



Depto. de Licitaciones y Control de Obra.
Oficio No. D/0881/2019
Asunto: envío factura de pago.

Chihuahua, Chih., a 8 de abril de 2019.
Hoja 1 de 1

ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZU
ENCARGADO DEL DESPACHO DEL
C. DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
PRESENTE.

Anexo al presente envío a usted el siguiente documento de INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V. en original y una copia:

Factura No. 511, relativo a la ESTIMACION 1 de la obra " Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscar no. 1108, col. Campesina Nueva", según contrato 003/2019, por un importe de \$ 110,965.53 (CIENTO DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N.), según oficio de autorización No. 2019-PDMREF/17-OP-001 y proyecto No. 2019OP000020.

Con cargo al techo financiero municipal. Lo anterior a fin de realizar el trámite correspondiente.

Sin más por el momento me despido de usted, con un cordial saludo.

ATENTAMENTE,

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.C.P. ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA – SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION.
C.C.P. ARCHIVO.
CHCG/MCMR/GMM



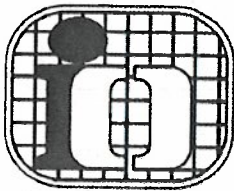
RECIBIDO
10 ABR. 2019
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

DIRECCION GENERAL

09 ABR 2019
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
Y EVALUACIÓN
\$11.29

"2019, Año Internacional de las Lenguas Indígenas"

"2019, Año del Centésimo Aniversario Luctuoso de Emiliano Zapata Salazar, el Caudillo del Sur"



Ingeniería civil
objetiva s.a. de c.v.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV

ICO970409973

RÉGIMEN FISCAL: 601 - General de Ley Personas Morales
CEDRO, 705/-A, LAS GRANJAS, 31100, Chihuahua, Chihuahua, México
Tel. 6144179830

CLIENTE

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MCI651010V22

USO CFDI: I01 - Construcciones

MINA, 408, 31000, Chihuahua, Chihuahua, Chihuahua, México

Factura 511

FOLIO FISCAL (UUID)

915E258F-3958-4B25-B479-E9669DB79858

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT

00001000000405535779

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR

00001000000403818464

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN

2019-04-08T11:19:40

RFC PROVEEDOR DE CERTIFICACIÓN

FMD100203JS7

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI

2019-04-08T11:13:06

LUGAR DE EXPEDICIÓN

31100

CONCEPTOS				
Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Importe
1.00	E48 - SERVICIO	REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, UBICADO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL CAMPESINA NUEVA.	\$ 95,659.94	\$ 95,659.94

ESTIMACION NUMERO 1 (UNO)

SEGUN CONTRATO NUM. 003/2019

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 95,659.94

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 0.00

SUMA \$ 95,659.94

IVA \$ 15,305.59

TOTAL \$ 110,965.53

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2% D.I.F. \$ 191.32

0.2% C.M.I.C. \$ 191.32

SUMA \$ 382.64

NETO A RECIBIR \$ 110,582.89

Clave Prod. Serv. - 72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Impuestos:

Traslados:

002 IVA Base - \$ 95,659.94 Tasa - 0.160000 Importe - \$ 15,305.59

IMPORTE CON LETRA

CIENTO DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS,
53/100 MXN

TIPO DE COMPROBANTE

FORMA DE PAGO

MÉTODO DE PAGO

MONEDA

I - Ingreso

99 - Por definir

PPD - Pago en parcialidades o diferido

MXN - Peso Mexicano

SUBTOTAL

\$ 95,659.94

TRASLADO IVA TASA 0.160000

\$ 15,305.59

TOTAL

\$ 110,965.53



SELLO DIGITAL DEL CFDI

ruFpa8SSFMUBwGYcgdBgsy1pz0ajQJhwB0/YXQkHEM/pZhDYKuSd4jO2MIQix3cAhA1yMNI0CPDseEeJs49b81JSLdukMrMfqv4hhIU+21KBxIYwsu6jlgKg/akCsYQmSMukrXxozf8e7rf/Sc7lbKMJbtCJeZxSzs1eLlWhyni26+YLHPSW7hN6MCT4ix9Nx6/8+2vfx9avGffmBj8bTdh115soeVZ1guwO9SVmDuVRNOatDQp23v7Hcks7wfJ8kyBU1Pk/IZFIRgsCRUjsWfw+MlddJJoULFCwpgnG1sAwYbyvxdRNoTPeoUNuC/mzFxmWzBgQ3844lxQ==

SELLO DIGITAL DEL SAT

idyVHy36uCbGDYlaHpFBTDmCVzTdUbdh9CpJqc2h8uIHdZU1BSQZUYyeGmKoiMCxXICLEGN6lw+TOQp5WmO7ukEBRLno1NF/jSm+PqqwWq+uOTr1OxiAA4P6mzoPHGY36wOqjEFTAH4PoSyDW5N58ReKYwAyJpMb1qXH9XkhWk5cfibVPV4Zn5mEzby5be85xIOJaKxaQTDMUXwyXgovUFMPJjclVbe/Z8GSdxrRFCu0a6KM5rsRL7ZosQFzPwHp4Zk7Wh1gS9uJqOlb6VaPQ/CxPu2mu5nlfGR/S0bVWX6G4XVwYTPRYJYw4aDKKB3R4SbSmCj/AdTSOkn4KShVQ==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

[1.1915E258F-3958-4B25-B479-E9669DB79858]2019-04-

08T11:19:40[FMD100203JS7]ruFpa8SSFMUBwGYcgdBgsy1pz0ajQJhwB0/YXQkHEM/pZhDYKuSd4jO2MIQix3cAhA1yMNI0CPDseEeJs49b81JSLdukMrMfqv4hhIU+21KBxIYwsu6jlgKg/akCsYQmSMukrXxozf8e7rf/Sc7lbKMJbtCJeZxSzs1eLlWhyni26+YLHPSW7hN6MCT4ix9Nx6/8+2vfx9avGffmBj8bTdh115soeVZ1guwO9SVmDuVRNOatDQp23v7Hcks7wfJ8kyBU1Pk/IZFIRgsCRUjsWfw+MlddJJoULFCwpgnG1sAwYbyvxdRNoTPeoUNuC/mzFxmWzBgQ3844lxQ==[00001000000405535779]

Descarga tu XML de forma gratuita desde la página: <http://www.foliosdigitalespac.com/xml>

Este documento es una representación impresa de un CFDI.

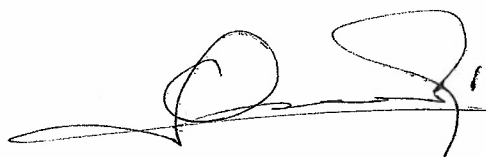
Folios Digitales®

Proveedor Autorizado de Certificación

No. SAT 55710

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
ICO970409973	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
915E258F-3958-4B25-B479-E9669DB79858	2019-04-08T11:13:06	2019-04-08T11:19:40	FMD100203JS7
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$110,965.53	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación



Imprimir



Enlaces

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 <cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" LugarExpedicion="31100" MetodoPago="PPD" TipoDeComprobante="I" Total="110965.53"
 Moneda="MXN" SubTotal="95659.94"
 Certificado="MIIGPzCCBCegAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MDM4MTg0NjQwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGyMTgwNgYDVQQDDC9BLkMuIGRlb
 NoCertificado="00001000000403818464" FormaPago="99"
 Sello="ruFpa8SSFMUbwGYcgdBgsy1pz0ajQjhwB0/XYQkHEM/pZhDYKuSd4jO2MIOqiX3cAhA1yMNI0CPDseEeJs49b81JSLdukMrMfqfv4hhIU+21KBxIYwsw
 Fecha="2019-04-08T11:13:06" Folio="511" Version="3.3" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
 <cfdi:Emisor RegimenFiscal="601" Nombre="INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV" Rfc="ICO970409973"/>
 <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" Rfc="MCI651010V22" UsoCFDI="I01"/>
 - <cfdi:Conceptos>
 - <cfdi:Concepto Importe="95659.94" ValorUnitario="95659.94" Descripcion="REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS
 MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, UBICADO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL
 CAMPESINA NUEVA. ESTIMACION NUMERO 1 (UNO) SEGUN CONTRATO NUM. 003/2019 ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 95,659.94
 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 0.00 SUMA \$ 95,659.94 IVA \$ 15,305.59 TOTAL \$ 110,965.53 RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO
 0.2% D.I.F. \$ 191.32 0.2% C.M.L.C. \$ 191.32 SUMA \$ 382.64 NETO A RECIBIR \$ 110,582.89" Unidad="SERVICIO" Cantidad="1"
 ClaveProdServ="72102900" ClaveUnidad="E48">
 - <cfdi:Impuestos>
 - <cfdi:Traslados>
 <cfdi:Traslado Importe="15305.590400" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="95659.94"/>
 </cfdi:Traslados>
 </cfdi:Impuestos>
 </cfdi:Concepto>
 </cfdi:Conceptos>
 - <cfdi:Impuestos TotallImpuestosTrasladados="15305.59">
 - <cfdi:Traslados>
 <cfdi:Traslado Importe="15305.59" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"/>
 </cfdi:Traslados>
 </cfdi:Impuestos>
 - <cfdi:Complemento>
 <tfd:TimbreFiscalDigital Version="1.1" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"
 SelloSAT="idyVHy36uCbGDYlaHpFBTDmCVzTdUbdh9CpJqc2h8ulHDzU1BSQZUYyeGmKoiMCxXtCLEGN6Iw+TOQp5WmO7ukEBRLno1NF/j
 NoCertificadoSAT="00001000000405535779"
 SelloCFD="ruFpa8SSFMUbwGYcgdBgsy1pz0ajQjhwB0/XYQkHEM/pZhDYKuSd4jO2MIOqiX3cAhA1yMNI0CPDseEeJs49b81JSLdukMrMfqfv4hl
 FechaTimbrado="2019-04-08T11:19:40" UUID="915E258F-3958-4B25-B479-E9669DB79858" RfcProvCertif="FMD100203JS7"/>
 </cfdi:Complemento>
 </cfdi:Comprobante>

RESUMEN DE ESTIMACION



PROGRAMA: PDMREF/17	CONTRATO No. 003/2019	CONTRATADOS \$ 112,514.35 CON IVA
OBRA: Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscar no. 1108, col. Campesina Nueva;	ESTIMACIÓN No. ESTIMACION 1	
	PERIODO EJEC.	01-MAR-2019 al 15-MAR-2019
UBICACIÓN: CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR #1108 Col.CAMPESINA NUEVA	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 110,965.53
CONTRATISTA: INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 0.00
RFC ICO970407973	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 110,965.53

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	<u>NORMALES</u>	\$ 95,659.94	
	<u>EXCEDENTES</u>	\$ 0.00	
	<u>EXTRAS</u>	\$ 0.00	
	<u>DEVOLUCIÓN</u>	\$ 0.00	
	<u>RETENCIÓN</u>	\$ 0.00	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 95,659.94	

DESCUENTOS

0.2 %	C.M.I.C.	\$ 191.32
0.2 %	D.I.F.	\$ 191.32
SUMA DESCUENTOS		\$ 382.64

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 95,659.94
AMORT ANTICIPO	\$ 0.00
SUB-TOTAL	\$ 95,659.94
I.V.A.	\$ 15,305.59
TOTAL	\$ 110,965.53

(CON LETRA)
(CIENTO DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS
53/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 382.64
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 110,582.89



INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

ELABORO CONTRATISTA
REVISO



ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA

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



ING. CARLOS HUMBERTO ZABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS



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

\$ 110,927.27

(CIENTO DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 27/100 M.N.)

COMO PAGO A LA ESTIMACIÓN NUM. ESTIMACION 1 CONTRATO No. 003/2019 POR LA CANTIDAD DE:

\$ 112,514.35

CIENTO DOCE MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 35/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA: Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscar no. 1108, col. Campesina Nueva;

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 95,659.94

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 0.00

SUBTOTAL \$ 95,659.94

IVA \$ 15,305.59

TOTAL \$ 110,965.53

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

C.M.I.C. DEL 0.02% 19.13

D.I.F. DEL 0.02% 19.13

SUMA 38.26

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

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

CONTRATO

\$ 112,514.35
 \$ 0.00
 \$ 0.00
 \$ 110,965.53
 \$ 110,965.53
 \$ 1,548.82

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
 ACUMULADO ANTERIOR
 ESTA ESTIMACION
 ACUMULADO ACTUAL
 POR AMORTIZAR

CONTRATO

\$ 0.00
 \$ 0.00
 \$ 0.00
 \$ 0.00
 \$ 0.00

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.02% C.M.I.C.	0.02% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 0.00	\$ 0.00
ESTA ESTIMACION	\$ 19.13	\$ 19.13
ACUMULADO ACTUAL	\$ 19.13	\$ 19.13

RECIBIMOS

INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
 ICO970407973

PERIODO: DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019

DEL 01/03

DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019

RESUMEN DE LA ESTIMACION POR PARTIDAS							
CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
	OBRA NORMAL						\$ 95,659.94
	REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, UBICADO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR						\$ 95,659.94
	OBRAS PRELIMINARES						\$ 6,333.64
	INSTALACION HIDROSANITARIA						\$ 13,271.45
	MUEBLES SANITARIOS						\$ 18,899.29
	ALBAÑILERIA Y ACABADOS						\$ 57,155.56
	OBRA EXCEDENTE						\$ 0.00
	OBRA EXTRAORDINARIA						\$ 0.00

IVA \$ 15,305.59

Account	Debit	Credit
Accounts Payable		110,965.53
Accounts Receivable	110,965.53	
Inventory		
Prepaid Insurance		
Property, Plant, and Equipment		
Accumulated Depreciation		
Long-Term Debt		
Equity		
Retained Earnings		
Dividends		
Expenses		
Cost of Sales		
Operating Expenses		
Non-Operating Expenses		
Income Tax Expense		
Revenue		
Net Income		
TOTAL	\$ 110,965.53	\$ 110,965.53


INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

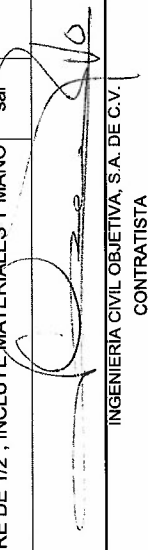
[Handwritten signature]

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscar no. 1108, col. Campesina Nueva;
 UBICACIÓN: CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR #1108 Col.
 ESTIMACIÓN No.: 003/2019
 No. CONTRATO: 003/2019
 PERIODO: DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019

CONTRATISTA: INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	OBRA NORMAL							
	REMODELACION DE BANOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, UBICADO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR							
	OBRAS PRELIMINARES							
1	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO DE 12 CM. DE ESPESOR ARMADO CON MALLALAC 6-6X10/10, INCLUYE ACARREO FUERA DEL EDIFICIO PARA SU POSTERIOR RETIRO FUERA DE OBRA	m2	8.0000	7.8800	0.0000	7.8800	\$ 96.13	\$ 757.50
2	DEMOLICION DE REPELLADO SUELTO Y DAÑADO EN PAREDES	m2	21.5000	21.1400	0.0000	21.1400	\$ 34.73	\$ 734.19
3	DESMANTELAMIENTO DE TUBERIAS EXISTENTES DE COBRE DE 1" DE DIAM. Y PVC 2" Y 4"	lote	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 2,247.21	\$ 2,247.21
4	DESMONTAJE DE VENTANA DE ALUMINIO DE SECCION 1.17 M. X 0.625 M. INCLUYE: CON RECUPERACION Y ENTREGADA AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO	pza	2.0000	2.0000	0.0000	2.0000	\$ 208.73	\$ 417.46
5	DEMOLICION DE PISO DE CERAMICA INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA FUERA DEL EDIFICIO PARA SU POSTERIOR RETIRO FUERA DE LA OBRA	m2	35.0000	34.6500	0.0000	34.6500	\$ 40.85	\$ 1,415.45
6	DESMONTAJE DE PUERTAS DE TAMBOR, INCLUYE MARCO Y MOLDURAS, CON RECUPERACION, Y ENTREGA AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO	pza	2.0000	2.0000	0.0000	2.0000	\$ 195.76	\$ 391.52
7	DEMOLICION DE MURO DE TABLAROCA, (BANO HOMBRES) INCLUYE: RETIRO DE ESCOMBRO A UN PUNTO FUERA DEL EDIFICIO PARA SU POSTERIOR RETIRO FUERA DE LA OBRA	m2	5.1000	4.7300	0.0000	4.7300	\$ 78.29	\$ 370.31
	INSTALACION HIDROSANITARIA							\$ 13,271.45
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMALEO PRINCIPAL DE DRENAJE A BASE DE TUBO DE PVC DE 4", INCLUYE: COPLES, CODOS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	ml	14.5000	13.8800	0.0000	13.8800	\$ 198.43	\$ 2,754.21
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMALEO PRINCIPAL DE TUBERIA HIDRAULICA A BASE DE TUBO DE COBRE DE 1", INCLUYE: COPLES, CODOS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	ml	11.1500	10.6600	0.0000	10.6600	\$ 397.17	\$ 4,233.83
10	SALIDA SANITARIA DE TUBO DE PVC DE 2" PARA MINGITORIO Y LAVABO, INCLUYE: Codos, PVC, PEGAMENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	sal	9.0000	9.0000	0.0000	9.0000	\$ 378.21	\$ 3,403.89
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPOL DE 4" A 2", INCLUYE CONEXIONES A RED	pza	2.0000	2.0000	0.0000	2.0000	\$ 441.11	\$ 882.22
12	SUMINISTRO E INSTALACION HIDROSANITARIA PARA TARJA, CON PVC DE 4" Y TUBO DE COBRE DE 1/2", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	sal	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 1,067.91	\$ 1,067.91



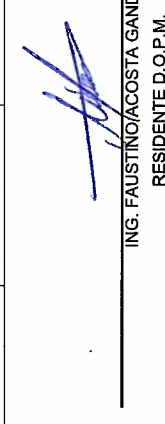
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
 CONTRATISTA
 ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
 RESIDENTE D.O.P.M.

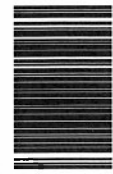
OBRA: Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscar no. 1108, col. Campesina Nueva;
 UBICACIÓN: CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR #1108 Col. ESTIMACIÓN 1
 No. CONTRATO: 003/2019
 PERIODO: DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019

CONTRATISTA: INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

CONCEPTOS			PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO			
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON REGISTRO CONECTADO A RED DE 4"	pza	2.0000	2.0000	0.0000	2.0000	\$ 356.99	\$ 713.98	
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REPARACION DE FUGA DE AGUA EN LLAVE DE ESFERA DE 3/4". SE SUSTITUYE POR TAPON MACHO DE 3/4", INCLUYE DESMONTAJE DE TUBO Y VALVULA DE ESFERA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 215.41	\$ 215.41	
	MUEBLES SANITARIOS							\$ 18,899.29	
15	COLOCACION DE WC, SUMINISTRADO POR OBRAS PUBLICAS, (EL WC, LLAVE DE RETENCION, ALIMENTADORES Y BRIDA FLEXIBLE DE 4" COFLEX) MARCA CASTEL MODELO ZEUS ECOLOGICO O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	pza	5.0000	5.0000	0.0000	5.0000	\$ 521.40	\$ 2,607.00	
16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE WC, MARCA CASTEL MODELO ZEUS ECOLOGICO O SIMILAR EN CALIDAD INCLUYE: LLAVE DE RETENCION, ALIMENTADOR, BRIDA FLEXIBLE 4" COFLEX, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	pza	2.0000	2.0000	0.0000	2.0000	\$ 3,600.95	\$ 7,201.90	
17	INSTALACION DE MINGITORIO, SUMINISTRADO POR O.P.M. INCLUYE: INSTALACION DE LLAVE DE RESORTE PARA MINGITORIO ECONOMICA RUGO (FONTANERY) SUMINISTRADA POR O.P.M. ,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	pza	4.0000	4.0000	0.0000	4.0000	\$ 521.40	\$ 2,085.60	
18	INSTALACION DE LAVABO DE CERAMICA PARA GABINETE, MARCA ARTTIA SUMINISTRADO POR O.P.M., INCLUYE: INSTALACION DE LLAVE MEZCLADORA, LLAVE DE RETENCION, SUMINISTRADAS POR O.P.M.,HERRAMIENTA , MANO DE OBRA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	pza	4.0000	4.0000	0.0000	4.0000	\$ 521.40	\$ 2,085.60	
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVABO DE CERAMICA PARA GABINETE MARCA ARTIA, INCLUYE: INSTALACION DE LLAVE ARTTIA MONOMANDO MODELO SARA, INSTALACION DE ALIMENTADOR Y LLAVE DE RETENCION SUMINISTRADA POR O.P.M., HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 3,285.70	\$ 3,285.70	
20	SUMINISTRO DE LLAVE MEZCLADORA MONOMANDO MARCA ARTIA MODELO SARA	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 1,241.97	\$ 1,241.97	
21	INSTALACION DE ESPEJO SUMINISTRADO POR O.P.M., DE SECCION 0.80 X 1.81 M. , INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	pza	2.0000	2.0000	0.0000	2.0000	\$ 195.76	\$ 391.52	
	ALBANILERIA Y ACABADOS							\$ 57,155.56	
22	IMPERMEABILIZACION EN MURO CON HUMEDAD MARCA PASA FERRECRIL O SIMILAR EN CALIDAD, EN BAÑO DE MUJERES, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA	m2	9.0000	8.3900	0.0000	8.3900	\$ 108.44	\$ 909.81	


 INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
 CONTRATISTA


 ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
 RESIDENTE D.O.P.M.



OBRA: Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscar no. 1108, col. Campesina Nueva;
UBICACIÓN: CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR #1108 Col.
ESTIMACIÓN No.: ESTIMACIÓN 1
No. CONTRATO: 003/2019
PERIODO: DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019

CONTRATISTA: INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE TABLAROCA MARCA GLASS REY O SIMILAR EN CALIDAD PARA HUMEDAD A UNA CARA, EN MURO EXISTENTE, INCLUYE: POSTES GALVANIZADOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2	9.0000	8.3900	0.0000	8.3900	\$ 436.71	\$ 3,664.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE TABLAROCA DE 1/2" EN AREA DE TARJA, INCLUYE: POSTES METALICOS, RESANES, TAPEADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m2	7.5000	7.1700	0.0000	7.1700	\$ 374.53	\$ 2,685.38
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE TABLAROCA DE 1/2" (LATERAL Y ANTEPECHO) PARA FORMAR VANO DE PUERTA EN ACCESO A BAÑO DE HOMBRES, INCLUYE: POSTES METALICOS, TAPEADO, RESANES, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2	1.8000	1.6300	0.0000	1.6300	\$ 374.53	\$ 610.48
26	ELABORACION DE BARRA PARA RECIBIR LAVABOS A BASE DE DUROCK, Y ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO, EN UN ANCHO DE 60 CM., RECUBIERTO CON PORCELANATO DE 60 X 60 CM., (EN BAÑO DE HOMBRES Y MUJERES) INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ml	4.8000	4.7700	0.0000	4.7700	\$ 1,037.56	\$ 4,949.16
27	INSTALACION DE CERAMICA EN MURO, SUMINISTRADA POR O.P.M., INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZULEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	40.7600	40.7600	0.0000	40.7600	\$ 152.61	\$ 6,220.38
28	SUMINISTRADA POR O.P.M., INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZULEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	8.0000	7.4700	0.0000	7.4700	\$ 337.76	\$ 2,523.07
29	INSTALACION DE CERAMICA EN PISO, SUMINISTRADA POR O.P.M., INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZULEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	8.3500	8.3500	0.0000	8.3500	\$ 141.67	\$ 1,182.94
30	SUMINISTRADA POR O.P.M., INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZULEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	26.2500	25.8300	0.0000	25.8300	\$ 326.81	\$ 8,441.50
31	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERAMICA EN PISO, DE SECCION 50 X 50 CM., (CUADROS FALTANTES) INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZULEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	pza	6.0000	6.0000	0.0000	6.0000	\$ 201.60	\$ 1,209.60
32	INSTALACION DE CERAMICA EN PISO, DE 50 X 50 CM. EXISTENTE, INCLUYE: DESMONTAJE, LIMPIEZA DE RESIDUOS DE PEGAZULEJO, PEGAZULEJO, BOQUILLA, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	pza	6.0000	6.0000	0.0000	6.0000	\$ 141.67	\$ 850.02

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscar no. 1108, col. Campesina Nueva;
 UBICACIÓN: CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR #1108 Col.
 ESTIMACIÓN No.: ESTIMACIÓN 1
 No. CONTRATO: 003/2019
 PERIODO: DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019

CONTRATISTA: INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
33	FABRICACION DE TARJA DE SECCION 22 CM DE ALTO X 62 CM. DE ANCHO X 75 CM. DE LARGO A BASE DE MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 10X20X40 CM., RELLENO DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2, PLANTILLA DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR, RECUBIERTO CON CERAMICA, Y CERAMICA EN MUROS EN UN AREA DE 64 X 71 CM Y 64 X 62 CM., INCLUYE: TABLAROCA CONTRA HUMEDAD MARCA GLASS REY, (0.52 M2), MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 1,711.94	\$ 1,711.94
34	PISO DE CONCRETO Fc=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE:MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	8.0000	7.8800	0.0000	7.8800	\$ 350.91	\$ 2,765.17
35	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARENA PARA DAR PENDIENTE DE 1.25 % EN UN ESPESOR DE 6 CM A TERMINAR EN 0.00 CM.	M2	12.5000	12.4100	0.0000	12.4100	\$ 14.64	\$ 181.68
36	PISO DE CONCRETO Fc=150 KG/CM2 DE 8 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE:MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	12.5000	12.4100	0.0000	12.4100	\$ 297.56	\$ 3,692.72
37	INSTALACION DE PUERTA DE TAMBOR EN BAÑO DE HOMBRES SUMINISTRADA POR O.P.M., (SOLO PUERTA Y MARCO) INCLUYE: BISAGRA, MOLDURAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 1,038.09	\$ 1,038.09
38	INSTALACION Y ADECUACION DE PUERTA DE TAMBOR EN BAÑO DE MUJERES SUMINISTRADA POR O.P.M., (SOLO PUERTA Y MARCO) INCLUYE: BISAGRA, MOLDURAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 1,299.61	\$ 1,299.61
39	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE TAMBOR EN AREA DE TARJA INCLUYE: BISAGRA, CHAPA, MOLDURAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 2,306.77	\$ 2,306.77
40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOLDURAS EN PUERTA DE BAÑO DEL PUBLICO, INCLUYE: DESMANTELAMIENTO DE MOLDURA EXISTENTE, RECORTE DE ZOCLO DE CERAMICA, PINTURA DE ESMALTE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml	10.5000	10.4000	0.0000	10.4000	\$ 123.66	\$ 1,286.06
41	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA METALICA EN SANITARIO (BAÑO HOMBRES)	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 4,980.20	\$ 4,980.20
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA METALICA EN MINGITORIO (BAÑO HOMBRES)	pza	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	\$ 1,109.15	\$ 1,109.15
43	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLERA EN MAMPARA METALICA PARA EVITAR VISUALIZACION ENTRE RANURAS, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	pza	20.0000	20.0000	0.0000	20.0000	\$ 161.39	\$ 3,227.80
44	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA, INCLUYE LIMPIEZA FINA	m2	43.0000	42.9400	0.0000	42.9400	\$ 7.22	\$ 310.03
OBRA EXCEDENTE								\$ 0.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
 CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
 RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: Remodelación de baños de empleados de Obras Públicas Municipales del Ayuntamiento de Chihuahua, ubicado en calle camino a la Presa Chuvíscaar no. 1108, col. Campesina Nueva;

UBICACIÓN: CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR #1108 Col.

ESTIMACIÓN No.: 003/2019

ESTIMACION 1

003/2019

DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019

CONTRATISTA: INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

No. CONTRATO: 003/2019

PERIODO: DEL 01/03/2019 AL 15/03/2019



No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	OBRA EXTRAORDINARIA							\$ 0.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA

RESIDENTE D.O.P.M.

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108 COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA : REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA:		INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019			
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	
PRELIMINARES				VOLUMEN A PAGAR	
2.- DEMOLICION DE REPELLADO SUELTO Y DAÑADO EN PAREDES		EN BAÑO MUJERES: $A(A) = 0.40 \times 6.17 = 2.468 \text{ M2}$ $A(B) = (2.82-0.30) \times 2.88 - (1.17 \times 0.62) = 6.532 \text{ M2}$ $A(C) = 0.40 \times 6.17 = 2.468 \text{ M2}$ $A(D) = 0.40 \times 1.09 = 0.436 \text{ M2}$ $A(E) = 0.40 \times 0.90 = 0.36 \text{ M2}$ 12.264 M2 EN BAÑO HOMBRES: $A(F) = 0.45 \times 4.98 = 2.241 \text{ M2}$ $A(G) = 1.60 \times 2.79 = 4.464 \text{ M2}$ $A(H) = 0.40 \times 3.565 = 1.426 \text{ M2}$ $A(I) = 0.45 \times 1.65 = 0.743 \text{ M2}$ 8.874 M2 AREA TOTAL = 12.264 + 8.874 = 21.14 M2		21.14 M2	
		VER CROQUIS ANEXO C-2			

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA 1

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108. COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA :		REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
		MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA			
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019			
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	
INSTALACION HIDROSANITARIA: 8.- SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMALEO PRINCIPAL DE DRENAJE A BASE DE TUBO DE PVC DE 4". INCLUYE: COPLES, CODOS, CORTES DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.		EN BAÑO MUJERES + HOMBRES: LONG. = 1.00 + 0.25 + 0.80 + 0.75 + 1.80 + 0.70 + 0.30 + 0.35 + 0.45 + 0.90 + 3.80 + 2.03 + 0.25 + 0.50 = 13.88 M.L.		VOLUMEN A PAGAR 13.88 M.L.	
		VER CROQUIS ANEXO C-8			
		SUBTOTAL = 18.00 M3			

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA: REMODELACION BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA:		INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :		01 AL 15 DE MARZO 2019	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	
INSTALACION HIDROSANITARIA: 9.- SUM. E INST. DE RAMALEO PRINCIPAL DE TUBERIA HIDRAULICA A BASE DE TUBO DE COBRE DE 1", INCLUYE: COPLES, CODOS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, HE- RRAMIENTAS Y TODO LO NECESA- RIO PARA SU CORRECTA INSTALA- CION.		EN BAÑOS MUJERES + HOMBRES: LONG. = 1.20 + 0.52 + 0.18 + 0.35 + 1.97 + 0.39 + 0.85 + 0.95 + 0.85 + 3.16 + 0.15 + 0.09 = 10.66 M.L.		VOLUMEN A PAGAR 10.66 M.L.	
		VER CROQUIS ANEXO C-9			


 ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
 RESIDENTE D.O.P.M.


 INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
 CONTRATISTA

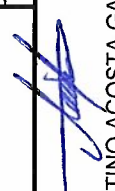
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA :		REMODELACION BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :		01 AL 15 DE MARZO 2019	

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
INSTALACION HIDROSANITARIA: 10.- SALIDA SANITARIA DE TUBO DE PVC DE 2" PARA MINGITORIO Y LAVABO INCLUYE: CODOS, PVC, PEGAMENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	EN BAÑO DE MUJERES: No. = 3.00 PZA. EN BAÑO DE HOMBRES: No. = 6.00 PZA. TOTAL SALIDAS = 9.00 SAL.	VER CROQUIS ANEXO C-10	9.00 SAL.


 INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
 CONTRATISTA


 ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
 RESIDENTE D.O.P.M.

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108. COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA :		REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019			
CONCEPTO		CROQUIS			
INSTALACION HIDROSANITARIA: 12.- SUMINISTRO E INSTALACION HIDROSANITARIA PARA TARJA, CON PVC DE 4" Y TUBO DE COBRE DE 1/2" INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.		VER CROQUIS ANEXO C-12			
		VOLUMEN A PAGAR			
		1.00 SAL.			

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO	003/2019	TRAMO:	CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA
OBRA :	REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		
	MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA		
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :	01 AL 15 DE MARZO 2019
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
INSTALACION HIDROSANITARIA :			
13.- SUMINISTRO E INSTALACION	EN BAÑO HOMBRES:		
DE TAPON REGISTRO CONECTADO	No. = 2.00 PZA.		
A RED DE 4"			
		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR 2.00 PZA.
		VER CROQUIS ANEXO C-13	

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO	003/2019	TRAMO:	CALLE CAMIONO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA
OBRA:	REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		
	MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA		
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :	01 AL 15 DE MARZO 2019
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
INSTALACION HIDROSANITARIA :			
14- SUMINISTRO E INSTALACION DE REPARACION DE FUGA DE AGUA EN LLAVE DE ESFERA DE 3/4", IN-CLUYE DESMONTAJE DE TUBO Y VALVULA DE ESFERA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.			
EN AREA POSTERIOR DE BAÑOS (TECHUMBRE):			
NO. = 1.00 PZA.			
VER CROQUIS ANEXO C-14			
CROQUIS			
VOLUMEN A PAGAR			
1.00 PZA.			

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO	003/2019	TRAMO:	CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA
OBRA :	REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		
	MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA		
No DE ESTIMACION: 1 (UNO)		FINIQUITO	PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
MUEBLES SANITARIOS:	EN BAÑO HOMBRES .		
16.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE	No. DE WC = 2.00 PZA.		
WC, MARCA CASTEL MODELO ZEUS			
ECOLOGICO O SIMILAR EN CALIDAD,			
INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE			
OBRA Y LO NECESARIO PARA SU			
CORRECTA INSTALACION Y FUNCIO-			
NAMIENTO.			
		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			2.00 PZAS.
		VER CROQUIS ANEXO C-15	

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA 1

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA 1

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

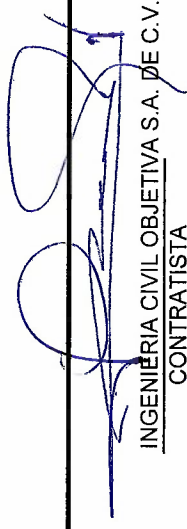
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA : REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA:		INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :		01 AL 15 DE MARZO 2019	
CONCEPTO		CROQUIS			
ALBAÑILERIA Y ACABADOS : 23.- SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE TABLAROCA MARCA GLASS REY O SIMILAR EN CALIDAD PARA HUMEDAD A UNA CARA, EN MURO EXISTENTE, INCLUYE: POSTES GALVANIZADOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.		VER CROQUIS ANEXO C-19			
		VOLUMEN A PAGAR			
		8.39 M2			


 INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
 CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
 RESIDENTE D.O.P.M.

HOJA 1

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO: CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA: REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA			
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019	

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
ALBANILERIA Y ACABADOS : 26.- ELABORACION DE BARRA PARA RECIBIR LAVABOS A BASE DE DUROCK Y ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO, EN UN ANCHO DE 60 CM., RECUBIERTO CON PORCELANATO DE 60 X 60 CM., (EN BAÑO DE HOMBRES Y MUJERES) INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	EN BAÑO MUJERES : LONG. = 2.55 M.L. EN BAÑO HOMBRES : LONG. = 2.22 M.L. LONG. TOTAL BARRAS = 4.77 M.L.		4.77 M.L.

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA:		REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS UBLICAS		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019			
CONCEPTO		CROQUIS			
ALBAÑILERIA Y ACABADOS : 27.- INSTALACION DE CERAMICA EN MURO, SUMINISTRADA POR O.P.M. INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZU-LEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CO-RRECTA COLOCACION.		VER CROQUIS ANEXO C - 23			
		VOLUMEN A PAGAR			
		40.76 M2			

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO	003/2019	TRAMO:	CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA
OBRA :	REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.		CONTRATISTA:	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
No DE ESTIMACION:	1 (UNO)	FINIQUITO	PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019

CONCEPTO	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
ALBANILERIA Y ACABADOS : 28.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERAMICA EN MURO, IDENTIFICA A LA SUMINISTRADA POR O.P.M. INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZULEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	VER CROQUIS ANEXO C - 23	7.47 M2

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA : REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA:		INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :		01 AL 15 DE MARZO 2019	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	
ALBANILERIA Y ACABADOS : 29.- INSTALACION DE CERAMICA EN PISO, SUMINISTRADA POR O.P.M. INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGA-ZULEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.		AREA = 6 CAJAS/ 1.53 M2 /CAJA = 9.18 M2 / 1.10 = 8.35 M2 NOTA : SE CONSIDERA UN DESPERDICIO DEL 10% POR CORTES		VOLUMEN A PAGAR 8.35 M2	
				VER CROQUIS ANEXO C - 24	

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA :		REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
		MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA			
No DE ESTIMACION: 1 (UNO)		FINIQUITO		PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019	
CONCEPTO		CROQUIS			
ALBANILERIA Y ACABADOS : 31.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERAMICA EN PISO DE SECCION 50 X 50 CM., (CUADROS FALTANTES) INCLUYE: SUMINISTRO DE PEGAZU-LEJO, BOQUILLA, CORTES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.		VER CROQUIS ANEXO C - 25			
		VOLUMEN A PAGAR			
		6.00 PZA.			

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO	003/2019	TRAMO:	CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA
OBRA :	REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		
	MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.		
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :	01 AL 15 DE MARZO 2019
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
ALBANILERIA Y ACABADOS:			
33.- FABRICACION DE TARJA DE SEC-			
CION 22 CM. DE ALTO X 62 CM. DE			
ANCHO X 75 CM. DE LARGO A BASE			
DE MURO DE BLOCK DE CONCRETO			
DE 10X20X40 CM., RELLENO DE CON			
CRETO DE Fc= 100 KG/CM2, PLANTI-			
LLA DE CONCRETO DE Fc= 150 KG/			
CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR, RECU-			
BIERTO CON CERAMICA, Y CERAMI-			
CA EN MUROS EN UN AREA DE 64			
X 71 CM Y 64 X 62 CM, INCLUYE:			
TABLAROCA CONTRA HUMEDAD			
MARCA GLASS REY, (0.52 M2), MA-			
TERIALES, HERRAMIENTA, MANO			
DE OBRA Y TODO LO NECESARIO			
PARA SU CORRECTA EJECUCION.			
		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			1.00 PZA.
		VER CROQUIS ANEXO C- 26	

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

HOJA /

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

ING. FAUSTO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA : REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA:		INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 01 AL 15 DE MARZO 2019			
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS			
ALBAÑILERIA Y ACABADOS: 43.- SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLERA EN MAMPARA METALICA PARA EVITAR VISUALIZACION ENTRE RANURAS, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.		No. EN BAÑOS DE EMPLEADOS = 15.00 PZA.			
		No. EN BAÑOS PUBLICOS = 5.00 PZA.			
		20.00 PZA.			
		VER CROQUIS ANEXO C - 32			
		CROQUIS			
		VOLUMEN A PAGAR			
		20.00 PZA.			

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 003/2019		TRAMO:		CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA	
OBRA: REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS		CONTRATISTA:		INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.	
MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.					
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO :		01 AL 15 DE MARZO 2019	

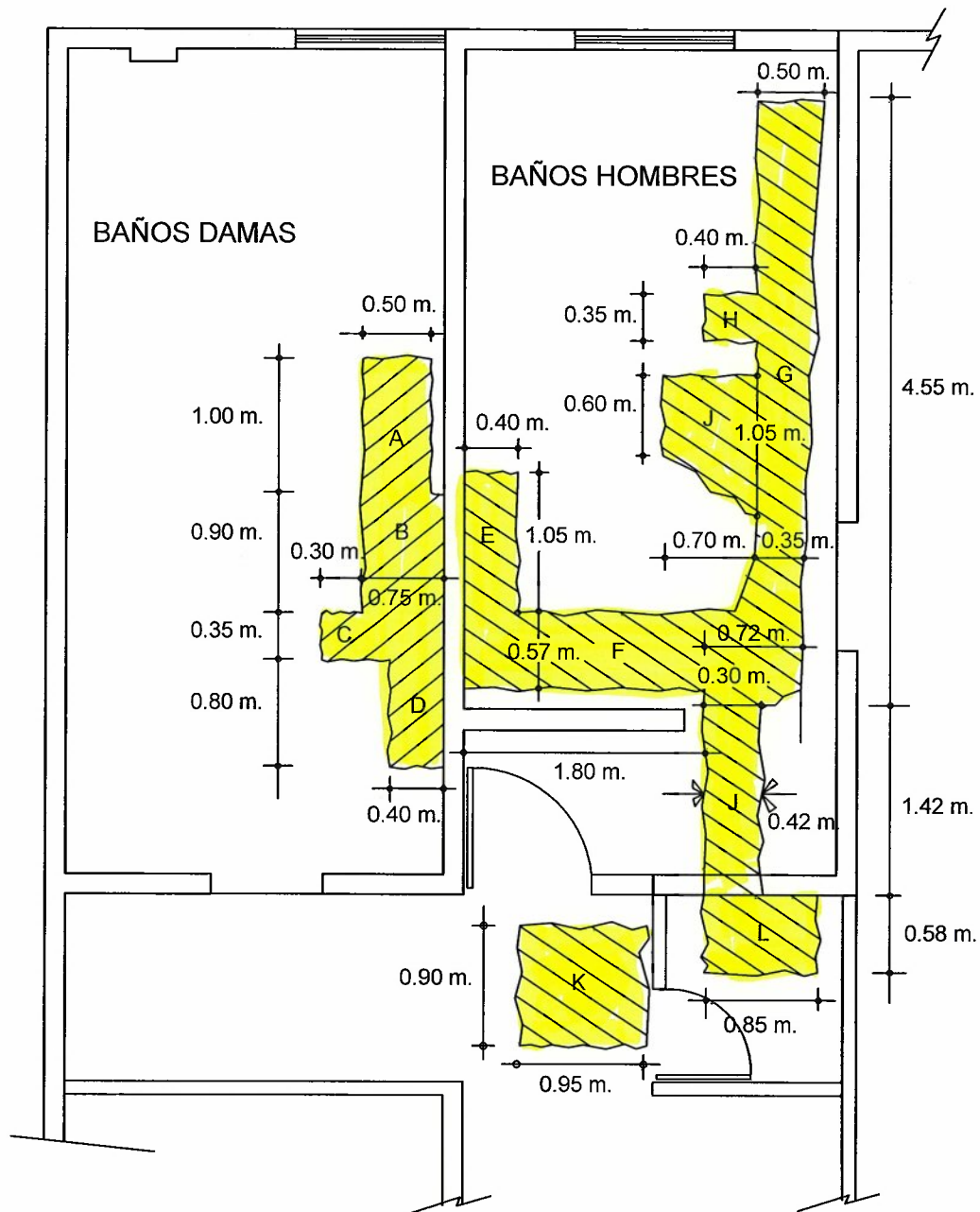
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
ALBANILERIA Y ACABADOS: 44.- LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA, INCLUYE LIMPIEZA FINA	EN AREA DE BAÑOS, PASILLO Y TARJA :	VER CROQUIS ANEXO C - 33	42.94 M2
	A (A) = 6.09 X 2.82 = 17.17 M2		
	A (B) = 0.15 X 0.84 = 0.13 M2		
	A (C) = 4.98 X 2.79 = 13.89 M2		
	A (D) = 0.15 X 0.965 = 0.145 M2		
	A (E) = 0.16 X 1.145 = 0.1832 M2		
	A (F) = (1.41 + 1.42) X 1.055 = 2.986 M2		
	A (G) = 0.15 X 0.90M = 0.135 M2		
	A (H) = (1.09 + 0.84 + 1.07 + 1.41) X 1.405 = 6.196 M2		
	A (I) = 0.75 X 0.10 = 0.075 M2		
	A (J) = 1.32 X 1.405 = 1.8546 M2		
	A (K) = 0.125 X 1.42 = 0.1775 M2		
	AREA TOTAL = 42.94 M2		

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CROQUIS - 1

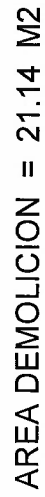
Contrato 003/2019



AREA PISO = 7.88 M2

1.- DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO
DE 12 CM. DE ESPESOR CON MALLALAC

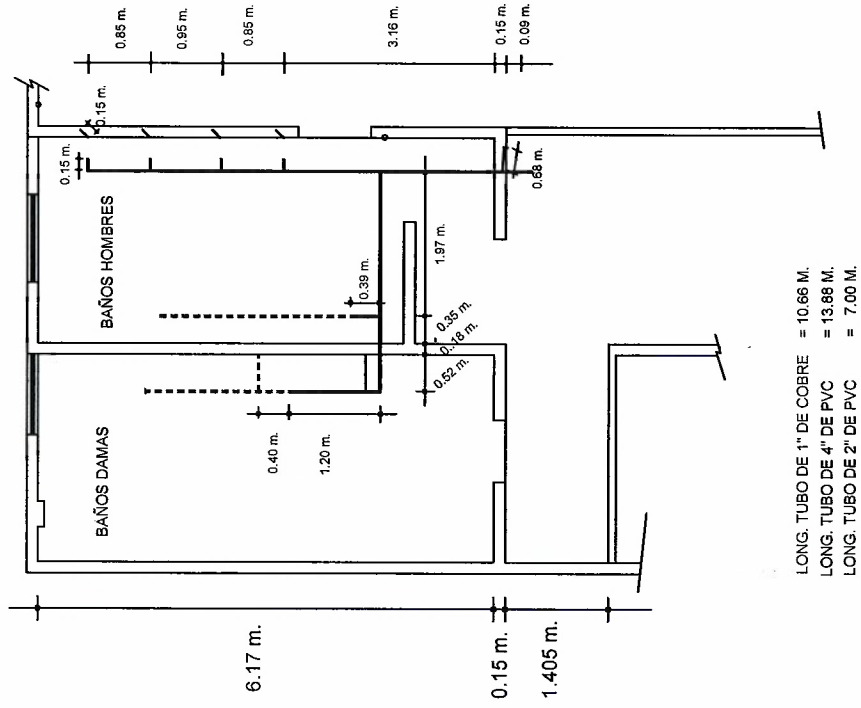
Contrato 003/2019



2.- DEMOLICION DE REPELLADO SUELTO Y DAÑADO EN MUROS

[Handwritten signature]

Contrato 003/2019

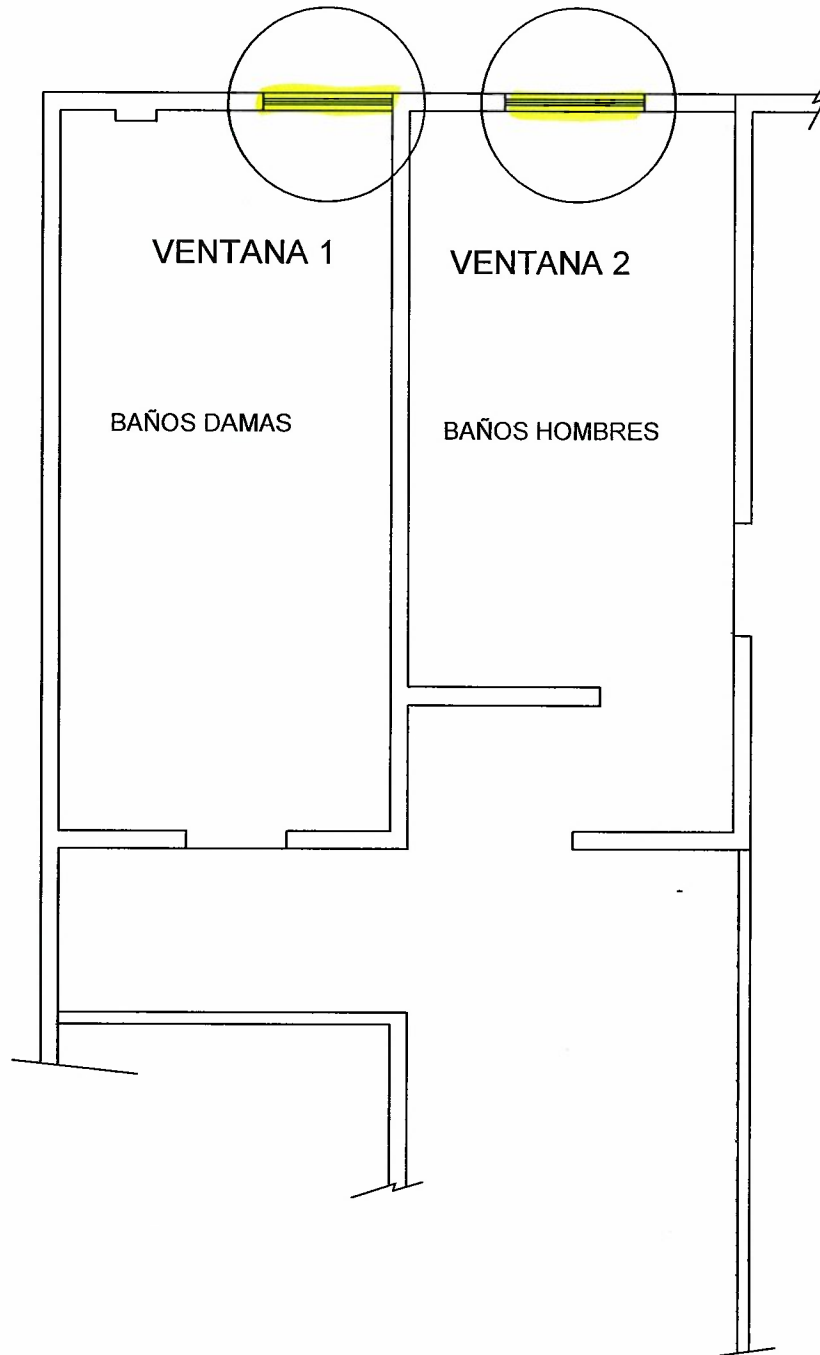


LONG. TUBO DE 1" DE COBRE = 10.66 M.
LONG. TUBO DE 4" DE PVC = 13.88 M.
LONG. TUBO DE 2" DE PVC = 7.00 M.

3.- DESMANTELAMIENTO DE TUBERIAS EXISTENTES DE COBRE DE 1" Y DE PVC DE 2" Y 4"

CROQUIS - 4

Contrato 003/2019



[Handwritten signature]

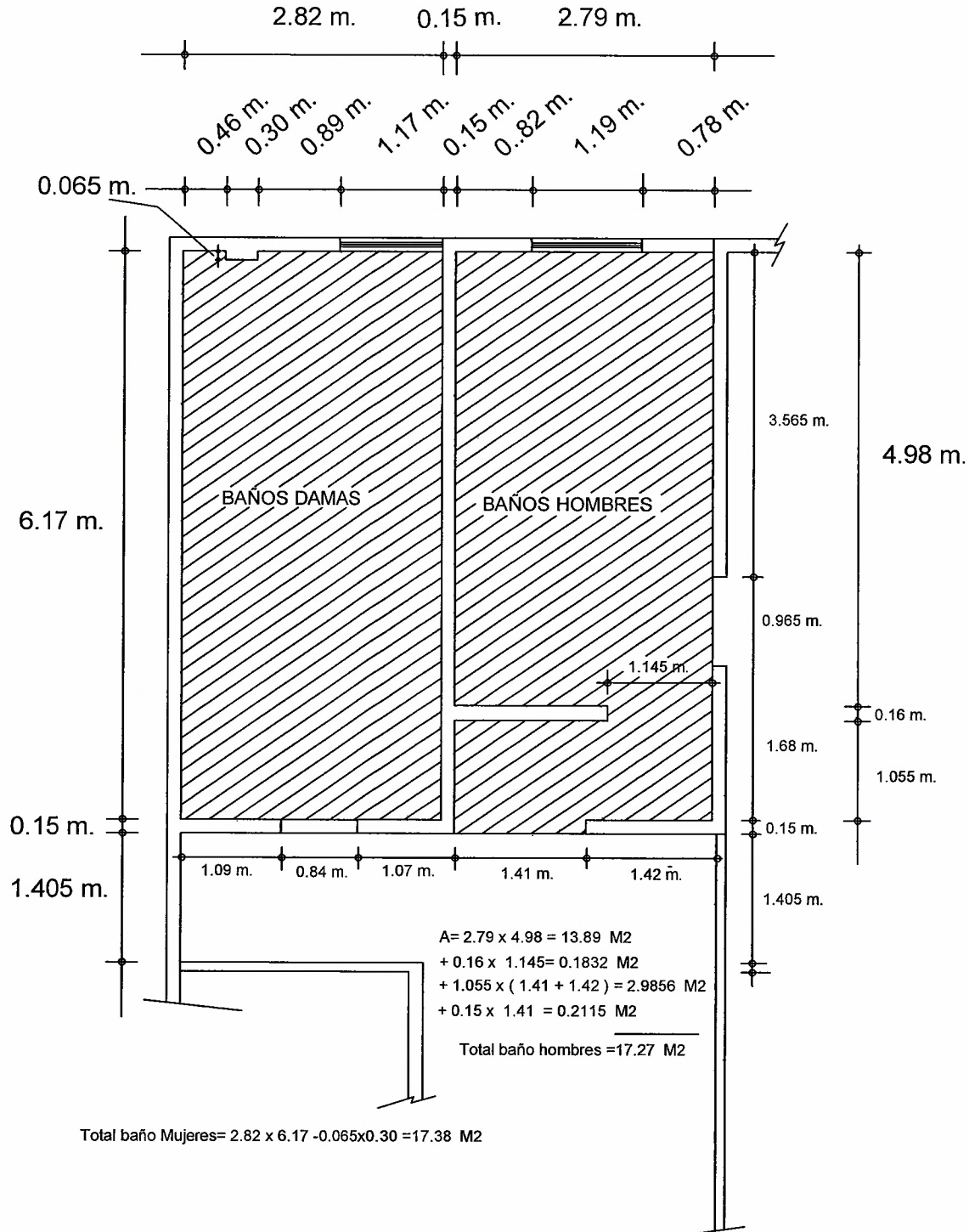
No. = 2.00 PZA

4.- DESMONTAJE DE VENTANA DE ALUMINIO
DE SECCION 1.17 X 0.625 M.

[Handwritten signature]

CROQUIS - 5

Contrato 003/2019

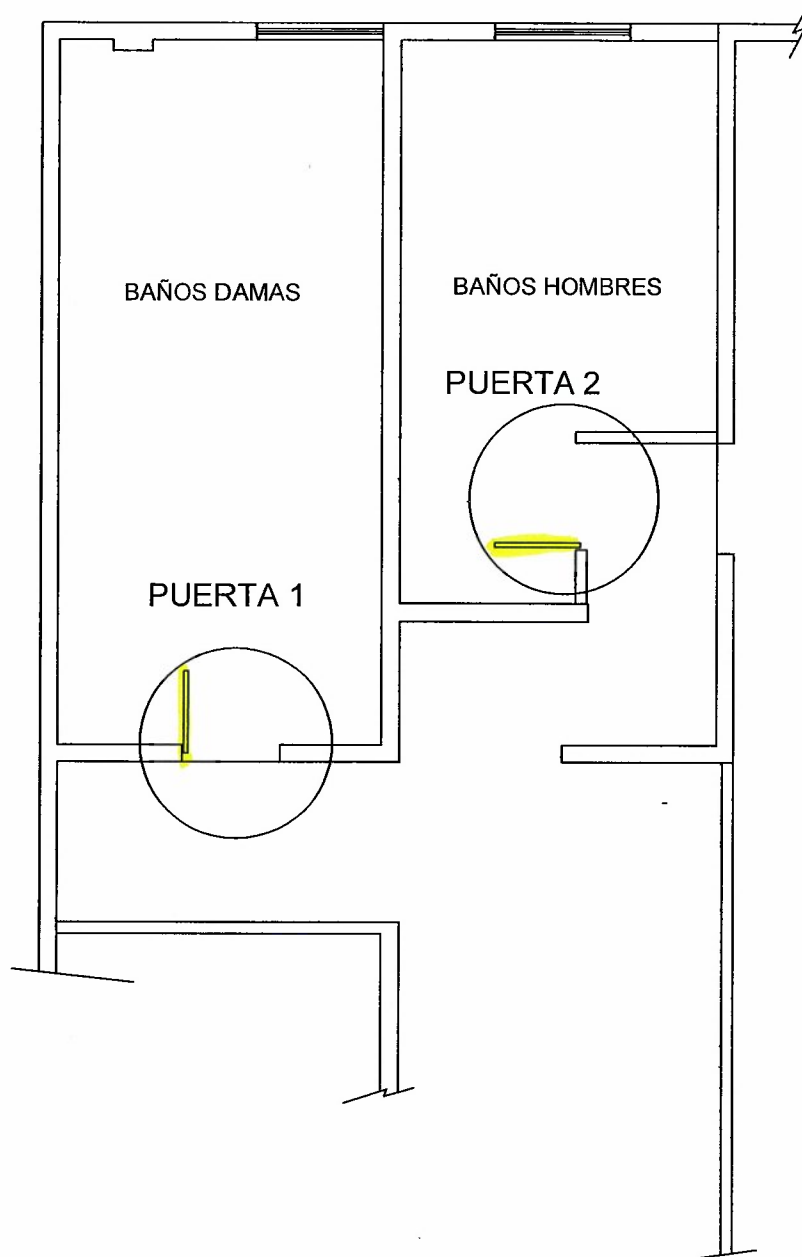


AREA BAÑO HOMBRES = 17.27 M²
AREA BAÑO MUJERES = 17.38 M²
AREA TOTAL DEMOLICION = 34.65 M²

5.- DEMOLICION DE PISO DE CERAMICA

CROQUIS - 6

Contrato 003/2019

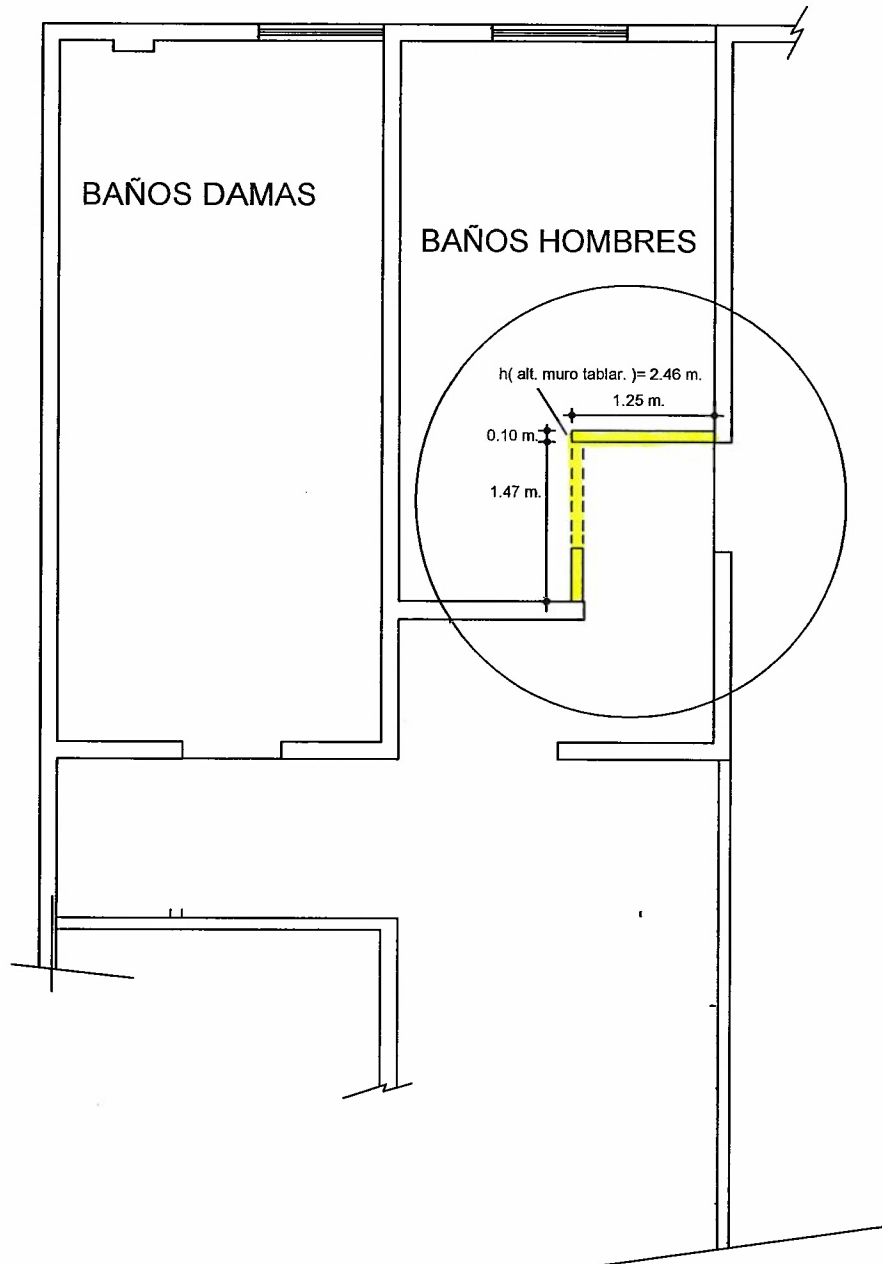


No. = 2.00 PZA

6.- DESMONTAJE DE PUERTAS DE TAMBOR

CROQUIS - 7

Contrato 003/2019

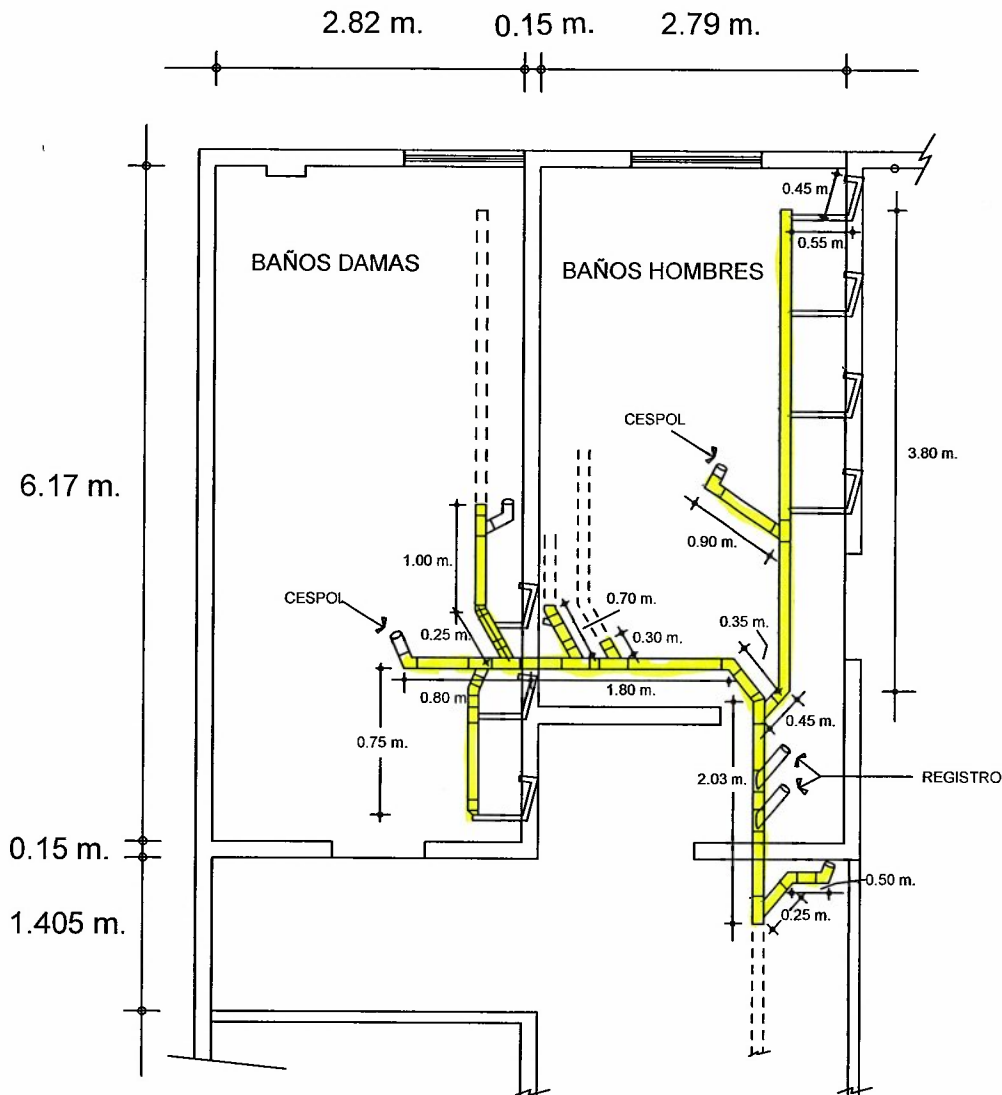


$$\text{AREA BAÑO HOMBRES} = (1.25 + 1.47) (2.46) - 0.935 \times 2.10 = 4.73 \text{ M}^2$$

7.- DEMOLICION DE MURO DE TABLAROCA

CROQUIS - 8

Contrato 003/2019



LONG. TUBO DE 4" DE PVC = $1.00 + 0.25 + 0.80 + 0.75 + 1.80 + 0.70 + 0.30 + 3.80$
 $+ 0.35 + 0.45 + 0.90 + 2.03 + 0.25 + 0.50 = 13.88 \text{ M.}$

LONG. TUBO DE 4" DE PVC = 13.88 M.

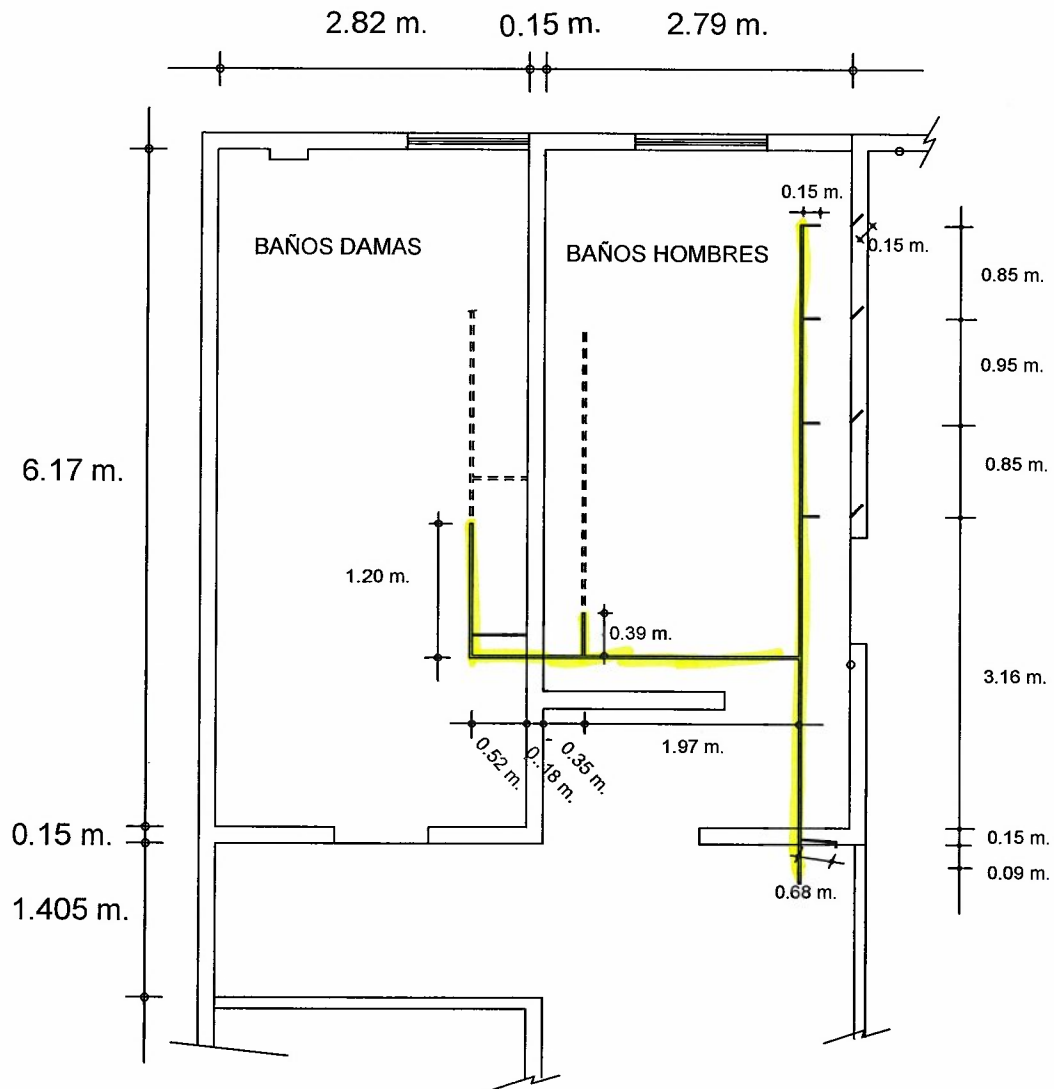
[Handwritten signature]

8.- SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMALEO PRINCIPAL
 DE DRENAJE A BASE DE TUBO DE PVC DE 4"

[Handwritten signature]

CROQUIS - 9

Contrato 003/2019



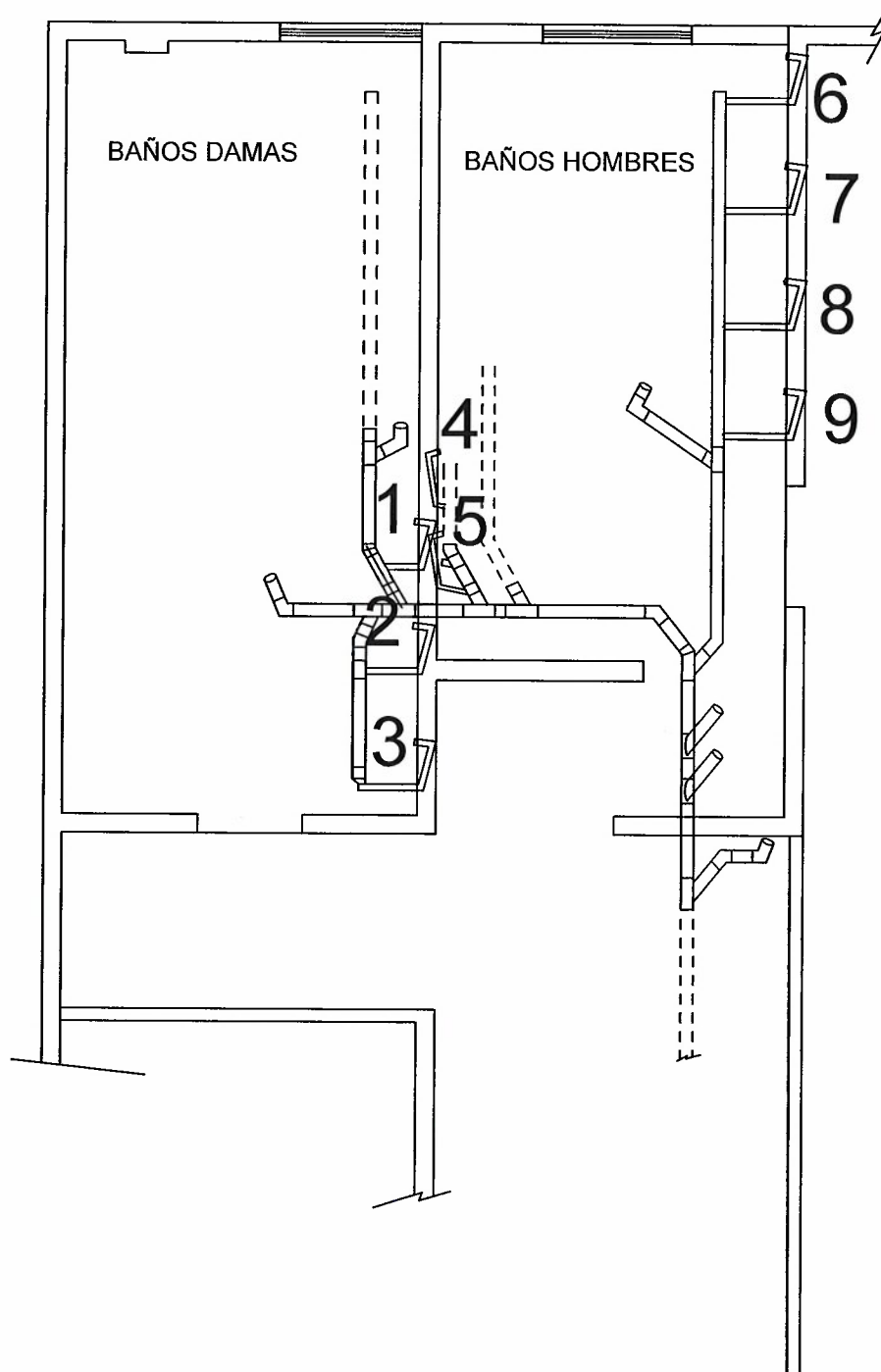
LONG. TUBO DE COBRE 1"= 1.20 + 0.52 + 0.18 + 0.35 + 0.39 + 1.97
+ 0.85 + 0.95 + 0.85 + 3.16 + 0.15 + 0.09 = 10.66 M.L.

LONG. TUBO DE COBRE 1" = 10.66 M.

9.- SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMALEO PRINCIPAL
DE TUBERIA HIDRAULICA A BASE DE TUBO DE COBRE DE 1"

CROQUIS - 10

Contrato 003/2019

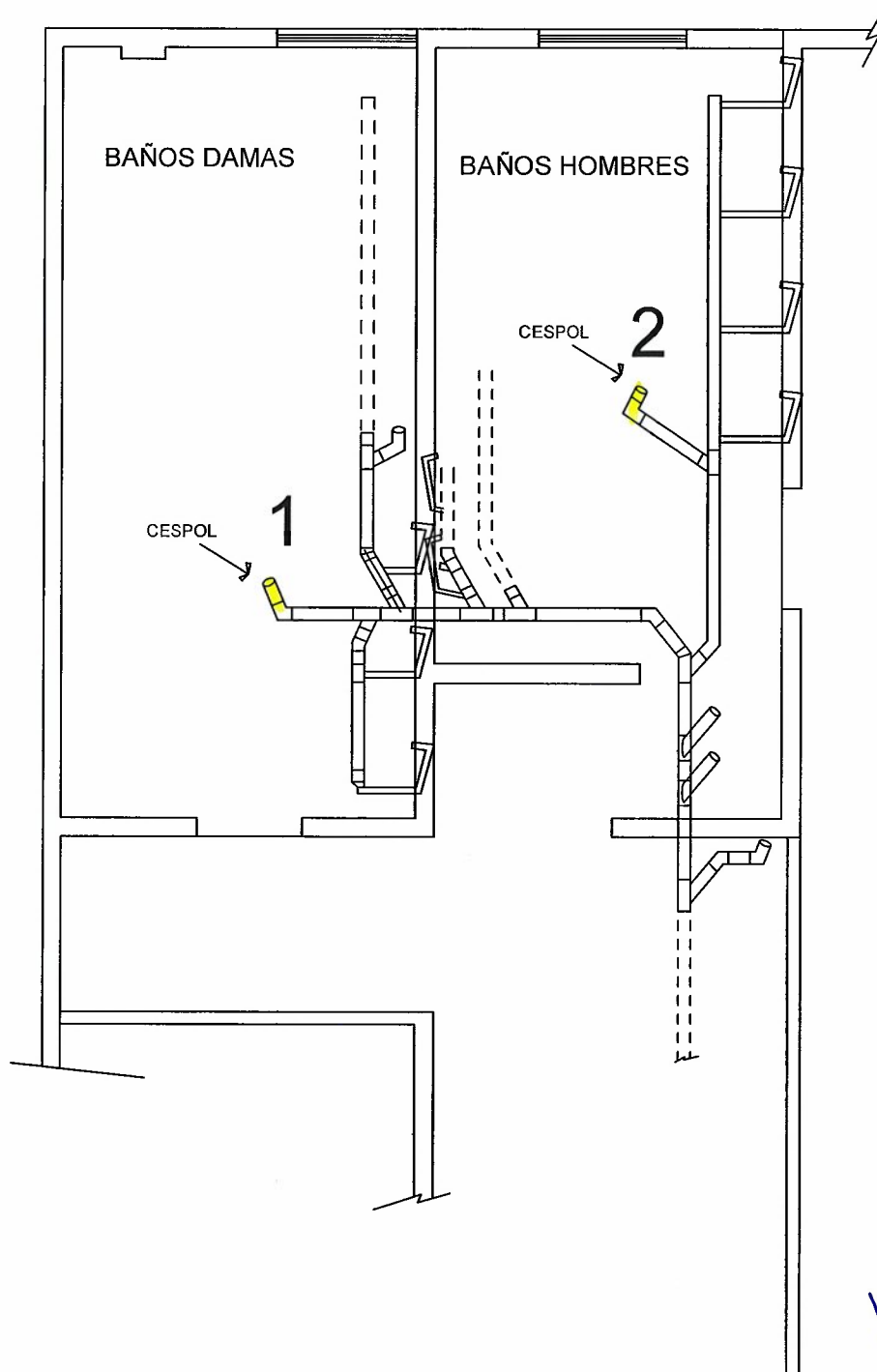


No. = 9.00 SAL.

10.- SALIDA SANITARIA DE TUBO DE PVC DE 2"

CROQUIS - 11

Contrato 003/2019

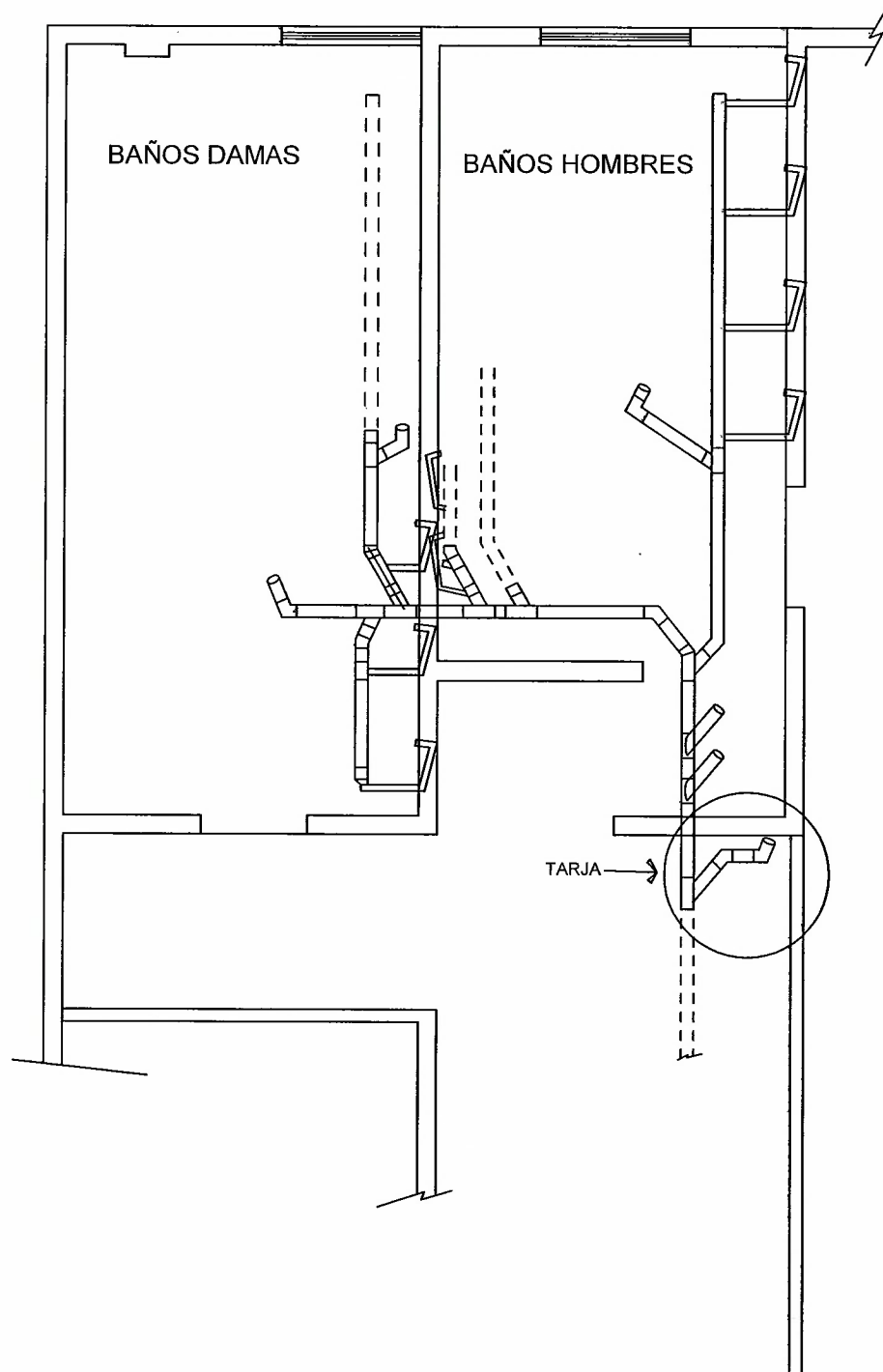


No. = 2.00 PZA.

11.- SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPOL DE 4" A 2"

CROQUIS - 12

Contrato 003/2019



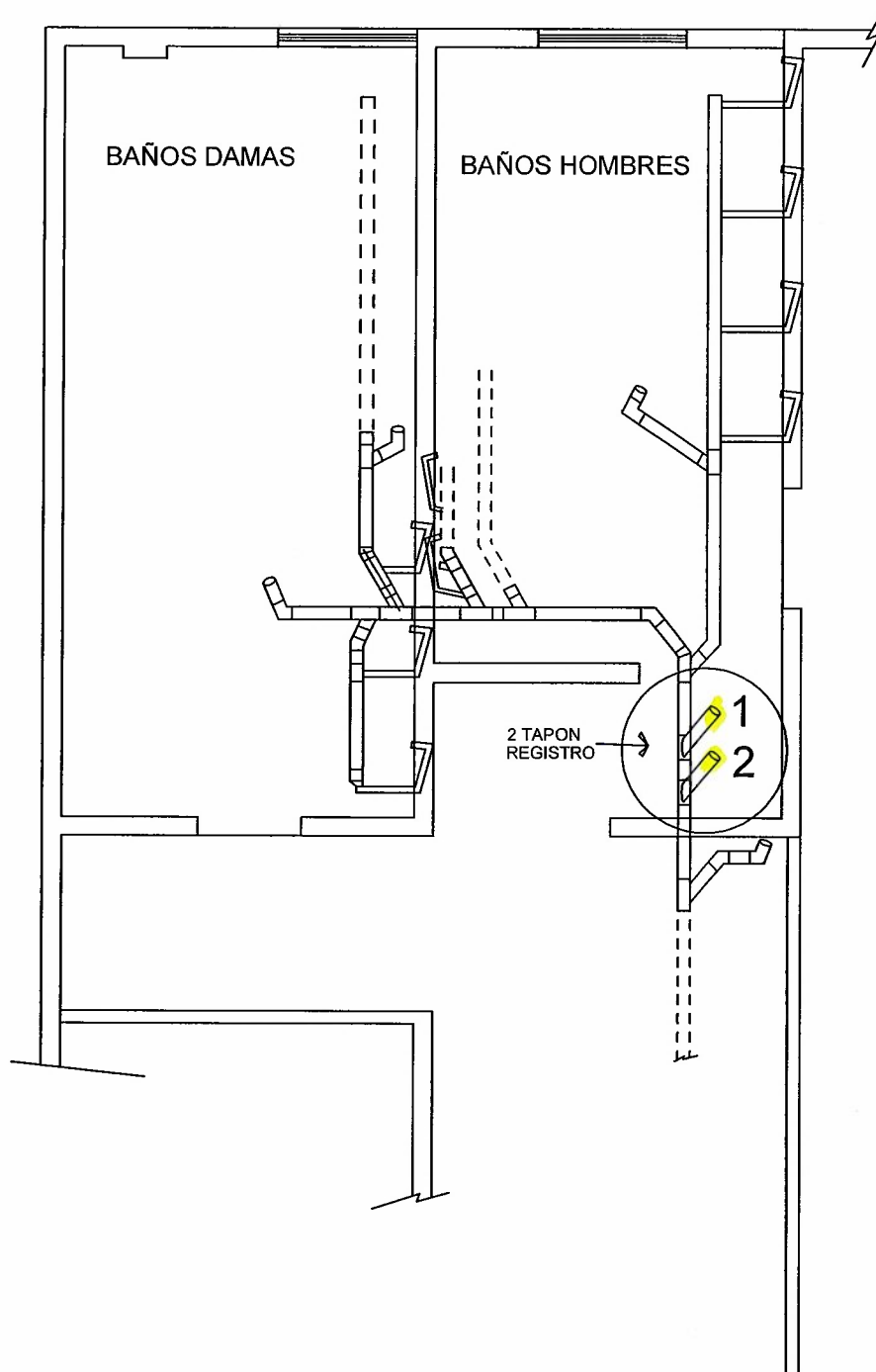
No. = 1.00 SAL.

12.- SUMINISTRO E INSTALACION HIDROSANITARIA
PARA TARJA CON PVC DE 4" Y TUBO DE COBRE DE 1/2"

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom of the page.

CROQUIS - 13

Contrato 003/2019

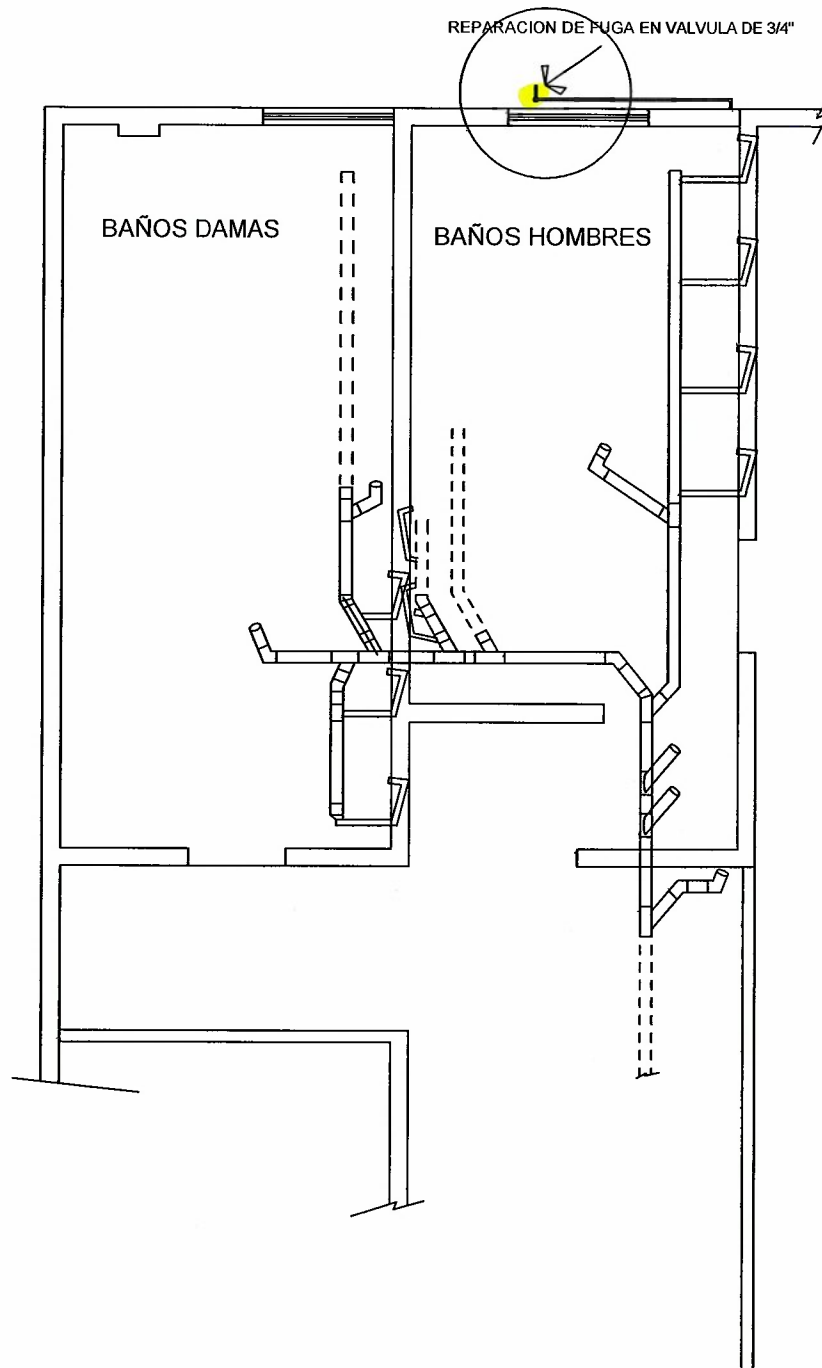


No. = 2.00 PZA.

13.- SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON REGISTRO
CONECTADO A RED DE 4"

CROQUIS - 14

Contrato 003/2019

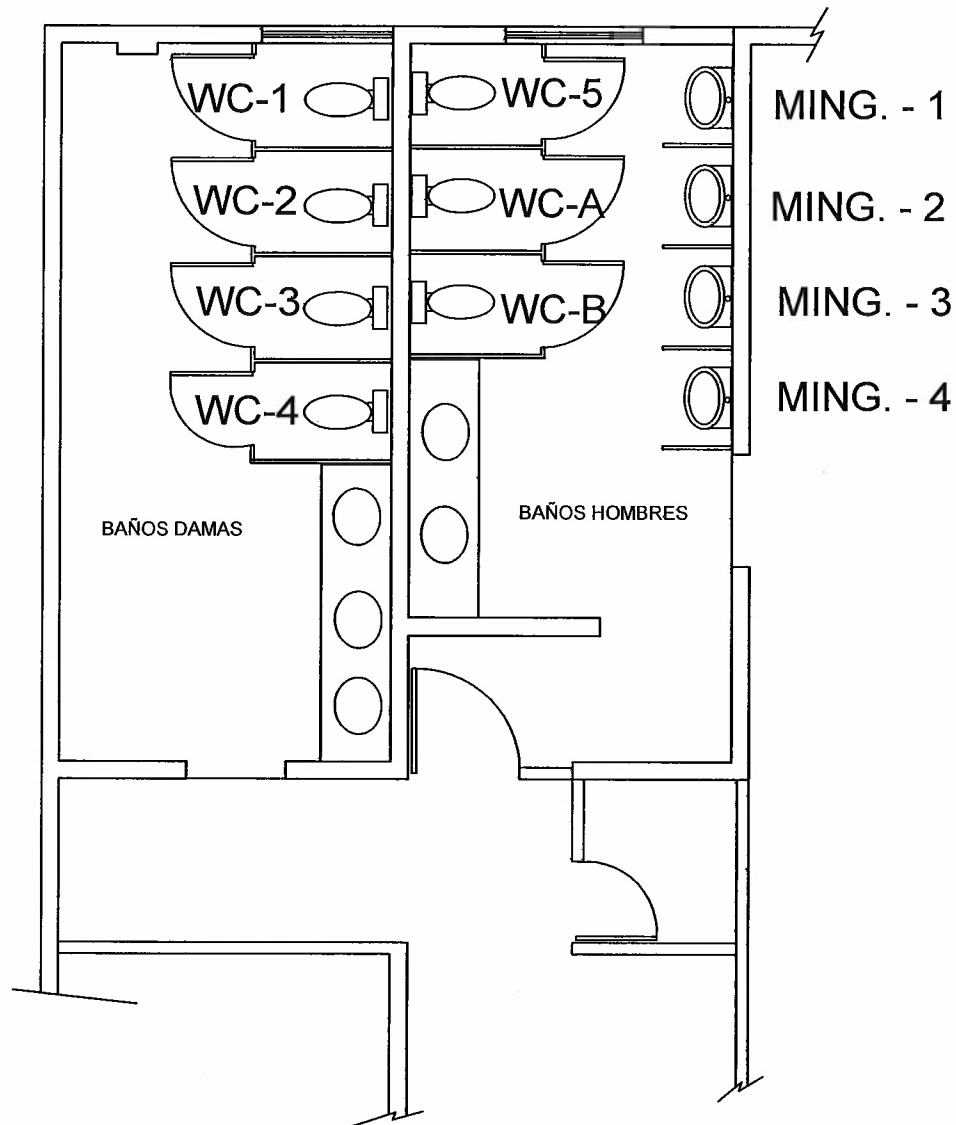


No. = 1.00 PZA.

14.- SUM. E INST. DE REPARACION DE FUGA DE AGUA
EN LLAVE DE ESFERA DE 3/4"

CROQUIS - 15

Contrato 003/2019



15.- COLOCACION DE WC, SUMINISTRADO POR O.P.M.

SUMINISTRADOS POR O.P.M.(WC-1, WC-2, WC-3, WC-4, WC-5) = 5.00 PZA.

16.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE WC

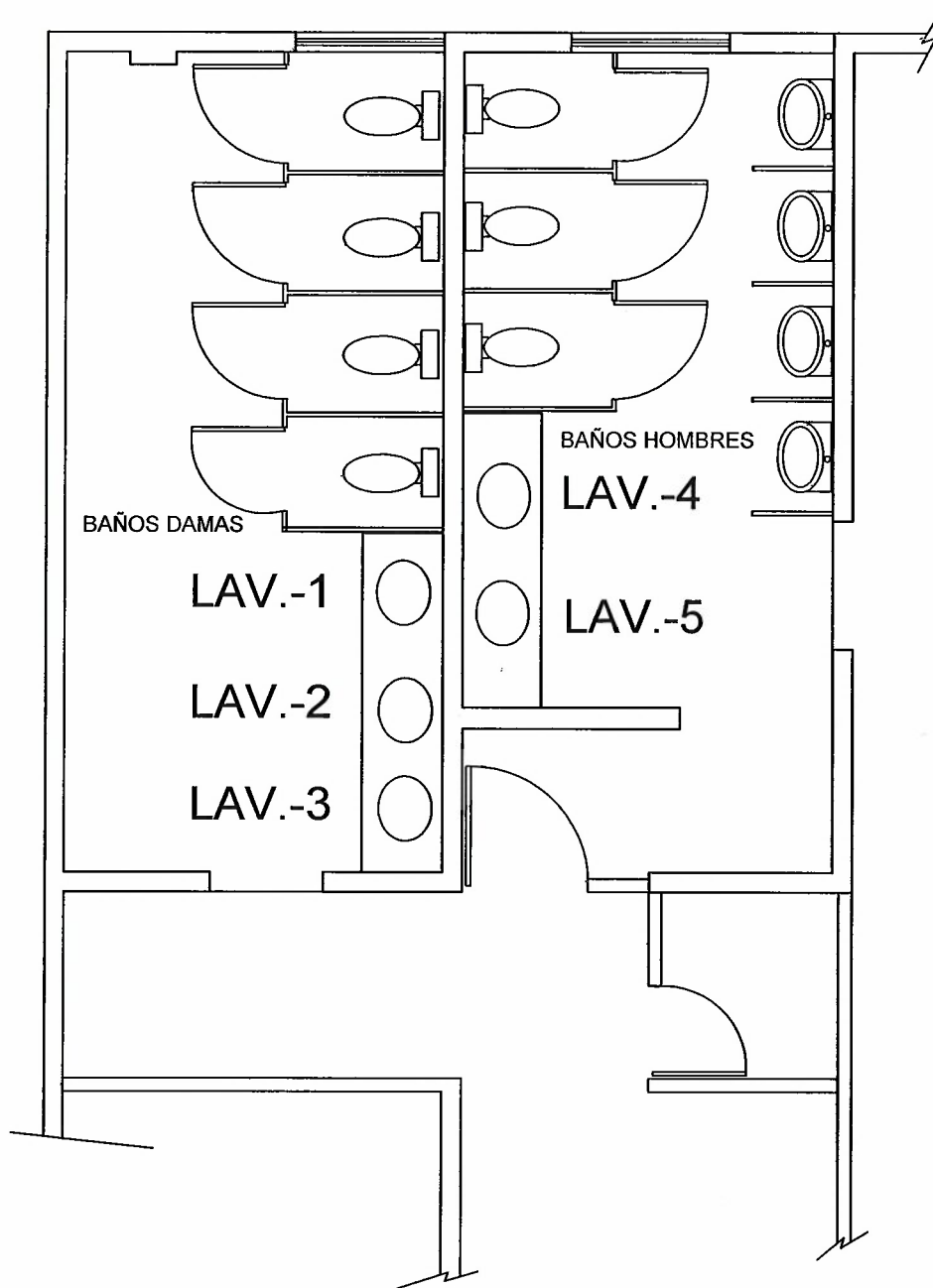
SUM. Y COLOCACION CONTRATISTA (WC-A, WC-B) = 2.00 PZA.

17.- INSTALACION DE MINGITORIO, SUMINISTRADO POR O.P.M.

SUMINISTRADOS POR O.P.M.(MING.-1, MING.-2, MING.-3, MING.-4) = 4.00 PZA.

CROQUIS - 16

Contrato 003/2019

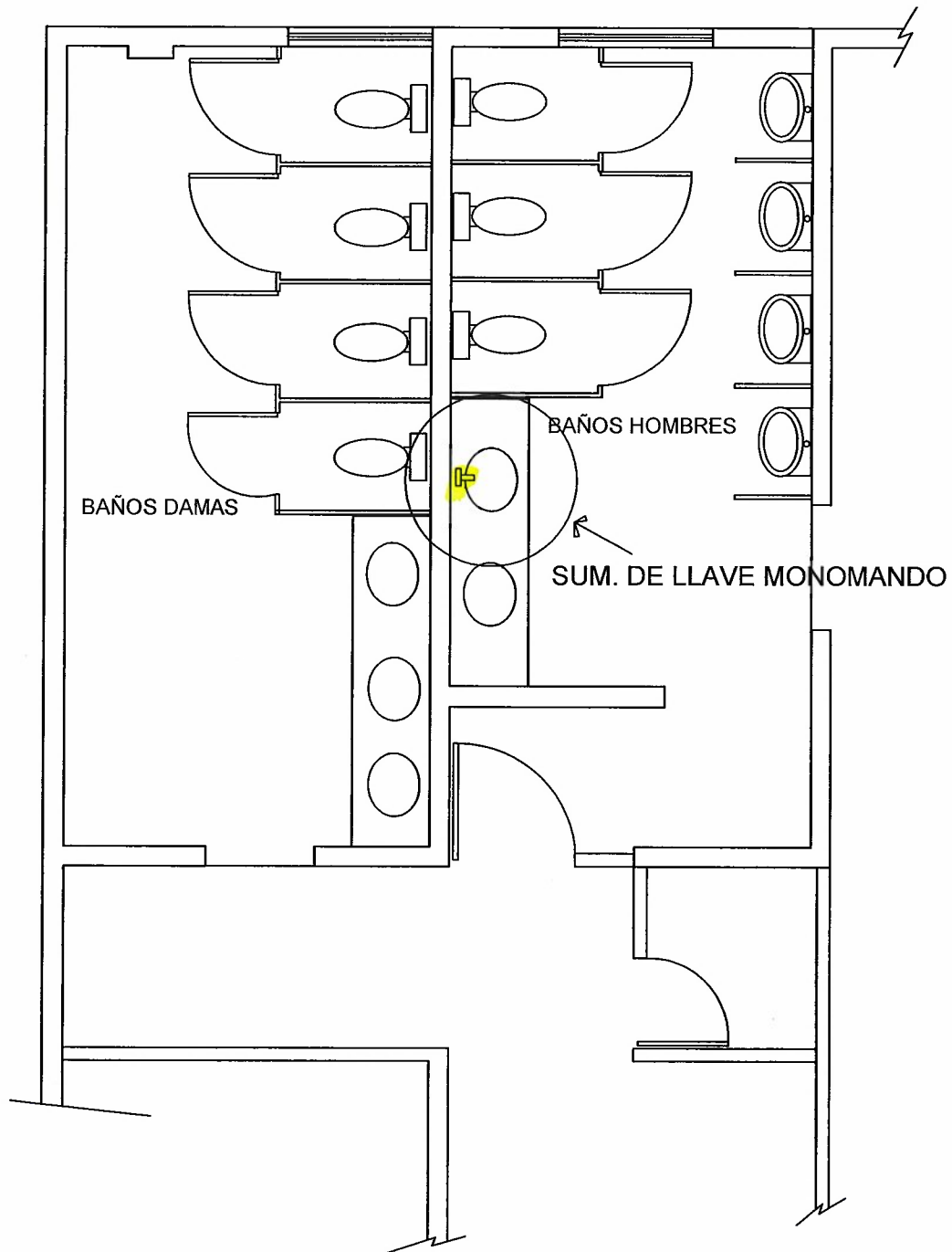


18.- INSTALACION DE LAVABO, SUMINISTRADO POR O.P.M.
SUMINISTRADOS POR O.P.M.(LAV.-1, LAV.-2, LAV.-3, LAV.-4) = 4.00 PZA.

19.- SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVABO
SUM. Y COLOCACION CONTRATISTA (LAV.-5) = 1.00 PZA.

CROQUIS - 17

Contrato 003/2019

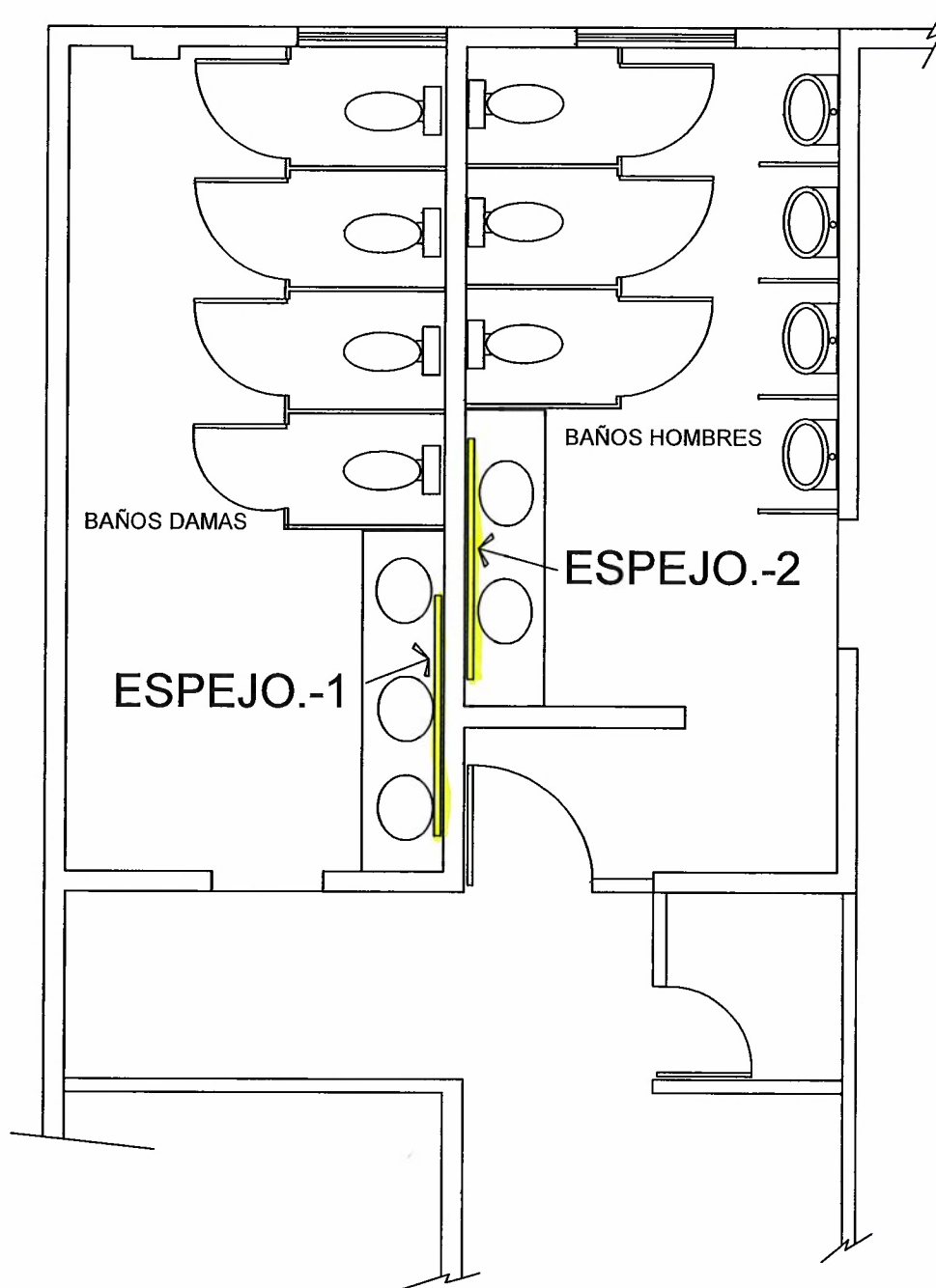


No. DE LLAVE = 1.00 PZA.

20.- SUMINISTRO DE LLAVE MEZCLADORA MONOMANDO

CROQUIS - 18

Contrato 003/2019

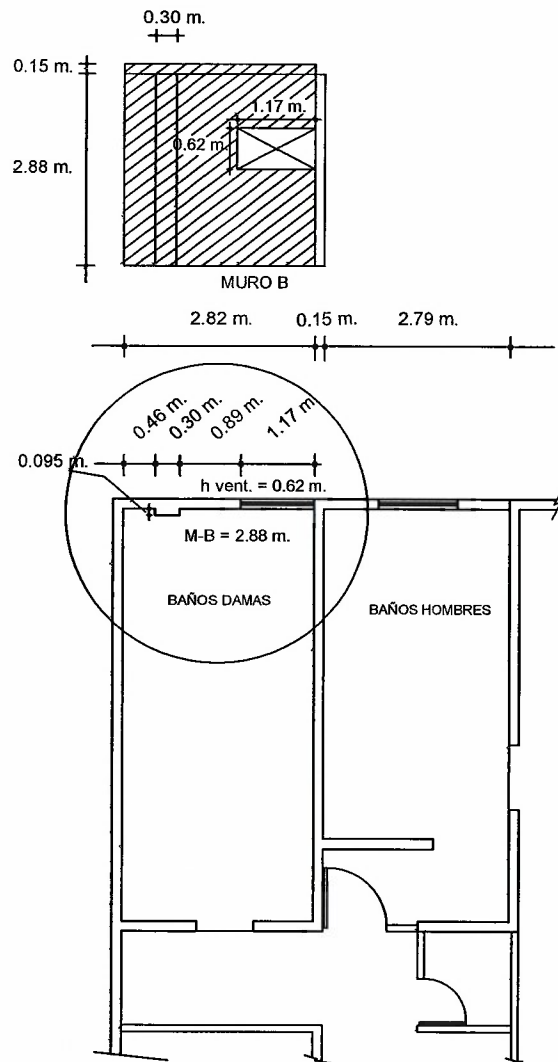


No. DE ESPEJOS = 2.00 PZA.

21.- INSTALACION DE ESPEJO SUMINISTRADO POR O.P.M.
DE 0.80 X 1.81 M.

CROQUIS - 19

Contrato 003/2019



22.- IMPERMEABILIZACION EN MURO CON HUMEDAD

AREA IMPERMEABILIZACION MURO :

$$A = (0.46 + 0.095 + 0.30 + 0.095 + 0.89 + 1.17) (2.88 + 0.15) =$$

$$A = 3.01 \times 3.03 = 9.12 \text{ M}^2$$

$$\text{MENOS AREA DE VENTANA} = 0.62 \times 1.17 = - 0.725 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA TOTAL} = 9.12 - 0.725 = 8.39 \text{ M}^2$$

23.- SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE TABLAROCA MARCA GLASS REY O SIMILAR EN CALIDAD PARA HUMEDAD A UNA CARA

AREA MURO TABLAROCA :

$$A = (0.46 + 0.095 + 0.30 + 0.095 + 0.89 + 1.17) (2.88 + 0.15) =$$

$$A = 3.01 \times 3.03 = 9.12 \text{ M}^2$$

$$\text{MENOS AREA DE VENTANA} = 0.62 \times 1.17 = - 0.725 \text{ M}^2$$

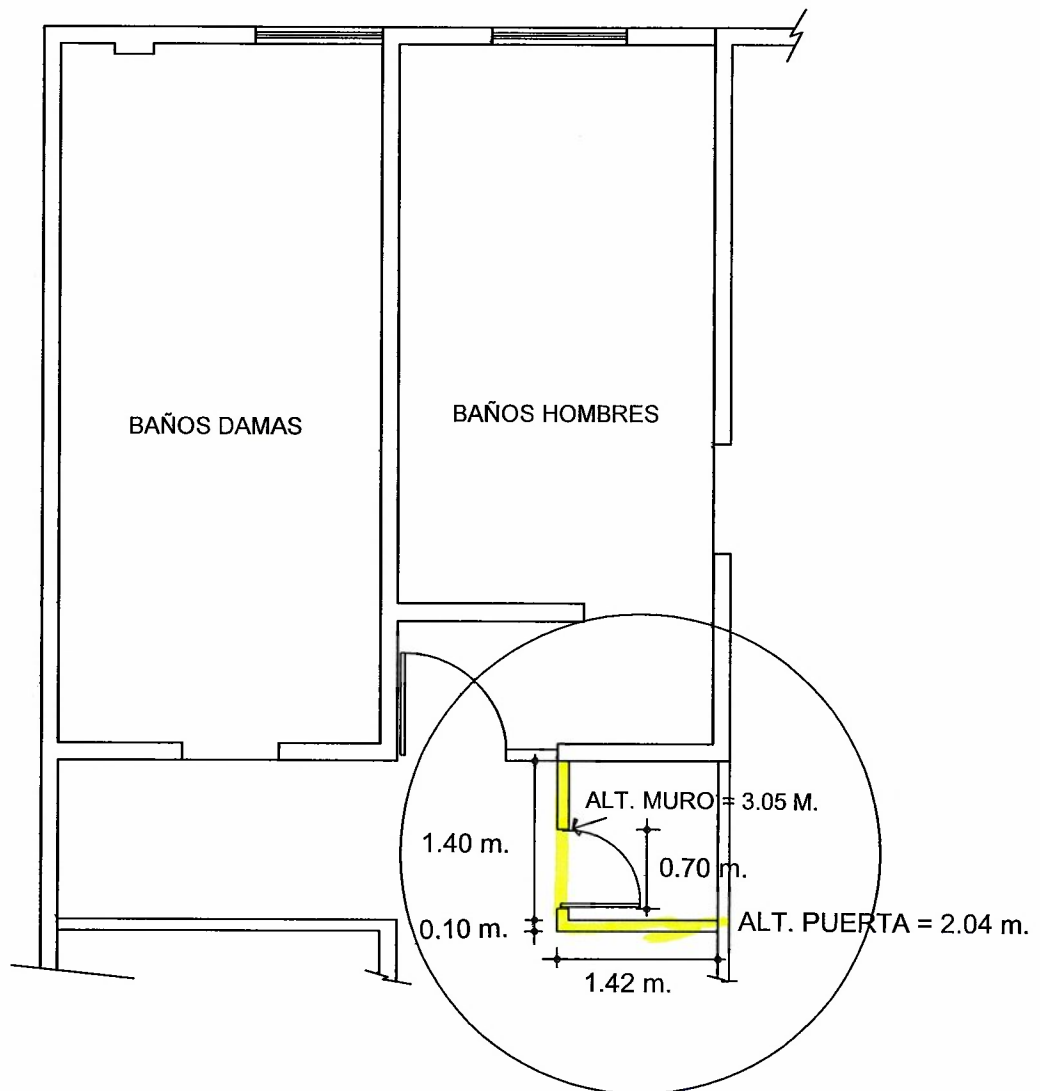
$$\text{AREA TOTAL} = 9.12 - 0.725 = 8.39 \text{ M}^2$$

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CROQUIS - 20

Contrato 003/2019

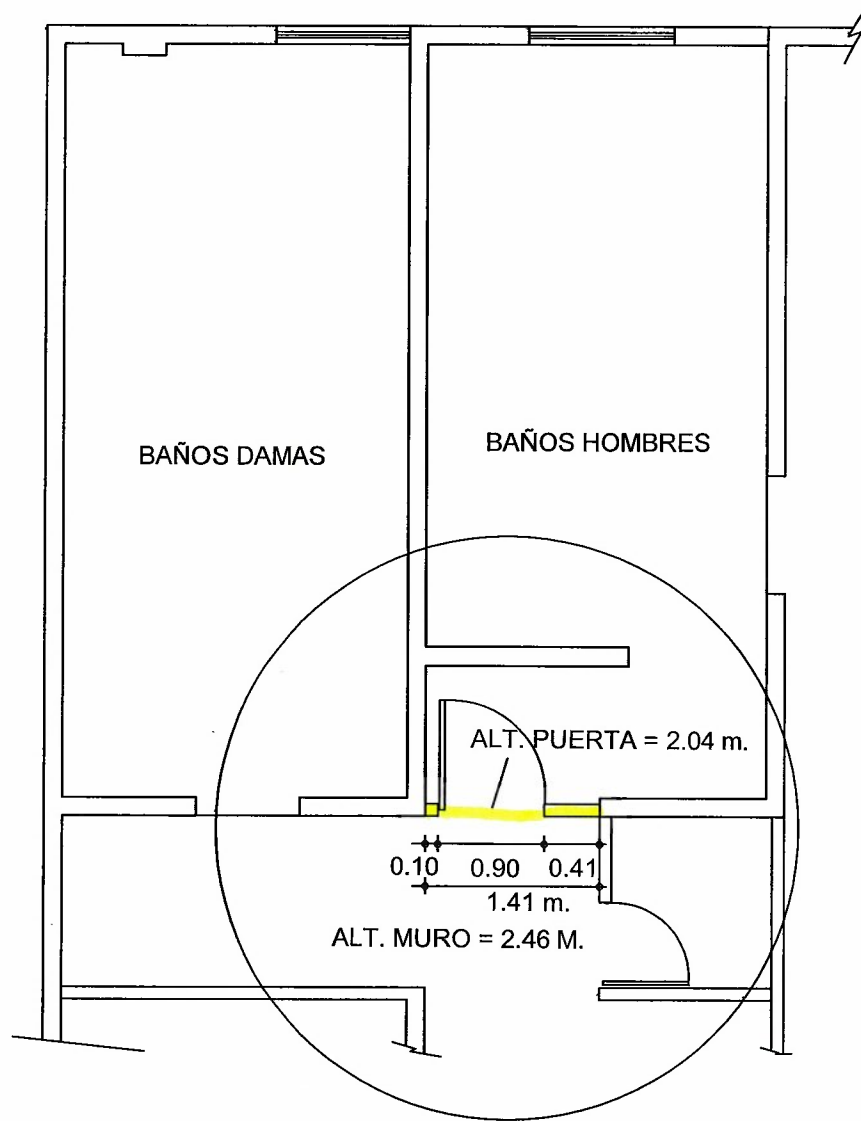


$$A = (1.40 + 1.42) \times 3.05 - 0.70 \times 2.04 = 7.17 \text{ M}^2$$

24.- SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE
TABLAROCA DE 1/2" EN AREA DE TARJA

CROQUIS - 21

Contrato 003/2019

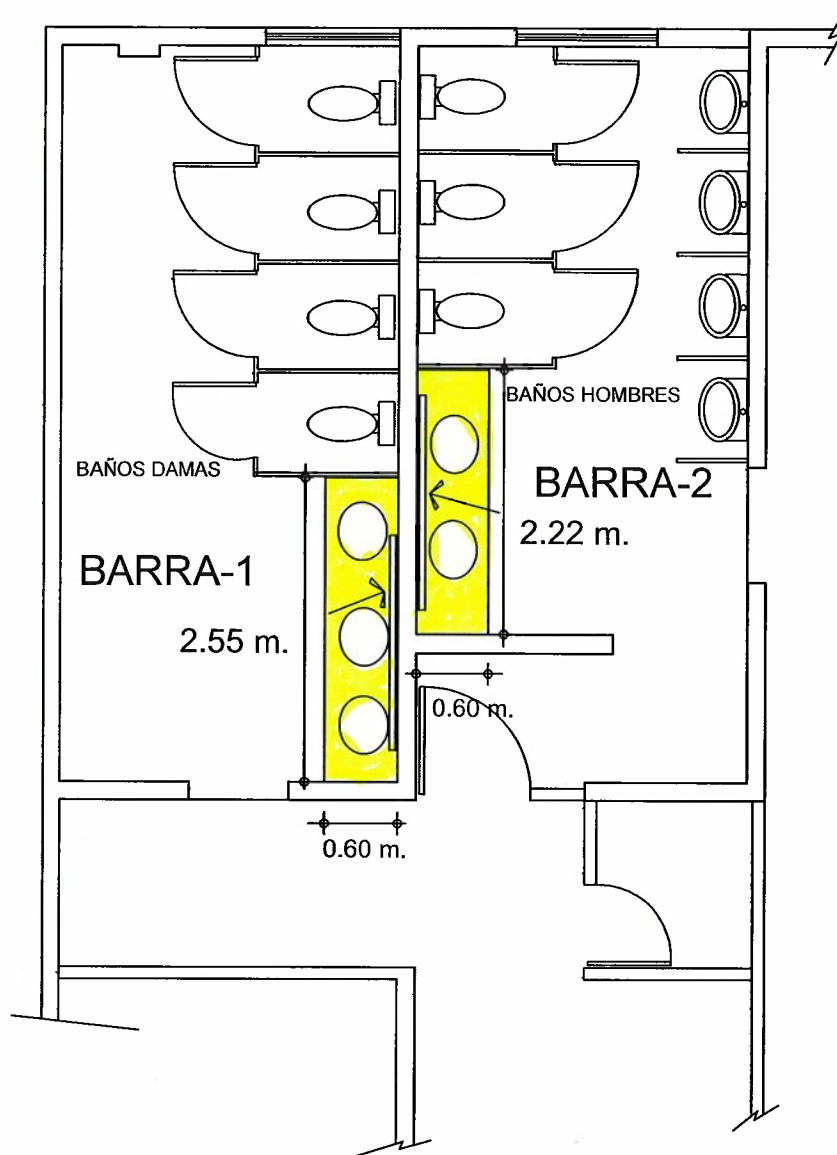


$$A = 1.41 \times 2.46 - 0.90 \times 2.04 = 1.63 \text{ M}^2$$

25.- SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DE
TABLAROCA DE 1/2" (LATERAL Y ANTEPECHO)
PARA FORMAR VANO DE PUERTA EN ACCESO
A BAÑO DE HOMBRES

CROQUIS - 22

Contrato 003/2019

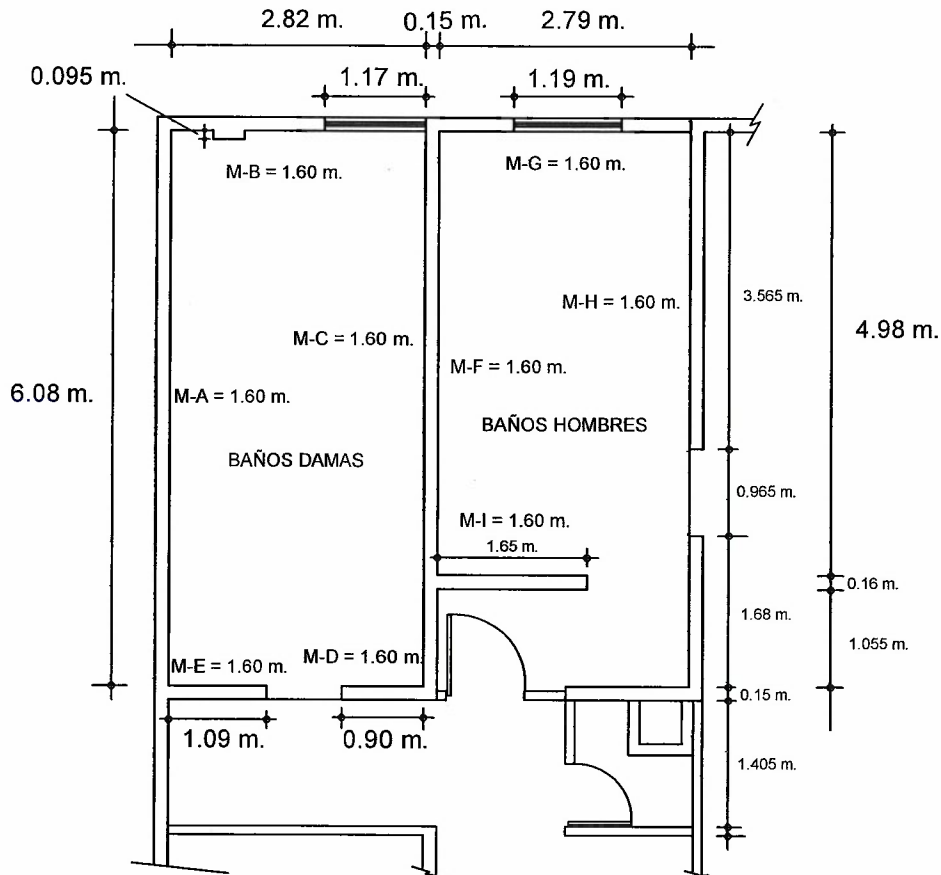


LONG. BARRAS 2.55 m. + 2.22 m. = 4.77 m.

26.- ELABORACION DE BARRA PARA RECIBIR LAVABOS
A BASE DE DUROCK Y ESTRUCTURA DE ACERO
GALVANIZADO, EN UN ANCHO DE 60 CM., RECUBIERTO
DE PORCELANATO DE 60 X 60 CM.

CROQUIS - 23

Contrato 003/2019



27.- INSTALACION DE CERAMICA EN MURO SUMINISTRADA POR O.P.M.

$$\text{AREA} = 29.50 \text{ CAJAS} \times 1.52 \text{ M}^2/\text{CAJA} = 44.84 \text{ M}^2 / 1.10\% = 40.76 \text{ M}^2$$

28.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERAMICA EN MURO

$$\text{AREA -A} = 6.08 \times 1.60 = 9.728 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -B} = (2.82 + 0.095 + 0.095) \times 1.60 = 4.816 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -C} = 6.08 \times 1.60 = 9.728 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -D} = 0.90 \times 1.60 = 1.44 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -E} = 1.09 \times 1.60 = 1.744 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -F} = 4.98 \times 1.60 = 7.968 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -G} = 2.79 \times 1.60 = 4.464 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -H} = 3.565 \times 1.60 = 5.704 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA -I} = 1.65 \times 1.60 = 2.64 \text{ M}^2$$

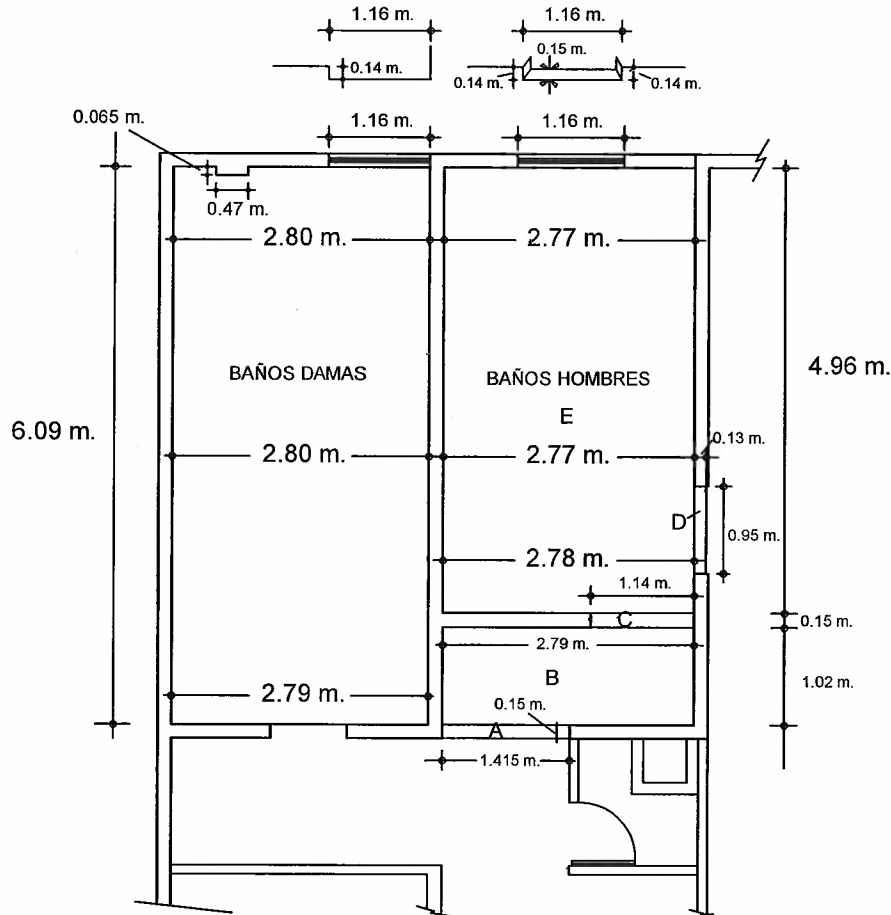
$$\text{AREA TOTAL INSTALADA} = 48.23 \text{ M}^2$$

$$\text{MENOS AREA SUMIN. POR O.P.M.} = - 40.76 \text{ M}^2$$

$$\text{SUMIN. Y COLOC. DE CERAMICA EN MURO} = 7.47 \text{ M}^2$$

CROQUIS - 24

Contrato 003/2019



29.- INSTALACION DE CERAMICA EN PISO SUMINISTRADA POR O.P.M.

$$\text{AREA} = 6 \text{ CAJAS} \times 1.53 \text{ M}^2/\text{CJA.} = 9.18 \text{ M}^2 / 1.10 \% = 8.35 \text{ M}^2$$

30.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERAMICA EN PISO

$$\begin{aligned} \text{AREA PISO BAÑO DAMAS} &= (2.80 + 2.795 + 2.79) / 3 \times 6.09 = 17.022 \text{ M}^2 \\ &- 0.065 \times 0.47 = -0.03055 \text{ M}^2 \\ &- 0.14 \times 1.16 = -0.1624 \text{ M}^2 \\ &+ 0.15 (0.14 + 0.14 + 1.16) = 0.216 \text{ M}^2 \\ &\underline{17.045 \text{ M}^2} \end{aligned}$$

AREA PISO BAÑO HOMBRES :

$$\begin{aligned} A(A) &= 0.15 \times 1.415 = 0.21225 \text{ M}^2 \\ A(B) &= 2.79 \times 1.02 = 2.846 \text{ M}^2 \\ A(C) &= 0.15 \times 1.14 = 0.171 \text{ M}^2 \\ A(D) &= 0.15 \times 0.95 = 0.1425 \text{ M}^2 \\ A(E) &= 4.96 (2.78 + 2.77 + 2.77) / 3 = 13.756 \text{ M}^2 \\ &\underline{17.13 \text{ M}^2} \end{aligned}$$

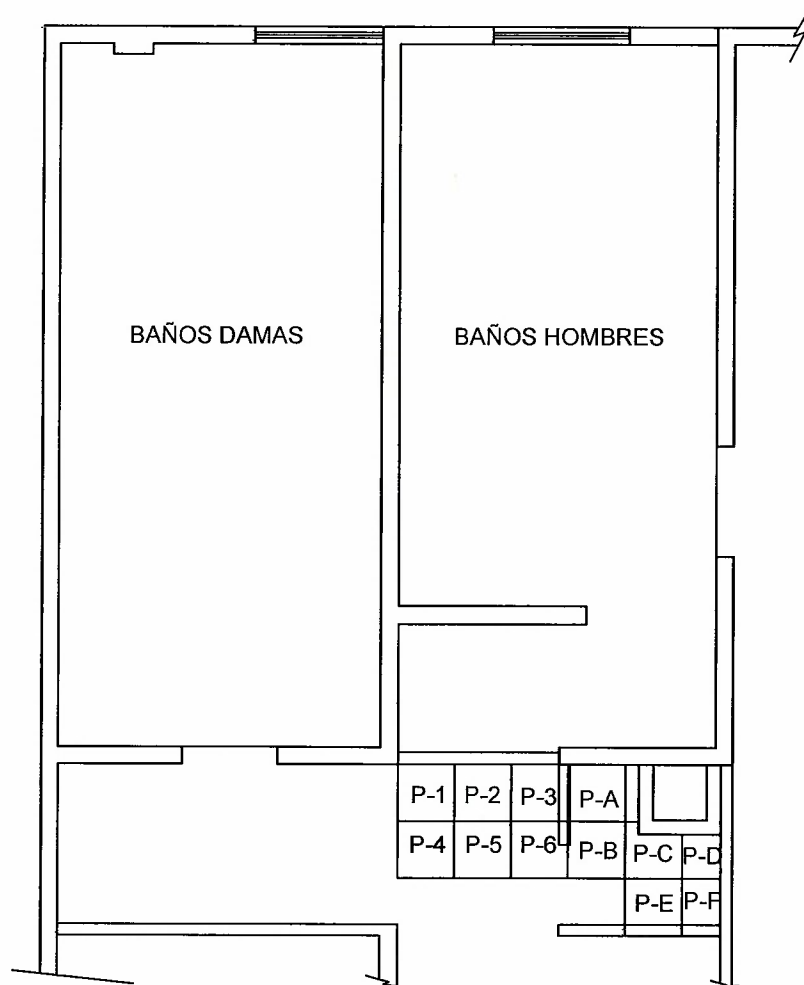
$$\begin{aligned} \text{AREA TOTAL CERAMICA EN PISO} &= 17.045 + 17.13 = 34.18 \text{ M}^2 \\ \text{MENOS AREA SUMINISTRADA POR O.P.M.} &= - 8.35 \text{ M}^2 \\ \text{SUMIN. Y COLOC. DE CERAMICA EN PISO} &= 25.83 \text{ M}^2 \end{aligned}$$

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CROQUIS - 25

Contrato 003/2019



31.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERAMICA EN PISO
DE SECCION 50 X 50 CM.

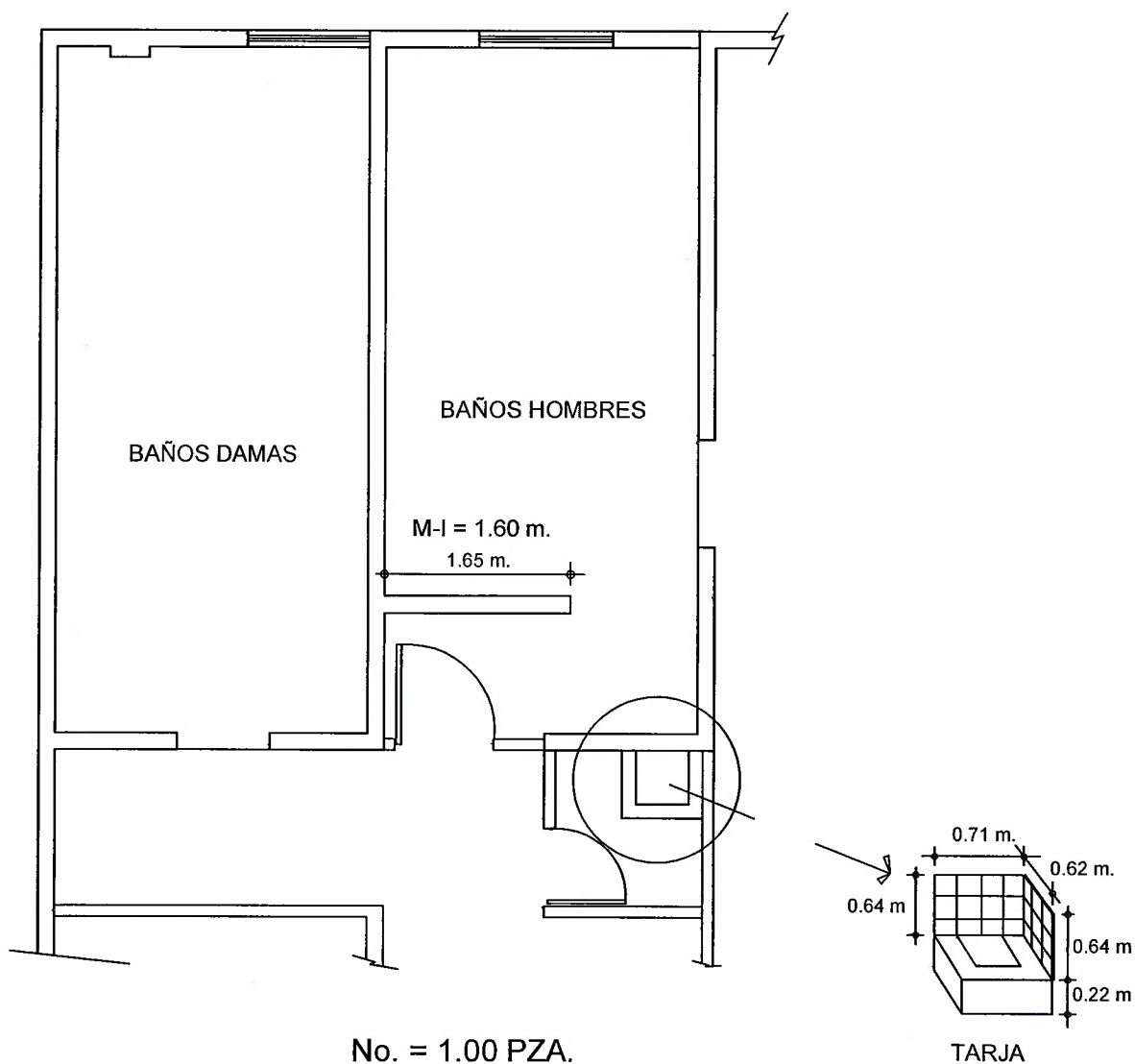
No. DE PISOS (P-A, P-B, P-C, P-D, P-E, P-F) = 6.00 PZA.

32.- INSTALACION DE CERAMICA EN PISO
DE SECCION 50 X 50 CM. EXISTENTE

No. DE PISOS (P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6) = 6.00 PZA.

CROQUIS - 26

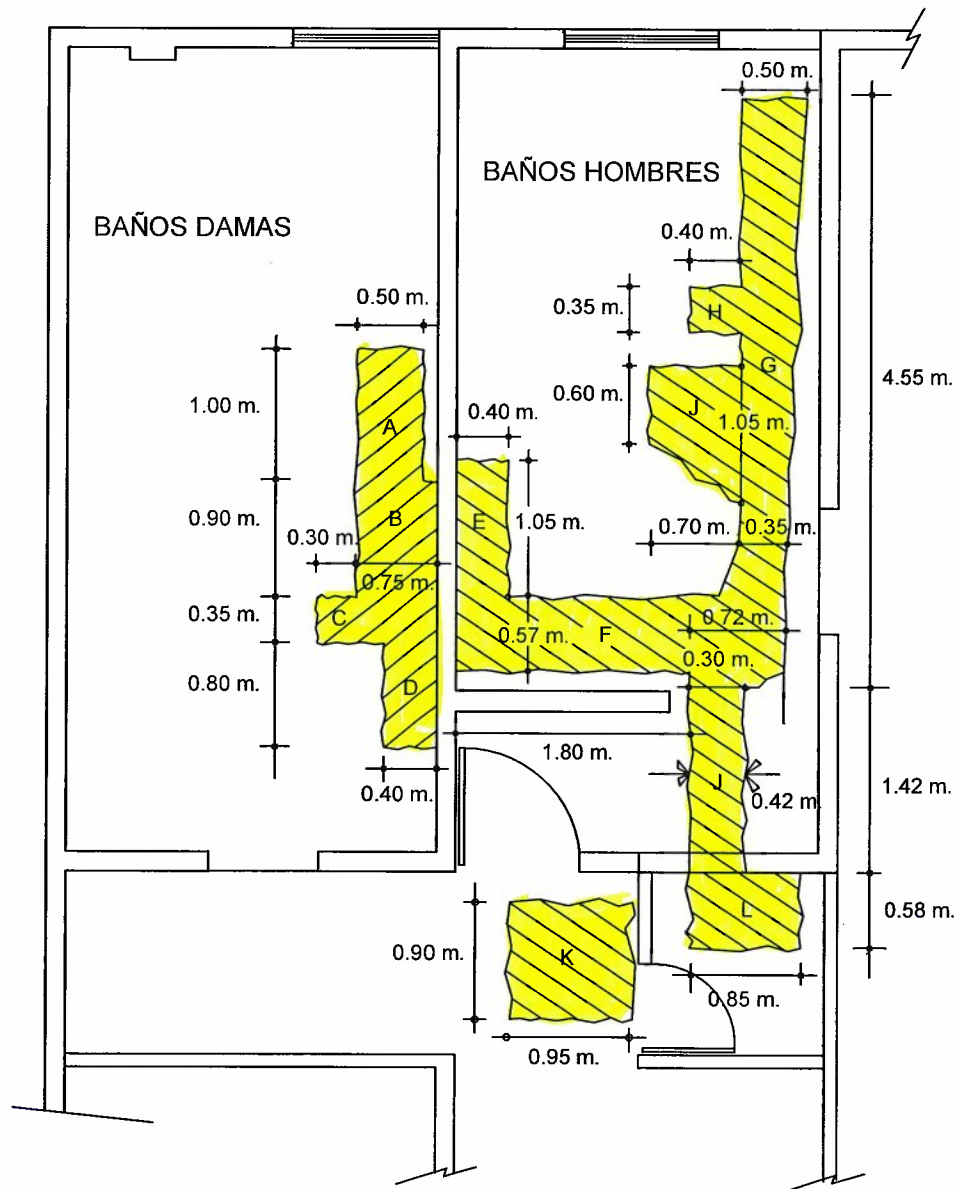
Contrato 003/2019



33.- FABRICACION DE TARJA DE SECCION 22 CM. DE ALTO X 62 CM. DE ANCHO X 75 CM. DE LARGO, A BASE DE MURO DE BLOCK DE 10X20X40 CM. RELLENO DE CONCRETO PISO DE CONCRETO Y RECUBIERTA CON CERAMICA Y CERAMICA EN MUROS.

CROQUIS - 27

Contrato 003/2019

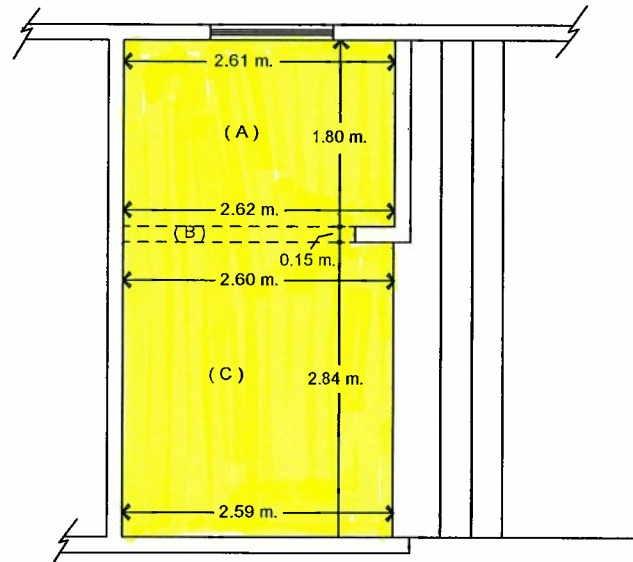


AREA PISO = 7.88 M2

34.- PISO DE CONCRETO $F_c = 150 \text{ KG/CM}^2$
DE 10 CM. DE ESPESOR, ACABADO A
VUELTA DE PLANA

CROQUIS - 28

Contrato 003/2019



35.- SUM. Y EXTENDIDO DE ARENA
PARA DAR PENDIENTE, DE 1.25 %
EN UN ESPESOR DE 6.00 CM A TERMINAR EN 0.00 CM.

EN TECHUMBRE EXTERIOR :

$$\text{AREA (A)} = (2.61 + 2.62) / 2 \times 1.80 = 4.707 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA (B)} = (2.21) \times 0.15 = 0.3315 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA (C)} = (2.60 + 2.59) / 2 \times 2.84 = 7.3698 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA ARENA} = 12.41 \text{ M}^2$$

36.- PISO DE CONCRETO $F_c = 150 \text{ KG/CM}^2$
DE 8 CM. DE ESPESOR, ACABADO A
VUELTA DE PLANA

EN TECHUMBRE EXTERIOR :

$$\text{AREA (A)} = (2.61 + 2.62) / 2 \times 1.80 = 4.707 \text{ M}^2$$

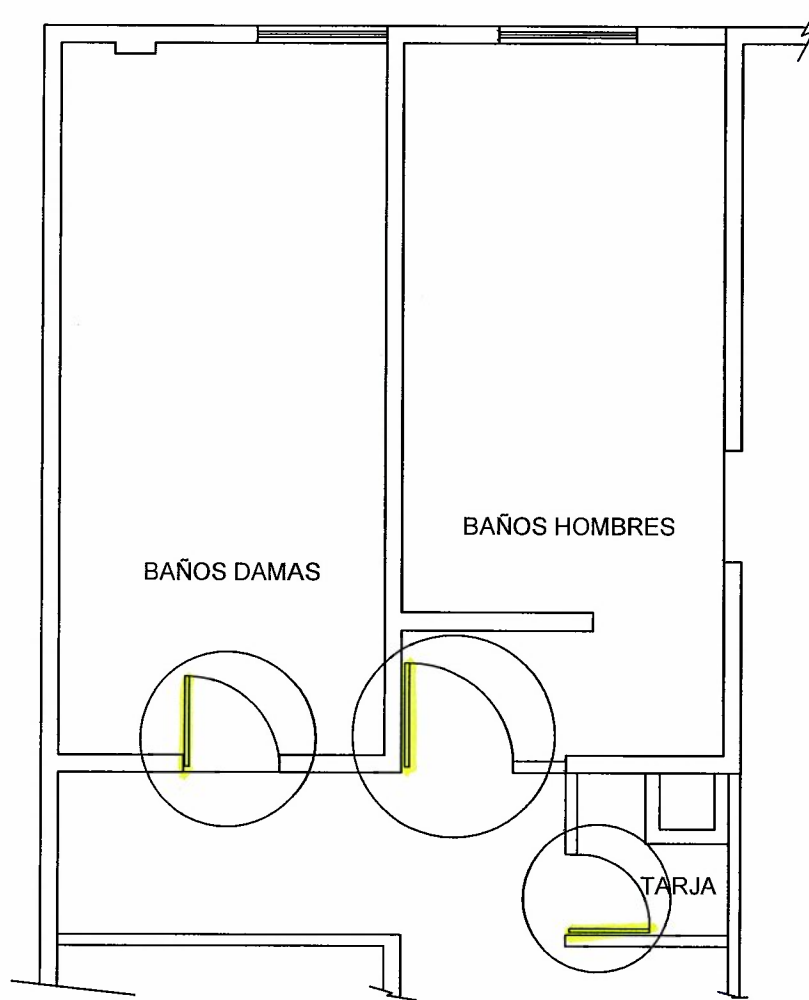
$$\text{AREA (B)} = (2.21) \times 0.15 = 0.3315 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA (C)} = (2.60 + 2.59) / 2 \times 2.84 = 7.3698 \text{ M}^2$$

$$\text{AREA PISO} = 12.41 \text{ M}^2$$

CROQUIS - 29

Contrato 003/2019



37.- INSTALACION DE PUERTA DE TAMBOR
EN BAÑO DE HOMBRES, SUMINISTRADA
POR O.P.M.

No. = 1.00 PZA.

38.- INSTALACION Y ADECUACION DE PUERTA
DE TAMBOR EN BAÑO DE MUJERES
SUMINISTRADA POR O.P.M.

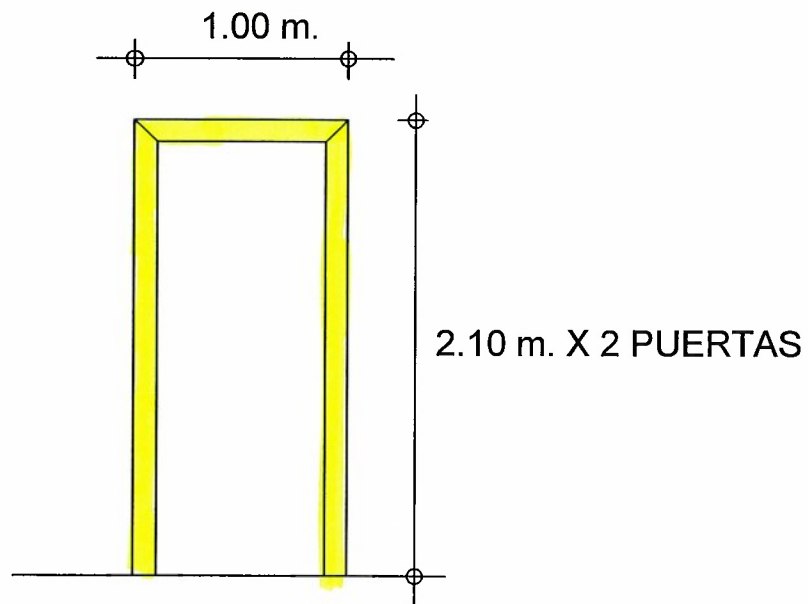
No. = 1.00 PZA.

39.- SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA
DE TAMBOR EN AREA DE TARJA

No. = 1.00 PZA.

CROQUIS - 30

Contrato 003/2019

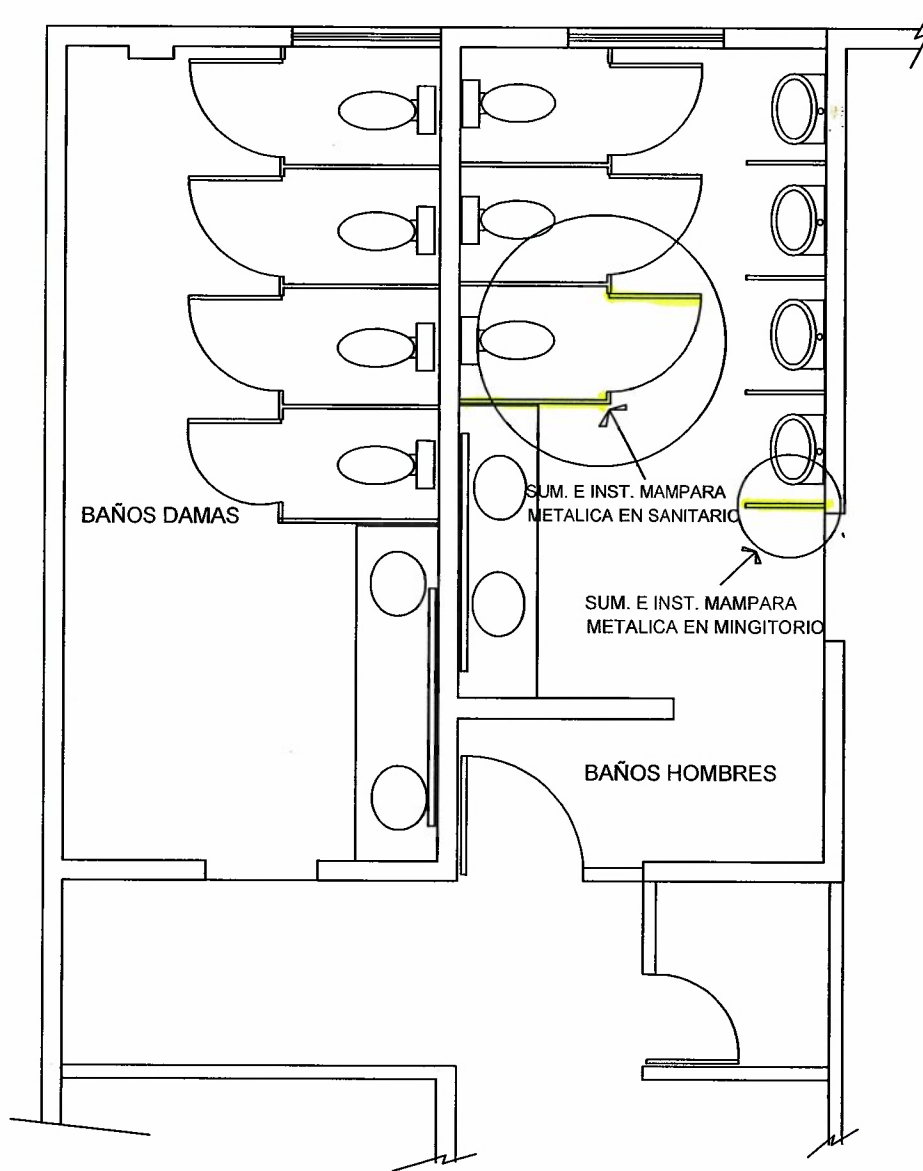


$$\text{LONG.} = (2.10 \times 2 + 1.00) \times 2 \text{ PUERTAS} = 10.40 \text{ M.}$$

40.- SUM. E INSTALACION DE MOLDURAS
EN PUERTA DE BAÑO DEL PUBLICO

CROQUIS - 31

Contrato 003/2019



41.- SUM. E INSTALACION DE MAMPARA METALICA
EN SANITARIO (BAÑO HOMBRES)

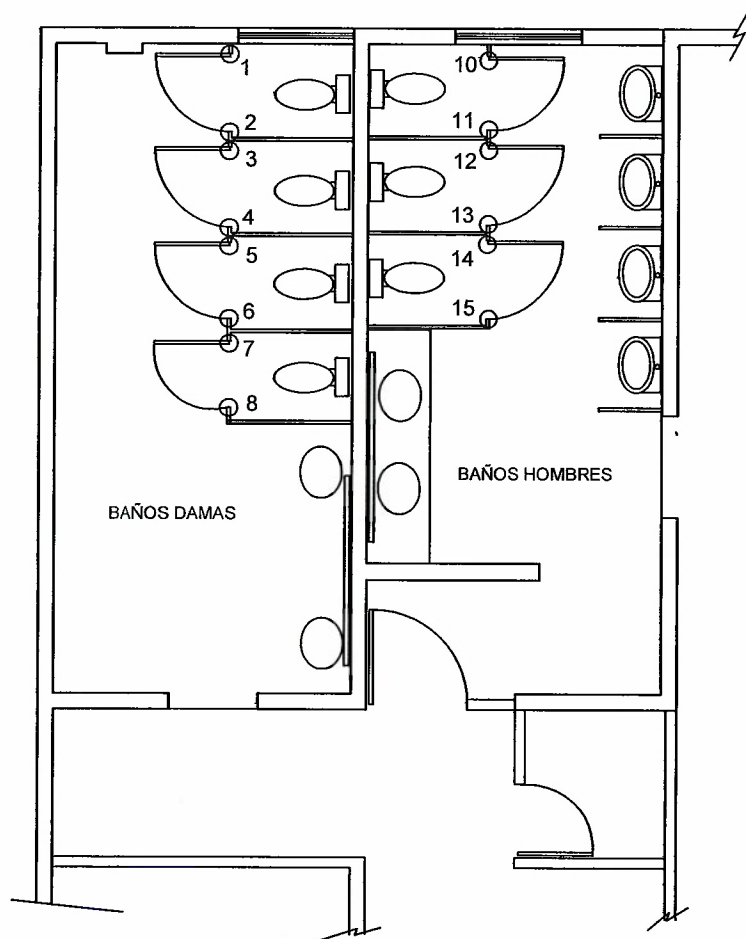
No. = 1.00 PZA.

42.- SUM. E INSTALACION DE MAMPARA METALICA
EN MINGITORIO (BAÑO HOMBRES)

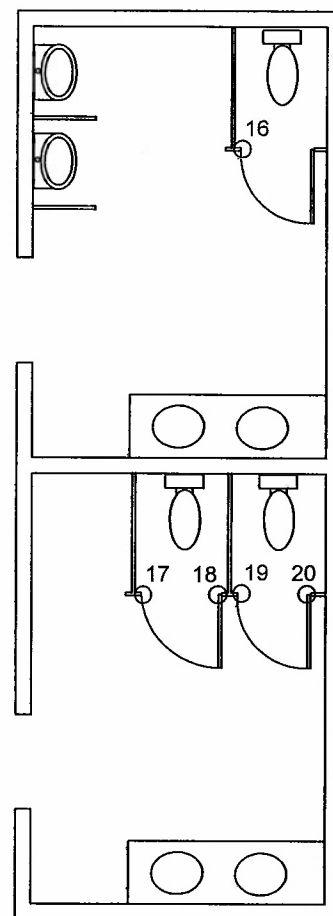
No. = 1.00 PZA.

CROQUIS - 32

Contrato 003/2019



BAÑOS EMPLEADOS



BAÑOS PUBLICOS

43.- SUM. E INSTALACION DE SOLERA EN MAMPARA METALICA PARA EVITAR VISUALIZACION ENTRE RANURAS.

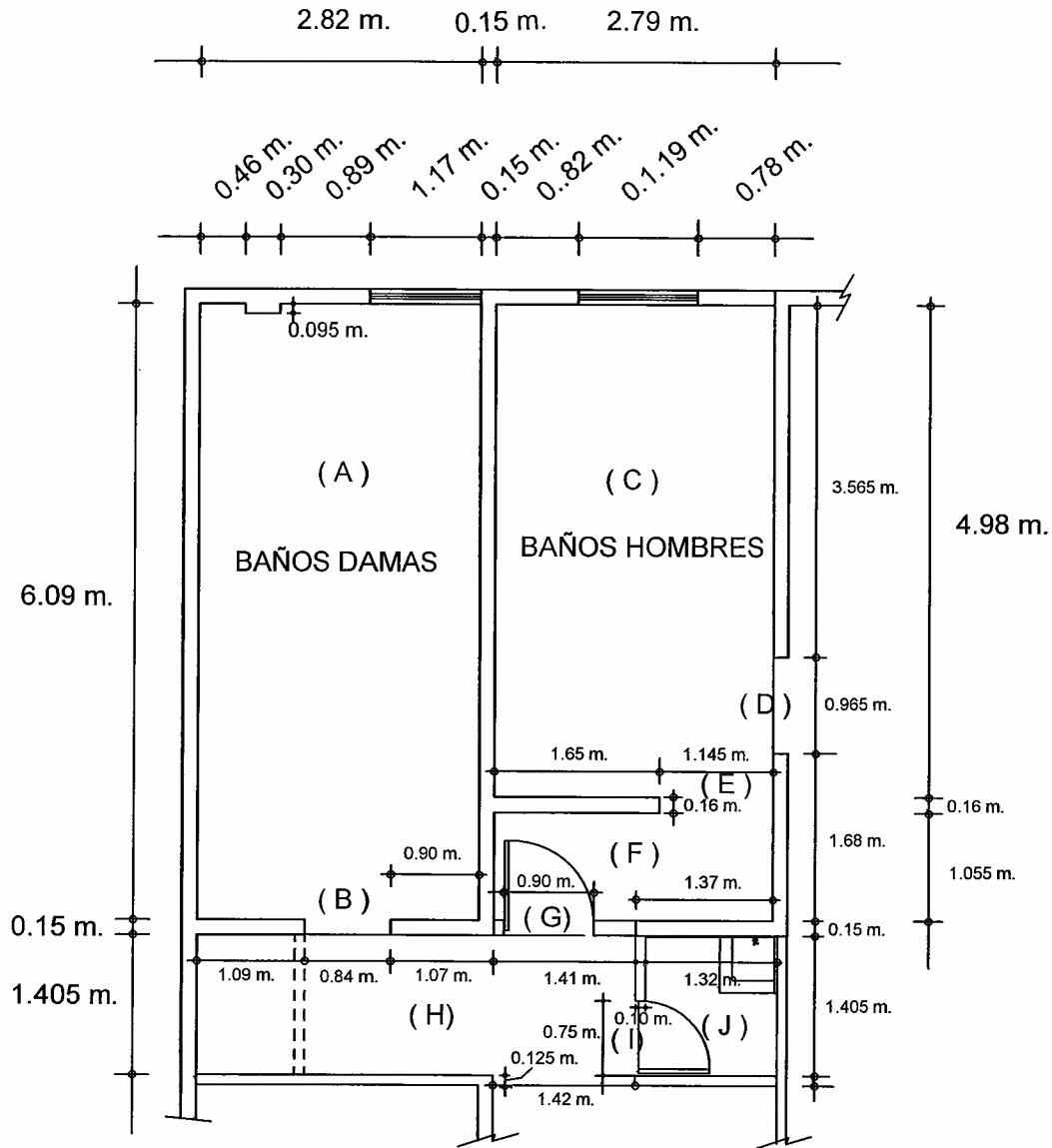
No. EN BAÑOS EMPLEADOS = 15.00 PZA.

No. EN BAÑOS PUBLICOS = 5.00 PZA.

No. TOTAL DE SOLERAS = 20.00 PZA.

CROQUIS - 33

Contrato 003/2019



$$A(A) = 6.09 \times 2.82 = 17.17 \text{ M2}$$

$$A(B) = 0.15 \times 0.84 = 0.13 \text{ M2}$$

$$A(C) = 4.98 \times 2.79 = 13.89 \text{ M2}$$

$$A(D) = 0.15 \times 0.965 = 0.145 \text{ M2}$$

$$A(E) = 0.16 \times 1.145 = 0.18 \text{ M2}$$

$$A(F) = (1.41 + 1.42) \times 1.055 = 2.986 \text{ M2}$$

$$A(G) = 0.15 \times 0.90 = 0.135 \text{ M2}$$

$$A(H) = 4.41 \times 1.405 = 6.196 \text{ M2}$$

$$A(I) = 0.75 \times 0.10 = 0.075 \text{ M2}$$

$$A(J) = 1.32 \times 1.405 = 1.8546 \text{ M2}$$

$$A(K) = 0.125 \times 1.42 = 0.1775 \text{ M2}$$

$$\underline{\underline{42.94 \text{ M2}}}$$

44.- LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA,
INCLUYE LIMPIEZA FINA

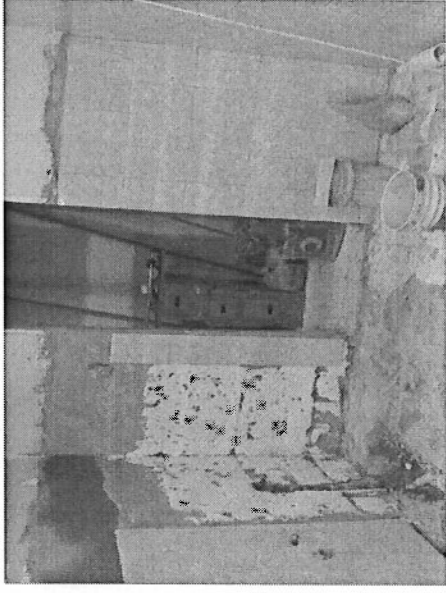
REMEDIACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.



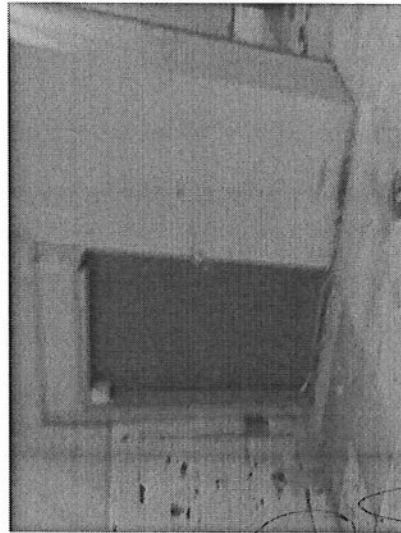
DEMOLICION DE PISO DE CERAMICA



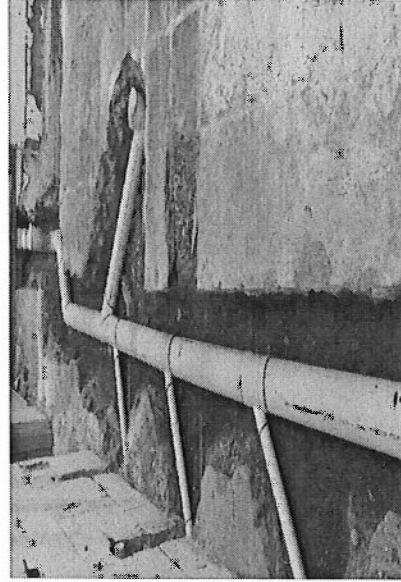
DEMOLICION DE PISO DE CERAMICA



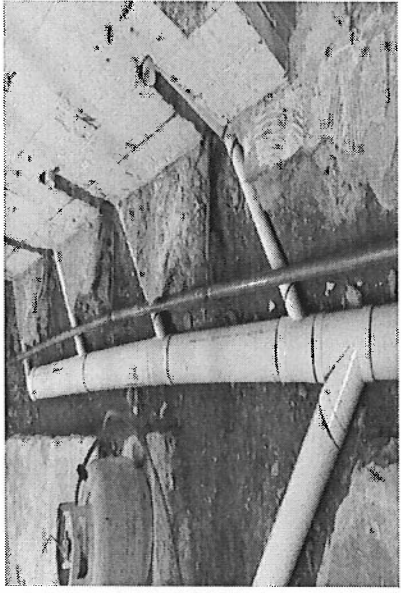
DESMONTAJE DE PUERTAS DE TAMBOR



DEMOLICION MURO DE TABLAROCA
BAÑO HOMBRRES



SUM. E INST. DE RAMALEO PRINCIPAL DE DRENAJE DE TUBO
DE PVC DE 4"



SUM. E INST. DE RAMALEO PRINCIPAL DE TUBERIA DE
COBRE DE 1"

REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.



DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO



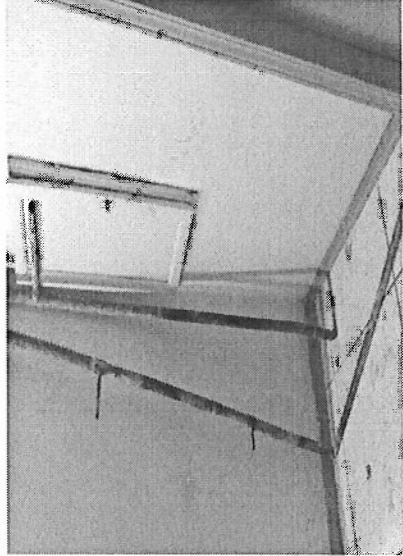
DEMOLICION DE REPELLADO SUELTO Y DAÑADO



DESMANTELAMIENTO DE TUBERIAS
EXISTENTES DE COBRE DE 1" Y PVC DE 2" Y 4"



DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO

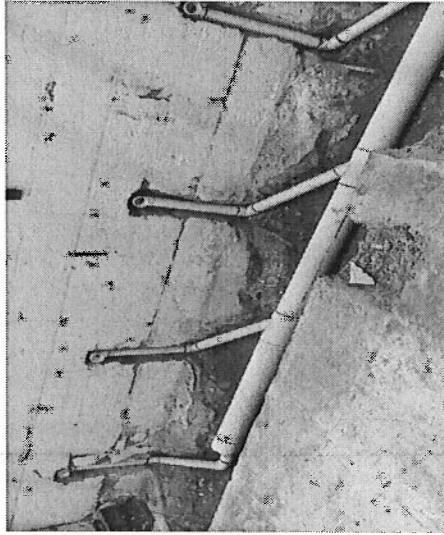


DESMANTELAMIENTO DE TUBERIAS DE
COBRE DE 1" Y DE PVC DE 2" Y 4"

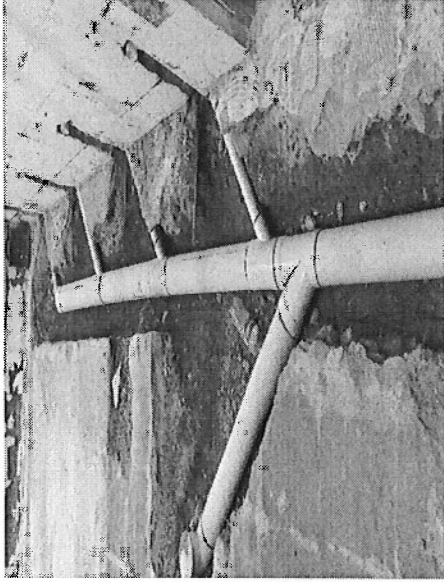


DESMONTAJE DE VENTANA DE ALUMINIO

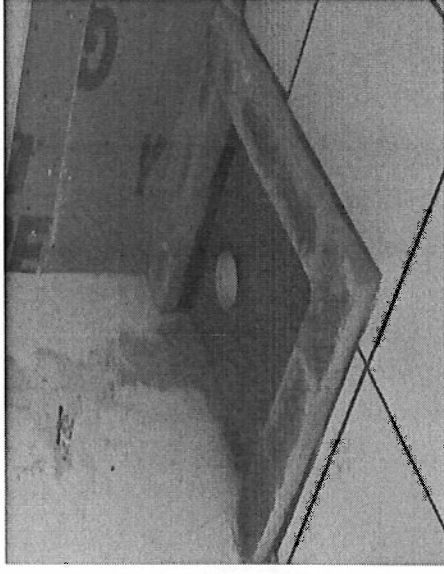
REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.



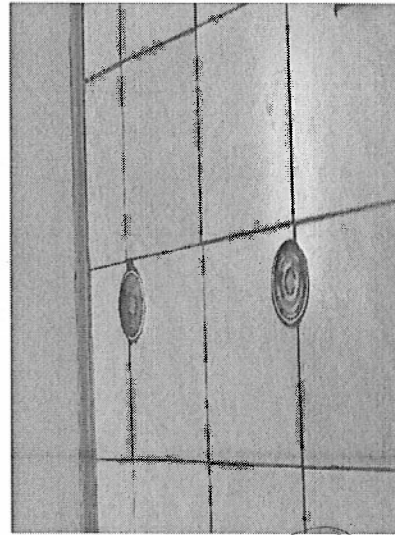
SALIDA SANITARIA TUBO DE PVC DE 2" PARA MINGITORIO Y LAVABO



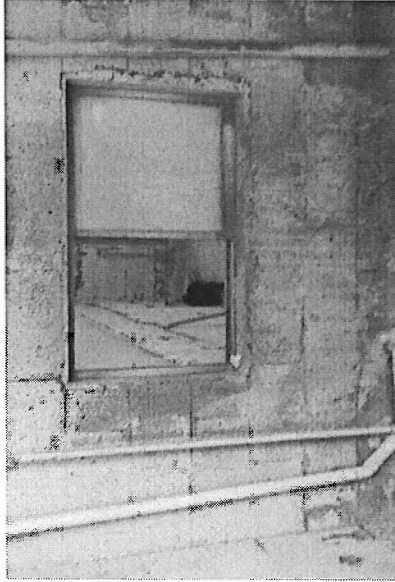
SUM. E INST. DE CESPOL DE 4" A 2"



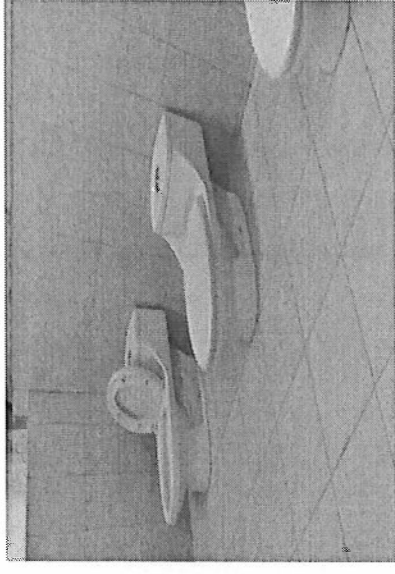
SUM. E INST. HIDROSANITARIA PARA TARIA CON PVC DE 4" COBRE DE 1/2"



SUM. E INST. DE TAPON REGISTRO



SUM. E INST. DE REPARACION DE FUGA DE AGUA EN LLAVE DE ESFERA DE 3/4"

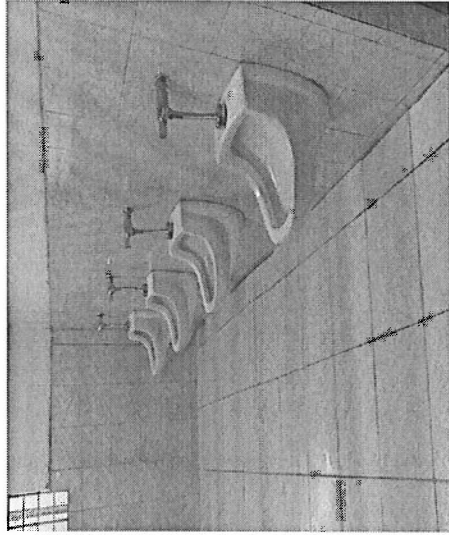


COLOCACION DE WC, SUMINISTRADO POR O.P.M.

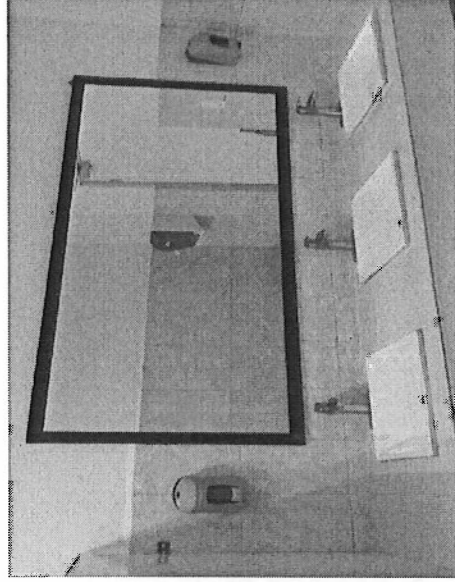
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.



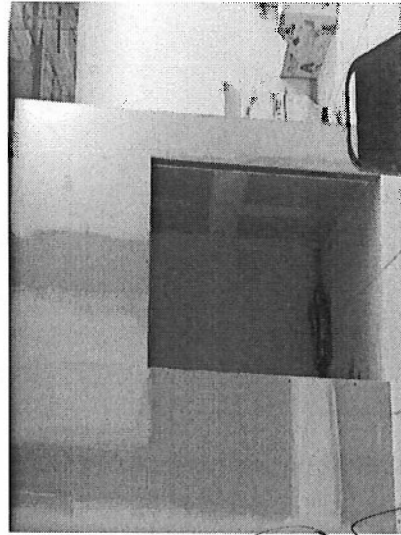
INSTALACION DE MINIGITORIO,
SUMINISTRADO PO RO.P.M.



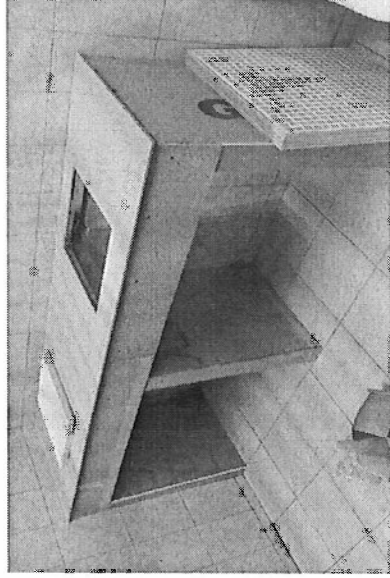
INSTALACION DE LAVABO DE CERAMICA Y LLAVES MONOMANDO,
INSTALACION DE ESPEJO



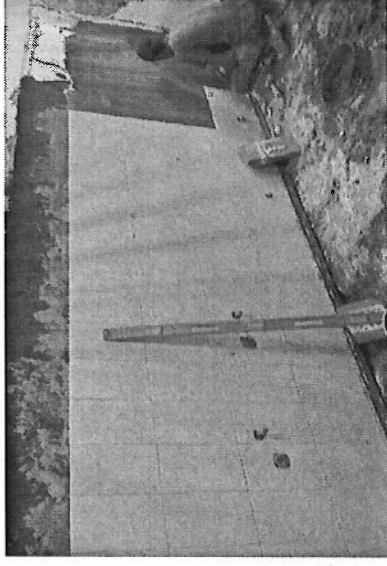
IMPERMEABILIZACION EN MURO Y SUM. E INST. DE TABLAROCA
PARA HUMEDAD



SUM. E INST. DE MURO DE TABLAROCA
EN AREA DE TARJA

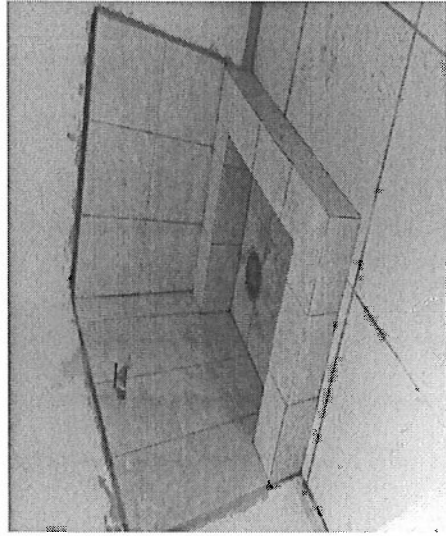


ELABORACION DE BARRAS PARA RECIBIR LAVABOS

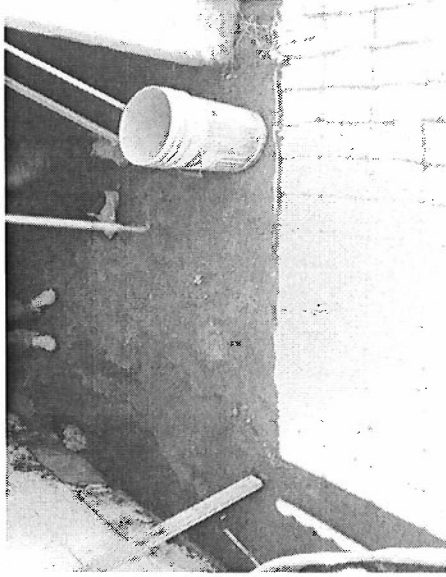


INSTALACION DE CERAMICA EN MUROS

REMODELACION DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.



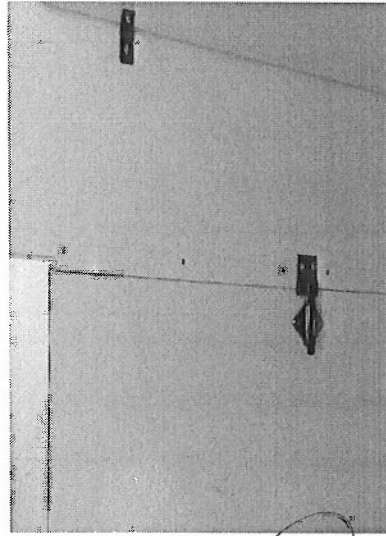
FABRICACION DE TARIA



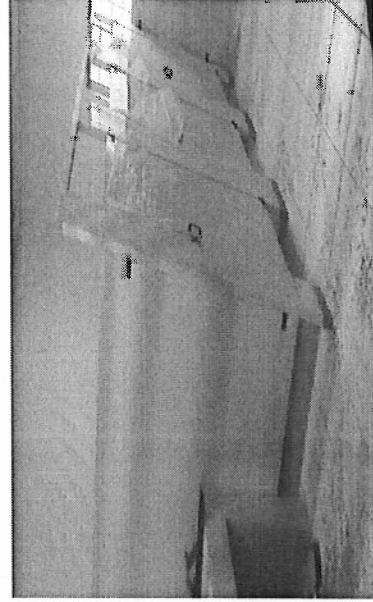
SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARENA



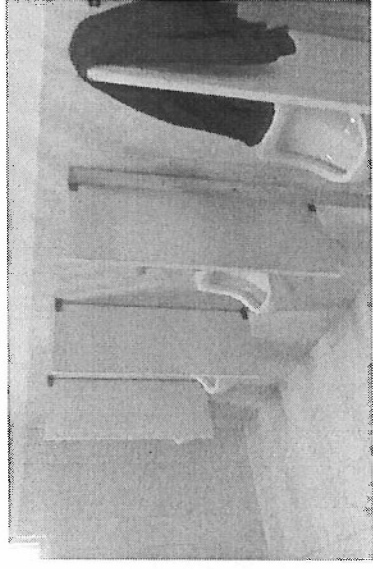
PISO DE CONCRETO DE Fc= 150 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR



SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLERA EN MAMPARA PARA EVITAR VISUALIZACION.



SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA METALICA EN SANITARIO (BAÑO HOMBRRES)



SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA METALICA EN MINGITORIO (BAÑO HOMBRRES)

BITÁCORA DE OBRA

OBRA: REMEDIACIÓN DE BAÑOS DE EMPLEADOS DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, UBICADO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVISCAR N° 1108, COL. CAMPESINA NUEVA

CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.

CONTRATO: 003/2019

MONTO: \$ 96,995.12 M.N., NO INCLUYE IVA

FECHA DE INICIO: 01-MARZO-2019

FECHA DE TERMINACIÓN: 15-MARZO-2019

FIRMAS



ING. FAUSTINO ACOSTA GÁNDARA

RESIDENTE DE OBRA POR
PARTE DE LAS D.O.P.M.



Oscar Luis González

RESIDENTE DE OBRA POR
EL CONTRATISTA

NOTA N° 1.- Con esta nota y fecha, se realiza la apertura de la bitácora de la obra "Remodelación de baños de empleadores de obras públicas municipales del ayuntamiento de Chihuahua, ubicada en calle Camino a la Presa Chuviescar N° 1108, de la col. Campesina Nueva con número de contrato 003/2019, con un plazo de ejecución de 15 días naturales, con fecha de inicio de obra el 01 de Marzo del 2019 y como fecha de terminación de obra el 15 de Marzo del 2019 y un monto del contrato de \$ 112,514.34 Incluye IVA siendo el contratista Ingeniería Civil y Objetiva S.A. de C.V. quién ejecutará la obra, con domicilio para notificar, en calle Fresno N° 603, de la Colonia Granjas, de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, Tel. 614-417-9830 y la dirección de Obras Públicas del municipio de Chihuahua, supervisará los trabajos, con domicilio para notificar en calle Camino a la Presa Chuviescar N° 1108, Col. Campesina Nueva, Tel. 614-432-05-00, Por parte de la Dependencia el supervisor asignado es el Ing Faustino Acosta Gándara quién podrá dar seguimiento a notas y firmas de bitácora, por parte del contratista el residente de la obra será el Ing Oscar Luis Gonzalez Villalobos, quién podrá dar seguimiento a notas y firmas de bitácora. También se indica que con esta

CONTINUA NOTA N° 1...

fecha se hace entrega al contratista del lugar de la obra, en coordinación con directivos de la dependencia; se hace referencia que personal de mantenimiento de la dependencia previamente días anteriores realizó desmontaje de sanitarios, mingitorios, manijas metálicas existentes en ambos baños, también se indica que la Dependencia consta de ciertas cantidades de algunos materiales como son cerámica 29.50 cajas para muro, cerámica para piso 6 cajas, 5 sanitarios (wc), 4 mingitorios, 4 lavabos, 2 espejos, todo esto lo instalará el contratista, el resto que falta el contratista lo suministrará e instalará; El contratista inicia demolición de piso de concreto de 12 cm. de espesor armado con malla de 6-6x10/10, y demolición de revellado suelto y dañado en paredes, y demolición de cerámica en piso.

FECHA : 01-Marzo-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

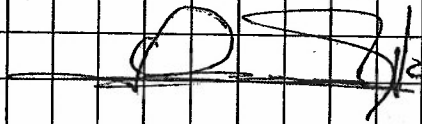
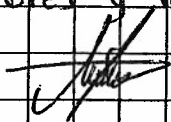
NOTA N° 2.- Se le indica al contratista considerar lo siguiente:

- a).- Deberá proteger y resguardar el área de trabajo durante el proceso de la obra, para evitar accidentes con el personal de la dependencia.

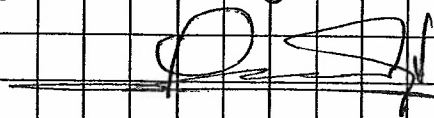
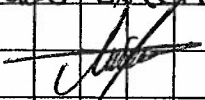
CONTINUA NOTA N° 2...

- b).- Deberá tomar fotos de la obra, antes, durante y después de concluidos los trabajos de la obra, para anexas en estimaciones y de archivo.
- c).- Deberá tomar pruebas de laboratorio de elementos que le indique la supervisión, o que así se requiera, durante el proceso de la obra y entregar reportes de estas pruebas.
- d).- Deberá presentar precio unitario extraordinario, de conceptos que la supervisión así lo indique, desglosado de conceptos no contemplados en el presupuesto contratado, y que la obra así lo requiera, para bien de la misma.
- e).- El contratista deberá solicitar previa autorización a la Supervisión para excedentes de volúmenes con respecto al presupuesto contratado.

También con esta fecha, el contratista realiza demolición de muro de tablaroca (En baño de hombres) en acceso a puerta, y se desmontan puertas de tambor en baño hombres y mujeres.

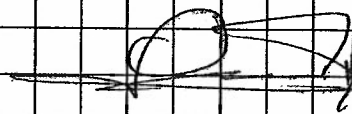
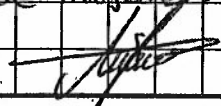


NOTA N° 3 - Con esta fecha el contratista, continúa realizando demolición de piso de concreto para ubicar ramaleos de tuberías existentes de cobre y PVC obsoletos; En baño de mujeres el muro del fondo donde se ubica la ventana de aluminio se encuentra con mucha humedad provocada por el exterior, por lluvia y una fuga de agua en una válvula, se pica con cincel el muro y se impermeabiliza por lado interior y se instaló tablaroca especial para humedad para así proceder a instalar la cerámica en muro, se corrige fuga de agua en válvula por lado exterior (en techumbre).



FECHA: 02-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 4 - A la fecha se procede al desmantelamiento y retiro de tuberías de ramaleos de cobre de 1" y PVC de 2" y 4" obsoletos, en ambos baños, se aplica repellado en tramo de muros y se inicia la instalación de cerámica en muros de baño de mujeres



FECHA : 03-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

000005

NOTA N° 5.- Con esta fecha se procede a la instalación de ramaleo sanitario principal a base de tubo de PVC de 4" y de 2" en WC, en 4 mingitorios y 5 lavabos, y una tarja, se instalan 2 tapón registro conectados a red de 4" y 2 salidas para cespel de 4" a 2" y ramaleo principal hidráulico a base de tubo de cobre de 1".

También se continúa con la instalación de cerámica en muro en baño de mujeres.

FECHA : 03-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 6.- Se continúa con ramaleo hidráulico, se instalan postes metálicos galvanizados, se instala tablaroca especial en muro para humedad en baño de mujeres, para así evitar humedad en este muro. Se continúa con instalación de cerámica en muro.

FECHA : 04-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 7.- A la fecha se realiza desmontaje de ventanar de aluminio (2.00 pza), se continúa con cerámica en muro.

CONTINUA NOTA N° 7...

se inicia resane de piso de concreto $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado a vuelta de plana en áreas donde se demolió para detectar tuberías existentes y donde se instaló ramales nuevos.

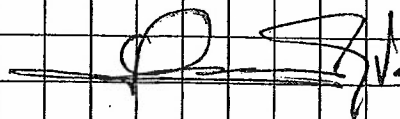
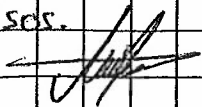
FECHA: 04 MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 8.- Se continúa con resane de piso de concreto $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, de 10 cm de espesor, acabado a vuelta de plana se continúa con instalación de cerámica en muros en ambas baños y en piso de baño mujeres.

FECHA: 04 MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

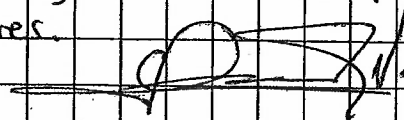
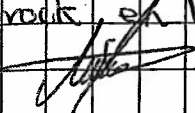
NOTA N° 9.- En área de techumbre exterior se suministra arena para extender y formar pendiente y desfogar agua plu- y se realiza colado de piso de concreto $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ de 8 cm de espesor, también se continúa con cerámica en muros y pisos en interior de baños.

NOTA N° 10.- A la fecha se continúa con cerámica en muros y pisos.



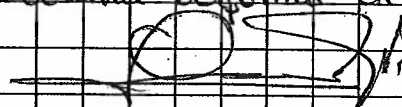
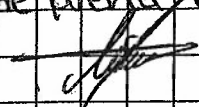
FECHA: 05-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 11.- Se procede a instalar muro de tablaroca para formar cuarto en arena de tarja, y se inicia con fabricación de barra de lavabos a base de muros y losa de tablaroca tipo durack, en baño mujeres y hombres.



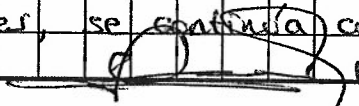
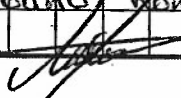
FECHA: 06-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 12.- Se inicia con muro de tablaroca para formar acceso de puerta en baño de hombres, se detalla boquillas en cerámica



FECHA: 07-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 13.- Se continúa en esta fecha detallando muro de tablaroca en acceso a baño hombres, se continúa con barras de lavabos con durack



FECHA: 08-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019 000008

NOTA N° 14- Con esta fecha se procede a instalar sanitarios (wc) en baños de mujeres y hombres, 5 piezas suministradas por la dependencia y las instala el contratista y 2 piezas suministradas e instaladas por el contratista.

FECHA: 09-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 15- Se inicia la fabricación de tarja a base de block de concreto $10 \times 20 \times 40$ cm, rellena de concreto $f'c = 160 \text{ Kg/cm}^2$ y recubierto con cerámica, protegiéndose el muro alrededor con tablatura especial contra humedad.

FECHA: 10-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 16- Se procede a instalar el porcelanato en barras para lavabar y se instalan lavabos, llaves mezcladoras tipo monomando y también 4 mingitorios en baño de hombres suministrados por la Dependencia, el contratista los instala, se hace la aclaración que la Dependencia suministra 4 lavabos y el contratista los instala, también el contratista suministra

CONTINUA NOTA N° 16...

e instala un lavabo.

FECHA: 11-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 7- A la fecha se ha concluido la fabricación de la tarja, recubierta con cerámica; La Dependencia suministra e instala ventanas de aluminio en baño de mujeres y hombres.

FECHA: 12-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

NOTA N° 12- Con esta fecha la Dependencia suministra e instala manoparas metálicas, pero el contratista suministra e instala una manopara metálica faltante en sanitarios y otra en mingitorio, y suministra e instala 20 pza. de solera en manopara metálica para evitar visualización entre personas, (8 pza. en baño de mujeres de empleados; 6 pza. en baño de hombres de empleados; y 2 pza. en baño de hombres del público y 4 pza. en baño de mujeres del público.)

FECHA : 13-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

000010

Nota N° 19.- A la fecha el contratista instala espejos de 0.80 x 1.81 m. en baño de hombres y mujeres, suministrados por la Dependencia; El contratista instala puerta tambor y marco suministrada por la Dependencia en acceso a baño mujeres, también instala haciendo adecuaciones a puerta de tambor y marco en acceso a baño hombre suministrada por la Dependencia, el contratista suministra e instala puerta tambor y marco en área de taxja; Se presentan generadores para revisión y autorización.

FECHA : 14-MARZO-2019 ; CONTRATO N° 003/2019

Nota N° 20.- Con esta fecha el contratista realiza desmontaje de molduras dañadas existentes y suministra e instala molduras en puertas de baños de hombres y mujeres en baños públicos, el contratista realiza limpieza general de la obra, la Dependencia se encarga de la pintura vitilica en muros, se retira material sobrante fuera de obra, producto de la limpieza.

NOTA N° 21.- Con esta fecha el contratista, ha terminado los trabajos de remodelación de los baños de los empleados, la obra se encuentra totalmente limpia y los muebles sanitarios, lavabos, mingitorios, tarja, etc, funcionando satisfactoriamente, por lo cual esta supervisión considera terminados al 100% los trabajos de la obra "Remodelación de Baños de Empleados de Obras Públicas del Ayuntamiento de Chihuahua", con N° de contrato 003/2019 también indicandosele al contratista su responsabilidad ante algún vicio oculto durante el proceso de la obra; Con esta nota y fecha se considera cerrada esta bitácora de obra.

