

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

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV
ICO970409973
Domicilio Fiscal
VALLARTA 4313 5
Col. GRANJAS 31160
CHIHUAHUA Chihuahua México
Tel. 6144179830

Factura No: 373

FOLIO FISCAL (UUID):

6F17947F-9495-4F90-919E-6851490F4A55

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:

00001000000203495276

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:

00001000000202136805

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:

2016-08-05T13:50:37

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:

2016-08-05T13:45:36

CLIENTE: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
RFC: MC1651010V22
DIRECCIÓN: CALLE MINA No. 408
COL. CENTRO C.P. 31000
CHIHUAHUA CHIHUAHUA
CHIHUAHUA
MEXICO

Régimen Fiscal: Régimen General de Ley Personas Morales
Lugar de Expedición: CHIHUAHUA, Chihuahua
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Método de Pago: 99-Otros

Fecha de Expedición: 05 agosto 2016
Clave de Moneda: MXN

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NO. IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	No Aplica	0	CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORADO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO S/N ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO C.P. 31075. ESTIMACIÓN No.1 (UNO) UNICA SEGÚN CONTRATO No. 163/2016 ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN \$ 1,447,595.89 AMORTIZACIÓN ANTICIPO \$ 439,404.59 SUMA \$ 1,008,191.30 IVA \$ 161,310.60 TOTAL \$ 1,169,501.90 MENOS RETENCIONES DIF. DEL 0.2% \$ 2,895.19 I.C.I.C. DEL 0.2% \$ 2,895.19 C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 2,895.19 TOTAL RETENCIONES \$ 8,685.57 NETO A RECIBIR \$ 1,160,816.33	\$ 1,008,191.30	\$ 1,008,191.30

IMPORTE CON LETRA: UN MILLON CIENTO SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS UN PESOS, 90/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 1,008,191.30
IVA(IVA 16.00%): \$ 161,310.60
TOTAL: \$ 1,169,501.90

SELLO DIGITAL DEL CFDI

cQZGLAOvzJNSW08MhSGkggLo9T3gmBMINCxv7IRuttcH5DEUylcStVLo05IOXbsZPD/DpTWzaGYL9jHDY11dJmDmVbfgy9BWfCpJGp1W+eUVqunQfQophLHKxHRFnsB2MS48VE9vS9BCNpkAmT8v/81LDnIPcrKKCR0=

SELLO DIGITAL DEL SAT

ZOKOdUWUHZWwD7pDIYnnAXyGDnnBoxNFMBocequN8&ARCV+EGMzO9rocaXEunVT6esSXelBTNNIMGHGTGYLofxb4nnmMGwgsXwtnHWTdCY4Lc+AzOdYFomEZ8cgKwETqZUwGQzZFGb8rUk2BB0LG1iOD3y9h543Jzgtkw=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.0||6F17947F-9495-4F90-919E-6851490F4A55|2016-08-05T13:50:37|cQZGLAOvzJNSW08MhSGkggLo9T3gmBMINCxv7IRuttcH5DEUylcStVLo05IOXbsZPD/DpTWzaGYL9jHDY11dJmDmVbfgy9BWfCpJGp1W+eUVqunQfQophLHKxHRFnsB2MS48VE9vS9BCNpkAmT8v/81LDnIPcrKKCR0=|00001000000203495276|



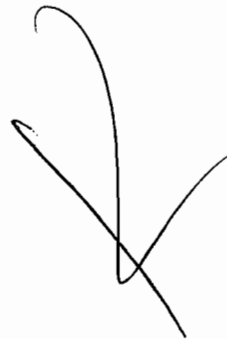
www.foliosdigitales.com

Los comprobantes fiscales digitales son
obligatorios desde Enero de 2011

Folios Digitales®
Proveedor Autorizado de Certificación
No. SAT 55710



<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv32.xsd" LugarExpedicion="CHIHUAHUA, Chihuahua" metodoDePago="99" tipoDeComprobante="ingreso"
total="1169501.90" Moneda="MXN" subTotal="1008191.30"
certificado="MIEnjCCA4agAwlBAgIUMDAwMDEwMDAwMDAyMDIxMzY4MDUwDQYJKoZIhvcNAQEFBQAwggGVMTgwNgYDVQQDDC9BLkMuIGRibC
noCertificado="00001000000202136805" formaDePago="Pago en una sola exhibición"
sello="cQZGLAOvxJN5W08MfhSGkggLo9T3gmBMiNCXv7IRuttcH5DEUyIcStvLo05IOXbsZPD/DpTWzaGYtL9jHDYl1djMdfnIVbfgy9BWfCpJGp1W+eUVqu
fecha="2016-08-05T13:45:36" folio="373" version="3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <cfdi:Emisor nombre="INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV" rfc="ICO970409973">
 <cfdi:DomicilioFiscal codigoPostal="31160" pais="México" estado="Chihuahua" municipio="CHIHUAHUA" colonia="GRANJAS" noInterior="5"
 noExterior="4313" calle="VALLARTA"/>
 <cfdi:RegimenFiscal Regimen="Régimen General de Ley Personas Morales"/>
 </cfdi:Emisor>
- <cfdi:Receptor nombre="MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" rfc="MCI651010V22">
 <cfdi:Domicilio codigoPostal="31000" pais="MEXICO" estado="CHIHUAHUA" municipio="CHIHUAHUA" colonia="COL. CENTRO" noExterior="No.
 408" calle="CALLE MINA" localidad="CHIHUAHUA"/>
 </cfdi:Receptor>
- <cfdi:Conceptos>
 <cfdi:Concepto importe="1008191.30" valorUnitario="1008191.30" descripcion="CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORADO II
 ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO S/N ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO C.P.
 31075. ESTIMACIÓN No.1 (UNO) UNICA SEGÚN CONTRATO No. 163/2016 ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN \$ 1,447,595.89
 AMORTIZACIÓN ANTICIPO \$ 439,404.59 SUMA \$ 1,008,191.30 IVA \$ 161,310.60 TOTAL \$ 1,169,501.90 MENOS RETENCIONES DIF. DEL
 0.2% \$ 2,895.19 I.C.I.C. DEL 0.2% \$ 2,895.19 C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 2,895.19 TOTAL RETENCIONES \$ 8,685.57 NETO A RECIBIR \$ 1,160,816.33"
 nolidentificacion="0" unidad="No Aplica" cantidad="1.00"/>
 </cfdi:Conceptos>
- <cfdi:Impuestos totalImpuestosTrasladados="161310.60">
 - <cfdi:Traslados>
 <cfdi:Traslado importe="161310.60" tasa="16.00" impuesto="IVA"/>
 </cfdi:Traslados>
 </cfdi:Impuestos>
- <cfdi:Complemento>
 <tfd:TimbreFiscalDigital xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
 http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigital.xsd" version="1.0" xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"
 selloSAT="ZOKOdUWUH/ZWwD7bpDIYnnAXyGDnnBoxNfMBofcequN88ARCV+EGMzO9recaXEunVT6esSXAIBTNNtMGHGTGYyLoFxb4nnv
 noCertificadoSAT="00001000000203495276"
 selloCFD="cQZGLAOvxJN5W08MfhSGkggLo9T3gmBMiNCXv7IRuttcH5DEUyIcStvLo05IOXbsZPD/DpTWzaGYtL9jHDYl1djMdfnIVbfgy9BWf
 FechaTimbrado="2016-08-05T13:50:37" UUID="6F17947F-9495-4F90-919E-6851490F4A55"/>
 </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>





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

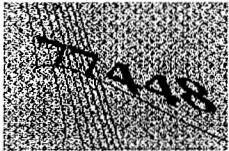
x

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

ICO970409973

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV

MCI651010V22

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Folio Fiscal

Fecha de Expedición

Fecha Certificación SAT

PAC que Certificó

6F17947F-9495-4F90-919E-
6851490F4A55

2016-08-05T13:45:36

2016-08-05T13:50:37

FMD100203JS7

Total del CFDI

Efecto del Comprobante

Estado CFDI

\$1,169,501.90

ingreso

Vigente

Imprimir



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: INVERSION MUNICIPAL	CONTRATO No. 163/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO SN/ NUMERO ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO CP. 31075	ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)	\$ 1,699,031.09 CON IVA
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.	PERÍODO EJEC. DEL 15 DE JULIO DEL 2016 AL 5 DE AGOSTO DEL 2016	
CONTRATISTA: INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A DE C.V.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,679,211.23 CON IVA
RFC: ICO970409973	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ -
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 1,679,211.23 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
OBRA NORMAL.-	\$ 1,344,198.19	
OBRA EXEDENTE.-	\$ 103,397.70	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 1,447,595.89

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.	\$	2,895.19
0.2% I.C.I.C.	\$	2,895.19
0.2% D.I.F.	\$	2,895.19
SUMA DESCUENTOS	\$	8,685.57
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	1,447,595.89
AMORT ANTICIPO	\$	439,404.59
SUB-TOTAL	\$	1,008,191.30
I.V.A.	\$	161,310.60
TOTAL	\$	1,169,501.90
(CON LETRA)		
(UN MILLON CIENTO SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS UN PESOS 90/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	8,685.57
SALDO NETO A RECIBIR	\$	1,160,816.33

AUTORIZO	ELABORO
ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA	INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A DE C.V.
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ING. XOCHITL PEREZ BLANCO	ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN
SUBDIRECTORA DE OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA	JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION
Vo. Bo.	
ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA	
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO	

CHIHUAHUA, CHIH., 5 DE AGOSTO DEL 2016

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/ DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO, LA CANTIDAD DE: \$ 1,160,816.33

UN MILLON CIENTO SESENTA MIL OCHOSIENTOS DIESEISE PESOS 33/100 MN

COMO PAGO A LA

ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA) CONTRATO No. 163/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,699,031.09

UN MILLON SEISIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TREINTA Y UN PESOS 9/100

POR TRABAJOS EN LA OBRA:

CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO SN/ NUMERO ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO CP. 31075

ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$ 1,447,595.89
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$ 439,404.59
SUBTOTAL	\$ 1,008,191.30 ✓
IVA	\$ 161,310.60 ✓
TOTAL	\$ 1,169,501.90

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

D.I.F. DEL 0.2%	\$ 2,895.19
I.C.I.C. DEL 0.2%	\$ 2,895.19
C.M.I.C. DEL 0.2%	\$ 2,895.19
	\$ 8,685.57

NETO A RECIBIR \$ 1,160,816.33

1.- CONTRATO.

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,699,031.09
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	
ESTA ESTIMACION	\$ 1,679,211.23
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 1,679,211.23
POR EJERCER	\$ 19,819.86

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO.

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 509,709.32
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 509,709.32
ACUMULADO ACTUAL	\$ 509,709.32
POR AMORTIZAR	\$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO.

	0.2% D.I.F.	0.2% I.C.I.C.	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 2,895.19	\$ 2,895.19	\$ 2,895.19
ACUMULADO ACTUAL	\$ 2,895.19	\$ 2,895.19	\$ 2,895.19

R E C I B I M O S


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

OBRA: CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA,
UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO SN/ NUMERO ESQUINA
CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO CP. 31075

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

ESTIMACIÓN No.

No. CONTRATO: 163/2016

1 (UNICA)

PERÍODO: DEL 15 DE JULIO DEL 2016 AL 5 DE AGOSTO DEL 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
OBRA NORMAL .-		1,344,198.19 <
1	<u>ALBAÑILERIA</u>	\$ 3,962.86
2	<u>PISOS</u>	\$ 2,892.16
3	<u>MUROS</u>	\$ 15,965.83
4	<u>ACABADOS</u>	\$ 503,737.13
5	<u>CANCELRIA</u>	\$ 55,746.92
6	<u>PUERTAS</u>	\$ 6,449.46
7	<u>INSTALACION SANITARIA</u>	\$ 99,050.42
8	<u>INSTALACION HIDRAHULICA</u>	\$ 5,068.45
9	<u>INSTALACION DE LINEAS DE GAS</u>	\$ 2,659.91
10	<u>CLIMA REFRIGERACION Y CALEFACCION</u>	\$ 501,987.11
11	<u>VERIFICACION Y CONECCION ELECTRICA</u>	\$ 146,678.15
OBRA EXCEDENTE .-		103,397.70
1	<u>ALBAÑILERIA</u>	\$ 2,023.04
2	<u>PISOS</u>	\$ 1,028.32
3	<u>MUROS</u>	\$ 939.65
4	<u>ACABADOS</u>	\$ 20,171.75
7	<u>INSTALACION SANITARIA</u>	\$ 7,409.75
10	<u>CLIMA REFRIGERACION Y CALEFACCION</u>	\$ 71,825.19
SUBTOTAL		\$ 1,447,595.89
I.V.A.		\$ 231,615.34
TOTAL		\$ 1,679,211.23

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA

OBRA:		CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH. SN/ NUMERO ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO CP. 31075					ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)						
No. CONTRATO:		163/2016											
PERIODO:		DEL 15 DE JULIO DEL 2016 AL 5 DE AGOSTO DEL 2016											
CONTRATISTA:		INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A DE C.V.											
CONCEPTOS							PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN						VOLUMEN	UNIDAD	ACUMULADA TOTAL	ACUMULADA ANTERIOR	ESTIMADO		

TOTAL ESTIMACION \$1,447,595.89

OBRA NORMAL.-

\$1,344,198.19

1.01	Losa de azotea de 0.15 m de espesor aligerada con caseton 50 x 60 x 10 cm, a base de concreto f'c= 210 kg/cm2, armada con 2 varillas No. 3 en cada calle ambos sentidos y 2 bastones No. 3 , Incluye: acero para anclaje, cimbra muerta, armado, colado, curado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	6.00	M2	6.00	0.00	6.00	\$609.35	\$3,656.10
1.02	Tapa de concreto de f'c= 200 kg/cm2, de 6 cm de espesor, de 70X70 cm, armada con varilla No. 3 a cada 20 cms, incluye marco y contramarco de ángulo de acero y jaladera.	1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$306.76	\$306.76
2.01	Piso de 0.10 m de espesor a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: corte de juntas de control, suministro y colocación de material. No incluye juntas de dilatación en perímetro estas son cobradas aparte.	9.00	M2	9.00	0.00	9.00	\$321.35	\$2,892.15
3.01	Muro de block de concreto ligero de 15 x 20 x 40 cm relleno de carlita, asentado con mortero arena en proporción 1:4, espesor de la junta 1 cm, acabado comun. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	35.00	PZA	27.6	0.00	27.60	\$469.52	\$12,958.75
3.02	Dala de desplante de 15 x 20 cm a base de concreto f'c= 210 kg/cm2, armada con 4 varillas de acero No.3 y estribos de acero No.2 a cada 0.20 m, acero para anclaje, cimbrado, armado, colado, curado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	8.00	M	8.00	0.00	8.00	\$375.86	\$3,006.88
4.01	Pintura vinílica en muros, marca Osel o similar. Incluye: preparación de la superficie, sellador acrílico, aplicación a dos manos con rodillo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	2,230.35	M2	1887.25	0.00	1,887.25	\$67.66	\$127,691.34
4.02	Pintura vinílica en cielos y plafones, marca Osel o similar. Incluye: preparación de la superficie, sellador acrílico, aplicación a dos manos con rodillo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	780.19	M2	608.75	0.00	608.75	\$67.66	\$41,188.03
4.03	Aplanado de yeso muestreado sobre muro de block de concreto. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	449.86	M2	449.86	0.00	448.98	\$131.25	\$58,928.63
4.04	Zocio vinílico marca Vinímex de 10 cm de espesor color negro. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	490.00	ML	357.9	0.00	357.90	\$74.26	\$26,577.65
4.05	Cerámica marca INTERCERAMIC modelo Armenian 33 x 33 cm color blanco, pegada con pegazulejo marca Interceramic o calidad similar colocado en muro, boquilla sin arena marca Interceramic o similar. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	689.75	M2	594.11	0.00	594.11	\$269.76	\$160,267.11
4.06	Azulejo marca INTERCERAMIC modelo ISLANDS FIJI, 25 x 40 cm, hasta 2.00 m de altura, incluye: repellido, pegado con pegazulejo marca Interceramic o calidad similar colocado en muro, boquilla sin arena marca Interceramic o similar, suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	119.58	M2	119.53	0.00	119.53	\$419.68	\$50,164.35

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA

OBRA:	CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH. SN/ NUMERO ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO CP. 31075										
No. CONTRATO:	163/2016					ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)					
PERIODO:	DEL 15 DE JULIO DEL 2016 AL 5 DE AGOSTO DEL 2016										
CONTRATISTA:	INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A DE C.V.										
CONCEPTOS					PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
No.	DESCRIPCIÓN				VOLUMEN	UNIDAD	ACUMULADA TOTAL	ACUMULADA ANTERIOR			ESTIMADO
4.07	Aplanado de yeso muestreado aplicado en losa incluye: suministro de los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios y todo lo nesesario para su correcta ejecucion.				51.36	M2	12.25	0.00	12.25	\$131.25	\$1,607.81
4.08	Plafon de tablaroca regular de 1/2" con suspension oculta segun especificaciones, en acabado liso para recibir pintura, incluye: refuerzo y detallado de huecos para lamparas, andamios, amarres, mano de obra, materiales, herramienta, maniobras locales, acarreo a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocacion y ejecucion				118.29	M2	118.29	0.00	118.29	\$315.43	\$37,312.21
5.01	Suministro y colocación de ventana de aluminio anodizado natural de 0.90X1.0 m, con vidrio cristalino de 4 mm, incluye materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.				6.00	PZA	6.00	0.00	6.00	\$1,775.22	\$10,651.32
5.02	Suministro y colocacion de puerta metálica enrollable para cubrir vano de 1.78x2.30 m de impulso, Incluye: candados de alta seguridad, accesorios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo nesesario para su correcta ejecucion.				1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$9,259.79	\$9,259.79
5.03	Suministro y colocacion de puerta metálica enrollable para cubrir vano de 0.97x2.10 m de impulso, Incluye: candados de alta seguridad, accesorios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo nesesario para su correcta ejecucion.				1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$6,417.40	\$6,417.40
5.04	Suministro y colocacion de puerta metálica enrollable para cubrir vano de 2.37x2.50 de impulso, Incluye: candados de alta seguridad, accesorios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo nesesario para su correcta ejecucion.				2.00	PZA	2.00	0.00	2.00	\$9,662.40	\$19,324.80
5.05	caseta para protección de transformador con malla ciclonica de de 2 mts de altura y techumbre de lamina con polineria en una superficie de 2.00mx3.50 m. incluye material y mano de obra				1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$10,093.61	\$10,093.61
6.01	Suministro y colocación de marco metálico para vano 1.00 x 2.10 m, calibre 18.				1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$1,402.65	\$1,402.65
6.02	D8 suministro y colocación de puerta metálica de 0.90 x 2.10 m.				1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$5,046.81	\$5,046.81
7.01	Suministro e instalación de biodigestor de 7000 litros, autolimpiable, marca Rotoplas.				1.00	ML	1.00	0.00	1.00	\$79,330.13	\$79,330.13
7.02	Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario de Norma, de 4" de diámetro.				20.00	ML	8.00	0.00	8.00	\$131.15	\$1,049.20
7.04	Suministro y colocación de tubo de cople de PVC sanitario de 4" de diámetro.				4.00	PZA	2.00	0.00	2.00	\$110.64	\$221.28
7.06	Suministro y colocación de tubo de codo de PVC sanitario de 4" x 45°.				2.00	PZA	2.00	0.00	2.00	\$295.46	\$590.92
7.08	Suministro y colocación de tubo de yee de PVC sanitario de 4" de diámetro.				2.00	PZA	2.00	0.00	2.00	\$143.09	\$286.18
7.10	Construcción de registro sanitario de 1.00 x 1.00 x 1.50 m, con tapa de concreto armado.				1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$3,442.53	\$3,442.53
7.11	Suministro y colocación a volteo de grava de río de 1½" (tamaño único).				12.00	M3	9.75	0.00	9.75	\$376.84	\$3,674.19
7.12	Excavacion con maquina para alojar biodigestor, en material tipo "B", hasta 4.00 m de profundidad, incluye afine y estabilización de muros.				36.20	M3	36.20	0.00	36.20	\$175.98	\$6,370.48
7.13	Relleno a volteo con arena limpia de río.				15.61	M3	15.07	0.00	15.07	\$135.97	\$2,049.07

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA

OBRA:	CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH. SN/ NUMERO ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO CP. 31075								
No. CONTRATO:	163/2016		ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)						
PERIODO:	DEL 15 DE JULIO DEL 2016 AL 5 DE AGOSTO DEL 2016								
CONTRATISTA:	INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A DE C.V.								
CONCEPTOS			PROYECTO		VOLÚMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN		VOLUMEN	UNIDAD	ACUMULADA TOTAL	ACUMULADA ANTERIOR	ESTIMADO		
7.14	Relleno compactado con material seleccionado producto de excavación.		6.50	M3	6.50	0.00	6.50	\$113.15	\$735.48
7.15	Carga y retiro de material de desperdicio producto de excavación, medido compacto.		15.00	M3	8.00	0.00	8.00	\$162.62	\$1,300.96
8.01	Construcción de toma domiciliar de tubo plus de 3/4" de diámetro para una longitud máxima de 14.00 m, incluye: excavaciones, rellenos compactados, llave de inserción, válvula de esfera, arco medidor, registro de adobón tapa de fo.fo., materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.		1.00	TOMA	1.00	0.00	1.00	\$5,068.45	\$5,068.45
9.01	Preparacion de pinta de gas para estufa, incluye material y mano de obra.		1.00	SAL	1.00	0.00	1.00	\$2,659.91	\$2,659.91
10.01	SUMINISTRO DE APARATO DE AIRE EVAPORATIVO MCA.MAXXI COOL O SIMILAR SALIDA HORIZONTAL CON EVAPORIZACION A BASE DE CARTON MINERALIZADO DE 8" DE ESPESOR, CON MOTOR ELECTRICO DE 1 H.P. 127 VOLTS, 2 VELOCIDADES CON CAPACIDAD DE 6800 PCM.		5.00	PZA	5.00	0.00	5.00	\$19,470.00	\$97,350.00
10.02	SUMINISTRO DE APARATO DE AIRE EVAPORATIVO MAXXICOOOL O SIMILAR SALIDA HORIZONTAL CON EVAPORIZACION A BASE DE CARTON MINERALIZADO DE 8" DE ESPESOR CON MOTOR ELECTRICO DE 1/2" H.P. 127 VOLTS, 2 VELOCIDADES, CON UNA CAPACIDAD DE 3800 PCM.		1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$10,384.00	\$10,384.00
10.03	SUMINISTRO DE UNIDAD CALEFACTORA ALTA EFICIENCIA MCA. RHEEM O SIMILAR PARA USAR GAS L.P., SALIDA VERTICAL, 127 VOLTS CON UNA CAPACIDAD DE 100 MBTU/H.		5.00	PZA	4.00	0.00	4.00	\$15,576.00	\$62,304.00
10.04	SUMINISTRO DE UNIDAD CALEFACTORA ALTA EFICIENCIA MCA. RHEEM O SIMILAR PARA USAR GAS L.P., SALIDA VERTICAL 127 VOLTS, CON UNA CAPACIDAD DE 150 MBTU/H.		1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$16,874.00	\$16,874.00
10.06	INSTALACION DE APARATO DE AIRE EVAPORATIVO CAPACIDAD DE 6800 PCM, INCLUYE: BASE METALICA DE 37.5"x37.5"x12 DE FIERRO ANGULO DE 1/8" CON ACABADO PRIMARIO Y PINTURA ANTICORROSIVA, CUELLO FLEXIBLE DE 20"x20"x8" DE LONA AHULADA, CONEXIÓN DEL DUCTO DEL AGUA, ELECTRICO, ARRANQUE. PRUEBA Y AJUSTE.		6.00	PZA	6.00	0.00	6.00	\$3,260.08	\$19,560.48
10.07	INSTALACION DE UNIDAD CALEFACTORA CON UNA CAPACIDAD DE 100 Y 150 MBTH/H., INCLUYE BASE Y CASETA METALICA, CONEXION DEL DUCTO DE INYECCION Y RETORNO, CONEXION DE CUELLOS FLEXIBLES DE LONA (2 PZAS) CONEXIÓN DEL GAS, CONEXIÓN ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL. ARRANQUE PRUEBA Y AJUSTE.		5.00	PZA	5.00	0.00	5.00	\$8,675.41	\$43,377.05
10.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA LISA CAL. 26 Y 24 PARA FABRICACION Y COLOCACION DE DUCTOS		2,253.00	KG	2253.00	0.00	2,253.00	\$74.11	\$166,969.83
10.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AISLAMIENTO TERMICO DE COLCHA FIBRA DE VIDRIO 11/2" ESPESOR CON PAPEL ALUMINIO ADHERIDO AL DUCTO CON PEGAMENTO, TELA POLIESTER ACRITON BLANCO PARA PROTECCION DE DUCTOS EXTERIORES.		114.00	M2	59.11	0.00	59.11	\$260.56	\$15,401.70
10.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA PARA INYECCION DE AIRE DOBLE FLEXION LO QUE PERMITE UN CONTROL DE LA DIRECCION Y VOLUMEN DEL FLUJO DEL AIRE, MOD: RIDD DE LAS SIGUIENTES MEDIDAS.								
10.10.1	DE 30"x10"		6.00	PZA	6.00	0.00	6.00	\$819.06	\$4,914.36
10.10.2	DE 24"x10"		4.00	PZA	2.00	0.00	2.00	\$685.37	\$1,370.74
10.11	RETORNO PERFORADO DE 24"x24" MOD: DPR, DE TECHO.		8.00	PZA	8.00	0.00	8.00	\$511.57	\$4,092.56
10.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA DE RETORNO TIPO No. VISION PARA PUERTA O MURO MOD: RNV. DE LAS SIGUIENTES MEDIDAS.								
10.12.1	DE 20"x10"		3.00	PZA	3.00	0.00	3.00	\$725.48	\$2,176.44
10.12.2	DE 16"x8"		12.00	PZA	12.00	0.00	12.00	\$565.05	\$6,780.60
10.12.3	DE 14"x8"		1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$551.67	\$551.67
10.12.3	DE 12"x6"		1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$404.61	\$404.61
10.13	SUM. E INSTALACION DE TANQUE ESTACIONARIO DE 2200 LTS PARA GAS L.P.		1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$30,053.74	\$30,053.74
10.14	SUM. E INSTALACION DE REGULADOR ALTA PRESION MOD: CMS-1757		1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$2,396.32	\$2,396.32
10.15	SUM. E INSTALACION DE REGULADOR SECUNDARIO MOD: LOBO CMS 3/4"		5.00	LOTE	5.00	0.00	5.00	\$551.18	\$2,695.90

OBRA:		CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.								
No. CONTRATO:		163/2016						ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)		
PERIODO:		DEL 15 DE JULIO DEL 2016 AL 5 DE AGOSTO DEL 2016								
CONTRATISTA:		INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A DE C.V.								
		CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.		DESCRIPCIÓN		VOLUMEN	UNIDAD	ACUMULADA TOTAL	ACUMULADA ANTERIOR	ESTIMADO		
10.16	SUM. E INSTALACION DE TUBO ACERO NEGRO C-40 3/4"	54.00	ML	54.00	0.00	54.00	\$79.88	\$4,313.52		
10.17	SUM. E INSTALACION DE CODO ACERO NEGRO C-40 ROSCABLE 90°X3/4"	17.00	PZA	17.00	0.00	17.00	\$60.41	\$1,026.97		
10.18	SUM. E INSTALACION DE CODO ACERO NEGRO C-40 ROSCABLE 1/2"	10.00	PZA	10.00	0.00	10.00	\$34.45	\$344.50		
10.19	SUM. E INSTALACION DE TEE DE ACERO ROSCABLE C-40 3/4"	9.00	PZA	9.00	0.00	9.00	\$47.43	\$426.87		
10.20	SUM. E INSTALACION DE MANGUERA FLEXIBLE METALICA P/GAS L.P 36"X1/2"	5.00	PZA	5.00	0.00	5.00	\$354.45	\$1,772.25		
10.21	SUM. E INSTALACION DE VALVULA CIERRE RAPIDO 1/2" ROSCABLE PARA GAS L.P	5.00	PZA	5.00	0.00	5.00	\$323.00	\$1,615.00		
10.22	SUM. E INSTALACION DE SOPORTERIA TIPO CAMA PARA PORTAR 1 TUBO 1/2"	25.00	PZA	25.00	0.00	25.00	\$193.20	\$4,830.00		
11.01	EXTENSION DE LINEA PRIMARIA 1 2H 22.86 KV INCLUYE POSTE DE CONCRET DE 12 750 CCF DE 27 KV APARTARRAYO 18 KV TRAMITES ANTE CFE PARA CONECCION.	1.00	LOTE	1.00	0.00	1.00	\$56,863.25	\$56,863.25		
11.02	TRAMITE DE SOLICITUD PARA INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 10 KVA 1F 2H PARA CONECCIÓN DE ACOMETIDA SECUNDARIA EN 220 V 2FF 3H INCLUYE PAGO DE SOLICITUD Y APORTACIONES.	1.00	LOTE	1.00	0.00	1.00	\$35,046.00	\$35,046.00		
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN BAJA TENSION INCLUYE BASE MEDICION INTEGRAL DE 5X100 AMP. INTERRUPTOR GENERAL DE 2X50 MUFA, TUBO DE 1 1/4 CABLE CAL 2-4 FASES 1-4 NEUTRO Y LO NECESARIO PARA SU INTERCONEXION CON ALIMENTADOR EXISTENTE.	1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$9,338.90	\$9,338.90		
11.04	UNIDAD DE VERIFICACION DE INTALACIONES ELECTRICAS	1.00	PZA	1.00	0.00	1.00	\$45,430.00	\$45,430.00		

OBRA EXCEDENTE.-

\$103,397.70

1.01	Losa de azotea de 0.15 m de espesor aligerada con caseton 50 x 60 x 10 cm, a base de concreto f'c= 210 kg/cm2, armada con 2 varillas No. 3 en cada calle ambos sentidos y 2 bastones No. 3 , incluye: acero para anclaje, cimbra muerta, armado, colado, curado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	6.00	M2	9.32		3.32	\$609.35	\$2,023.04
2.01	Piso de 0.10 m de espesor a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: corte de juntas de control, suministro y colocación de material. No incluye juntas de dilatación en perimetro estas son cobradas aparte.	9.00	M2	12.20	9.00	3.20	\$321.35	\$1,028.32
3.02	Dala de desplante de 15 x 20 cm a base de concreto f'c= 210 kg/cm2, armada con 4 varillas de acero No.3 y estribos de acero No.2 a cada 0.20 m, acero para anclaje, cimbrado, armado, colado, curado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	8.00	M	10.50	8.00	2.50	\$375.86	\$939.65

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA

OBRA:		CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO VALLE DORDO II ETAPA, UBICADO EN CALLE PRADERAS DE SAN IGNACIO MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH. SN/ NUMERO ESQUINA CALLE DINOSAURIO, COLONIA VALLE DORADO CP. 31075										
No. CONTRATO:		163/2016				ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)						
PERIODO:		DEL 15 DE JULIO DEL 2016 AL 5 DE AGOSTO DEL 2016										
CONTRATISTA:		INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A DE C.V.										
		CONCEPTOS				PROYECTO		VOLÚMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.		DESCRIPCIÓN				VOLUMEN	UNIDAD	ACUMULADA TOTAL	ACUMULADA ANTERIOR	ESTIMADO		
4.08		Plafon de tablaroca regular de 1/2" con suspension oculta segun especificaciones, en acabado liso para recibir pintura, incluye: refuerzo y detallado de huecos para lamparas, andamios, amarres, mano de obra, materiales, herramienta, maniobras locales, acarreo a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocacion y ejecucion				118.29	M2	182.24	118.29	63.95	\$315.43	\$20,171.75
7.12		Excavacion con maquina para alojar biodigestor, en material tipo "B", hasta 4.00 m de profundidad, incluye afine y estabilización de muros.				36.20	M3	70.68	36.20	34.48	\$175.98	\$6,067.79
7.14		Relleno compactado con material seleccionado producto de excavación.				6.50	M3	18.36	6.50	11.86	\$113.15	\$1,341.96
10.08		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA LISA CAL. 26 Y 24 PARA FABRICACION Y COLOCACION DE DUCTOS				2,253.00	KG	3222.17	2,253.00	969.17	\$74.11	\$71,825.19

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO. II ETAPA

UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCION: 15 JULIO AL 5 AGOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACION:

UNICA

No.	CONCRETO	EL.	TRAMO	PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	UNIDAD	VOLUMEN	OBSERVACIONES
1	ALBANILERIA									
1.001	Loza de azotea de 0.15 m de espesor aligerada con caseton 50 x 60 x 10 cm, a base de concreto $f'c = 210$ kg/cm ² , armada con 2 varillas No. 3 en cada calle ambos sentidos y 2 bastones No. 3, incluye: acero para anclaje, cimbra muerta, armado, colado, curado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.							M2	9.32	VER CROQUIS 1
1.002	Tapa de concreto de $f'c = 200$ kg/cm ² , de 6 cm de espesor, de 70X70 cm, armada con varilla No. 3 a cada 20 cms, incluye marco y contramarco de ángulo de acero y jaladera.			1				PZA	1.00	VER CROQUIS 1
2	PISOS									
2.001	Piso de 0.10 m de espesor a base de concreto $f'c = 150$ kg/cm ² , incluye: corte de juntas de control, suministro y colocación de material. No incluye juntas de dilatación en perímetro estas son cobradas aparte.							M2	12.20	VER CROQUIS 2
3	MURO									
3.001	Muro de block de concreto ligero de 15 x 20 x 40 cm relleno de corlita, asentado con mortero-arena en proporción 1:4, espesor de la junta 1 cm, acabado común. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.							M2	27.60	VER CROQUIS 3
3.002	Dala de desplante de 15 x 20 cm a base de concreto $f'c = 210$ kg/cm ² , armada con 4 varillas de acero No.3 y estribos de acero No.2 a cada 0.20 m, acero para anclaje, cimbrado, armado, colado, curado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.			24				MTS	10.50	VER CROQUIS 3

GENERO:

REVISOR:

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

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO. II ETAPA

UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCION: 15 JULIO AL 5 GOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACION:

UNICA

CONCEPTO

4 ACABADOS

ITEM	DETALLE	UNIDAD	VOLUMEN	OBSERVACIONES
4.001	Pintura vinílica en muros, marca Osel o similar. Incluye: preparación de la superficie, sellador acrílico, aplicación a dos manos con rodillo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	1887.25	VER CROQUIS 4 & 5
4.002	Pintura vinílica en cielos y plafones, marca Osel o similar. Incluye: preparación de la superficie, sellador acrílico, aplicación a dos manos con rodillo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	608.75	VER CROQUIS 6
4.003	Aplandado de yeso muestreado sobre muro de block de concreto. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	448.98	VER CROQUIS 7
4.004	Zoclo vinílico marca Vinimex de 10 cm de espesor color negro. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	357.90	VER CROQUIS 8
4.005	Cerámica marca INTERCERAMIC modelo Armenian 33 x 33 cm color blanco, pegada con pegajulejo marca Interceamic o calidad similar colocado en muro, boquilla sin arena marca Interceamic o similar. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	594.11	VER CROQUIS 9
4.006	Azujeo marca INTERCERAMIC modelo ISLANDS FLUJ, 25 x 40 cm, hasta 2.00 m de altura, incluye: repellido, pegado con pegajulejo marca Interceamic o calidad similar colocado en muro, boquilla sin arena marca Interceamic o similar, suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	119.53	VER CROQUIS 10
4.007	Aplandado de yeso muestreado aplicado en los incluye: suministro de los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	13.60	VER CROQUIS 11
4.008	Platon de tablaroca regular de 1/2" con suspensión oculta según especificaciones, en acabado liso para recibir pintura, incluye: refuerzo y detallado de huecos para lámparas, andamios, amarres, mano de obra, materiales, herramienta, manobras locales, aceros a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocación y ejecución	M2	182.24	VER CROQUIS 12

GENERO:

REVISOR:

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

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO, II ETAPA
UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCION: 15 JULIO AL 5 AGOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACION: UNICA

5 CANCELERIA

NO.	CONCEPTO	EJEC.	TRAMO	MEZAS	ANGLO	ANGLO	ANGLO	UNIDAD	VOLUMEN	OBSERVACIONES
5.001	Suministro y colocación de ventana de aluminio anodizado natural de 0.90X1.0 m, con vidrio cristallino de 4 mm, Incluye materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.			6				PZA	6.00	VER CROQUIS 13
5.002	Suministro y colocación de puerta metálica enrollable para cubrir vano de 1.78x2.30 m de impulso, Incluye: candados de alta seguridad, accesorios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.			1				PZA	1.00	VER CROQUIS 13
5.003	Suministro y colocación de puerta metálica enrollable para cubrir vano de 0.97x2.10 m de impulso, Incluye: candados de alta seguridad, accesorios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.			1				PZA	1.00	VER CROQUIS 13
5.004	Suministro y colocación de puerta metálica enrollable para cubrir vano de 2.37x2.50 de impulso, Incluye: candados de alta seguridad, accesorios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.			2				PZA	2.00	VER CROQUIS 13
5.005	caseta para protección de transformador con mala ciclónica de 2 mts de altura y techumbre de lamina con polimerita en una superficie de 2.00mx3.50 m. Incluye material y mano de obra			1				PZA	1.00	VER CROQUIS 13

6 PUERTAS

NO.	CONCEPTO	EJEC.	TRAMO	MEZAS	ANGLO	ANGLO	ANGLO	UNIDAD	VOLUMEN	OBSERVACIONES
6.001	Suministro y colocación de marco metálico para vano 1.00 x 2.10 m, calibre 18.			1				PZA	1.00	VER CROQUIS 13
6.002	D8 suministro y colocación de puerta metálica de 0.90 x 2.10 m.			1				PZA	1.00	VER CROQUIS 13

GENERO:

REVISOR:

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

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO, II ETAPA

UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCION: 15 JULIO AL 5 AGOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACION:

UNICA

7. INSTALACION SANITARIA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VERIFICACION
7.001	Suministro e instalación de biodigestor de 7000 litros, autolimpiable, marca Rotoplas.	1.00	PZA	1.00		VER CROQUIS 14
7.002	Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario de norma, de 4" de diámetro.	10.00	M	8.00		VER CROQUIS 14
7.003	Suministro y colocación de tubo de cople de PVC sanitario de 6" de diámetro.	0.00	PZA	0.00		
7.004	Suministro y colocación de tubo de cople de PVC sanitario de 4" de diámetro.	2.00	PZA	2.00		VER CROQUIS 14
7.005	Suministro y colocación de tubo de codo de PVC sanitario de 6" x 45°.	0.00	PZA	0.00		VER CROQUIS 14
7.006	Suministro y colocación de tubo de codo de PVC sanitario de 4" x 45°.	2.00	PZA	2.00		
7.007	Suministro y colocación de tubo de yee de PVC sanitario de 6" de diámetro.	0.00	PZA	0.00		
7.008	Suministro y colocación de tubo de yee de PVC sanitario de 4" de diámetro.	2.00	PZA	2.00		VER CROQUIS 14
7.009	Suministro y colocación de tapón registro marca Zurn modelo CO-2449-PV4.	0.00	PZA	0.00		
7.010	Construcción de registro sanitario de 1.00 x 1.00 x 1.50 m, con tapa de concreto armado.	1.00	PZA	1.00		VER CROQUIS 14
7.011	Suministro y colocación a volteo de grava de río de 1½" (tamaño único).		M3	9.75		VER CROQUIS 15
7.012	Excavación con máquina para alisar biodigestor, en material tipo "B", hasta 4.00 m de profundidad, incluye afine y estabilización de muros.		M3	70.68		VER CROQUIS 15
7.013	Relleno a volteo con arena limpia de río.		M3	15.07		VER CROQUIS 16
7.014	Relleno compactado con material seleccionado producto de excavación.		M3	18.36		VER CROQUIS 17
7.015	Carga y retiro de material de desperdicio producto de excavación, medido compacto.		M3	8.00		VER CROQUIS 17

GENERO:

REVISOR:

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

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



UBICACIÓN:	CD CHIHUAHUA, CHIH.
------------	---------------------

EJECUCION:	15 JULIO AL 5 GOSTO DEL 2016
------------	------------------------------

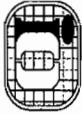
ESTIMACION:	UNICA
-------------	-------

DOCUMENTO DE OBSERVACIONES

NO.	CONCEPTO	ELE.	GRAMO.	PIEZAS	ARGOL.	ANCHOS.	ALTO.	UNIDAD	VOLUMEN	OBSERVACIONES
8 INSTALACION HIDRAULICA										
8.001	Construcción de toma domiciliaria de tubo plus de 3/4" de diametro para una longitud maxima de 14.00 m, incluye: excavaciones, rellenos compactados, llave de inserción, válvula de esfera, arco medidor, registro de adobón tapa de fo.fo, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.							TOMA	1.00	VER CROQUIS 17
9 CONCEPTO										
9 INSTALACION DE LINEAS DE GAS										
9.001	Preparación de pinta de gas para estufa, incluye material y mano de obra.							SALIDA	1.00	VER CROQUIS 18

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

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO. II ETAPA
UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCION: 15 JULIO AL 5 GOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACION: UNICA

No.	CONCEPTO	FECHA	TRABJO	PIEZAS	PLACAS	ANGULO	ALTO	UNIDAD	VOLUMEN	OBSERVACIONES
10	CLIMA, REFRIGERACION Y CALEFACCION									
10.001	SUMINISTRO DE APARATO DE AIRE EVAPORATIVO MCA. MAXXI COOL O SIMILAR SALIDA HORIZONTAL CON EVAPORIZACION A BASE DE CARTON MINERALIZADO DE 8" DE ESPESOR, CON MOTOR ELECTRICO DE 1 H.P. 127 VOLTS, 2 VELOCIDADES CON CAPACIDAD DE 6800 PCM.							PZA	5.00	VER CROQUIS 19
10.002	SUMINISTRO DE APARATO DE AIRE EVAPORATIVO MAXXICOOL O SIMILAR SALIDA HORIZONTAL CON EVAPORIZACION A BASE DE CARTON MINERALIZADO DE 8" DE ESPESOR CON MOTOR ELECTRICO DE 1/2" H.P. 127 VOLTS, 2 VELOCIDADES, CON UNA CAPACIDAD DE 3800 PCM.							PZA	1.00	VER CROQUIS 19
10.003	SUMINISTRO DE UNIDAD CALEFACTORA ALTA EFICIENCIA MCA. RHEEM O SIMILAR PARA USAR GAS L.P., SALIDA VERTICAL, 127 VOLTS CON UNA CAPACIDAD DE 100 MBTU/H.							PZA	4.00	VER CROQUIS 20
10.004	SUMINISTRO DE UNIDAD CALEFACTORA ALTA EFICIENCIA MCA. RHEEM O SIMILAR PARA USAR GAS L.P., SALIDA VERTICAL 127 VOLTS, CON UNA CAPACIDAD DE 150 MBTU/H.							PZA	1.00	VER CROQUIS 20

GENERO:

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

REVISOR:

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO. II ETAPA

UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCIÓN: 15 JULIO AL 5 AGOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACIÓN:

UNICA

No.	CONCEPTO	ELEMENTO	RAMO	PIEZAS	ALARGO	ANCHURA	ALTO	UNIDAD	VOLUMEN	OBSERVACIONES
-----	----------	----------	------	--------	--------	---------	------	--------	---------	---------------

10 INSTALACION DE EQUIPO

10.005	INSTALACION DE APARATO DE AIRE EVAPORATIVO CAPACIDAD DE 6800 PCM, INCLUYE: BASE METALICA DE 37.5"x37.5"x12 DE FIERRO ANGULO DE 1/8" CON ACABADO PRIMARIO Y PINTURA ANTICORROSIVA, CUELLO FLEXIBLE DE 20"x20"x8" DE LONA AHUJADA, CONEXION DEL DUCTO DEL AGUA, ELECTRICOS, ARRANQUE, PRUEBA Y AJUSTE.							PZA	6.00	VER CROQUIS 19
--------	--	--	--	--	--	--	--	-----	------	----------------

10.006	INSTALACION DE UNIDAD CALEFACTORA CON UNA CAPACIDAD DE 100 Y 150 MBTH/H., INCLUYE BASE Y CASITA METALICA, CONEXION DEL DUCTO DE INYEXION Y RETORNO, CONEXION DE CUELLOS FLEXIBLES DE LONA (2 PZAS) CONEXION DEL GAS, CONEXION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL. ARRANQUE PRUEBA Y AJUSTE.							PZA	5.00	VER CROQUIS 20
--------	--	--	--	--	--	--	--	-----	------	----------------

10.007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA USA CAL. 26 Y 24 PARA FABRICACION Y COLOCACION DE DUCTOS							KG	3222.17	VER CROQUIS 21
--------	--	--	--	--	--	--	--	----	---------	----------------

10.008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AISLAMIENTO TERMICO DE COLCHA FIBRA DE VIDRIO 11/2" ESPESOR CON PAPEL ALUMINIO ADHERIDO AL DUCTO CON PEGAMENTO, TELA POLIESTER ACRITON BLANCO PARA PROTECCION DE DUCTOS EXTERIORES.							M2	59.11	VER CROQUIS 21
--------	--	--	--	--	--	--	--	----	-------	----------------

10.010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA PARA INYEXION DE AIRE DOBLE FLEXION LO QUE PERMITE UN CONTROL DE LA DIRECCION Y VOLUMEN DEL FLUJO DEL AIRE. MOD: RIDO DE LAS SIGUIENTES MEDIDAS.									VER CROQUIS 21
--------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------

DE 30"x10"								PZA	6	
DE 24"x10"								PZA	2	
DE 18"x8"								PZA	0	
DE 16"x8"								PZA	0	
DE 14"x8"								PZA	0	
DE 12"x6"								PZA	0	

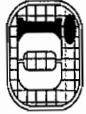
10.010	RETORNO PERFORADO DE 24"x24" MOD: DPR, DE TECHO.							PZ	8	VER CROQUIS 21
--------	--	--	--	--	--	--	--	----	---	----------------

GENERO:

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

REVISOR:

ING. GERARDO TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO, II ETAPA

UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCION: 15 JULIO AL 5 AGOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACION:

UNICA

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	VOLUMEN	VER CROQUIS
10 INSTALACION DE EQUIPO						
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA DE RETORNO TIPO NO. VISION PARA PUERTA O MURO MOD: RNV. DE LAS SIGUIENTES MEDIDAS.						
10.011						VER CROQUIS 21
	DE 20'X10"	PZA	3.00			
	DE 16'X8"	PZA	12.00			
	DE 14'X8"	PZA	1.00			
	DE 12'X6"	PZA	1.00			
10.012	SUM. E INSTALACION DE TANQUE ESTACIONARIO DE 2200 LTS PARA GAS L.P.	PZA	1.00			VER CROQUIS 22
10.013	SUM. E INSTALACION DE REGULADOR ALTA PRESION MOD: CMS-1757	PZA	1.00			VER CROQUIS 22
10.014	SUM. E INSTALACION DE REGULADOR SECUNDARIO MOD: LOBO CMS 3/4"	PZA	5.00			VER CROQUIS 22
10.015	SUM. E INSTALACION DE TUBO ACERO NEGRO C-40 3/4"	ML	54.00			VER CROQUIS 22
10.016	SUM. E INSTALACION DE CODO ACERO NEGRO C-40 ROSCABLE 90°X3/4"	PZA	17.00			VER CROQUIS 22
10.017	SUM. E INSTALACION DE CODO ACERO NEGRO C-40 ROSCABLE 1/2"	PZA	10.00			VER CROQUIS 22
10.018	SUM. E INSTALACION DE TEE DE ACERO ROSCABLE C-40 3/4"	PZA	9.00			VER CROQUIS 22
10.019	SUM. E INSTALACION DE MANGUERA FLEXIBLE METALICA P/GAS L.P 36"X1/2"	PZA	5.00			VER CROQUIS 22
10.020	SUM. E INSTALACION DE VALVULA CIERRE RAPIDO 1/2" ROSCABLE PARA GAS L.P	PZA	5.00			VER CROQUIS 22
10.021	SUM. E INSTALACION DE SOPORTERIA TIPO CAMA PARA PORTAR 1 TUBO 1/2"	PZA	25.00			VER CROQUIS 22

GENERO:

REVISOR:

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

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO. II ETAPA

UBICACIÓN: CD CHIHUAHUA, CHIH.

PERIODO ESTIMADO:

EJECUCION: 15 JULIO AL 5 AGOSTO DEL 2016

FECHA: 5 DE AGOSTO DEL 2016

ESTIMACION: UNICA

CONCEPTO

NO.	CONCEPTO	ELE.	TRAMO	UNIDADES	VALOR	UNIDAD	ESTIMACION	OBSERVACIONES
-----	----------	------	-------	----------	-------	--------	------------	---------------

11.001	EXTENSION DE LINEA PRIMARIA 1 2H 22.86 KV INCLUYE POSTE DE CONCRET DE 12 750 CCF DE 27 KV APARTARRAYO 18 KV TRAMITES ANTE CFE PARA CONECCION.					LOTE	1.00	VER CROQUIS 23
--------	---	--	--	--	--	------	------	----------------

11.002	TRAMITE DE SOLICITUD PARA INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 10 KVA 1F 2H PARA CONECCION DE ACOMETIDA SECUNDARIA EN 220 V 2FF 3H INCLUYE PAGO DE SOLICITUD Y APORTACIONES.					LOTE	1.00	VER CROQUIS 23
--------	---	--	--	--	--	------	------	----------------

11.003	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN BAJA TENSION INCLUYE BASE MEDICION INTEGRAL DE 5X100 AMP. INTERRUPTOR GENERAL DE 2X50 MUFA, TUBO DE 1 1/4 CABLE CAL 2-4 FASES 1-4 NEUTRO Y LO NECESARIO PARA SU INTERCONEXION CON ALIMENTADOR EXISTENTE.					PZA	1	VER CROQUIS 23
--------	---	--	--	--	--	-----	---	----------------

11.004	UNIDAD DE VERIFICACION DE INTALACIONES ELECTRICAS					LOTE	1	VER CROQUIS 23
--------	---	--	--	--	--	------	---	----------------

GENERO:

REVISOR:

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

ING. GERARDO TALAVERA TALAVERA



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

CROQUIS 1

ACOTACION: METROS

ESCALA: 50/1

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CONCEPTO :
1.01 / LOSA DE 0.15 CMSDE ESPESOR
1.02 / TAPA DE CONCRETO .

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

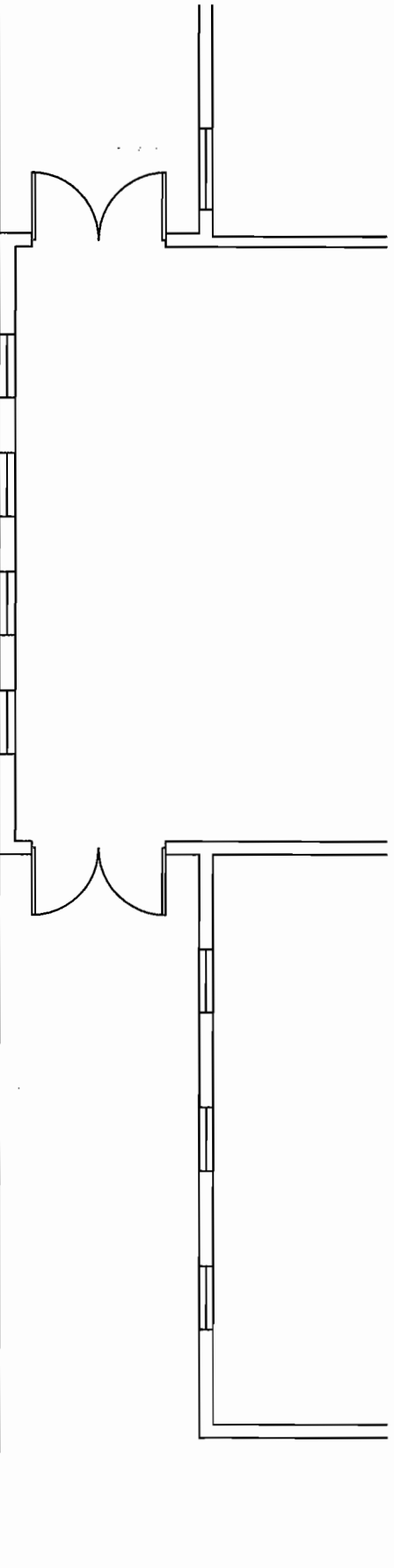
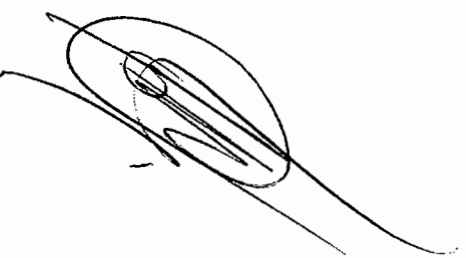
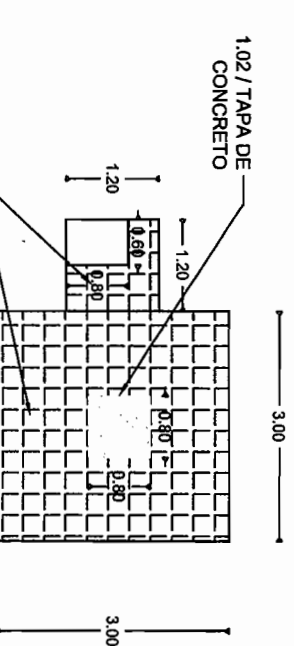


TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 1.01				
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
LOSA 0.15M	3.00	3.00	-	9.00 M2
LOSA 0.15M	1.20	1.20	-	1.44 M2
VANO 1	-0.80	-0.60	-	-0.48 M2
VANO 2	-0.80	-0.80	-	-0.64 M2
		TOTAL		9.32 M2

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 1.02				
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
TAPA DE CONCRETO	0.80	-0.80	-	0.64 M2





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

CROQUIS 2

ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

CONCEPTO :
2.01 / PISO DE 0.10 CMS DE ESPESOR.

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

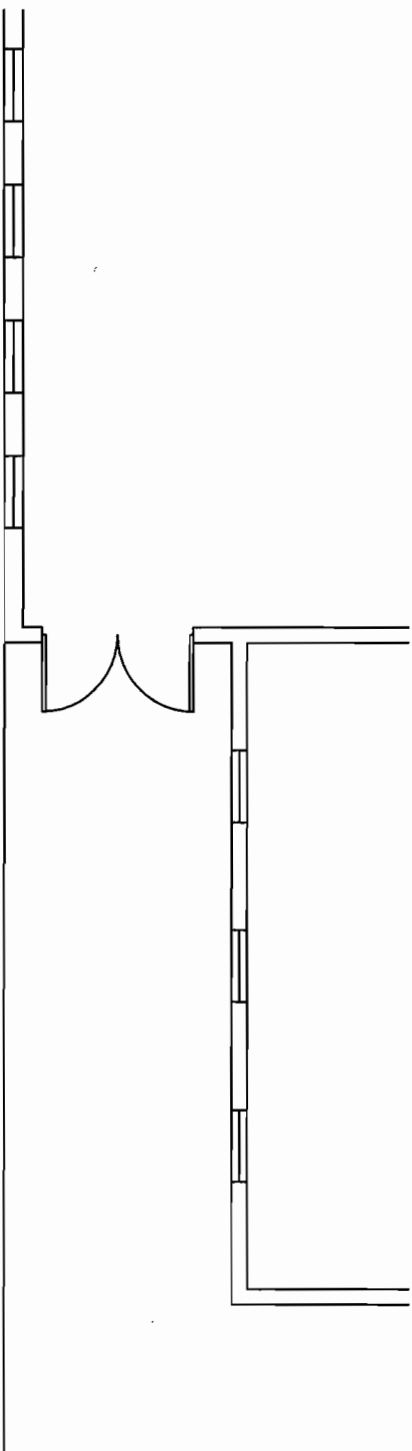
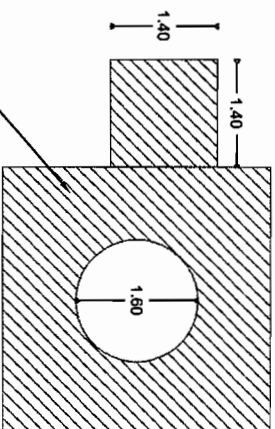


TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 2.01				
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
PISO 0.10 CM	3.50	3.50	-	12.25 M2
PISO 0.10 CM	1.40	1.40	-	1.96 M2
VANO 1	π	(-0.8)²	-	2.01 M2
			TOTAL	12.20 M2

2.01 / PISO 10 CMS
DE ESPESOR



3.50

3.50



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

CROQUIS 3

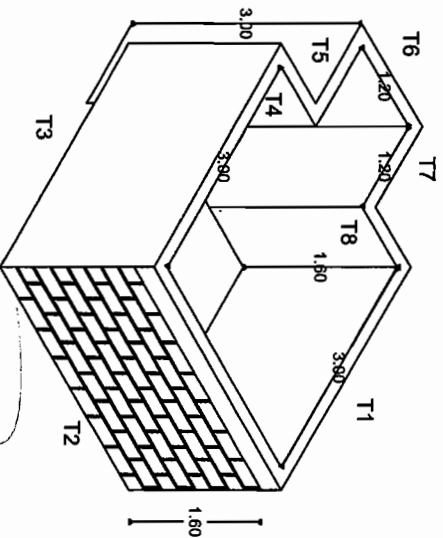
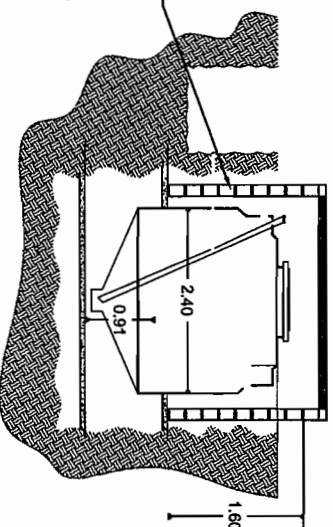
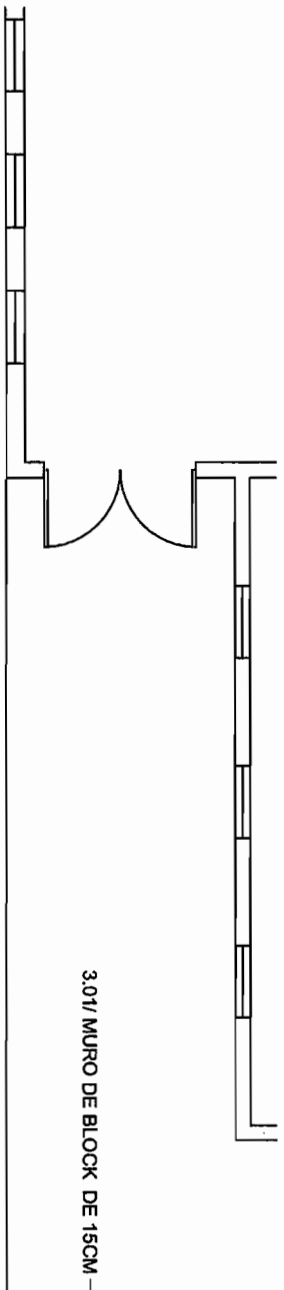
ACOTACION: METROS

ESCALA: 5N/E

CONCEPTO :
3.001 / MURO DE BLOCK
3.002 / DALA DE DESPLANTE

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.



3.01 MURO DE
BLOCK DE 15

3.02 /DALA DE
DESPLANTE

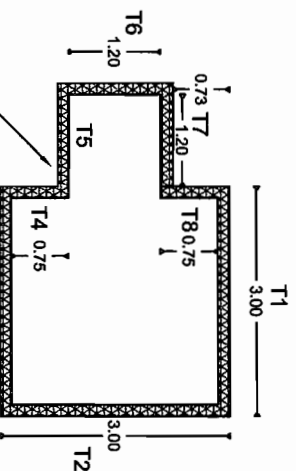


TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 3.001

CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
T1	3.00	-	1.60	4.80 M2
T2	3.00	-	1.60	4.80 M2
T3	3.00	-	1.60	4.80 M2
T4	0.75	-	1.60	1.20
T5	1.20	-	3.00	3.60
T6	1.20	-	3.00	3.60
T7	1.20	-	3.00	3.60
T8	0.75	-	1.60	1.20
TOTAL				27.60

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 3.002

CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
T1	3.00	-	-	3 M
T2	3.00	-	-	3 M
T3	3.00	-	-	3 M
T4	0.75	-	-	.75 M
T8	0.75	-	-	.75 M
TOTAL				10.50 ML



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

CONCEPTO :
4.001 / PINTURA VINILICA EN MUROS

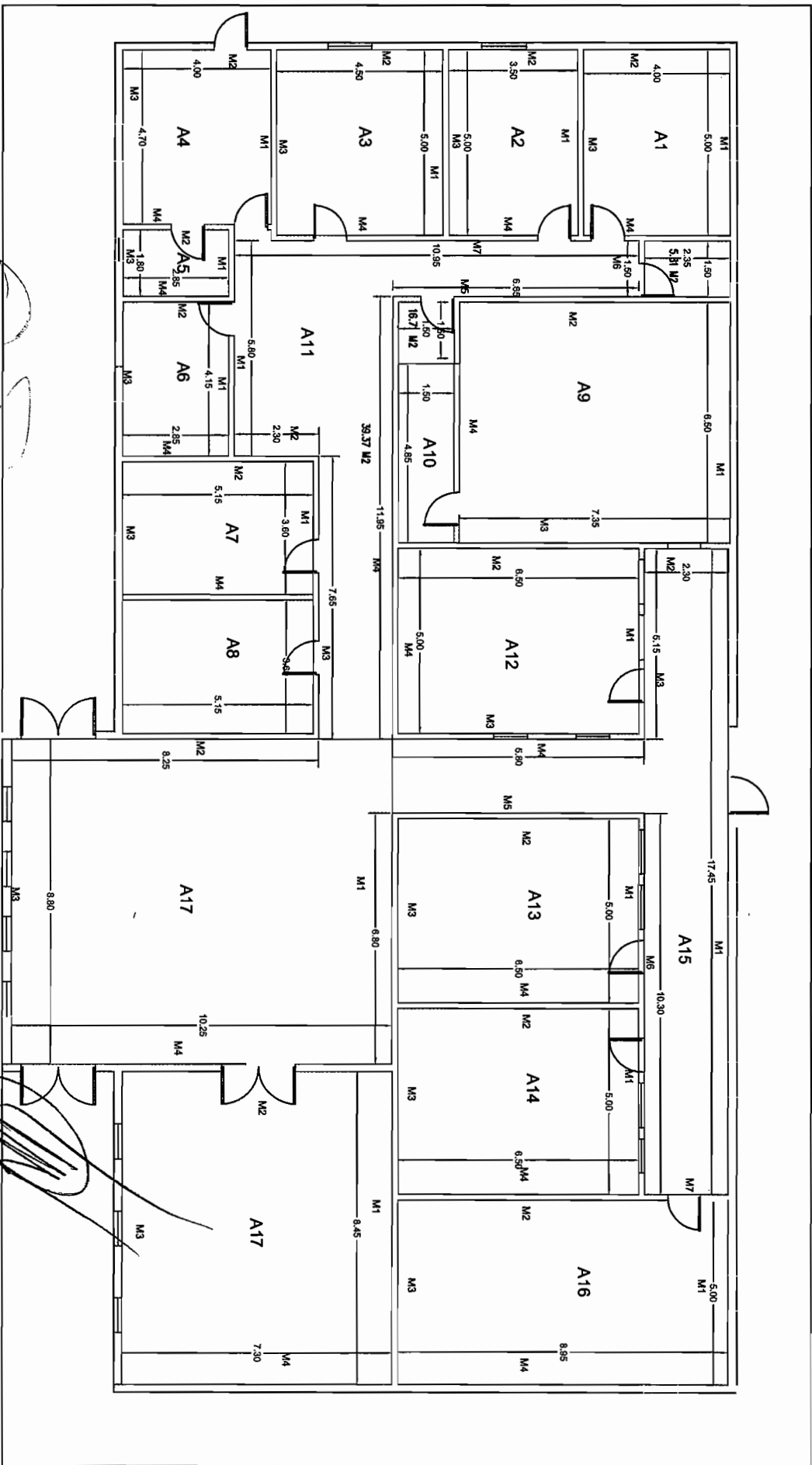
CROQUIS 4

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/10

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.





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

CROQUIS 4

ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

CONCEPTO :
4.001 / PINTURA VINILICA EN MUROS

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.00	3.10	15.50
M2	4.00	3.10	12.40
M3	5.00	3.10	15.50
M4	4.00	3.10	12.40
VANO PUERTA	0.85	2.10	-1.78
VANO VENTANA	0.90	1.00	-0.90
TOTAL			53.12

A1

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.00	3.10	15.50
M2	3.50	3.10	10.85
M3	5.00	3.10	15.50
M4	3.50	3.10	10.85
VANO PUERTA	0.85	2.10	-1.78
VANO VENTANA	0.90	1.00	-0.90
TOTAL			50.02

A2

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.00	3.10	15.50
M2	4.50	3.10	13.95
M3	5.00	3.10	15.50
M4	4.50	3.10	13.95
VANO PUERTA	0.85	2.10	-1.78
VANO VENTANA	0.90	1.00	-0.90
TOTAL			56.22

A3

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	4.70	3.10	14.75
M2	4.00	3.10	12.40
M3	4.70	3.10	14.75
M4	4.00	3.10	12.40
VANO PUERTA	0.85	2.10	-1.78
VANO VENTANA	0.90	1.00	-0.90
VANO PUERTA	0.80	2.10	1.68
TOTAL			49.94

A4

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	1.80	1.0	1.8
M2	2.85	1.0	2.85
M3	1.80	1.0	1.8
M4	2.85	1.0	2.85
VANO PUERTA	0.80	2.10	1.68
VANO VENTANA	0.80	0.60	.36
TOTAL			7.26

A5

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	4.15	3.10	12.86
M2	2.85	3.10	8.83
M3	4.15	3.10	12.86
M4	2.85	3.10	8.83
VANO PUERTA	0.80	2.10	1.68
VANO VENTANA	0.90	1.0	.36
TOTAL			40.8

A6

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	3.60	1.0	3.60
M2	5.15	1.0	5.15
M3	3.60	1.0	3.60
M4	5.15	1.0	5.15
VANO PUERTA	0.90	2.10	1.89
VANO VENTANA	1.20	.60	.72
TOTAL			14.89

A7

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	3.60	1.0	3.60
M2	5.15	1.0	5.15
M3	3.60	1.0	3.60
M4	5.15	1.0	5.15
VANO PUERTA	0.90	2.10	1.89
VANO VENTANA	1.20	.60	.72
TOTAL			14.89

A8

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	6.50	3.10	20.15
M2	7.35	3.10	22.78
M3	6.50	3.10	20.15
M4	7.35	3.10	22.78
VANO PUERTA	0.90	2.10	1.89
VANO VENTANA	0.90	1	.9
TOTAL			83.07

A9

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	4.85	3.10	15.03
M2	1.50	3.10	4.85
M3	6.50	3.10	15.03
M4	7.35	3.10	4.85
VANO PUERTA	0.80	2.10	1.68
TOTAL			41.04

A10



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

CROQUIS 4

CONCEPTO :
4.001 / PINTURA VINILICA EN MUROS

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/100

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.80	3.10	17.98
M2	2.30	3.10	7.13
M3	7.65	3.10	23.71
M4	11.95	3.10	37.04
M5	6.65	3.10	20.61
M6	1.50	3.10	4.65
M7	10.95	3.10	33.94
9 PUERTAS	0.90	2.10	17.01
TOTAL			128.05

A11

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	17.45	3.30	57.58
M2	2.30	3.30	7.59
M3	5.15	3.30	16.99
M4	6.80	3.30	22.44
M5	6.80	3.30	22.44
M6	10.30	3.30	33.99
M7	2.30	3.30	7.59
7 PUERTAS	0.90	2.10	13.23
7 VENTANAS	0.90	1	6.30
TOTAL			149.09

A15

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.00	3.10	15.50
M2	6.50	3.10	20.15
M3	5.00	3.10	15.50
M4	0.90	3.10	20.15
VANO PUERTA	0.90	2.10	1.89
VANO VENTANA	0.90	2	1.8
TOTAL			68.33

A12

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.00	4.20	21.00
M2	8.95	4.20	37.59
M3	5.00	4.20	21.00
M4	8.95	4.20	37.59
VANO PUERTA	0.90	2.10	1.89
2 VANO VENTANA	0.90	1.0	1.80
TOTAL			113.49

A16

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.00	3.17	15.85
M2	6.50	3.17	20.6
M3	5.00	3.17	15.85
M4	6.50	3.17	20.60
VANO PUERTA	0.90	2.10	1.89
VANO VENTANA	0.90	1.0	0.90
TOTAL			70.11

A13

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	8.45	4.27	36.08
M2	7.30	4.27	31.17
M3	8.45	4.27	36.08
M4	7.30	4.27	31.17
VANO PUERTA	2.00	2.10	4.20
3 VANO VENTANA	0.90	1.0	2.70
TOTAL			127.60

A17

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	5.00	3.17	15.85
M2	6.50	3.17	20.6
M3	5.00	3.17	15.85
M4	6.50	3.17	20.60
VANO PUERTA	0.90	2.10	1.89
VANO VENTANA	0.90	1.0	0.90
TOTAL			70.11

A14

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	6.80	4.60	31.28
M2	8.25	4.60	37.95
M3	8.80	4.60	40.48
M4	10.25	4.60	47.15
3 VANO PUERTA	2.00	2.10	12.60
4 VANO VENTANA	0.90	1.0	3.60
TOTAL			140.56

A18



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

CROQUIS 5

ACOTACION: METROS

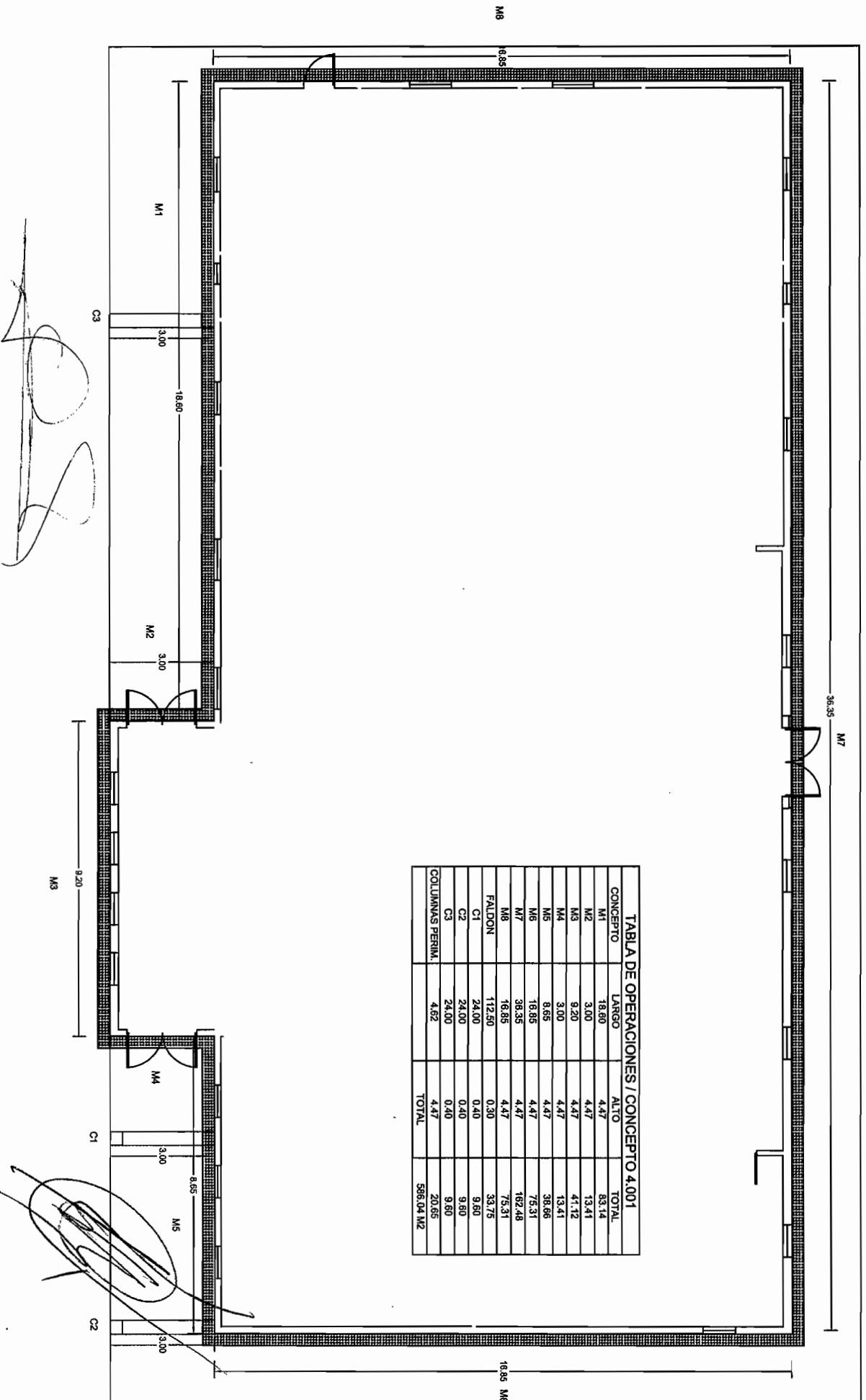
ESCALA: SN/E

CONCEPTO:
4.001 / PINTURA VINILICA EN MUROS

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.001			
CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
M1	18.60	4.47	83.14
M2	3.00	4.47	13.41
M3	9.20	4.47	41.12
M4	3.00	4.47	13.41
M5	8.65	4.47	38.66
M6	16.85	4.47	75.31
M7	36.35	4.47	162.48
M8	16.85	4.47	75.31
FALDON	112.50	0.30	33.75
C1	24.00	0.40	9.60
C2	24.00	0.40	9.60
C3	24.00	0.40	9.60
COLUMNAS PERIM.	4.82	4.47	20.65
TOTAL			586.04 M2





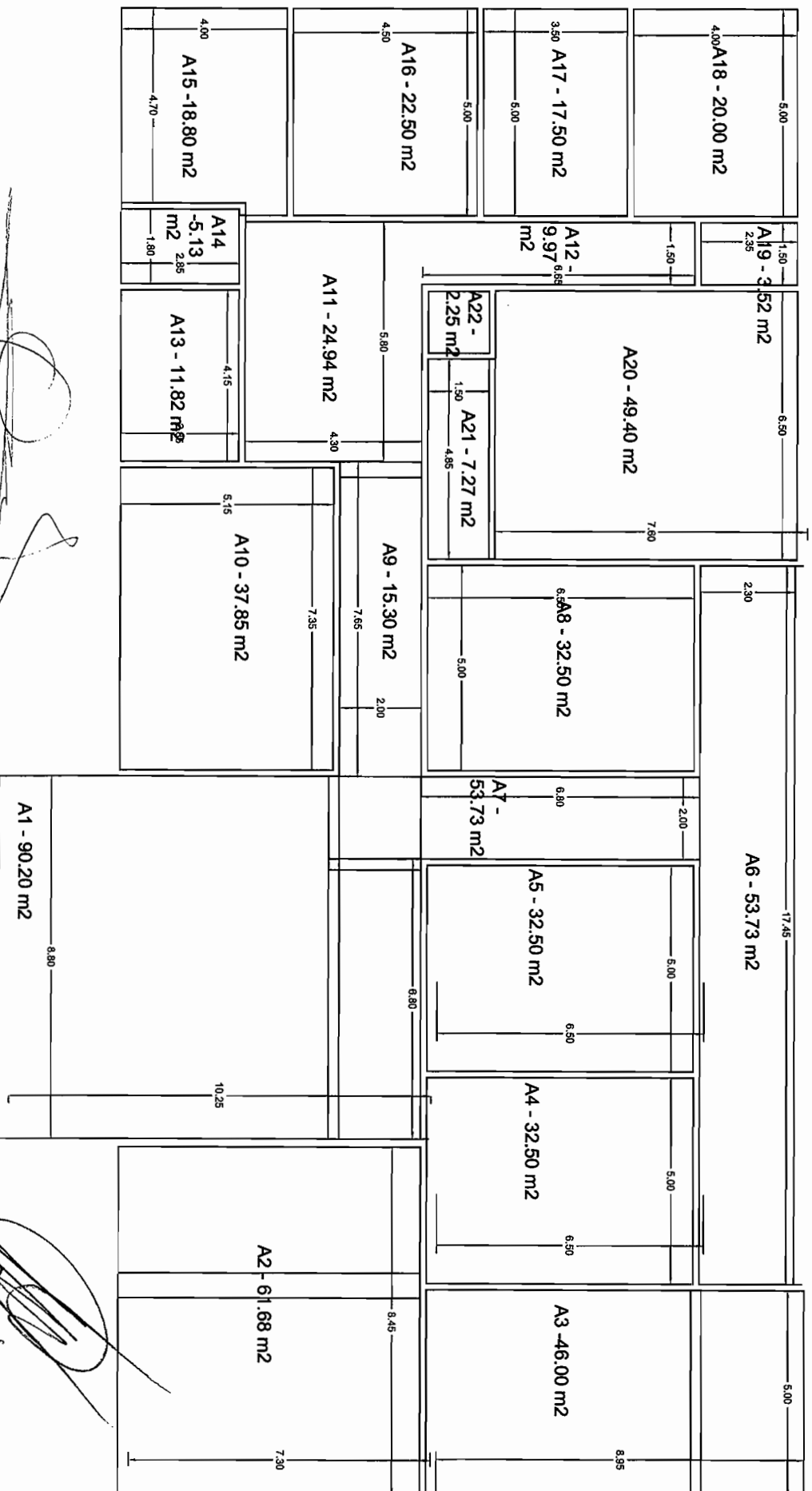
ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

CROQUIS 6

CONCEPTO :
4.002 / PINTURA VINILICA EN CIELOS

ACOTACION: METROS
ESCALA: SN/E

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.
CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.





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

CROQUIS 6

ACOTACION: METROS

ESCALA: 5N/E

CONCEPTO :
4.002 / PINTURA VINILICA EN CIELOS

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.002			
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	TOTAL
A1	10.25	8.80	90.20 M2
A2	8.45	7.30	61.68 M2
A3	8.95	5.00	44.75 M2
A4	6.50	5.00	32.50 M2
A5	6.50	5.00	32.50 M2
A6	17.45	2.30	40.13 M2
A7	6.80	2.00	13.60 M2
A8	6.50	5.00	32.50 M2
A9	2.00	7.65	15.3 M2
A10	7.35	5.15	37.85 M2
A11	5.80	4.30	24.94 M2
A12	6.65	1.50	9.97 M2
A13	4.15	2.85	11.82 M2
A14	1.80	2.85	5.13 M2
A15	4.00	4.70	18.80 M2
A16	5.00	4.50	22.50 M2
A17	5.00	3.50	17.50 M2
A18	5.00	4.00	20.00 M2
A19	1.50	2.35	3.52 M2
A20	6.50	7.60	49.40 M2
A21	1.50	4.85	7.27 M2
A22	1.50	1.50	2.25 M2
TRABES	36.60	0.40	14.64 M2
TOTAL			608.75 M2

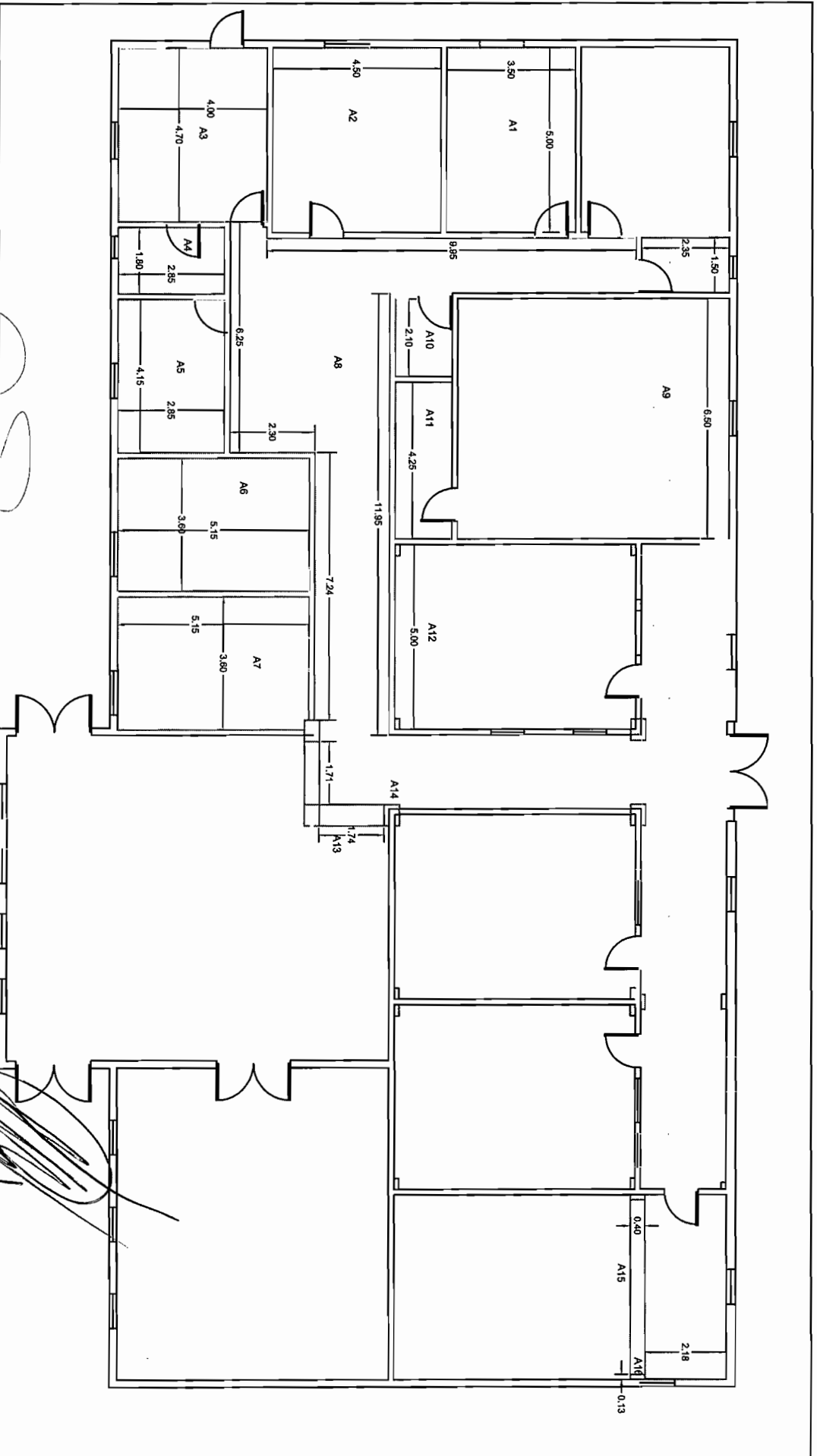


ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

CROQUIS 7

CONCEPTO :
4.003 / APLANADO DE YESO MUESTREADO

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.
ESCALA: SN/E
ACOTACION: METROS
CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.





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

CROQUIS 7

ACOTACION: METROS

ESCALA: 5N/E

CONCEPTO :
4.003 / APLANADO DE YESO MUESTREADO

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.
CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.003

CONCEPTO	LARGO	ALTO	TOTAL
A1	8.50	3.15	26.77 M2
A2	4.50	3.15	14.17 M2
A3	17.40	3.15	54.81 M2
A4	15.00	1.00	15.00 M2
A5	14.00	3.15	44.10 M2
A6	17.50	1.00	17.50 M2
A7	17.50	1.00	17.50 M2
A8	37.69	3.15	118.72 M2
A9	6.50	3.15	20.47 M2
A10	2.10	3.15	6.61 M2
A11	4.25	3.15	13.38 M2
A12	5.00	3.25	16.25 M2
A13	10.35	0.40	4.14 M2
A14	3.20	4.50	14.40 M2
A15	15.00	5.00	75.0 M2
A16	8.00	0.40	3.20 M2
SECCION DE COLUMNAS	4.52	3.15	14.23
9 VANOS DE PUERTAS	0.90	2.10	-17.01 M2
VANOS DE VENTANAS	0.90	11.40 ML	-10.26 M2
TOTAL			448.98



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

CROQUIS 8

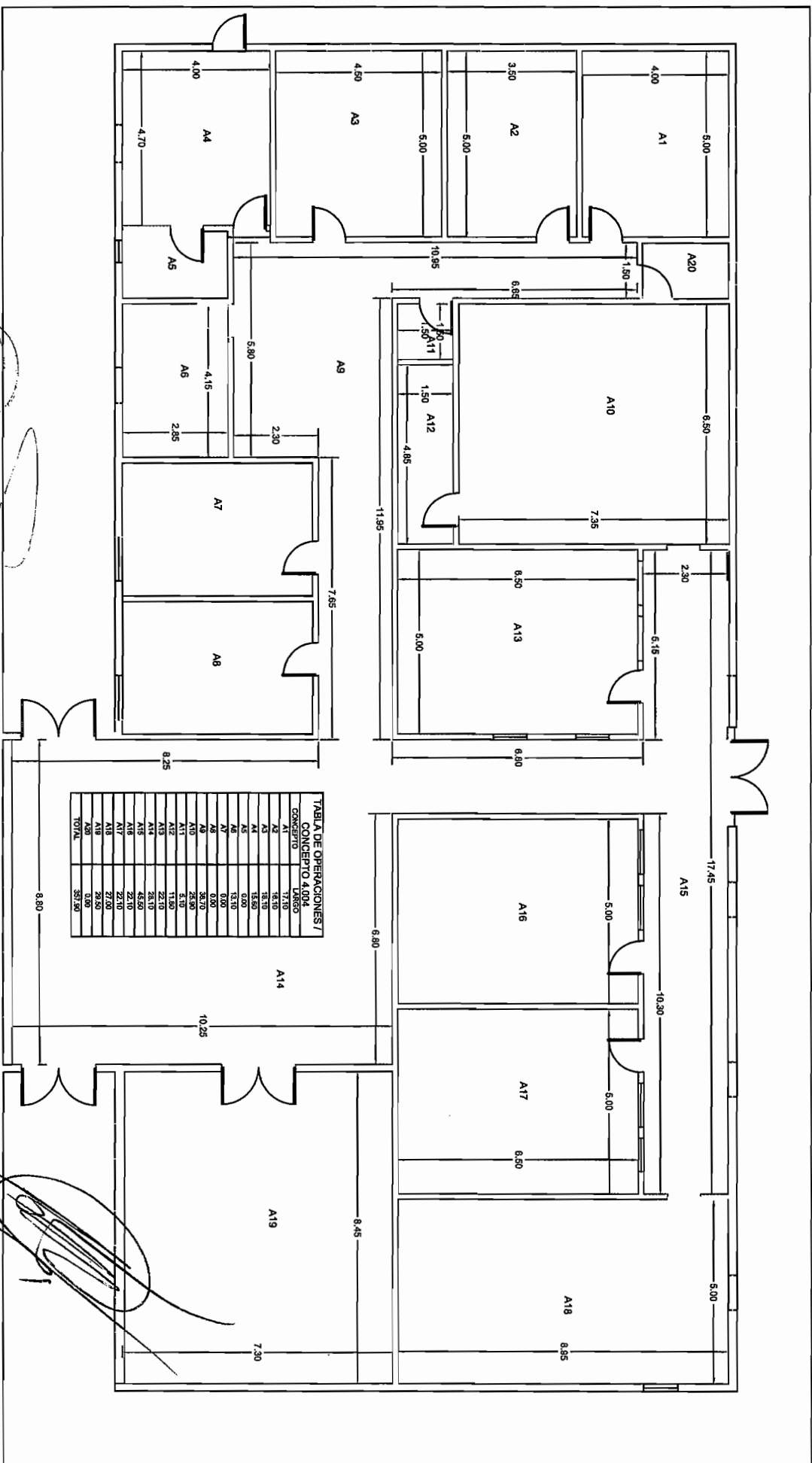
ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

CONCEPTO :
4.004 / ZOCLO VINILICO

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.





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

CROQUIS 9

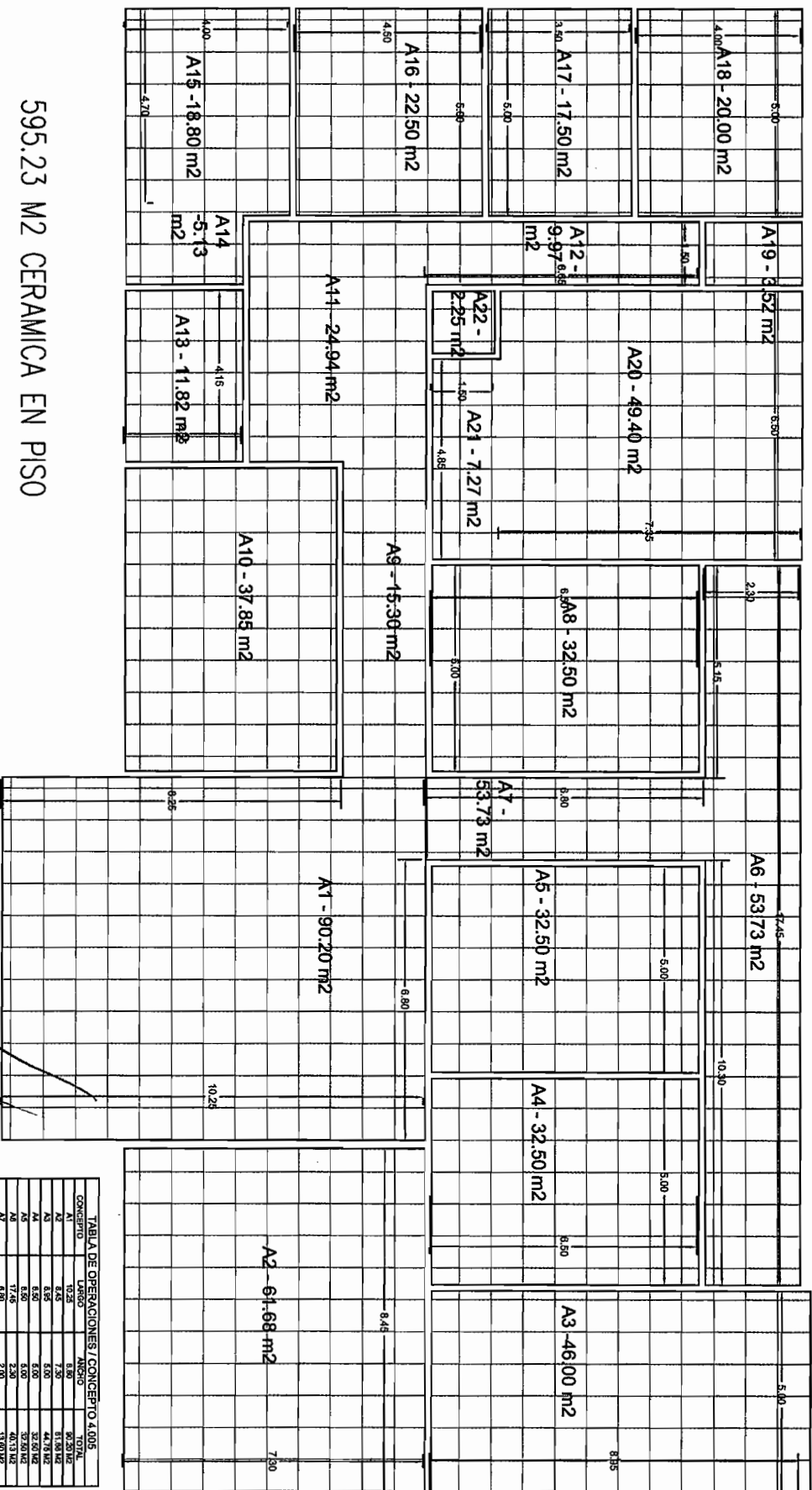
ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/10

CONCEPTO :
4.005 / CERAMICA EN PISO

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.



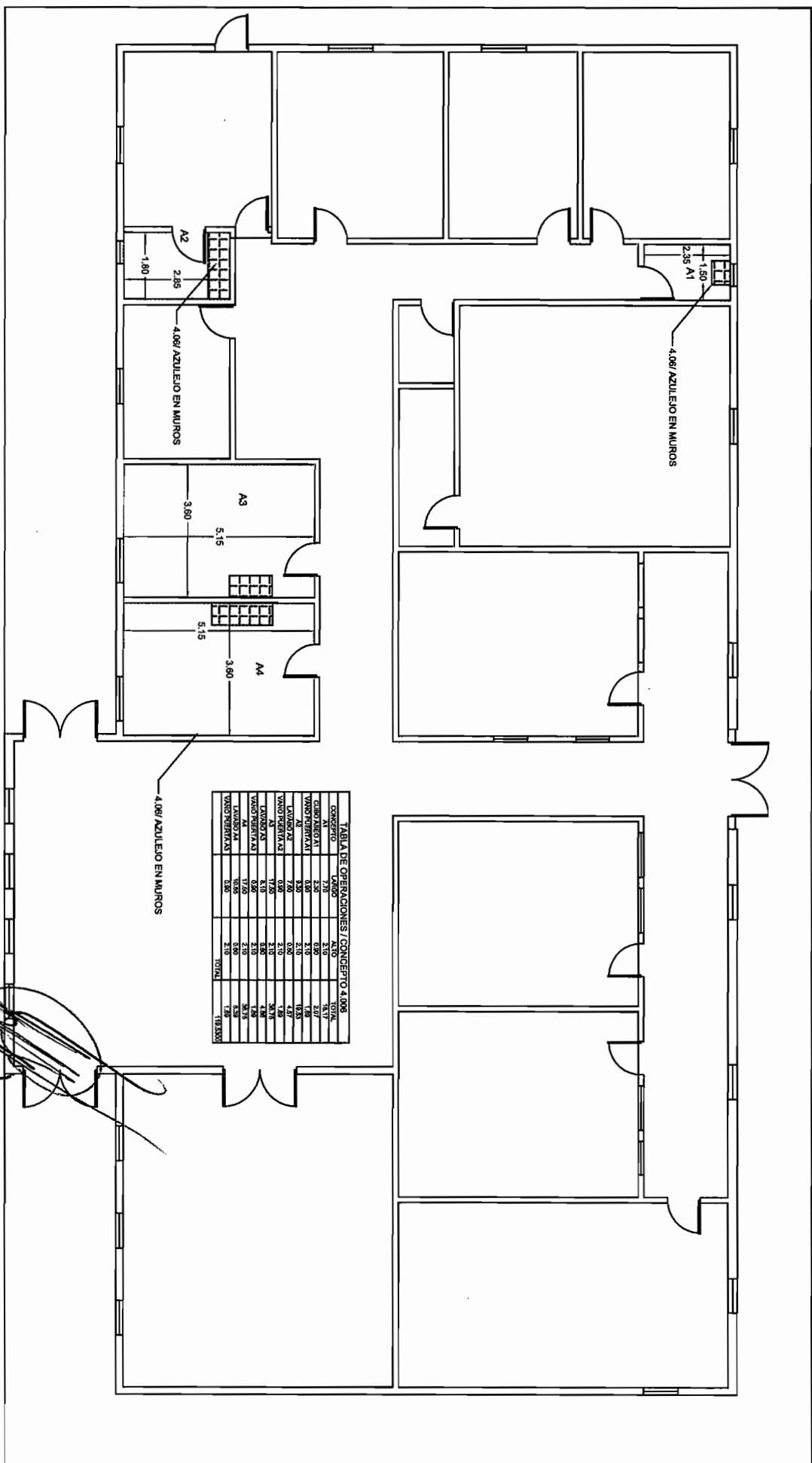
595.23 M2 CERAMICA EN PISO

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.005			
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
A1	m2	90.20	90.20
A2	m2	61.68	61.68
A3	m2	46.00	46.00
A4	m2	32.50	32.50
A5	m2	32.50	32.50
A6	m2	53.73	53.73
A7	m2	53.73	53.73
A8	m2	32.50	32.50
A9	m2	15.30	15.30
A10	m2	37.85	37.85
A11	m2	24.94	24.94
A12	m2	9.97	9.97
A13	m2	11.82	11.82
A14	m2	5.13	5.13
A15	m2	18.80	18.80
A16	m2	22.50	22.50
A17	m2	17.50	17.50
A18	m2	20.00	20.00
A19	m2	3.52	3.52
A20	m2	49.40	49.40
A21	m2	7.27	7.27
A22	m2	2.25	2.25
TOTAL			595.23

CONCEPTO :
4.006 / AZULEJO EN MUROS

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.



115.31 M2 AZULEJO EN MURO HASTA ALTURA DE 2 M



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

CONCEPTO :
4.007 / APLANADO DE YESO EN LOSA

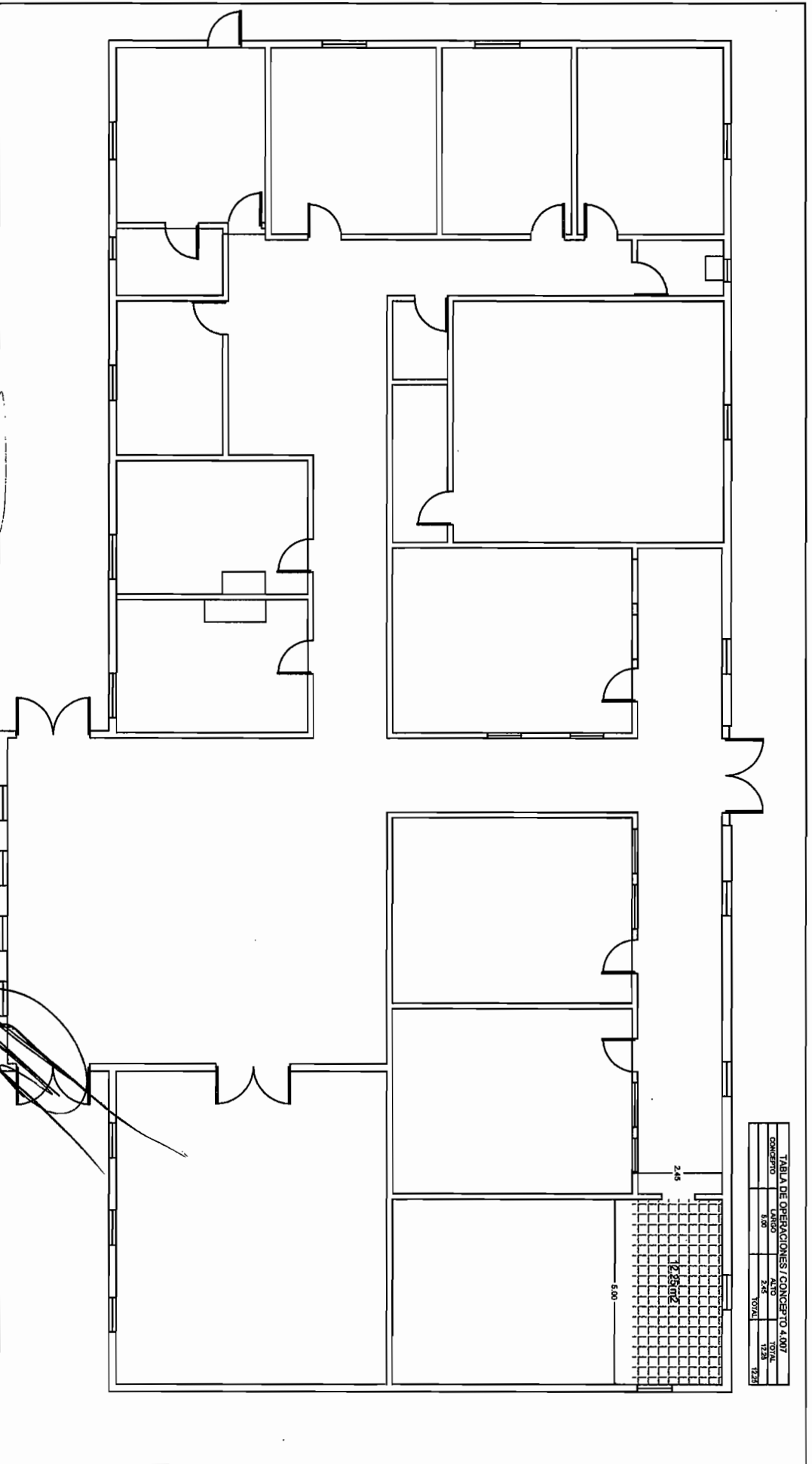
CROQUIS 11

ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.





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

CROQUIS 12

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/50

CONCEPTO:
4.008 / PLAFON DE TABLAROCA REGULAR DE 2"

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

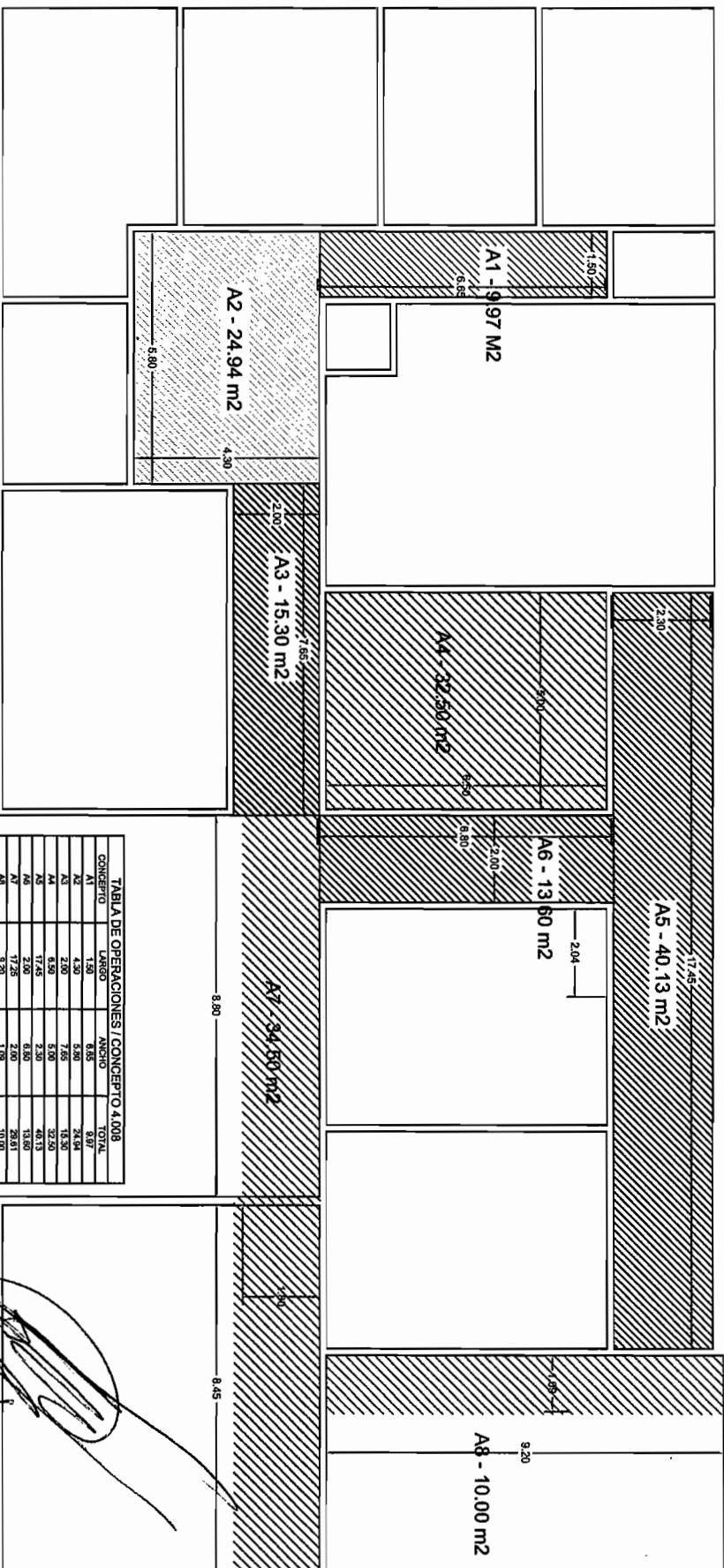


TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.008			
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	TOTAL
A1	1.50	6.65	9.97
A2	5.50	4.50	24.94
A3	2.50	6.12	15.30
A4	6.50	5.00	32.50
A5	17.45	2.30	40.13
A6	2.00	6.80	13.60
A7	17.25	2.00	34.50
A8	5.20	1.90	10.00
PENALTES	17.25	0.40	6.20
TOTAL			182.24 M2



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

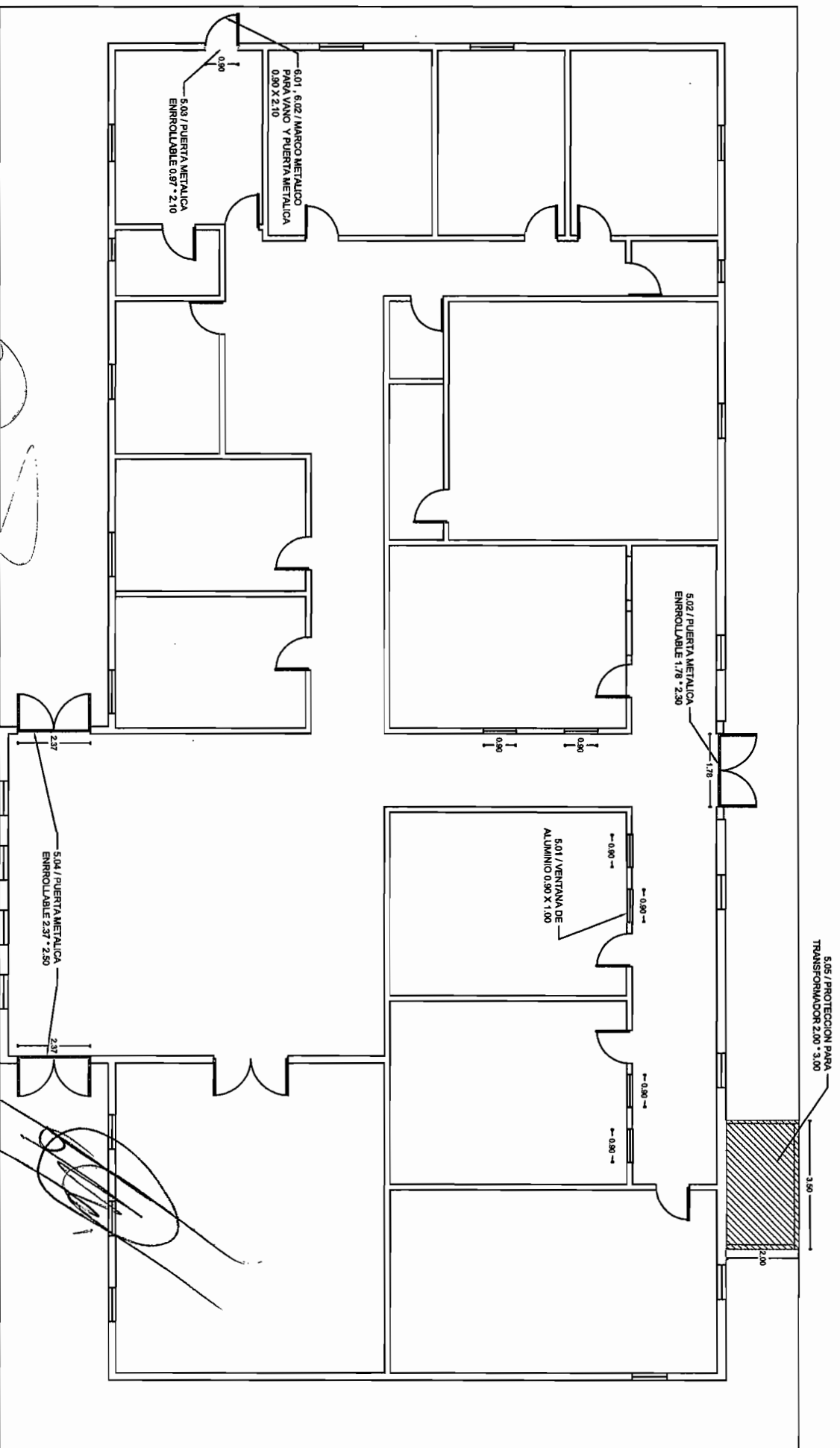
ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/50

UBICACIÓN: CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

CONCEPTO:
5.001 / VENTANA DE ALUMINIO 0.90 X 1.0
5.002 / PUERTA METALICA ENROLLABLE 1.78X2.30
5.003 / PUERTA METALICA ENROLLABLE .97X2.10
5.004 / PUERTA METALICA ENROLLABLE 2.37X2.5
5.005 / CASETA PARA PROTECCION CON MALLA
6.01 / MARCO METALICO PARA VANO
6.02 / PUERTA METALICA 0.90X2.10





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

CROQUIS 14

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/8"

UBICACIÓN: CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

CONCEPTO:

7.001 / INSTALACION DE BIODIGESTOR

7.002 / TUBO DE PVC 4"

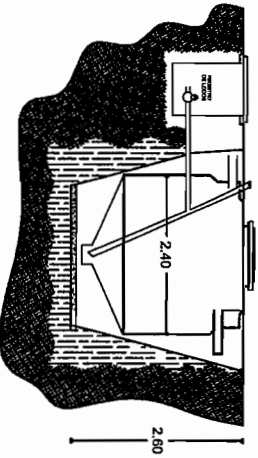
7.004 / TUBO DE COPLE DE PVC 4"

7.006 / TUBO DE CODO DE PVC 4"

7.008 / TUBO DE YEE DE PVC 4"

7.010 / REGISTRO SANITARIO

7.01 / INSTALACION DE
BIODIGESTOR 7000 LTS



7.04 / YEE DE PVC 4"

4.00

7.06 / CODO DE PVC 4"

7.04 / COPLE DE PVC 4"

7.02 / TUBO DE PVC 4"

7.01 / INSTALACION DE
BIODIGESTOR 7000 LTS

7.04 / YEE DE PVC 4"

7.10 / REGISTRO SANITARIO

1.00

0.99

4.01

7.06 / CODO DE PVC 4"

7.02 / TUBO DE PVC 4"

7.04 / COPLE DE PVC 4"



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

CROQUIS 15

ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

CONCEPTO :

7.011 / VOLTEO DE GRAVA DE RIO

7.012 / EXCAVACION PARA ALOJAR BIODIGESTOR

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

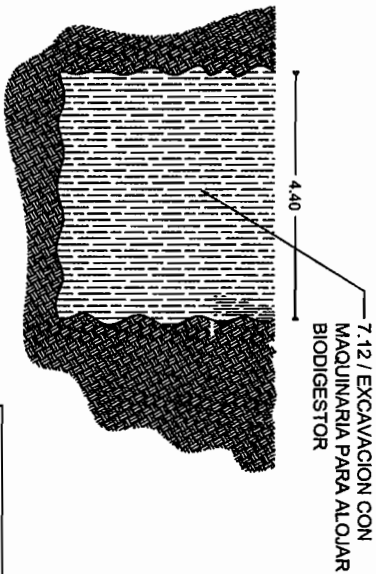
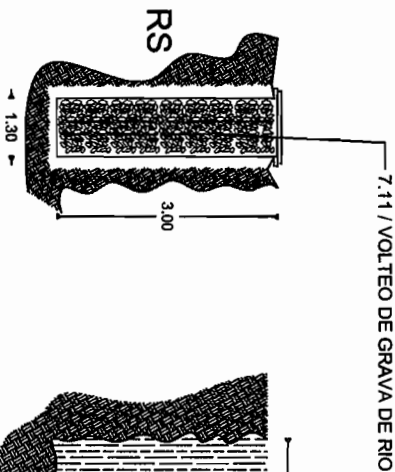
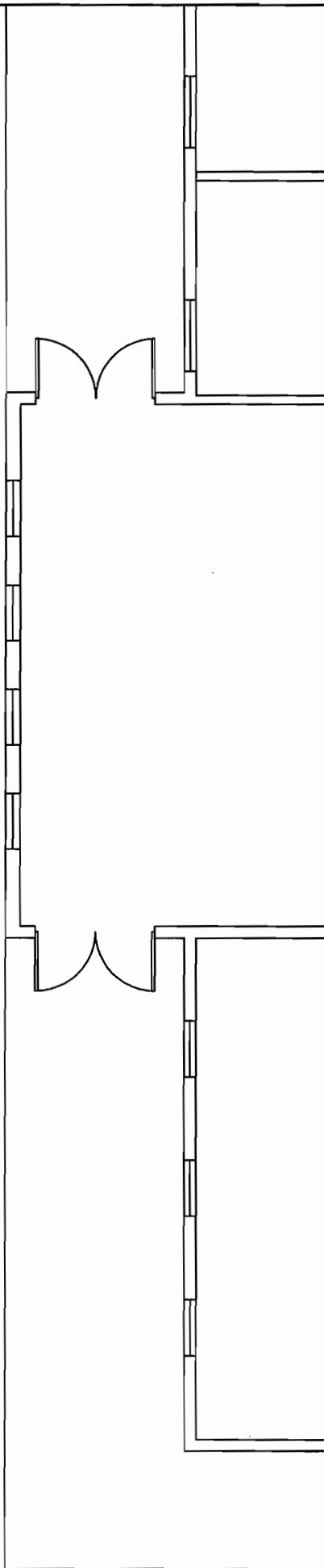
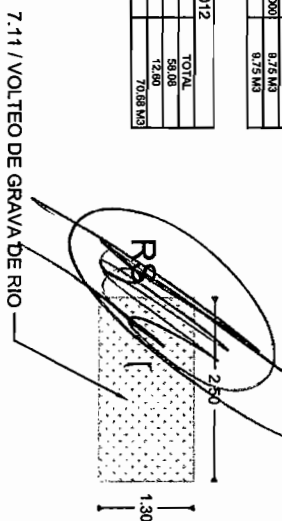
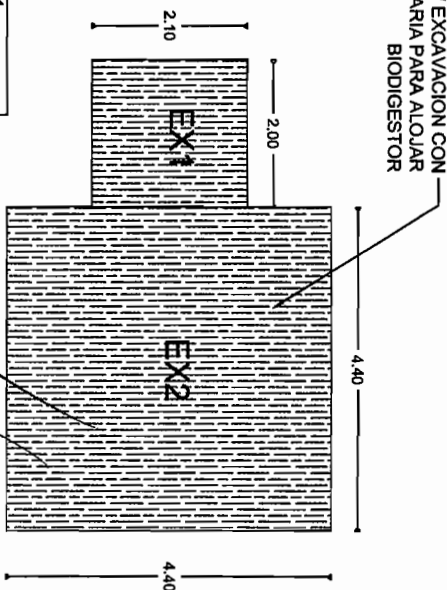


TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 7.011				
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
RS	2.5000	1.3000	3.0000	9.75 M3
TOTAL				

TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 7.012				
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EX1	4.40	2.10	2.10	19.60 M3
EX2	2.00	2.10	2.10	8.82 M3
TOTAL				28.42 M3





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

CROQUIS 16

ACOTACION: METROS

ESCALA: 5N/E

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

CONCEPTO :
7.013 / RELLENO A VOLTEO DE ARENA LIMPIA

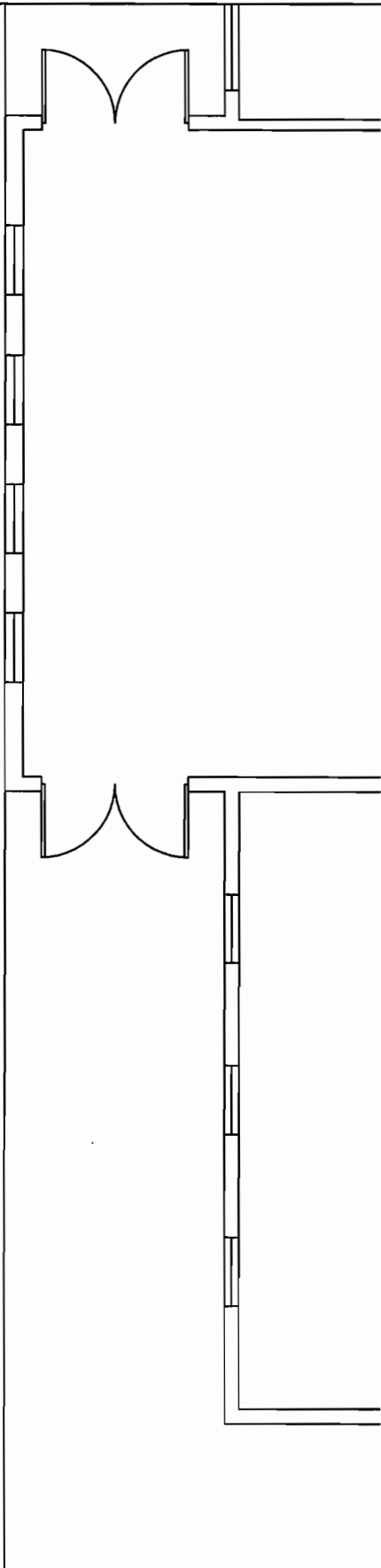
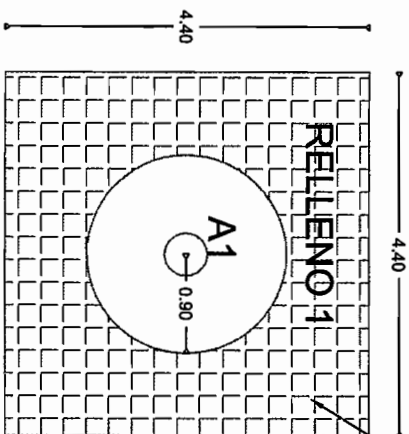
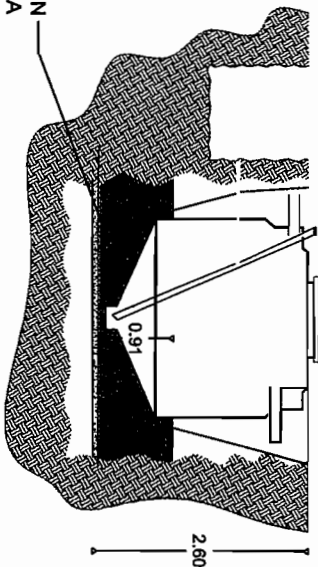


TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 7.011				
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
RELLENO T	4.4000	4.4000	0.9100	17.81 M3
	3.1417	0.907	-	-2.54 M3
TOTAL				15.07 M3

7.13 / RELLENO A VOLTEO CON
ARENA LIMPIA



7.13 /RELLENO A VOLTEO CON
ARENA LIMPIA DE RIO

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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

CROQUIS 17

ACOTACION: METROS

ESCALA: 50/1

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

CONCEPTO :
7.014 / RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE
EXCAVACION
7.015 / RETIRO DE MATERIAL DE DESPERDICIO
8.001 / TOMA DOMICILIARIA

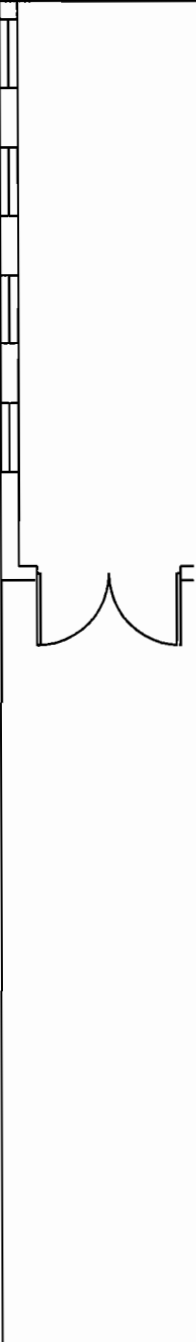
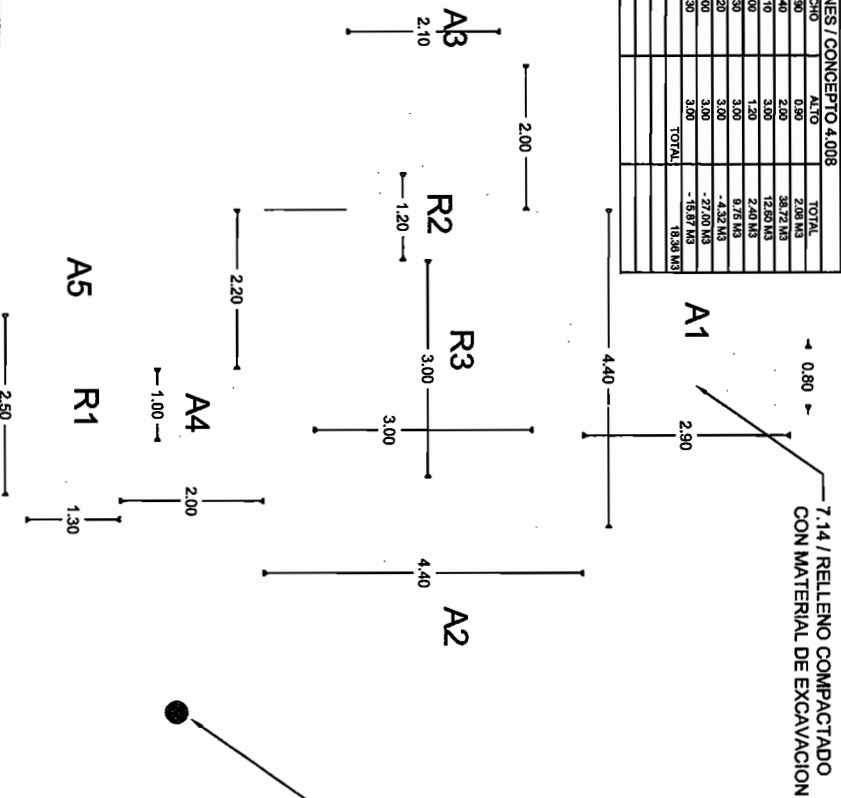
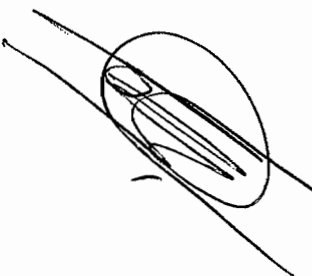


TABLA DE OPERACIONES / CONCEPTO 4.008				
CONCEPTO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
A1	0.80	2.90	2.90	6.87 M3
A2	4.40	2.90	2.90	36.95 M3
A3	2.10	2.90	2.90	13.60 M3
A4	2.00	1.00	1.00	2.00 M3
A5	2.50	1.30	1.30	4.13 M3
R1	1.20	3.00	3.00	10.80 M3
R2	3.00	3.00	3.00	27.00 M3
R3	2.30	3.00	3.00	20.70 M3
TOTAL				163.95 M3



Handwritten signature or initials.





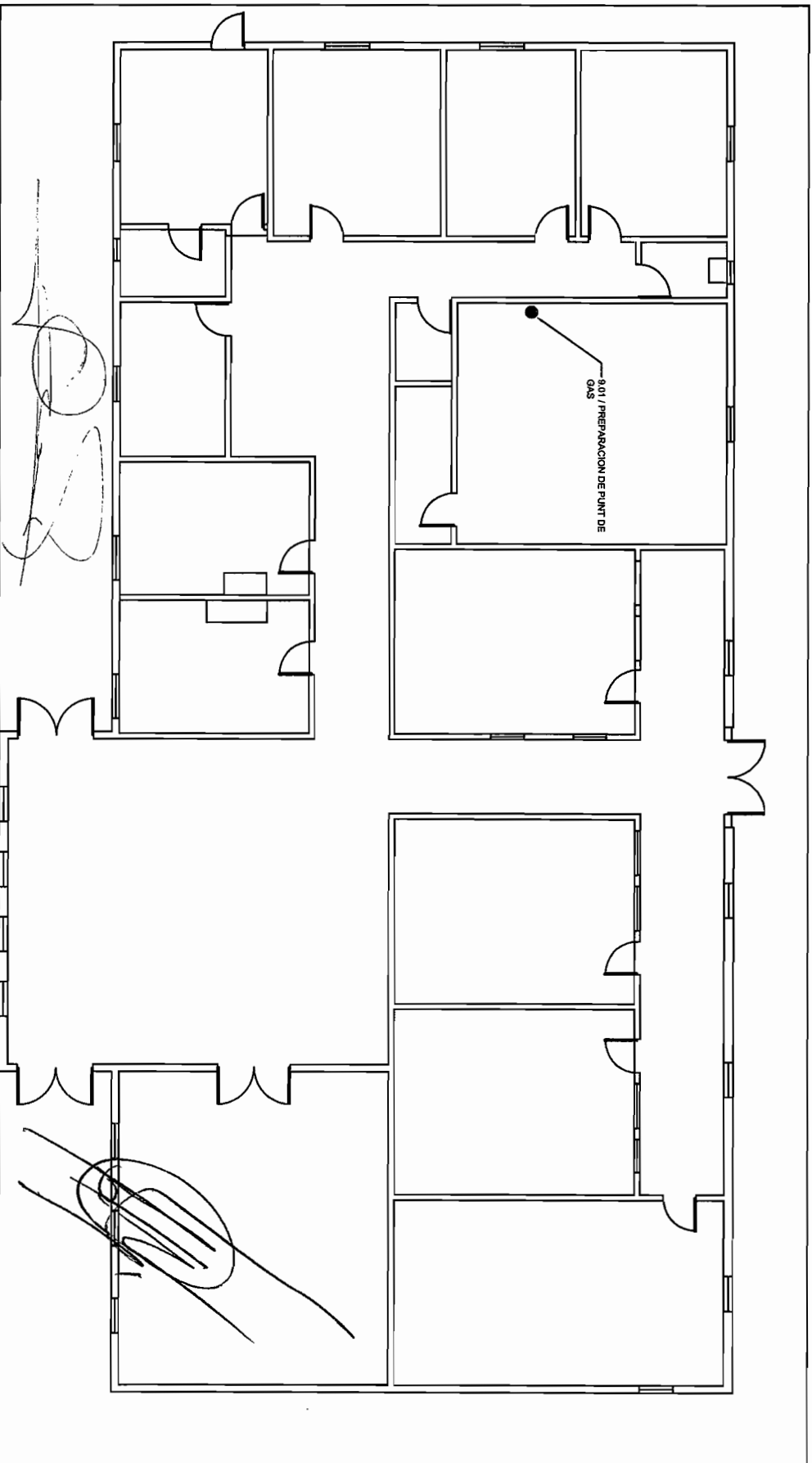
ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

CROQUIS 18

CONCEPTO :
9.001 / PUNTA DE GAS PARA ESTUFA

ACOTACION: METROS
ESCALA: 50/1

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.
CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.





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

CROQUIS 19

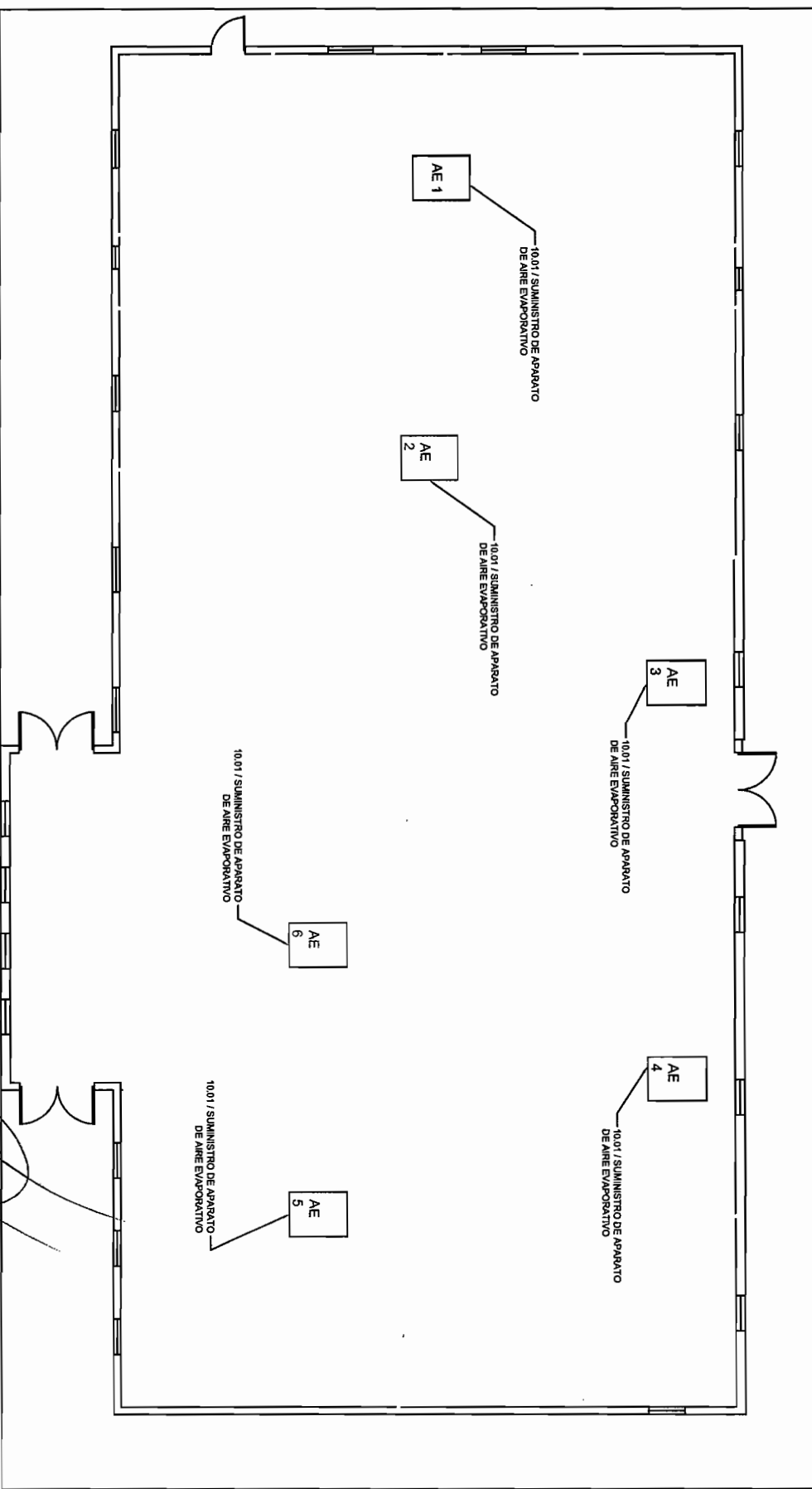
ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/10

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

CONCEPTO :
10.001 / APARATO DE AIRE EVAPORATIVO
10.002 / APARATO DE AIRE EVAPORATIVO
10.005 / INSTALACION DE AIRE EVAPORATIVO



SUMINISTR E INSTALACION DE UNIDADES
EVAPORATIVAS

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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

CROQUIS 20

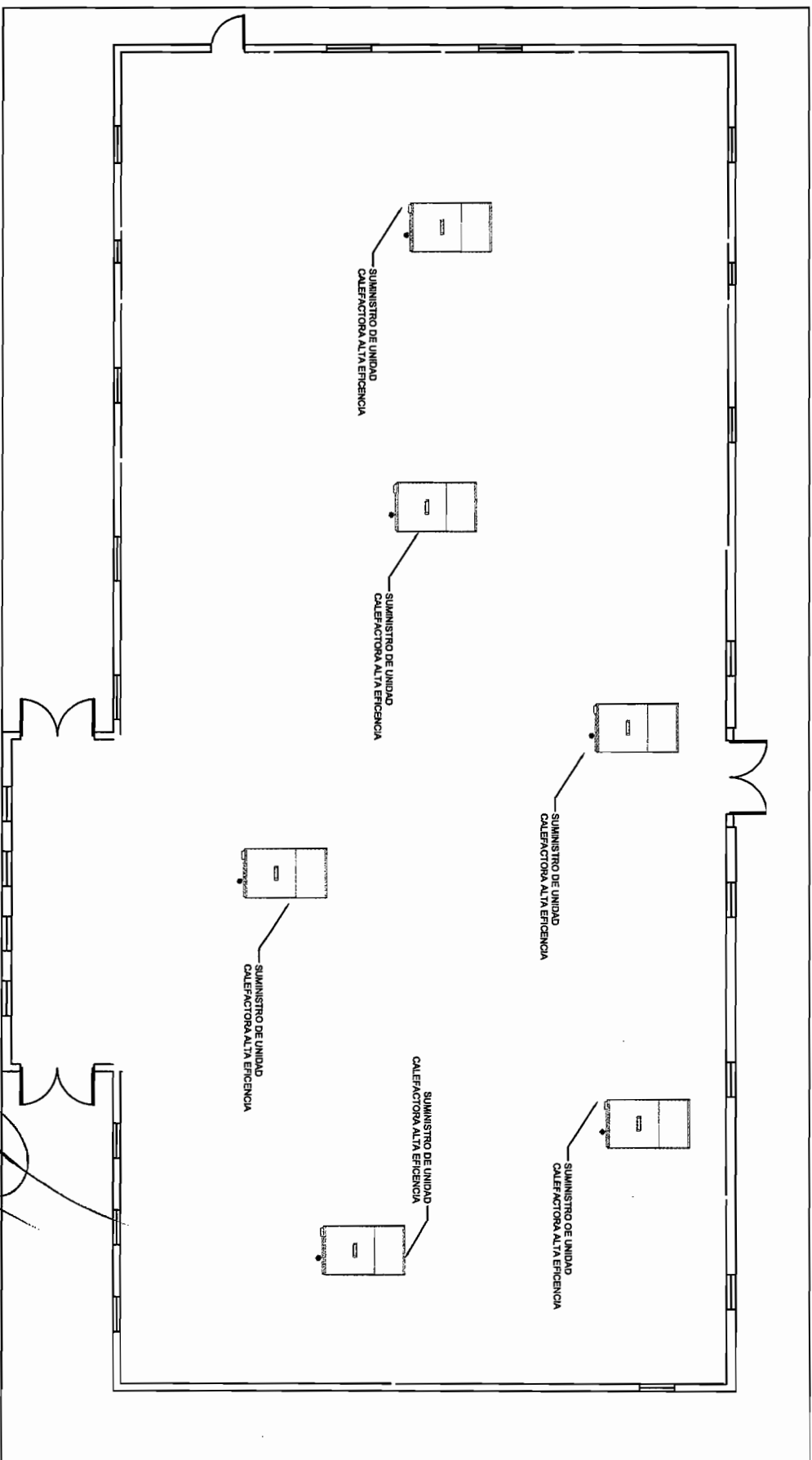
ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACIÓN DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

CONCEPTO :
10.003 / UNIDAD CALEFACTORA ALTA EFICIENCIA
10.004 / UNIDAD CALEFACTORA ALTA EFICIENCIA
10.006 / INSTALACION DE UNIDAD CALEFACTORA



SUMINISTRO E INSTALACION DE
UNIDADES CALEFACTORAS



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

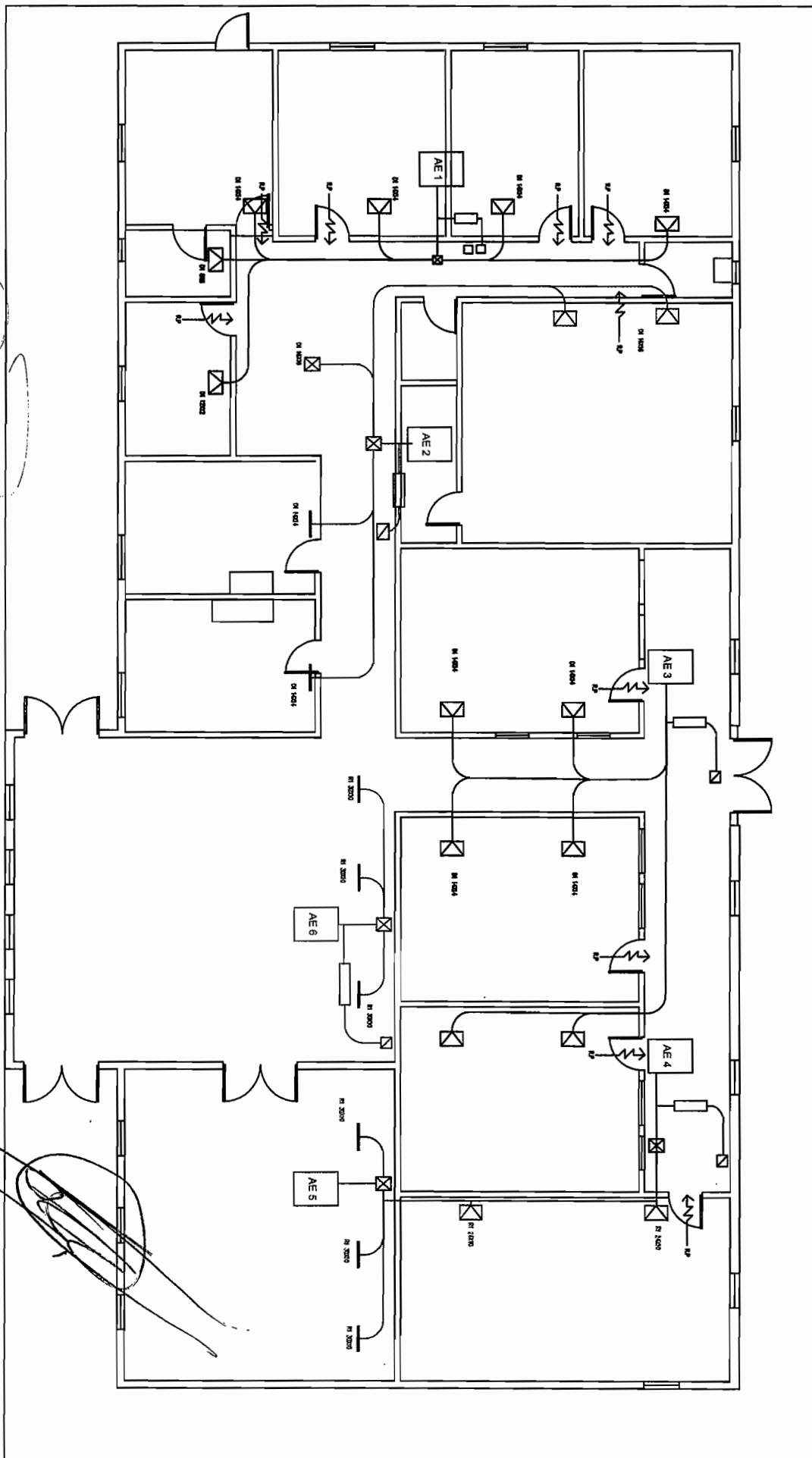
CROQUIS 21

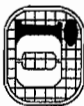
ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/100

CONCEPTO: *Lamina galvanizada*
10.007-Cal. 24x24 para ductos
10.008-Aislamiento térmico.
10.010-Cajilla para inyección de aire
10.010-Estorno perforado 24x24

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.
CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.





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

concepto:

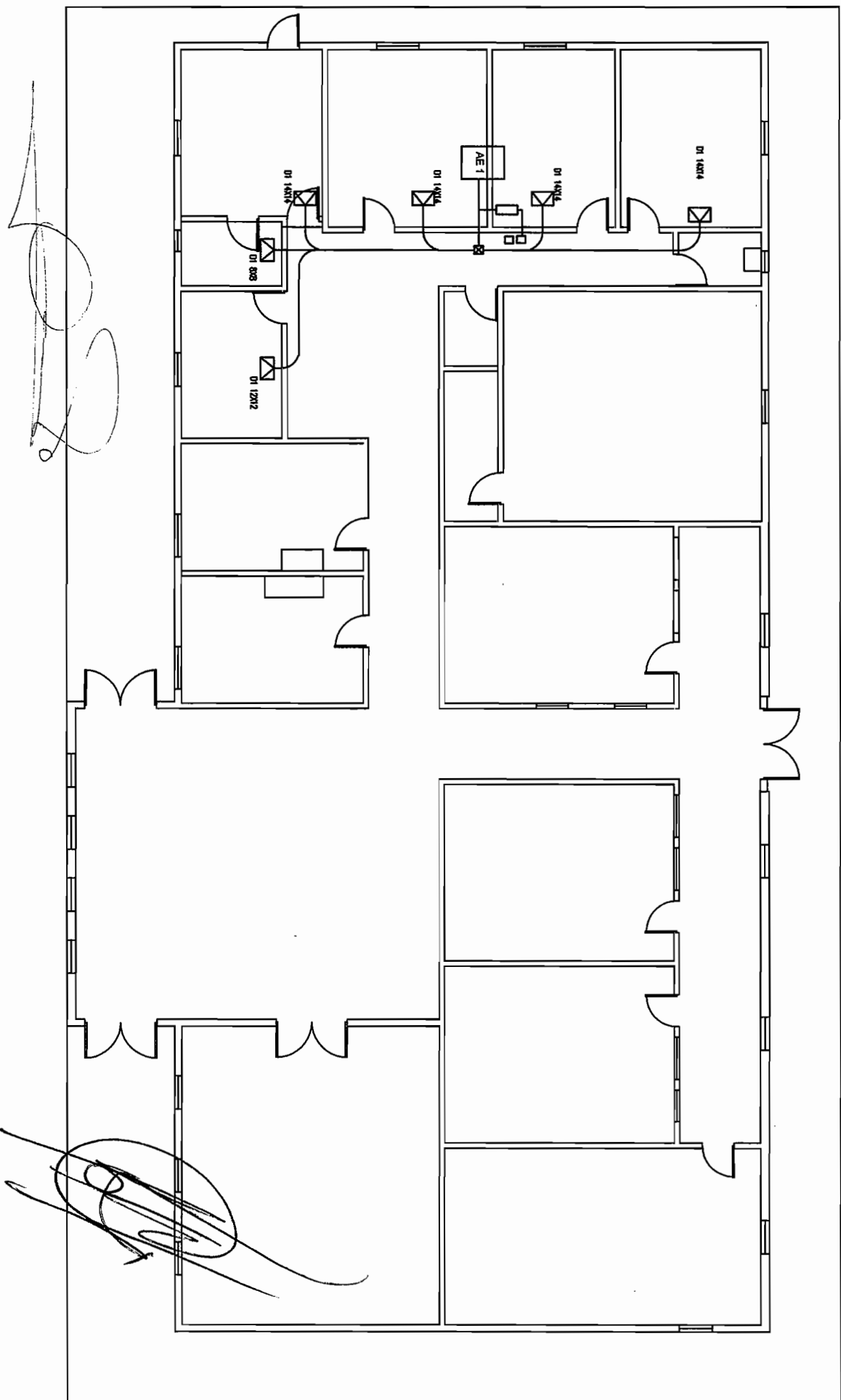
10.011 - Regilla de
retorno/materia

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

ACOTACION: METROS
ESCALA: 1/100

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

CROQUIS 21



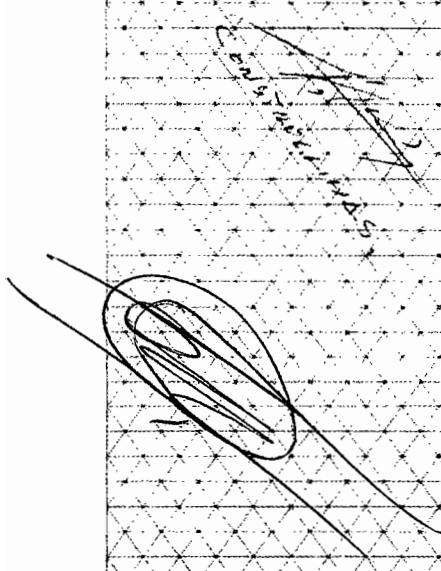
CUANTIFICACIÓN DE DUCTOS Y ACCESORIOS PARA AIRE ACONDICIONADO

CONTRATO		GERENCIA		HORA		DE	
N.C.		TIPO DE OBRA		UNIDAD			
OBRA				FECHA			
DOMICILIO:							
C/A:		PERIODO DE EJECUCION		MODIFICACION		NIVEL	
PARTIDA				NOTAS DE BITÁCORRA			

LOCALIZACION EQUIPO		DUCTERIA										CUELLOS										ACCESORIOS									
TRAMO		SISTEMA			SECCION		LONG.		LAMINA		FORROS		SEM.		SOPORTES		REJILLAS		DIFUSORES												
		I	E	R	SEM-PRIM	CAL	TRAMO	KG/M.	SUBT.	ESP.	KG/M.	SUBT.	PRIM.	PER. CM	CANT.	LAMINA	ESP.	KG/M.	SUBT.	TIPO 1	TIPO 2	ML.	SUBT.	CANT.	TIPO	DIMEN.	CANT.	VAS	DIMEN.		
AE-01	1		X		40	20 X 20	24	2.20	13.832	30.47	1																				
	2		X		36	20 X 16	24	3.56	12.566	44.81	1																				
	3		X		30	16 X 14	24	1.78	10.638	18.94	1																				
	4		X		22	16 X 6	24	0.86	7.990	6.84	1																				
	5		X		24	16 X 8	24	1.60	8.632	13.81	1																				
	6		X		28	14 X 14	24	0.50	10.148	5.07	1																				
	7		X		32	20 X 12	24	1.90	11.294	21.46	1																				
	8		X		21	12 X 9	26	1.98	6.484	12.84	1																				
	9		X		21	12 X 9	26	1.50	6.484	9.73	1																				
	10		X		24	16 X 8	24	2.65	8.632	22.87	1																				
	11		X		28	14 X 14	24	0.50	10.148	5.07	1																				
	12		X		26	18 X 8	24	1.63	9.307	15.17	1																				
	13		X		14	8 X 6	26	1.90	4.395	8.35	1																				
	14		X		16	8 X 8	26	0.50	4.999	2.50	1																				
	15		X		22	14 X 8	24	3.70	7.990	28.42	1																				
	16		X		22	14 X 8	24	1.90	7.990	15.11	1																				
	17		X		32	20 X 12	24	2.30	11.294	25.98	1																				
	18		X		22	10 X 12	26	1.95	6.777	13.22	2																				
	19		X		22	12 X 10	26	1.50	6.777	10.17	1																				
	20		X		24	16 X 8	24	2.60	8.632	22.44	1																				
	21		X		28	14 X 14	24	0.50	10.148	5.07	1																				
	22		X		26	18 X 8	24	4.80	9.307	44.67	1																				
	23		X		24	16 X 8	24	2.30	8.632	19.85	1																				
	24		X		28	14 X 14	24	0.50	10.148	5.07	1																				
RESUMEN		0										REJILLAS																			
FORRO		LONA		SOPORTES "Z" LAM 24=		0.47		gr		CAL		TOTAL KGS.		TIPO		INV.		INV.		OBSERVACIONES		RESPONSABLE		RESIDENTE		ACEPTA		EL CONTRATISTA			
ESP. TOTAL		AHUADA M²		LONG		KG		TOTAL		56.81		408.93		DIM.																	
1° 0.00		0		0.00				26		56.81		CANT.																			
2°		SOPORTES >		0				24		352.12		VÍAS																			
								22		0.00		DIM.																			
								20		0.00		DIM.																			
								18		0.00		CANT.																			

[Handwritten signature and initials across the bottom of the page]

2





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

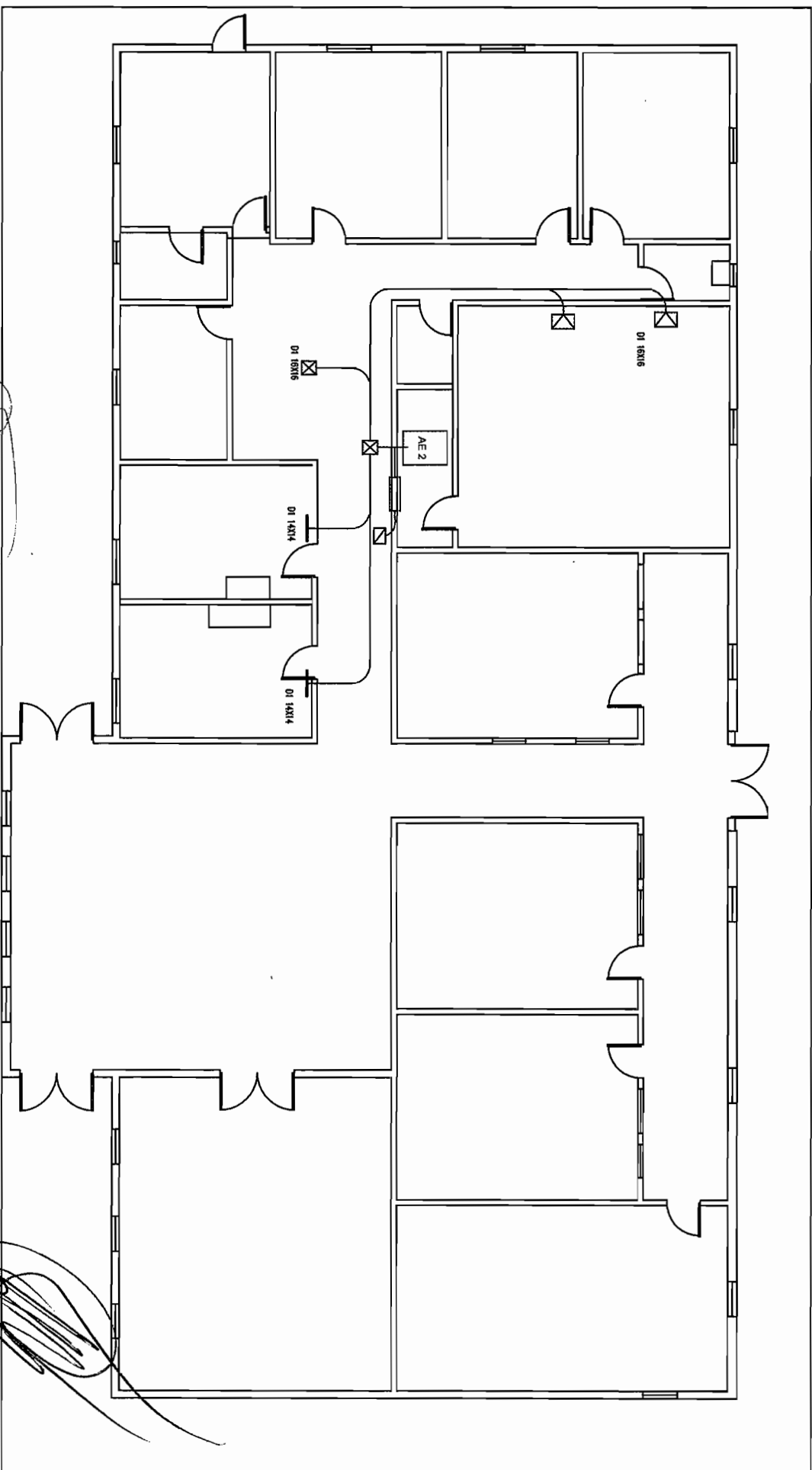
CROQUIS 21

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/50

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.



CUANTIFICACIÓN DE DUCTOS Y ACCESORIOS PARA AIRE ACONDICIONADO

CONTRATO		GERENCIA		HOJA DE	
N.C.	TIPO DE OBRA			UNIDAD	
OBRA				FECHA	
DOMICILIO					
CIA				NIVEL	
PARTIDA	PERIODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACION			
		NOTAS DE BIFACORA			
ESTIMACION				1	

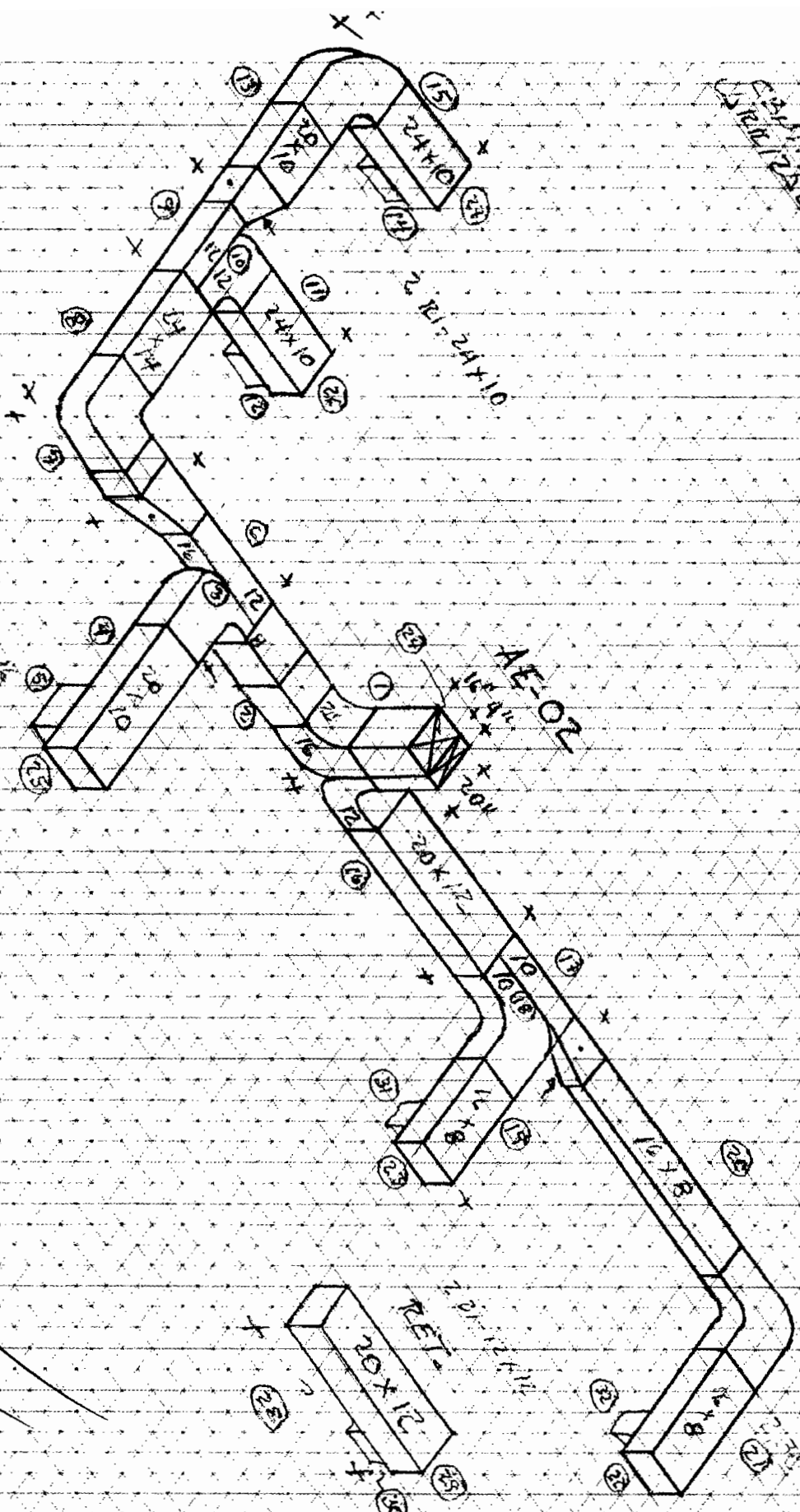
LOCALIZACIÓN EQUIPO		DUCTERIA										CUELLOS										SOPORTES				ACCESORIOS			
TRAMO	SISTEMA	SEMI-PERIM.	SECCIÓN	CAL.	LONG.	KG/M.	LAMINA	FORROS	PROM.	SEMI-PERIM.	CANT.	LAMINA	FORROS	TIPO >	TIPO Z	M.L.	SUBT.	REJILLAS	DIFUSORES										
	I	E	R				SUBT.	ESP.	MM	CM		SUBT.	ESP.	MM	SUBT.			TIPO	DIEN.										
1	X			40	20 X 20	24	2.45	13.852	33.94	1																			
2	X			36	20 X 16	24	2.42	12.586	30.46	1																			
3	X			24	16 X 8	24	1.51	8.632	13.90	1																			
4	X			30	20 X 10	24	2.62	10.638	27.87	1																			
5	X			32	16 X 16	24	0.50	11.294	5.65	1																			
6	X			28	16 X 12	24	2.10	10.148	21.31	1																			
7	X			36	24 X 12	24	2.30	12.566	28.95	1																			
8	X			36	24 X 12	24	5.50	12.566	69.22	1																			
9	X			26	14 X 12	24	2.07	9.307	19.27	1																			
10	X			26	14 X 12	24	1.34	9.307	12.47	1																			
11	X			34	24 X 10	24	2.10	11.943	25.08	1																			
12	X			32	16 X 16	24	0.50	11.294	5.65	1																			
13	X			30	20 X 10	24	5.05	10.638	53.72	1																			
14	X			32	16 X 16	24	0.50	11.294	5.65	1																			
15	X			34	24 X 10	24	2.60	11.943	31.05	1																			
16	X			36	24 X 12	24	4.75	12.586	59.78	1																			
17	X			22	12 X 10	26	1.68	6.777	11.39	1																			
18	X			22	12 X 10	26	1.50	6.777	10.17	1																			
19	X			24	16 X 8	24	2.70	8.632	23.31	1																			
20	X			24	16 X 8	24	4.05	8.632	34.96	1																			
21	X			24	16 X 8	24	3.30	8.632	28.49	1																			
22																													
23																													
24																													
25																													
26																													
27																													
28	X			32	20 X 12	24	3.70	11.294	41.79	1																			
29																													
30	X			54	36 X 18	22	0.50	25.730	12.87	1																			
31	X			32	16 X 16	24	0.50	11.294	5.65	1																			
32	X			32	16 X 16	24	0.50	11.294	5.65	1																			
RESUMEN																				0				REJILLAS					
</																													

OBSERVACIONES		DESARMANTE		ACEPTA		EL CONTRATISTA	
RESPONSABLE		RESPONSABLE		ACEPTA		EL CONTRATISTA	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	

Handwritten scribbles and marks on the left margin.

Handwritten scribbles and marks on the bottom left margin.

Handwritten notes in the top right corner:
 1. 11-10-0
 2. 11-10-0
 3. 11-10-0
 4. 11-10-0
 5. 11-10-0
 6. 11-10-0
 7. 11-10-0
 8. 11-10-0
 9. 11-10-0
 10. 11-10-0
 11. 11-10-0
 12. 11-10-0
 13. 11-10-0
 14. 11-10-0
 15. 11-10-0
 16. 11-10-0
 17. 11-10-0
 18. 11-10-0
 19. 11-10-0
 20. 11-10-0
 21. 11-10-0
 22. 11-10-0
 23. 11-10-0
 24. 11-10-0
 25. 11-10-0
 26. 11-10-0
 27. 11-10-0
 28. 11-10-0
 29. 11-10-0
 30. 11-10-0
 31. 11-10-0
 32. 11-10-0
 33. 11-10-0
 34. 11-10-0
 35. 11-10-0
 36. 11-10-0
 37. 11-10-0
 38. 11-10-0
 39. 11-10-0
 40. 11-10-0
 41. 11-10-0
 42. 11-10-0
 43. 11-10-0
 44. 11-10-0
 45. 11-10-0
 46. 11-10-0
 47. 11-10-0
 48. 11-10-0
 49. 11-10-0
 50. 11-10-0
 51. 11-10-0
 52. 11-10-0
 53. 11-10-0
 54. 11-10-0
 55. 11-10-0
 56. 11-10-0
 57. 11-10-0
 58. 11-10-0
 59. 11-10-0
 60. 11-10-0
 61. 11-10-0
 62. 11-10-0
 63. 11-10-0
 64. 11-10-0
 65. 11-10-0
 66. 11-10-0
 67. 11-10-0
 68. 11-10-0
 69. 11-10-0
 70. 11-10-0
 71. 11-10-0
 72. 11-10-0
 73. 11-10-0
 74. 11-10-0
 75. 11-10-0
 76. 11-10-0
 77. 11-10-0
 78. 11-10-0
 79. 11-10-0
 80. 11-10-0
 81. 11-10-0
 82. 11-10-0
 83. 11-10-0
 84. 11-10-0
 85. 11-10-0
 86. 11-10-0
 87. 11-10-0
 88. 11-10-0
 89. 11-10-0
 90. 11-10-0
 91. 11-10-0
 92. 11-10-0
 93. 11-10-0
 94. 11-10-0
 95. 11-10-0
 96. 11-10-0
 97. 11-10-0
 98. 11-10-0
 99. 11-10-0
 100. 11-10-0





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

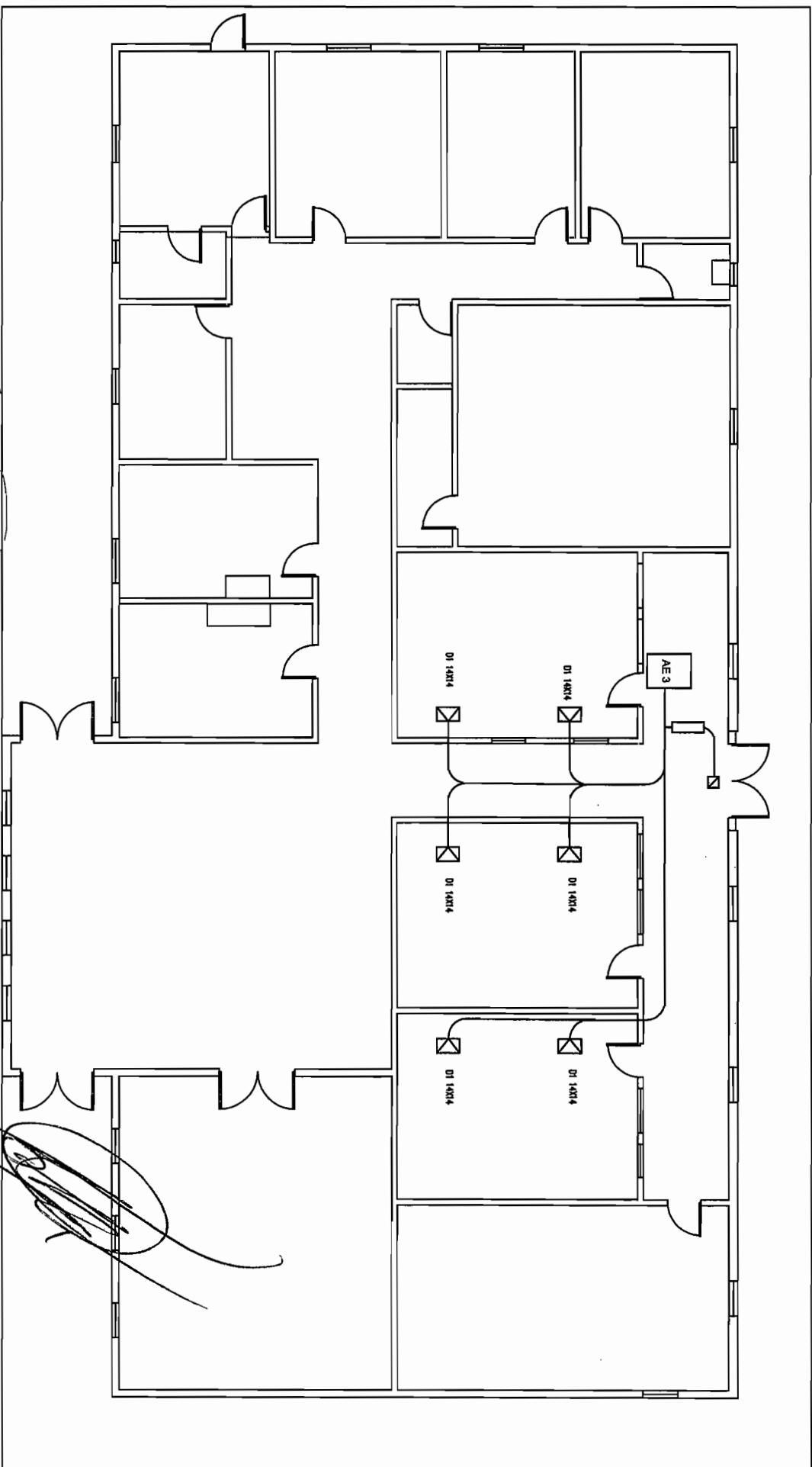
CROQUIS 21

ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN. DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.



CUANTIFICACIÓN DE DUCTOS Y ACCESORIOS PARA AIRE ACONDICIONADO

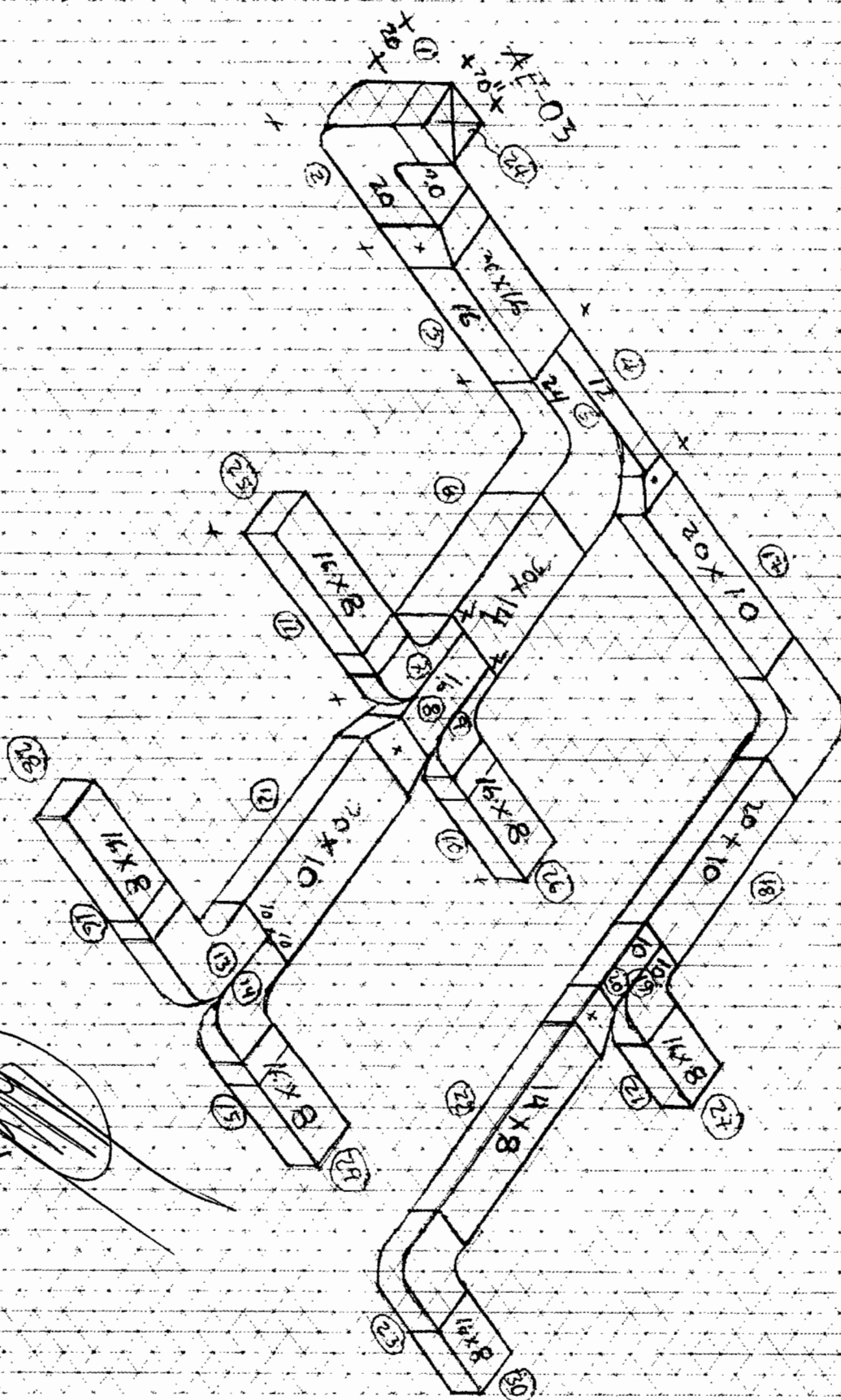
CONTRATO		GERENCIA		HOJA DE	
N.C.	TIPO DE OBRA			UNIDAD	
OBRA				FECHA	
DOMICILIO				NIVEL	
CIA			MODIFICACION		
PARTIDA	PERIODO DE EJECUCION	NOTAS DE BITÁFORA			

LOCALIZACIÓN EQUIPO		DUCTERIA										CUELLOS										SOPORTES										ACCESORIOS			
TRAMO	SISTEMA	SEMI-PERIM.	SECCION		CAL.	LONG.	LAMINA	FORROS		PROM.	SER.	CANT.	LAMINA	FORROS		SOPORTES		REJILLAS		DIFUSORES															
	I	E	R				SUBT.	ESP.		mm	CM			ESP.	MM.	SUBT.	TIPO >	TIPO Z	ML.	SUBT.	CANT.	TIPO	DMEN.	CANT.	VAS	DMEN.									
AE-03	1		X		40	20 X 20	24	2.60	13.852	36.02	1																								
	2		X		40	20 X 20	24	2.47	13.852	34.21	1																								
	3		X		52	36 X 16	22	3.55	24.895	88.38	1																								
	4		X		28	12 X 16	26	2.91	8.650	25.17	1																								
	5		X		40	24 X 16	24	2.87	13.852	39.76	1																								
	6		X		44	30 X 14	24	4.24	15.095	64.00	1																								
	7		X		21	7 X 14	26	2.50	6.484	16.21	1																								
	8		X		30	16 X 14	24	2.65	10.638	28.19	1																								
	9		X		21	7 X 14	26	2.50	6.484	16.21	1																								
	10		X		24	16 X 8	24	3.18	8.632	27.45	1																								
	11		X		24	16 X 8	24	3.18	8.632	27.45	1																								
	12		X		30	20 X 10	24	4.65	10.638	49.47	1																								
	13		X		23	13 X 10	26	2.54	7.068	17.95	1																								
	14		X		23	13 X 10	26	2.54	7.068	17.95	1																								
	15		X		24	16 X 8	24	3.50	8.632	30.21	1																								
	16		X		24	16 X 8	24	3.50	8.632	30.21	1																								
	17		X		30	20 X 10	24	7.20	10.638	76.59	1																								
	18		X		30	20 X 10	24	4.12	10.638	43.83	1																								
	19		X		20	10 X 10	26	2.50	6.190	15.48	1																								
	20		X		20	10 X 10	26	2.56	6.190	15.85	1																								
	21		X		24	16 X 8	24	3.31	8.632	28.57	1																								
	22		X		22	14 X 8	24	4.55	7.950	36.17	1																								
	23		X		24	16 X 8	24	3.31	8.632	28.57	1																								
RESUMEN		0										REJILLAS										ACCESORIOS													
FORRO	LONA	SOPORTES "Z"		LAM 24"	0.47	gr	CAL.	TOTAL KGS.		TIPO	INV.	INV.	INV.	DESARMAR		ACEPTA	EL CONTRATISTA																		
ESP. TOTAL	ANILADA M²	LONG		KG	0.00		26	793.90		DM.	CANT.			REPARAR																					
Z"		SOPORTES >		0			24	580.70						DIFUSORES																					
							22	88.38		VAS																									
							20	0.00		DM.																									
							18	0.00		CANT.																									
OBSERVACIONES																																			
DESARMATAJE DE DUCTERIA																																			
RESPONSABLE																																			
NOMBRE																																			
NOMBRE																																			

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

11/10/2011
 11/10/2011
 11/10/2011
 11/10/2011





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

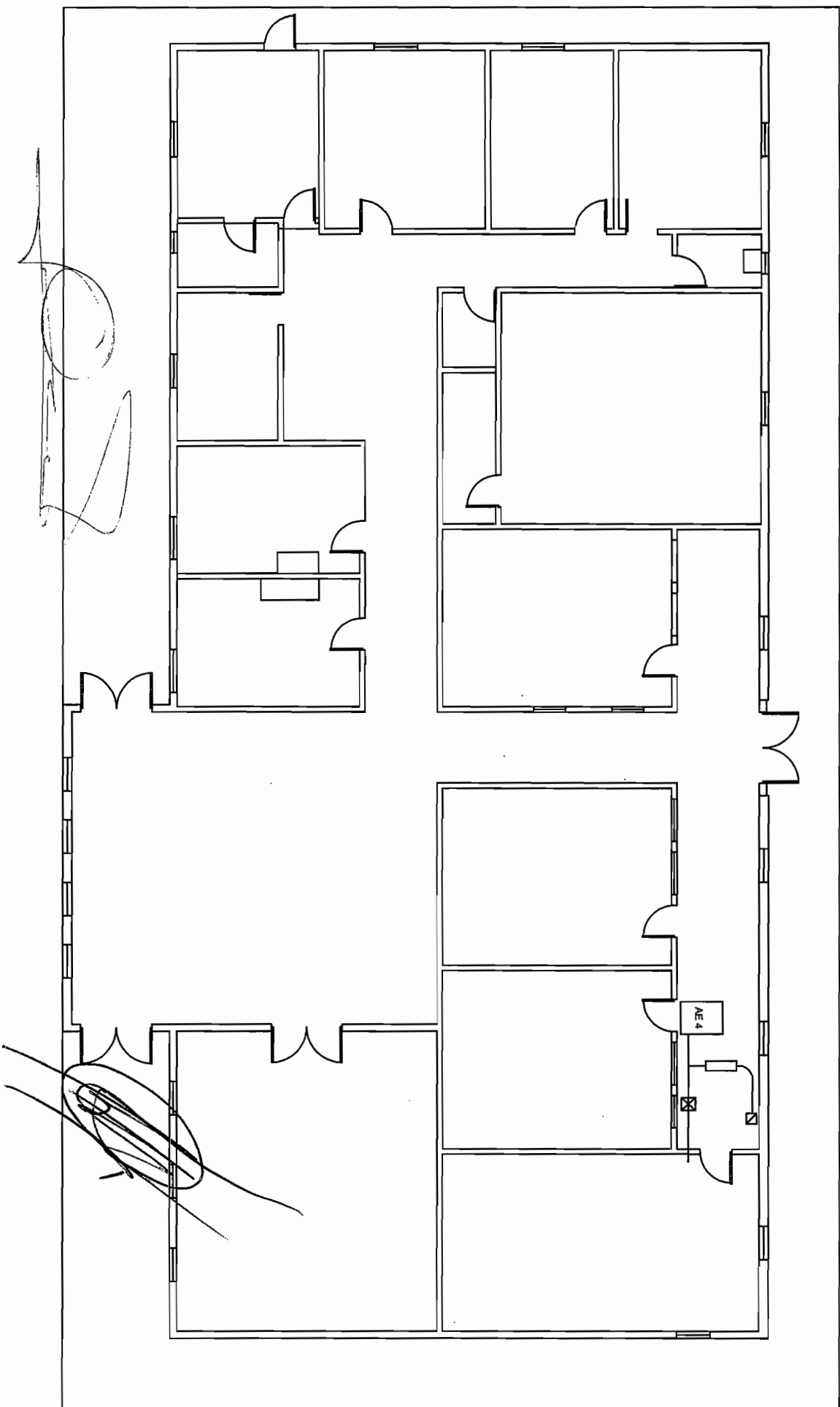
CROQUIS 21

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/10

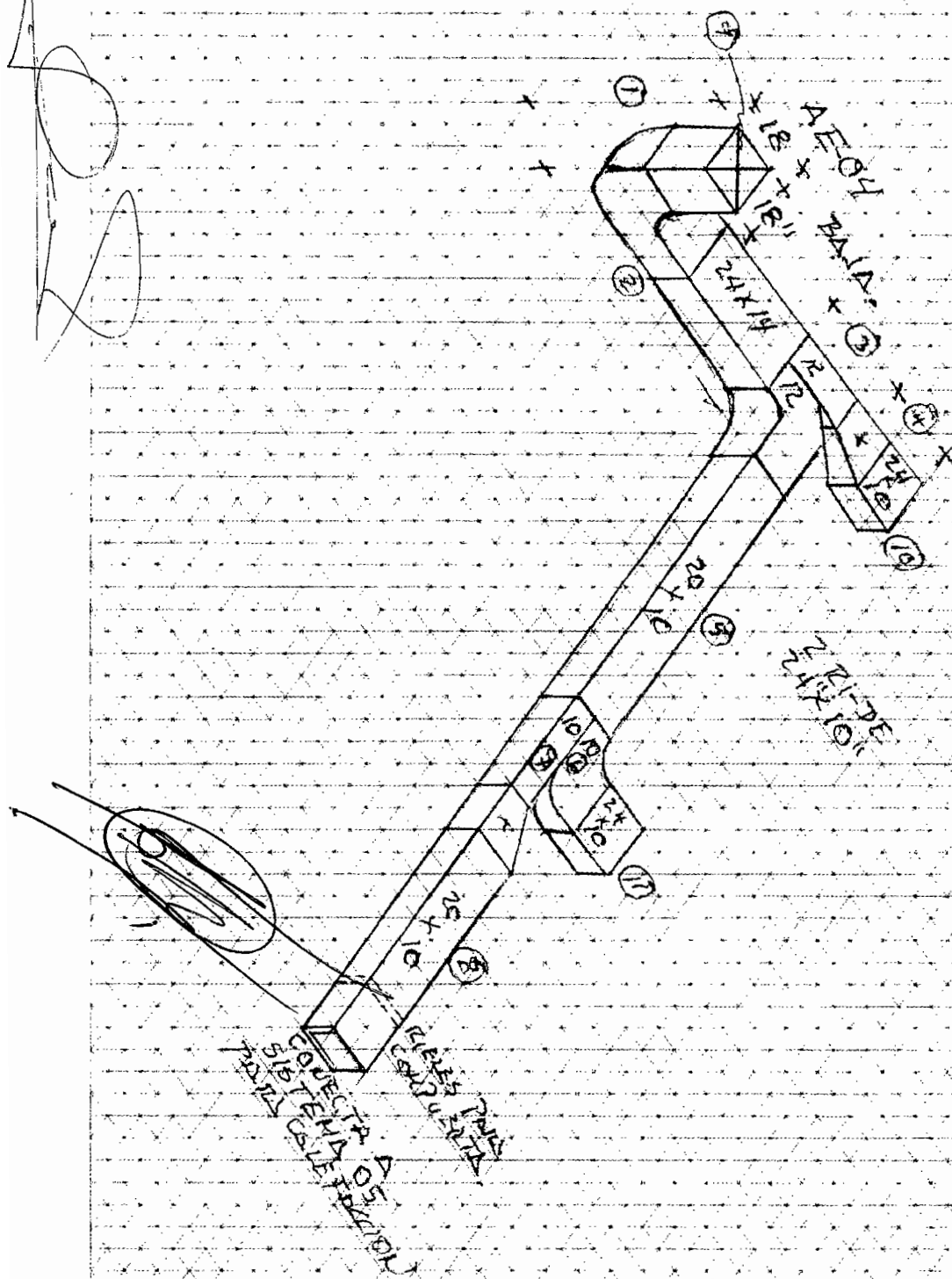
UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.



CONTRATO		GERENCIA		HOLLA	DE
N.C.		TIPO DE OBRA		UNIDAD	
OBRA					
DOMICILIO:					
CIA.				NIVEL	
PARTIDA		PERIODO DE EJECUCION		MODIFICACION	
				NOTAS DE BITÁFORA	

[illegible]





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

CROQUIS 21

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/16

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.



CUANTIFICACIÓN DE DUCTOS Y ACCESORIOS PARA AIRE ACONDICIONADO

CONTRATO		GERENCIA		HOJA DE	
N.C.	TIPO DE OBRA			UNIDAD	
OBRA				FECHA	
DOMICILIO:					
CIA.	PERIODO DE EJECUCIÓN			MODIFICACIÓN	
PARTIDA	NOTAS DE BITÁCORA			NIVEL	
				ESTIMACION	
				1	

DUCTERIA										CUELLOS										SOPORTES										ACCESORIOS									
LOCALIZACION EQUIPO		TRAMO		SISTEMA		SEMIPERIM.		SECCION		CAL.		LONG.		LAMINA		FORROS		PROM.		SEM.		CANT.		LAMINA		FORROS		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO	
				I E R										KG/M.		ESP. MCM		MCM		CM				KG/M.		ESP. MCM		SUBT.		SUBT.		SUBT.		SUBT.		SUBT.		SUBT.	
1		X				40		20 X 20		24		2.91		13.852		40.31		1																					
2		X				48		34 X 14		22		3.65		23.198		84.67		1																					
3		X				30		20 X 10		24		3.65		10.638		36.83		1																					
4		X				34		24 X 10		24		2.46		11.943		29.38		1																					
5		X				25		15 X 10		24		3.00		8.970		26.91		1																					
6		X				25		15 X 10		24		3.00		8.970		26.91		1																					
7		X				34		24 X 10		24		2.57		11.943		30.69		1																					
8		X				30		20 X 10		24		5.45		10.638		57.98		1																					
9		X				34		24 X 10		24		2.56		11.943		30.57		1																					
AE-05																																							



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

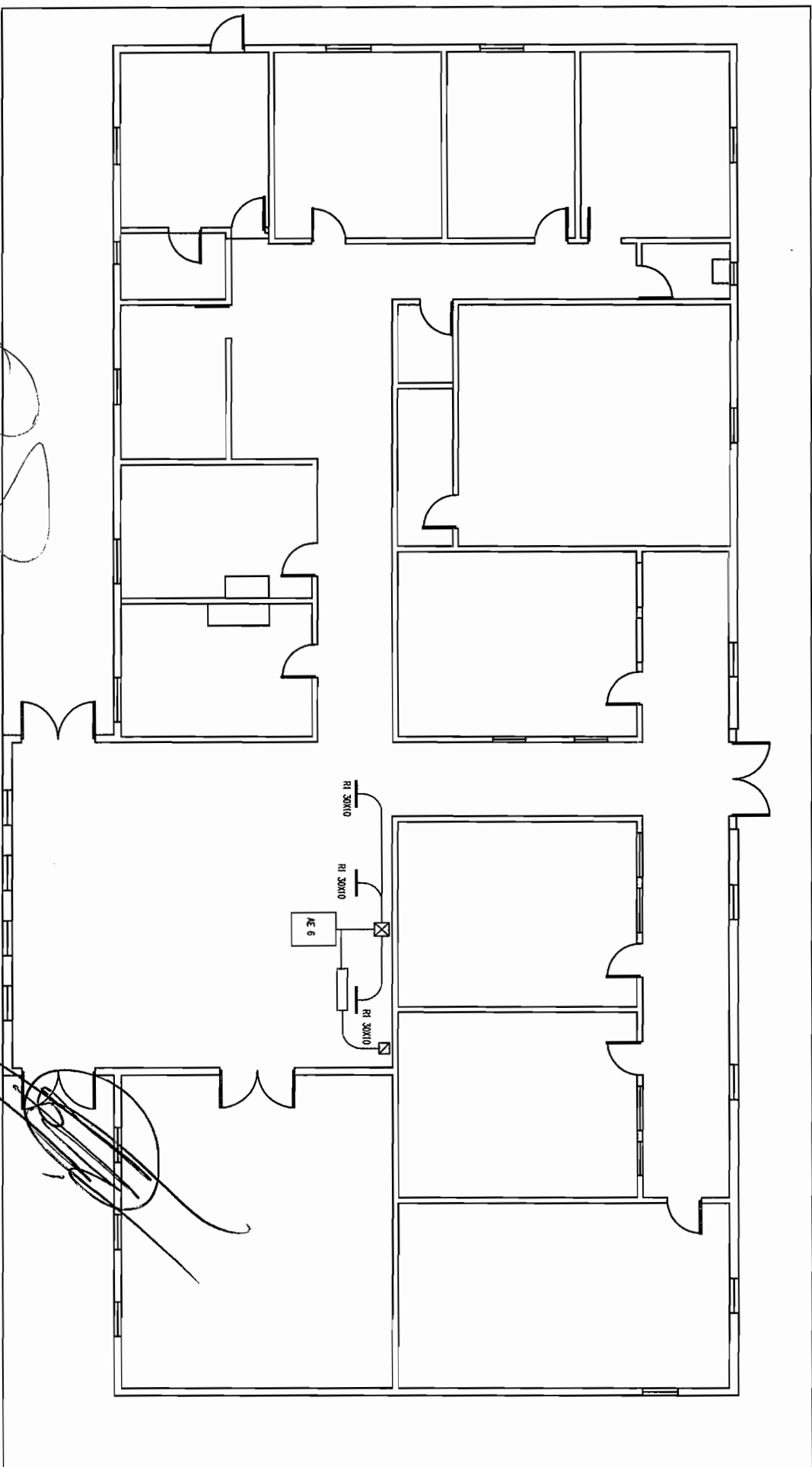
CROQUIS 21

ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/8"

UBICACION : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

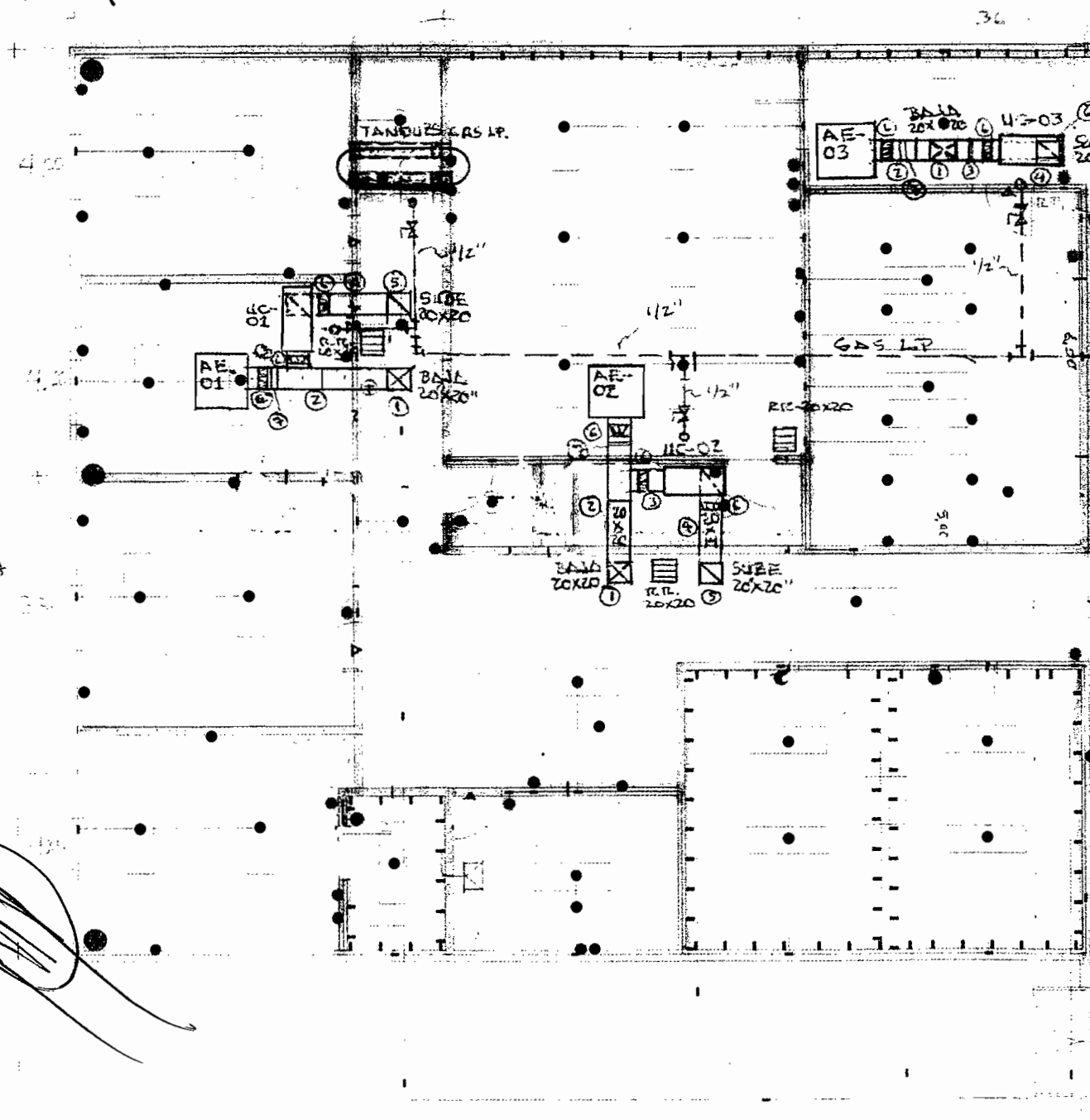


CONTRATO	GERENCIA		HOJA	DE
N.C.	TIPO DE OBRA		UNIDAD	
OBRA				
DOMICILIO:				
CIA.			NIVEL	
PARTIDA	PERIODO DE EJECUCION	MODIFICACION	NOTAS DE BITACORA	

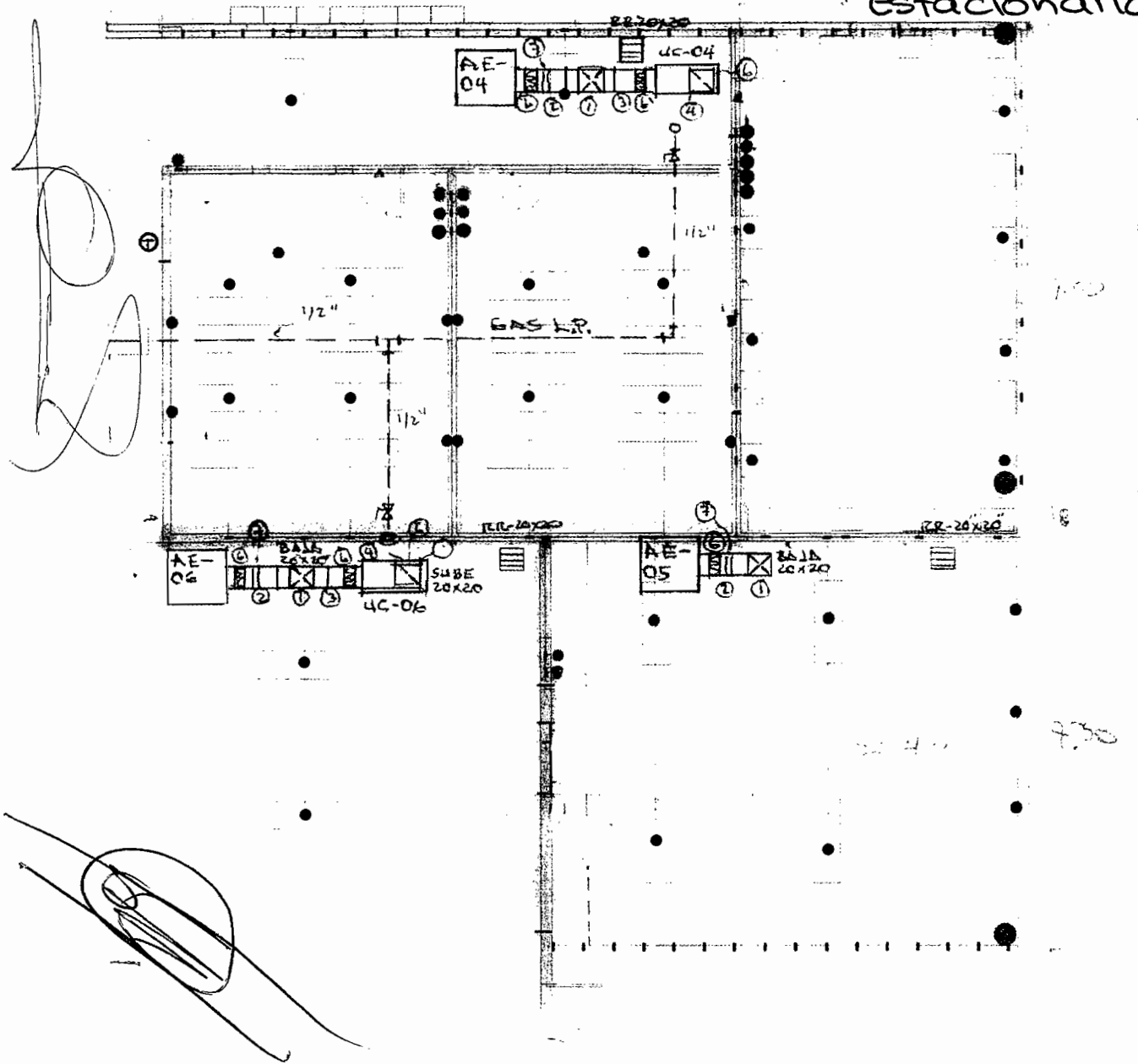
[illegible]

Plano de Azotea

Equipos de aire e instalacion de
tanque estacionario.



Plano de Azotea. Equipos de aire e instalacion de tanque estacionario



CENTRO COMUNITARIO (VALLE DORADO)
CONTENIDO: CIERRE DE EQUIPOS, CLIMA EN
AZOTEA.
FECHA: JULIO-2016. CHIHUAHUA, CHIH.

CUANTIFICACIÓN DE DUCTOS Y ACCESORIOS PARA AIRE ACONDICIONADO

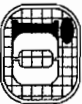
OBSERVACIONES		CIERRE DE EQUIPOS	
RESPONSABLE	REMIANTE	ACEPTA	EL CONTRATISTA
NOMBRE			
NOMBRE			

CONTRATO		GERENCIA		HOLLA	DE
N.C.	TIPO DE OBRA			UNIDAD	
OBRA					
DOMICILIO:				FECHA	
CIA.				NIVEL	
PERIODO DE EJECUCION		MODIFICACION			
PARTIDA		NOTAS DE BITÁFORA			

DUCTERIA										ACCESORIOS																																																											
LOCALIZACIÓN		SISTEMA		SEMP-PRIM.		SECCION		LONG.		LAMINA		FORROS		CUELLOS		SOPORTES				REJILLAS				DIFUSORES																																													
EQUIPO	TRAMO	I	E	R				CAL	TRAMO	KG/M.	SUBT.	ESP.	MOM.	SUBT.	FROM PER. CM	CANT.	LAMINA KG/M.	SUBT.	ESP.	MOM.	SUBT.	TIPO 1	TIPO 2	M.L.	SUBT.	CANT.	TIPO	DIAMEN.	CANT.	VAS	DIAMEN.																																						
AE-06	1	X			40	20	X	20	24	1.15	13.852	15.93	1	2.39	2.75																																																						
	2	X			40	20	X	20	24	1.70	13.852	23.55	1	2.39	4.06																																																						
	3	X			40	20	X	20	24	1.00	13.852	13.85	1	2.39	2.39																																																						
	4	X			34	20	X	14	24	0.60	11.943	7.17	1	2.05	1.23																																																						
	5				40	20	X	20	24	0.00	13.852	0.00	1																																																								
	6				40	20	X	20	24	0.39	13.852	5.40	1																																																								
AE-05	1		X		40	20	X	20	24	1.15	13.852	15.93	1																																																								
	2		X		40	20	X	20	24	1.70	13.852	23.55	1																																																								
	3				40	20	X	20	24	0.00	13.852	0.00	1																																																								
	4				40	20	X	20	24	0.39	13.852	5.40	1																																																								

102

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525



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

CROQUIS 22

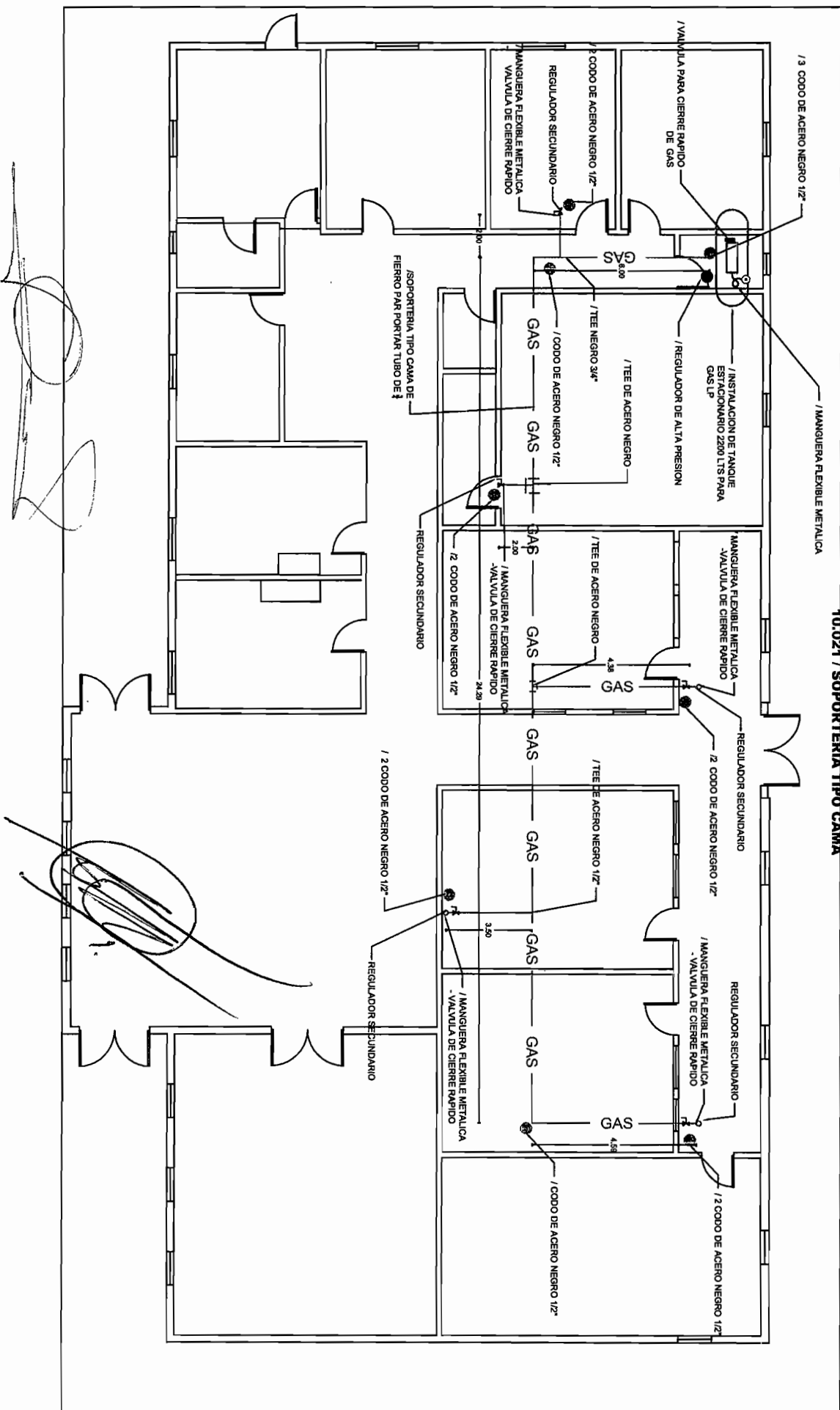
ACOTACION: METROS

ESCALA: 1/8"

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACION DE OBRA
EJECUTADA EN, DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA, COLONIA VALLE DORADO.

- CONCEPTO :**
- 10.012 / INSTALACION DE TANQUE ESTACIONARIO
 - 10.013 / INSTALACION DE REGULADOR DE ALTA PRESION
 - 10.014 / INSTALACION DE REGULADOR SECUNDARIO
 - 10.015 / TUBO DE ACERO NEGRO $\frac{3}{4}$ "
 - 10.016 / CODO DE ACERO NEGRO 90° X $\frac{3}{4}$ "
 - 10.017 / CODO DE ACERO NEGRO $\frac{1}{2}$ "
 - 10.018 / TEE DE ACERO NEGRO
 - 10.019 / MANGUERA FLEXIBLE
 - 10.020 / VALVULA DE CIERRE RAPIDO
 - 10.021 / SOPORTERIA TIPO CAMA





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

CROQUIS 23

ACOTACION: METROS

ESCALA: SN/E

UBICACIÓN : CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

CROQUIS GENERADOR PARA ESTIMACIÓN DE OBRA
EJECUTADA EN DESARROLLO COMUNITARIO VALLE
DORADO, II ETAPA. COLONIA VALLE DORADO.

CONCEPTO :

11.001 / EXTENSION DE LINEA PRIMARIA

11.002 / TRAMITE DE SOLICITUD PARA INST. DE
TRANSFORMADOR

11.003 / ACOMETIDA EN BAJA TENSION

11.004 / UNIDAD DE VERIFICACION

11.04 / INSTALACION DE
ACOMETIDA EN BAJA TENSION

11.02 / TRAMITE PARA
INSTALACION DE
TRANSFORMADOR.

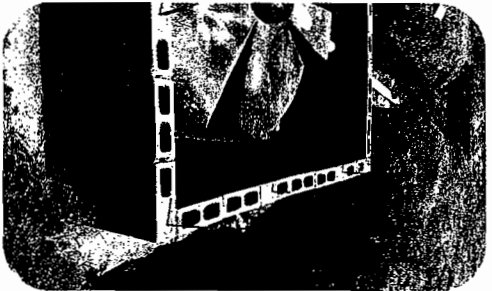
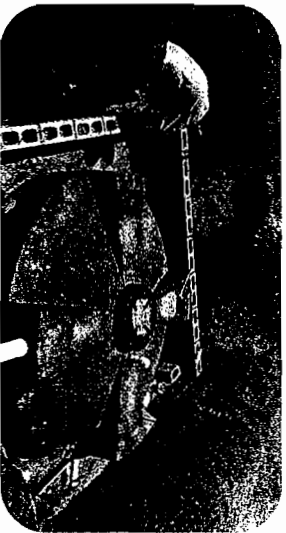
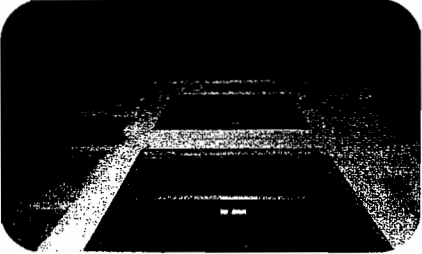
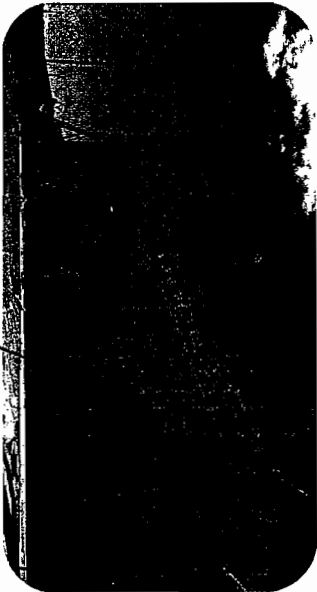
11.04 / VERIFICACION DE
INSTALACIONES ELECTRICAS.

11.01 EXTENSION DE LINEA
PRIMARIA, INCLUYE POSTE DE
CONCRETO, APARTADO Y
TRONQUES.

ALBUM FOTOGRAFICO DE LA OBRA

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO
LOCALIDAD: CD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

ESTIMACION: 1/(UNO)

 	Dalias de desplante y muros de block		Colocacion de muro de block d e 15x15x40
 	Pintura vinilica en cielos y plafones.		Pinturas en muros interiores y exteriores

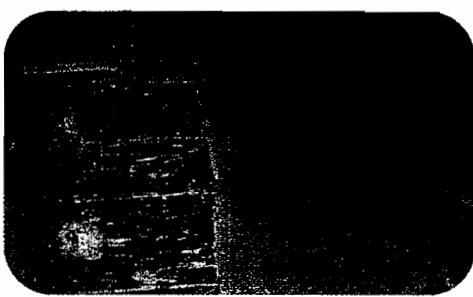
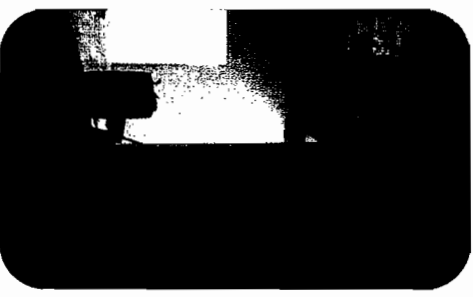
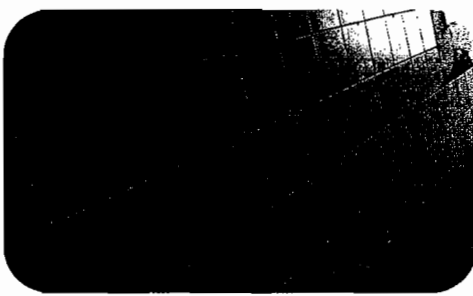
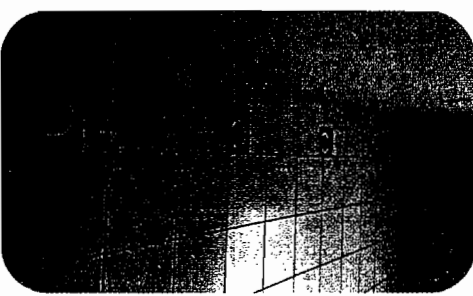
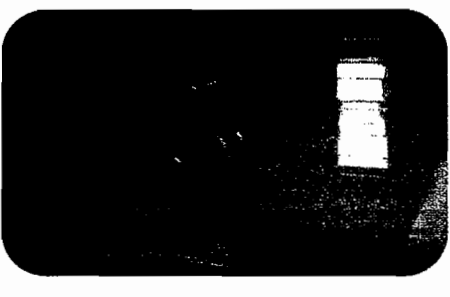
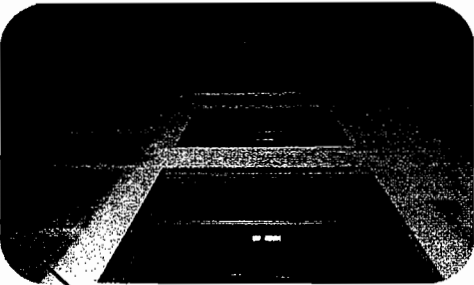
[Handwritten signature]

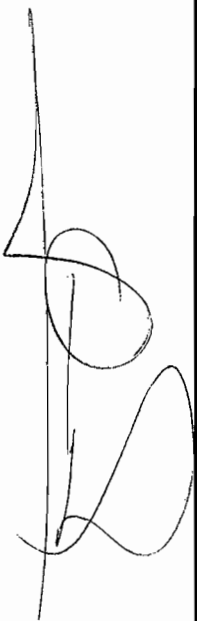
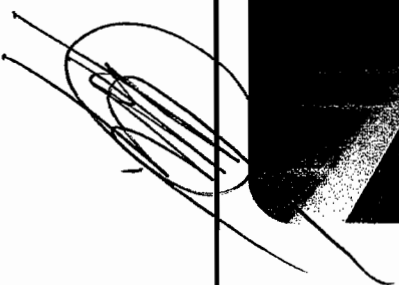
[Handwritten signature]

ALBUM FOTOGRAFICO DE LA OBRA

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO
LOCALIDAD: CD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

ESTIMACION: 1(UNO)

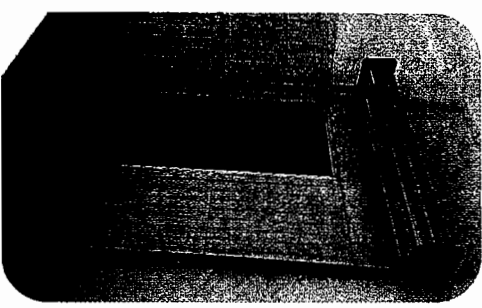
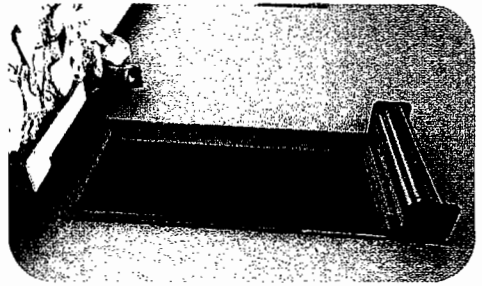
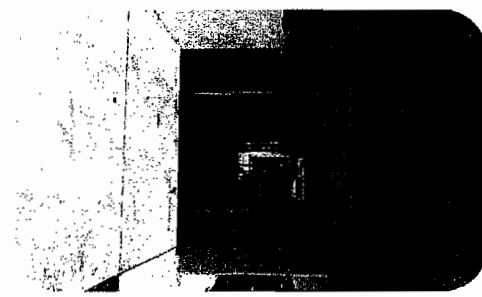
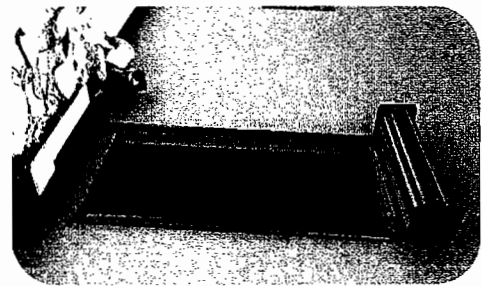
 	Yeso muestreado sobre muros de block	 	Ceramica 33 x 33 marca Inter ceramic
 	Azulejo marca Inter ceramic hasta 2.00m de altura		Ventana de aluminio anodizado 0.90 x 1.00 y vidrio de 4mm

ALBUM FOTOGRAFICO DE LA OBRA

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO
 LOCALIDAD: CD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

ESTIMACION: 1(UNO)

	Puerta metalica enrollable medidas 1.78 x 2.30		Puerta metalica enrollable medidas 0.97 x 2.10
	Puerta metalica enrollable medidas 2.37 x 2.50		Marco metalico para vano 1.00 x 2.10 mts

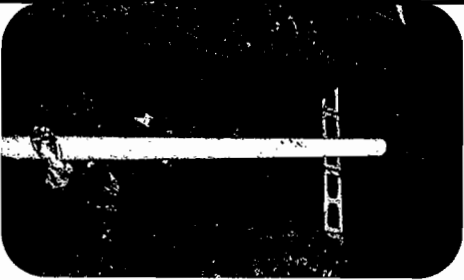
[Handwritten signature]

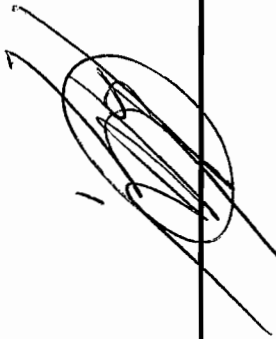
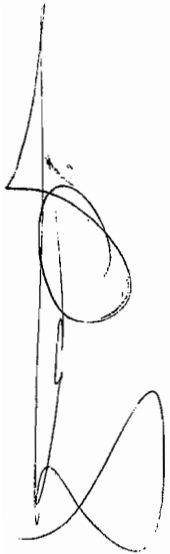
[Handwritten signature]

ALBUM FOTOGRAFICO DE LA OBRA

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO
LOCALIDAD: CD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

ESTIMACION: 1(UNO)

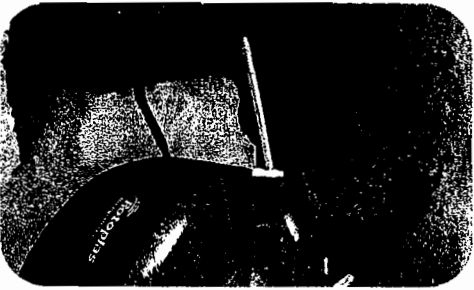
	Puerta metálica 0.90 x 2.10	 	Instalación de biodigestor de 7000 Lts
 	Tubo PVC sanitario 4"		Excavación con maquinaria para alojar biodigestor

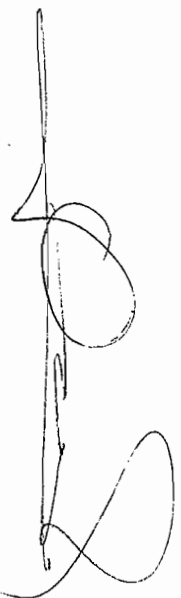
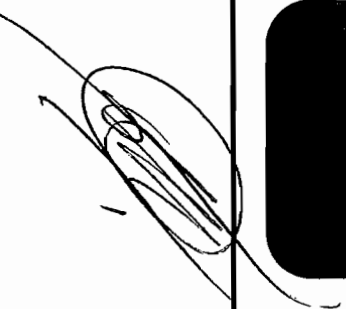


ALBUM FOTOGRAFICO DE LA OBRA

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO
LOCALIDAD: CD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

ESTIMACION: 1(UNO)

	Relleno a volteo con arena limpia de río	 	Reelleno compactado de material de desperdicio.
	Extension de linea primaria. incluye poste de concreto, apartarayo.	 	Tramite de solicitud para instalacion de transformador

ALBUM FOTOGRAFICO DE LA OBRA

OBRA: DESARROLLO COMUNITARIO VALLE DORADO
 LOCALIDAD: CD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

ESTIMACION: 1(UNO)

		Extension de linea primaria. Incluye poste de concreto, apartarrayo.		Unidad de verificación de instalaciones eléctricas

Suministro y colocación de lamina galvanizada lisa para fabricación de ductos.