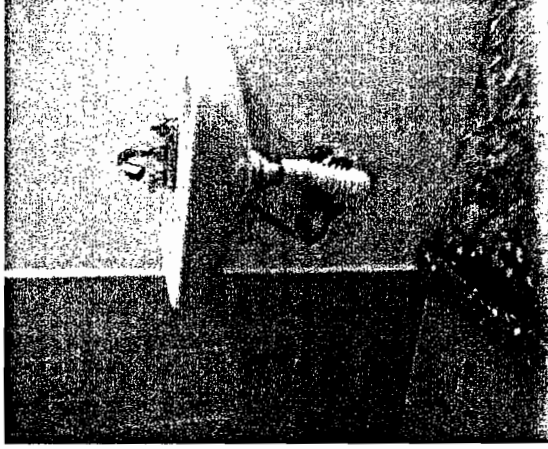
No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	32	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO MCA, VITROMEX MARATON BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: PIJAS, CUELLO DE CERA, ALIMENTADOR, VALVULA DE RETENCION, FLOTADOR, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

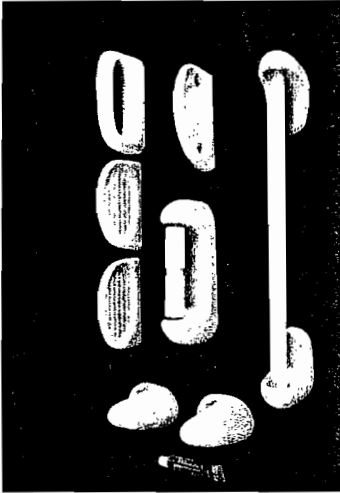
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
33 SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO MARATON O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES, TRAMPA DE PVC, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

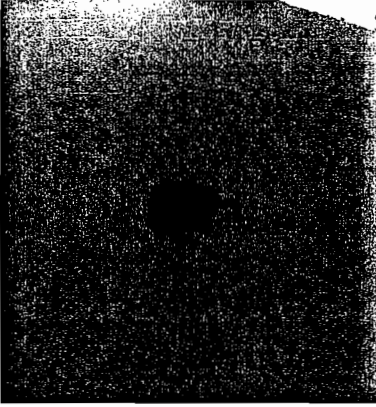
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
34 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS DE PORCELANA PARA BAÑO COLOR BLANCO, 6 PIEZAS, 2 JABONERAS, PORTA PAPEL, CEPILLERO, PORTA VASO, GANCHO Y TOALLERO.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

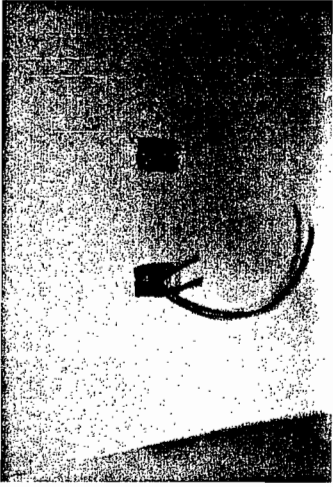
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
35 SALIDA DE CENTRO CON CAJA GALVANIZADA, PRODUCTO DE 1/2" ANARANJADO, ROSETA DE PORCELANA, CABLE TIPO TW, CALIBE 12, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
36 SALIDA PARA APAGADOR Y CONTACTO CON CAJA GALVANIZADA DE 2X4", POLIDUCTO DE 1/2" ANARANJADO, APAGADOR Y CONTACTO TIPO ITALIANO, CABLE CAL.12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

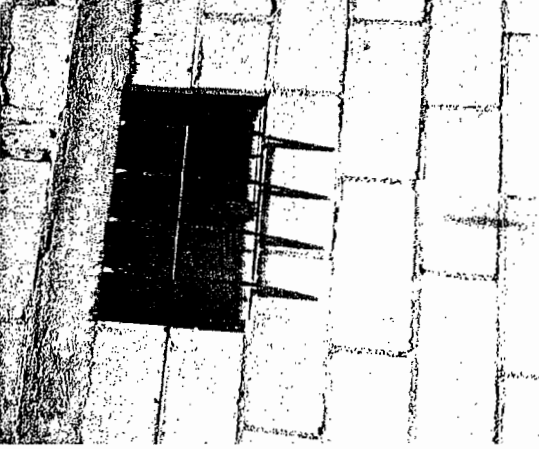
No. DE ESTIMACION:	2 (FINQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	--------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
37 LIMPIEZA DE PISOS DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC, CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO CLORHIDRICO			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

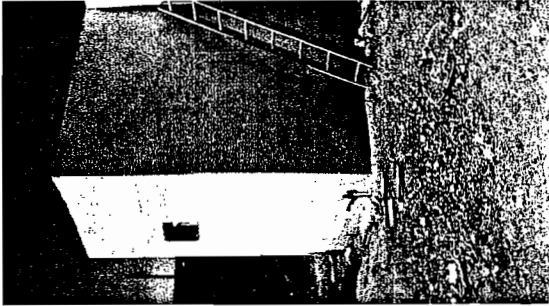
No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	38	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
LIMPIEZA DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS (CONA AGUA Y JABON)				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

CONCEPTO	39	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
LIMPIEZA GRUESA EN EL EXTERIOR				

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)	CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO	01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---------	-------------------------------------

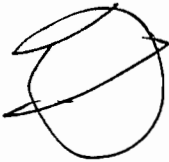
CONCEPTO	40	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO			
OPERACIONES ARITMETICAS			

FOTOGRAFIA DEL GENERADOR

CONTRATO:	073/2016	TRAMO:	EL SAUZ, CHIHUAHUA.
OBRA:	CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS. EN COL. EL SAUZ. (12 BAÑOS)		
		CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION:	2 (FINIQUITO)	PERIODO 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2016
--------------------	---------------	---

CONCEPTO	EXT-01	OPERACIONES ARITMETICAS	FOTOGRAFIA	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA ECOLÓGICA MCA. GREEN HOME Y/O EQUIVALENTE, COLOR A DEFINIR EN OBRA, SOBRE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SEGÚN MUESTRA APROBADA EN OBRA, INCLUYE : UNA MANO DE SELLADOR VINÍLICO Y DOS DE PINTURA, RETIRO DE PINTURA VIEJA Y DESCARPELADA, RESANES, PERFILADOS EN MUROS, VANOS Y COLUMNAS, LIMPIEZA TOTAL DEL ÁREA PARA APLICACIÓN DE PINTURA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA APLICACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA,P.U.O.T.				



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑO DE 1.80 X 2.50 MTS, COLONIA EL SAUZ (12 BAÑOS)
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

FECHA DE INICIO: 30/MAYO/2016
PLAZO DE EJECUCION: 63 DIAS

CONTRATO No. 073/2016

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 41

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA ECOLOGICA MCA. GREEN HOME Y/O EQUIVALENTE, COLOR A DEFINIR EN OBRA , SOBRE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SEGÚN MUESTRA APROBADA EN OBRA, INCLUYE : UNA MANO DE SELLADOR VINILICO Y DOS DE PINTURA, RETIRO DE PINTURA VIEJA Y DESCARAPELADA, RESANES, PERFILADOS EN MUROS, VANOS Y COLUMNAS, LIMPIEZA TOTAL DEL AREA PARA APLICACION DE PINTURA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA APLICACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA,P.U.O.T.

Unidad : M2
Cantidad : 213.49
Precio unitario : \$ 51.70
Total : \$ 11,037.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PINV0160	PINTURA VINÍLICA ECOLOGICA MCA. GREEN HOME Y/O EQUIVALENTE, COLOR A DEFINIR EN OBRA	lt	0.42265	\$ 43.58	\$ 18.42
	SELL040	Sellador vinilico (lt)	lt	0.21140	\$ 27.93	\$ 5.90
	MAT MEN	Materiales Menores de Insumo y Consumo	pza	0.50000	\$ 1.00	\$ 0.50
Total de Materiales						\$ 24.82

Mano de Obra

+ PI1 Oficial Pintor y 1 Ayudante, Incluye Herramienta Jr 0.02723 \$ 707.82 \$ 19.27

Total de Mano de Obra \$ **19.27**

Costo Directo	\$ 44.09
Indirectos (6.70%)	\$ 2.95
Indirectos de Campo (3.30%)	\$ 1.45
Subtotal	\$ 48.49
Financiamiento (0.14%)	\$ 0.07
Subtotal	\$ 48.56
Utilidad (6.00%)	\$ 2.91
Cargos Adicionales (0.50%)	\$ 0.22

Precio Unitario \$ 51.70

**** CINCUENTA Y UN PESOS 70/100 M.N. ****



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

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OFICIO No. 1

Chihuahua, Chih. a 18 de Julio de 2016.

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA PASO DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CALLE FLORIDA No. 117
FRACC. ALAMEDA GALGODROMO No. 32400
CHIHUAHUA, CHIH.

ING. ROBERTO BORDIER FONTES.

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

OBRA: Cuartos y baños
LOCALIZACION: El Sauz, Chih.

Sin otro asunto de momento, quedo de Usted.

Atentamente,


ING. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ





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 ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CUARTOS Y BAÑOS		
LOCALIZACION	EL SAUZ, CHIH.	FECHA DE RECIBO	07-jun-16
		FECHA DE INFORME	14-jun-16

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

ENSAYE No.	
MUESTRA No.	1-A
TOMADA DE.	DALA DE DESPLANTE

DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO

f_c (kg/cm ²)	200
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10 ± 2
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO
ADITIVO	
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2002 NMX-C-109-ONNCCE-2013 NMX-C-156-ONNCCE-2010 NMX-C-160-ONNCCE-2004 NMX-C-161-ONNCCE-2013	

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	REVOLVEDORA 1 SACO
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VARILLADO
CEMENTO	CPC 30-R
CAMION No.	
REMISION No.	
TIPO DE FALLA	1
HORA	
REVENIMIENTO (cm)	13.0

DATOS DEL ESPECIMEN

DIAMETRO (cm)	15.0
SECCION (cm ²)	176.7
FECHA DE COLADO	07-jun-16
FECHA DE RUPTURA	14-jun-16
EDAD (DIAS)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO
CARGA DE RUPTURA (kg)	23450
RESISTENCIA (kg/cm ²)	132.7
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	66.4

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CUARTOS Y BAÑOS				
LOCALIZACION	EL SAUZ, CHIH.			FECHA DE RECIBO	07-jun-16
				FECHA DE INFORME	05-jul-16

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

ENSAYE No.					
MUESTRA No.	1-B	1-C			
TOMADA DE.	DALA DE DESPLANTE				

DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO

f_c (kg/cm ²)	200	200			
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10 ± 2	10 ± 2			
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO		MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2002 NMX-C-109-ONNCCE-2013 NMX-C-156-ONNCCE-2010 NMX-C-160-ONNCCE-2004 NMX-C-161-ONNCCE-2013		
ADITIVO					

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	REVOLVEDORA 1 SACO				
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VARILLADO				
CEMENTO	CPC 30-R				
CAMION No.					
REMISION No.					
TIPO DE FALLA	1	1			
HORA					
REVENIMIENTO (cm)	13.0	13.0			

DATOS DEL ESPECIMEN

DIAMETRO (cm)	15.0	15.1			
SECCION (cm ²)	176.7	179.1			
FECHA DE COLADO	07-jun-16				
FECHA DE RUPTURA	05-jul-16				
EDAD (DIAS)	28	28			

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL				
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO				
CARGA DE RUPTURA (kg)	35700	35980			
RESISTENCIA (kg/cm ²)	202.0	200.9			
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	101.0	100.4			

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LAS RESISTENCIAS OBTENIDAS A 28 DIAS DE EDAD.
CUMPLEN CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CUARTOS Y BAÑOS	FECHA DE RECIBO	09-jun-16
LOCALIZACION	EL SAUZ, CHIH.	FECHA DE INFORME	06-jun-16

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

ENSAYE No.						
MUESTRA No.	2-A					
TOMADA DE.	TOMADA DE FIRME EN CUARTO					

DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO

fc(kg/cm ²)	150					
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10 ± 2					
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO					
ADITIVO						
						MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
						NMX-C-083-ONNCCE-2002
						NMX-C-109-ONNCCE-2013
						NMX-C-156-ONNCCE-2010
						NMX-C-160-ONNCCE-2004
						NMX-C-161-ONNCCE-2013

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	REVOLVEDORA 1 SACO					
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VARILLADO					
CEMENTO	CPC 30-R					
CAMION No.						
REMISION No.						
TIPO DE FALLA	1					
HORA						
REVENIMIENTO (cm)	12.0					

DATOS DEL ESPECIMEN

DIAMETRO (cm)	15.0					
SECCION (cm ²)	176.7					
FECHA DE COLADO	09-jun-16					
FECHA DE RUPTURA	16-jun-16					
EDAD (DIAS)	7					

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL					
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO					
CARGA DE RUPTURA (kg)	17310					
RESISTENCIA (kg/cm ²)	98.0					
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	65.3					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD.
SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CUARTOS Y BAÑOS	
LOCALIZACION	EL SAUZ, CHIH.	FECHA DE RECIBO 09-jun-16
		FECHA DE INFORME 07-jul-16

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

ENSAYE No.					
MUESTRA No.	2-B	2-C			
TOMADA DE.	TOMADA DE FIRME EN CUARTO				

DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO

fc(kg/cm ²)	150	150			
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10 ± 2	10 ± 2			
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO		MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2002 NMX-C-109-ONNCCE-2013 NMX-C-156-ONNCCE-2010 NMX-C-160-ONNCCE-2004 NMX-C-161-ONNCCE-2013		
ADITIVO					

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	REVOLVEDORA 1 SACO				
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VARILLADO				
CEMENTO	CPC 30-R				
CAMION No.					
REMISION No.					
TIPO DE FALLA	1	1			
HORA					
REVENIMIENTO (cm)	12.0	12.0			

DATOS DEL ESPECIMEN

DIAMETRO (cm)	15.1	15.1			
SECCION (cm ²)	179.1	179.1			
FECHA DE COLADO	09-jun-16				
FECHA DE RUPTURA	07-jul-16				
EDAD (DIAS)	28	28			

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL				
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO				
CARGA DE RUPTURA (kg)	28240	27400			
RESISTENCIA (kg/cm ²)	157.7	153.0			
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	105.1	102.0			

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LAS RESISTENCIAS OBTENIDAS A 28 DIAS DE EDAD,
CUMPLEN CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CUARTOS Y BAÑOS	FECHA DE RECIBO	27-jun-16
LOCALIZACION	EL SAUZ, CHIH.	FECHA DE INFORME	04-jul-16

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

ENSAYE No.	
MUESTRA No.	3-A
TOMADA DE.	DALAS Y CASTILLOS

DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO

fc(kg/cm ²)	200
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10 ± 2
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO
ADITIVO	
MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:	
NMX-C-083-ONNCCE-2002	
NMX-C-109-ONNCCE-2013	
NMX-C-156-ONNCCE-2010	
NMX-C-160-ONNCCE-2004	
NMX-C-161-ONNCCE-2013	

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	REVOLVEDORA 1 SACO
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VARILLADO
CEMENTO	CPC 30-R
CAMION No.	
REMISION No.	
TIPO DE FALLA	1
HORA	
REVENIMIENTO (cm)	12.0

DATOS DEL ESPECIMEN

DIAMETRO (cm)	15.1
SECCIÓN (cm ²)	179.1
FECHA DE COLADO	27-jun-16
FECHA DE RUPTURA	04-jul-16
EDAD (DÍAS)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO
CARGA DE RUPTURA (kg)	20300
RESISTENCIA (kg/cm ²)	113.3
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	56.7

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD.

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

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CUARTOS Y BAÑOS				
LOCALIZACION	EL SAUZ, CHIH.			FECHA DE RECIBO	01-jul-16
				FECHA DE INFORME	08-jul-16

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

ENSAYE No.					
MUESTRA No.	4-A				
TOMADA DE.	LOSA DE PISO				

DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO

f_c (kg/cm ²)	150				
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10 ± 2				
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO				MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2002 NMX-C-109-ONNCCE-2013 NMX-C-156-ONNCCE-2010 NMX-C-160-ONNCCE-2004 NMX-C-161-ONNCCE-2013
ADITIVO					

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	REVOLVEDORA 1 SACO				
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VARILLADO				
CEMENTO	CPC 30-R				
CAMION No.					
REMISION No.					
TIPO DE FALLA	1				
HORA					
REVENIMIENTO (cm)	12.0				

DATOS DEL ESPECIMEN

DIAMETRO (cm)	15.0				
SECCION (cm ²)	176.7				
FECHA DE COLADO	01-jul-16				
FECHA DE RUPTURA	08-jul-16				
EDAD (DIAS)	7				

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL				
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO				
CARGA DE RUPTURA (kg)	17420				
RESISTENCIA (kg/cm ²)	98.6				
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	65.7				

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



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

Calle Montero No. 3507 Complejo Industrial Chihuahua
C.P. 31109 Chihuahua, Chih. México
Tel. 01 (614) 442-75 22 Fax 01 (614) 4 12 75 16

Fecha de elaboración: 2016-07-07

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

Cliente: Construcciones e Ingeniería Paso del norte
Obra o dirección: Comunidad rural El Sauz

Especificaciones del concreto:

Resistencia: 200 (19.6) kgf/cm² (MPa) TMNA: 3/4"
Revenimiento: 10 ± 2.5 cm Aditivo utilizado: BASF
Clasificación: Grupo 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ Tipo de Muestreo: En planta

Espécimen No.	Fecha de Elaboración	Edad Dias	Fecha de Prueba	Diámetro cm	Altura cm	Área cm ²	Rev. cm	Carga kN	Carga kgf	Resistencia kgf/cm ²	Resistencia MPa	% Obtenido	Tipo Falla
2090-A	2016-06-13	3	2016-06-16	15.0	30.0	176.72	12	224	22841	129	12.68	65%	1
2090-B	2016-06-13	7	2016-06-20	15.0	30.1	176.72	12	267	27225	154	15.11	77%	1
2090-C	2016-06-13	28	2016-07-11	---	---	---	12	---	---	---	---	---	---
2090-D	2016-06-13	28	2016-07-11	---	---	---	12	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Referencias normativas para la elaboración de este informe: Normas mexicanas
NMX-C-155-ONNCE-2014 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico industrializado - Especificaciones", NMX-C-161-2013-ONNCE "Industria de la construcción - Concreto fresco - Muestreo", NMX-C-156-ONNCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco", NMX-C-160-ONNCE-2004 "Industria de la construcción - Concreto elaborado y curado en obra de especímenes de concreto", NMX-C-159-ONNCE-2004 "Industria de la construcción - Concreto elaborado y curado de especímenes en el laboratorio", NMX-C-109-ONNCE-2013 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCE-2002 "Industria de la construcción - Concreto - Determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto - Método de prueba"

Observaciones:

Nota 1.- Las muestra restantes se mantienen bajo condiciones de curado hasta cumplir su edad.

Laboratorio de Pruebas acreditado por una entidad mexicana de acreditación a.c.):
Acreditación N° C-203-021/2010
Vigencia a partir de: 2010-03-19

Elaboró:
IRVING AARON MARRAN MORALES
INGENIERO DE CALIDAD

Nombre y Firma

Revisó:
JOSE LEO MIRANDA MONTAÑO
SOPORTE TÉCNICO LABORATORIO

Nombre y Firma

C. p. Archivo

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