Usr: susana
Rep: rptPoliza

Municipio de San Francisco de los Romo
ESTADO DE AGUASCALIENTES
Póliza: C05487 Del 21/12/2022

Fecha y hora de Impresión: 21/dic./2022 03:55 p. m.
Página: 1

Concepto: FISM 2022 PAGADO EST 5 OBRA FISMDF 016/2022 REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENT. GP Folio: 392

Beneficiario: **O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V.**

No	Cuenta	Descripción de la cuenta	Cargo	Abono	Concepto del movimiento
0001	8270-2501-K023-J04-61402-2	CONSTRUCCIÓN Y/O	$150,602.61		GP Folio: 392
0002	8260-2501-K023-J04-61402-2	CONSTRUCCIÓN Y/O		$150,602.61	GP Folio: 392
0003	2113-000711	O.L. DISEÑO Y URBANIZACION,	$150,602.61		GP Folio: 392
0004	1112-003-002	Bancomer Cta. 011793039-9 FISM		$74,002.98	GP Folio: 392
0005	1134-003-007	O. L. Diseño y Urbanizacion, SA de		$75,301.30	FISM 2022 PAGADO EST 5 OBRA FISMDF 016/2022
0006	2117-9-005-001	0.1% COLEGIO DE		$129.83	FISM 2022 PAGADO EST 5 OBRA FISMDF 016/2022
0007	2117-9-005-002	0.2% ORGANO SUPERIOR DE		$259.66	FISM 2022 PAGADO EST 5 OBRA FISMDF 016/2022
0008	2117-9-005-003	0.2% INST. DE CAPACIT. DE LA		$259.66	FISM 2022 PAGADO EST 5 OBRA FISMDF 016/2022
0009	2117-9-005-004	0.5% CONTRALORIA MUNICIPAL		$649.18	FISM 2022 PAGADO EST 5 OBRA FISMDF 016/2022
		Sumas iguales =>	301,205.22	301,205.22	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

Elaboró: susana

Modificó: susana susana.M

BBVA

Fecha y hora de consulta 21/12/2022 2:56:05 PM

Contrato 00796395

Nombre del Cliente MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

BBVA Net Cash - Pagos Interbancarios

Operación autorizada

Transferencia en proceso de validación y aplicación.

Datos del firmante

Usuario:	ADMIN1	**Poder:**	100%

Datos de la operación

Tipo de operación:	Pago Interbancario		
Descripción:	EST 5 FISMDF 016	**Importe de la operación:**	74,002.98 MXP
Cuenta de retiro:	0117930399	**Cuenta de depósito:**	030010652246002018
Divisa de la cuenta:	MXP	**Divisa de la cuenta:**	MXP
Titular de la cuenta:	MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	**Titular de la cuenta:**	O L DISENO Y URBANIZACION SA D
Nombre banco destino:	BAJIO		
Fecha de creación:	21/12/2022	**Fecha de aplicación:**	21/12/2022
Concepto de pago:	PAGO EST 5 FISMDF 11-016	**Referencia numérica:**	211222
Instrumento de seguridad:	ASD 6550927880	**Hora de captura en el canal:**	14:55:54

Datos de confirmación de la transferencia

Folio interbancario:	0000605851	**Clave de rastreo:**	00260100221221000605851
Folio de firma:	0027331018	**Folio único:**	I401202212211455540027331024

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO 2022 OPERADO OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

Estado operación

Porcentaje Firmado:	100%	**Estado:**	Operado

Detalle de firmas

	Acción	Usuario	Porcentaje aportado	Fecha
CREO		ADMIN1	--- %	21/12/2022
FIRMO		ADMIN1	100 %	21/12/2022

O.L. DISEÑO Y URBANIZACION

R.F.C.: ODU110201AR0
Régimen Fiscal: 601 General de Ley Personas Morales

Lugar de Expedición: C.P. 20266
Exportación: 01 No aplica

Tipo de Comprobante: P Pago

Folio: 000035

Receptor:	R.F.C.:	Fecha y Hora de Emisión:
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	MSF920130TQ9	23-12-2022T09:02:25

Domicilio: FRANCISCO ROMO JIMENEZ 102 COL. SAN JOSE DE BUENAVISTA SAN FRANCISCO DE LOS ROMO, AGUASCALIENTES

Fecha y Hora de Timbrado: 23-12-2022T09:04:07

Código Postal: 20300
Email: arq.bsalazar@gmail.com
Teléfono:
Régimen Fiscal: 603 Personas Morales con Fines no Lucrativos

Número de Certificado: 00001000000506532310

Uso de CFDI:	Moneda:	Tipo de Relación:	CFDI Relacionado:
CP 01	XXX		

Clave SAT	Unidad SAT	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Importe
84111506	ACT	Pago	1.00	0.00	0.00

Complemento para Recepción de Pagos versión 2.0

Fecha del Pago:	21/12/2022	**Número de Operación:**	211222
Hora del Pago:	12:00:00	**Cuenta con la que se realizó el Pago:**	
Forma del Pago:	03 Transferencia electrónica de fondos	**RFC del Banco ordenante del Pago:**	BBA830831LJ2
Moneda:	MXN	**Banco ordenante Extranjero:**	
Tipo de Cambio:	1.000000	**Cuenta del Beneficiario:**	0652246002
Importe del Pago:	74,002.98	**RFC del Banco destino del Pago:**	BBA940707IE1

Comprobantes Pagados:

Folio	UUID	Moneda	Tipo de Cambio	Equivalencia	Parcialidad	Saldo Anterior	Importe Pagado	Saldo Insoluto	Objeto de Impuestos
000167	72441000-faa8-4cb7-a491-e6db04a2d07e	MXN	1.000000	1.000000	6	74,002.99	74,002.98	0.01	02

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO, AGS.
PAGADO
FINANZAS

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
-- --- 2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

Importe con Letra:
SETENTA Y CUATRO MIL DOS PESOS 98/100 MXN

Total de Impuestos (Moneda MXN):

Impuesto:	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Base	Importe
IVA Trasladado	Tasa	0.160000	63,795.67	10,207.31

UUID: 663EE067-2E7B-4E5C-B3B8-8E4ED1958174
Número de Certificado del SAT: 00001000000504204971
RFC Proveedor Certificación: PPD101129EA3

Cadena Original:
||1.1|663EE067-2E7B-4E5C-B3B8-8E4ED1958174|2022-12-23T09:04:07|PPD101129EA3|AZiVarKExPRfsmhUKdR4nURfvfJeGJ88HUfLRkMWzbEv47UrSjRsjeGX4bBSC0UaaiYNyGVS51qIQLpbPEtfUrVuFh93Hb7A8yus8YBZFVdYybZVcwnPWkeJRu2xRY1wQG32inFKzJJaSnNQ9Ac5b4OlofY3PV+VGpqbq6DGKUxKqSCEcxA1RIN6MqVx134dcTdzsWst2rP0lgVLWVX5MwgXu9sXz0iqQ4JOfVThGTni51jJdTvhE5VxBBU2kQ3GcJR+++zd2AFJLERkckcckfYofdXEJBl65MUMnunAcH34zMvU7PzAtQQn27pykno9qBBSzpuw==|00001000000504204971||

Sello Digital del Emisor:
AZiVarKExPRfsmhUKdR4nURfvfJeGJ88HUfLRkMWzbEv47UrSjRsjeGX4bBSC0UaaiYNyGVS51qIQLpbPEtfUrVuFh93Hb7A8yus8YBZFVdYybZVcwnPWkeJRu2xRY1wQG32inFKzJJaSnNQ9Ac5b4OlofY3PV+VGpqbq6DGKUxKqSCEcxA1RIN6MqVx134dcTdzsWst2rP0lgVLWVX5MwgXu9sXz0iqQ4JOfVThGTni51jJdTvhE5VxBBU2kQ3GcJR+++zd2AFJLERkckcckfYofdXEJBl65MUMnunAcH34zMvU7PzAtQQn27pykno9qBBSzpuw==

Sello Digital del SAT:
RAJf+5vRyXjqwVgEBGlJxISvdSxCGlpifnKqnKGJMYgc9OqY52mXRXyGT8kLAUO1uUiq0FiQeRvCxS5ux++JWc91Drat3xQOae8fCRdq+zyNQVokHHZ6jxd6+Kwwe4pNkFjS2RHFuaO9RzDoZB9THAwI+H0MOfRR+8X4gz2svpUSku4uwICWaB+bmHkbPR3mMyyezf1KFPpU2zJ9uxfuxn3zpU5+i4oRxqA+F+G26u8Fct+/wrVGZXe01jBT2kis5UkRJu2DfBxu2YrNySJ4+ZgybihsjLRVm8KwR2EZH70aP1QXVZQrL+r/SDhCH2PGgzfhHMuDR1/ueKg==

Este documento es una representación impresa de un CFDI

www.SFacil.com

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/4" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/4 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/4/cfdv40.xsd
  http://www.sat.gob.mx/Pagos20 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/Pagos/Pagos20.xsd"
  xmlns:pago20="http://www.sat.gob.mx/Pagos20" Version="4.0" Folio="35" Fecha="2022-12-23T09:02:25"
  Sello="AZi/varKExPRfsmhUKdR4nURfvfJeGJ88HIJtLRkIWzbEv47UrSj/RsjeGX4bBSC0tJaaiYNyGVS51qlQLpbPE2tUr/VuFh93Hb7A8yus8YBZFV
  NoCertificado="00001000000506532310"
  Certificado="MIIGDzCCA/egAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MDY1MzIzMTAwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQQDDBdBVVRPUk
  SubTotal="0" Moneda="XXX" Total="0" TipoDeComprobante="P" LugarExpedicion="20266" Exportacion="01">
  <cfdi:Emisor Rfc="ODU110201AR0" Nombre="O.L. DISEÑO Y URBANIZACION" RegimenFiscal="601" />
  <cfdi:Receptor Rfc="MSF920130TQ9" Nombre="MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO" DomicilioFiscalReceptor="20300"
    RegimenFiscalReceptor="603" UsoCFDI="CP01" />
  - <cfdi:Conceptos>
    <cfdi:Concepto ClaveProdServ="84111506" Cantidad="1" ClaveUnidad="ACT" Descripcion="Pago" ValorUnitario="0" Importe="0"
      ObjetoImp="01" />
  </cfdi:Conceptos>
  - <cfdi:Complemento>
    - <pago20:Pagos xmlns:pago20="http://www.sat.gob.mx/Pagos20" Version="2.0">
      <pago20:Totales MontoTotalPagos="74002.98" TotalTrasladosBaseIVA16="63795.67" TotalTrasladosImpuestoIVA16="10207.31" />
      - <pago20:Pago FechaPago="2022-12-21T12:00:00" FormaDePagoP="03" MonedaP="MXN" TipoCambioP="1" Monto="74002.98"
        NumOperacion="211222" RfcEmisorCtaOrd="BBA830831LJ2" RfcEmisorCtaBen="BBA940707IE1" CtaBeneficiario="0652246002">
        - <pago20:DoctoRelacionado IdDocumento="72441000-faa8-4cb7-a491-e6db04a2d07e" Folio="167" MonedaDR="MXN"
          EquivalenciaDR="1" NumParcialidad="6" ImpSaldoAnt="74002.99" ImpPagado="74002.98" ImpSaldoInsoluto="0.01"
          ObjetoImpDR="02">
          - <pago20:ImpuestosDR>
            - <pago20:TrasladosDR>
              <pago20:TrasladoDR BaseDR="63795.67" ImpuestoDR="002" TipoFactorDR="Tasa" TasaOCuotaDR="0.160000"
                ImporteDR="10207.31" />
            </pago20:TrasladosDR>
          </pago20:ImpuestosDR>
        </pago20:DoctoRelacionado>
        - <pago20:ImpuestosP>
          - <pago20:TrasladosP>
            <pago20:TrasladoP BaseP="63795.67" ImpuestoP="002" TipoFactorP="Tasa" TasaOCuotaP="0.160000"
              ImporteP="10207.31" />
          </pago20:TrasladosP>
        </pago20:ImpuestosP>
      </pago20:Pago>
    </pago20:Pagos>
    <tfd:TimbreFiscalDigital FechaTimbrado="2022-12-23T09:04:07" NoCertificadoSAT="00001000000504204971"
      RfcProvCertif="PPD101129EA3"
      SelloCFD="AZi/varKExPRfsmhUKdR4nURfvfJeGJ88HIJtLRkIWzbEv47UrSj/RsjeGX4bBSC0tJaaiYNyGVS51qlQLpbPE2tUr/VuFh93Hb7A8yus8
      SelloSAT="RAJf+5vRyXjlqwVgEBGlJxISvdSxCGlpifnKqnKGJlMYgc9OqY52mXRXyGT8kLAUO1uUiq0FiQeRvCxS5ux++JWc91Drat3xQOae8fCF
      UUID="663EE067-2E7B-4E5C-B3B8-8E4ED1958174" Version="1.1" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
      http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd"
      xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital" />
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>
```


MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
-- --- 2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

CÉDULA DE SEGUIMIENTO A ESTIMACIONES DE OBRA

Ayuntamiento de SAN FRANCISCO DE LOS ROMO 2021 • 2024

DATOS GENERALES

CONTRATISTA:	O. L. DISEÑO Y URBANIZACION, S. A. DE C. V.	**N° DE CONTRATO:**	FISMDF 016/2022
SUPERVISOR	Carlos Armando Chavez Garcia	**N° DE OBRA:**	FISMDF 016/2022
OBRA:	Rehabilitacion de Red de Agua Potable en la Calle Argentina entre Calle Mexico y Calle Bolivia	**N° DE FACTURA:**	000167
		N° DE ESTIMACION:	5 (cinco)
FECHA DE CORTE:	DEL: 19.sep.2022 AL: 03.oct.2022	**IMPORTE LIQUIDO:**	$74,002.98

FORMATO DE NUMEROS GENERADORES

INGRESO	REVISION	NOTA	CAPTURA EN SISTEMA	ENTREGA DE PRE-FACTURA
07/10/2022	21/10/2022	*Sr. contratista regrese esta cédula con la estimación original de lo contrario no se le dara tramite*	21/10/2022	21/10/2022
CONTRATISTA	SUPERVISOR		SUPERVISOR	SUPERVISOR

FORMATO DE ESTIMACION

INGRESO	REGISTRO	SUPERVISOR		JEFE DE DEPARTAMENTO
20/12/2022	20/12/2022 | 20/12/2022	20/12/2022	20/12/2022	ARQ. ALFREDO FLORES MARMOLEJO 20/12/22 | 20/12/22
CONTRATISTA	CONTROL DE ESTIMACIONES	RECIBIDO	AUTORIZADO	RECIBIDO | AUTORIZADO

OPERADO — OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL — 21 OCT 2022 — MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

DEVOLUCION	CONTENIDO		DIRECTOR GENERAL
FECHA DE DEVOLUCIÓN: 21/10/2022	CÁRATULA		ING. JOSÉ DE JESÚS CHÁVEZ GARCÍA
FECHA DE REINGRESO: 20/12/2022	RESUMEN		20/12/22 | 20/12/22
MOTIVO DE LA DEVOLUCIÓN: falta soporte en generadores	CONCEPTOS		RECIBIDO | AUTORIZADO
	ESTADO DE CUENTA		
	CONCENTRADO DE CONCEPTOS (FIN)		FINANZAS
	GENERADORES Y RESUMEN		
	CROQUIS		
	FOTOGRAFIAS		
	ANALISIS PRECIO UNITARIO		
	REPORTE(S) DE LABORATORIO		
	FIANZA(S) (FIN)		RECIBIDO | AUTORIZADO
	NOTA DE BITACORA DE OBRA		

TRAMITE DE PAGO

FECHA DE INICIO DE TRÁMITE EN DOP-SFR			FIRMA DEL DIRECTOR			OFICIO DE LIBERACIÓN			FECHA DE ENTREGA
07	10	22	20	10	22	20	12	22	
DÍA:	MES:	AÑO:	DÍA:	MES:	AÑO:	DÍA:	MES:	AÑO:	DIRECCIÓN DE EGRESOS.

PRE-FACTURA
Normal

PRE-FACTURA DEL CONTRATISTA: **O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (330)**

A NOMBRE DE: MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
RFC: MSF920130TQ9
DIRECCION FCO ROMO JIMENEZ 102, SAN JOSE DE BUENAVISTA, SAN FRANCISCO DE LOS ROMOS,
CIUDAD: MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE L ESTADO: AGUASCALIENTES

DESCRIPCION

PAGO DE LA ESTIMACION No. 5 Del 19 Sep 2022 al 03 Oct 2022
DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA

UBICADA EN: COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO
CON AMPARO DEL CONTRATO No.: **FISMDF 016/2022**
DE FECHA:: 18/07/2022
BAJO LA SIGUIENTE ESTRUCTURA:

Inversion	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones territoriales del Distrito Federal 2022
Programa	SC AGUA POTABLE
SubPrograma	01 REHABILITACION
Obra.	FISMDF 016/2022 REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE
Localizacion	COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE

MONTO BASE		**$129,829.79**
AJUSTE DE COSTOS (+)		$0.00
AMORTIZACION DE ANTICIPO (-)		$64,914.88
SUBTOTAL		**$64,914.91**
IVA (+)		$10,386.39
SUBTOTAL CON IVA		**$75,301.30**
CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES DEL CONTRATISTA	$259.66 (0.20%)	
COLEGIOS DE PROFESIONISTAS SEGUN CORRESPONDA	$129.83 (0.10%)	
SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA	$0.00 (0.00%)	
FISCALIZACION DEL H. CONGRESO DEL ESTADO	$259.66 (0.20%)	
INSPECCION DE VIGILANCIA PARA LA CONTRALORIA	$649.15 (0.50%)	
SERVICIOS RELATIVOS ALAS CONSTRUCCIONES	$0.00	
	$1,298.30	
TOTAL DE RETENCIONES (-)		$1,298.30
SANCION POR RETRASO (-)		$0.00
SUBTOTAL MENOS RETENCIONES		**$74,002.098**
RETENCION POR RETRASO(-)		$0.00
REINTEGRO POR RETENCION		$0.00
OTRAS SANCIONES(-)		$0.00
TOTAL A PAGAR		**$74,002.98**

Avance Fisico Real %
Avance Fisico Programado %
Fecha Terminación Prog.

SETENTA Y CUATRO MIL TRES PESOS 00/100 M.N.

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

ESTADO DE CUENTA

Obra.	FISMDF 016/2022 REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA	Total Contrato	853,632.47
Localizacion	COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE	Total Ampliaciones	12,162.51
Fuente Financ.	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura So	Total Contratado	865,794.98
Programa	SC AGUA POTABLE	Anticipo ( )%	426,816.24
SubPrograma	01 REHABILITACION	Estimado Anterior	778,331.17
Contratista	O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (330)	Esta Estimacion	**75,301.30**
Contrato	FISMDF 016/2022 REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA	Total Estimado	853,632.47
Estimacion No.	5 Del 19 Sep 2022 al 03 Oct 2022	Total por Estimar	12,162.51

No. Estimac.	Periodo	Importe Estimacion	Amortizacion de Anticipo(-)	Anticipo por Amortizar	IVA (+)	Cargo a la Obra	DEDUCCIONES (-)						Retencion (-)	Reintegro (+)	Sanciones (-)	Importe a Pagar
							CMIC(0)	Colo.Prof.(0)	SFP(0.5)	Cong. Edo.(0.2)	Municipal	ISRyOtro(0)				
Anticipo				367,945.03	58,871.21	426,816.24										426,816.24
1	Del 05 Ago 2022 al 19 Ago	141,838.69	70,919.35	297,025.68	11,347.09	82,266.43	283.68	141.84	0.00	283.68	709.19	0.00	0.00	0.00	0.00	80,848.04
2	Del 20 Ago 2022 al 03 Sep	19,821.97	9,910.99	287,114.69	1,585.76	11,496.74	39.64	19.82	0.00	39.64	99.11	0.00	0.00	0.00	0.00	11,298.53
3	Del 04 Sep 2022 al 18 Sep	202,116.92	101,058.46	186,056.23	16,169.35	117,227.81	404.23	202.12	0.00	404.23	1,010.58	0.00	0.00	0.00	0.00	115,206.65
4	Del 19 Sep 2022 al 03 Oct	242,282.69	121,141.35	64,914.88	19,382.61	140,523.95	484.57	242.28	0.00	484.57	1,211.41	0.00	0.00	0.00	0.00	138,101.12
5	Del 19 Sep 2022 al 03 Oct	129,829.79	64,914.88	0.00	10,386.39	75,301.30	259.66	129.83	0.00	259.66	649.15	0.00	0.00	0.00	0.00	74,002.98
	TOTALES	**735,890.06**	**367,945.03**		**117,742.41**	**853,632.47**	**1,471.78**	**735.89**	**0.00**	**1,471.78**	**3,679.44**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**846,273.57**

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

RESUMEN DE ESTIMACION

Obra.	FISMDF 016/2022 REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA	Total Contrato	$853,632.47
		Total Ampliaciones	$12,162.51
Localizacion	COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE	Total Contratado	$865,794.98
Fuente Financ.	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones territoriales del Distrito Federal.	Anticipo (50)%	$426,816.24
Programa	SC AGUA POTABLE		
SubPrograma	01 REHABILITACION	Estimado Anterior	$778,331.17
Supervisor	CARLOS ARMANDO CHÁVEZ GARCÍA (CAGC9207139Q5)	Esta Estimacion	**$75,301.30**
Contratista	O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (330)	Total Estimado	$853,632.47
Contrato	FISMDF 016/2022 REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA	Saldo por Estimar	$12,162.51
Estimacion No.	5		
Recibí de	MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	la Cantidad de:	$75,301.30 SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS UNO PESOS 30/100 M.N.

GRUPO	PARTIDA	
* EXTRAORDINARIOS		$409,146.10
	- EXTRAORDINARIOS	$409,146.10
* REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVI/		$-279,316.31
	- TOMAS DOMICILIARIAS	$18,739.17
	- GUARNICIONES, BANQUETAS Y PAVIMENTO	$-298,055.48

Fecha Terminación Prog.

SUMA	**$129,829.79**
AJUSTE DE COSTOS (+)	$0.00
AMORTIZACION DE ANTICIPO (-)	$64,914.88
SUBTOTAL	**$64,914.91**
IVA (+)	$10,386.39
SUBTOTAL CON IVA	**$75,301.30**

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (ODU110201AR0)
Contratista

INGENIERO CARLOS ARMANDO CHÁVEZ GARCÍA
(CAGC9207139Q5)
SUPERVISOR

CONCEPTOS DE ESTIMACION

Normal

Obra.	FISMDF 016/2022 REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA
Localizacion	COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE
Fuente Financ.	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones territoriales del Distrito Federal.
Programa	SC AGUA POTABLE
SubPrograma	01 REHABILITACION
Supervisor	CARLOS ARMANDO CHÁVEZ GARCÍA (CAGC9207139Q5)
Contratista	O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (330)
Contrato	FISMDF 016/2022 REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA
Estimacion No.	5 Del 19 Sep 2022 al 03 Oct 2022
Recibí de	MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO la Cantidad de: $75,301.30 SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS UNO PESOS 30/100 M.N.

Total Contrato	$853,632.47
Total Ampliaciones	$12,162.51
Total Contratado	$865,794.98
Anticipo (50)%	$426,816.24
Estimado Anterior	$778,331.17
Esta Estimacion	**$75,301.30**
Total Estimado	$853,632.47
Saldo por Estimar	$12,162.51

No.	Concepto	Unid. Med	Volumen					Precio Contratado	Importe
			Contratado	Acumulado	Anterior	Actual	Excedente		
GRUPO:	**REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUNIC**								
PARTIDA:	**TOMAS DOMICILIARIAS**								
13	CORTE CON DISCO DIAMANTADO DE 14" EN PAVIMENTO Y/O BANQUETA EXISTENTE (HASTA 8.00 cm. DE PROFUNDIDAD). INCLUYE:TRAZO, EQUIPO Y OPERACION, LIMPIEZAS.	m	430.24	36.16	18.08	18.08		$26.34	$476.23
16	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES, TRASPALEOS, ACARREOS A MAQUINA O A MANO HASTA PRIMERA ESTACIÓN 20 MTS, MEDIDO COMPACTO, COMPACTACIÓN DE LA BASE POR MEDIOS MECÁNICOS, TRABAJO TERMINADO.	M3	16.51	20.39	1.07	19.32	3.88	$433.39	$8,373.09
17	CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.	M3	103.30	31.55	2.22	29.33		$36.77	$1,078.46
18	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3/KM	413.20	116.73	8.21	108.52		$14.84	$1,610.44
19	RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	65.68	59.46	40.14	19.32		$372.72	$7,200.95
							Total Partida		**$18,739.17**
PARTIDA:	**GUARNICIONES, BANQUETAS Y PAVIMENTO**								
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.	M2	535.70	0.00	485.52	-485.52		$616.88	$-299,507.58

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
- - 2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (ODU110201AR0)
CONTRATISTA

INGENIERO CARLOS ARMANDO CHÁVEZ GARCÍA
(CAGC9207139Q5)
SUPERVISOR

No.	Concepto	Unid. Med	Volumen					Precio Contratado	Importe
			Contratado	Acumulado	Anterior	Actual	Excedente		
25	LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2	356.89	994.17	891.33	102.84	637.28	$14.12	$1,452.10
							Total Partida		$-298,055.48
							Total Grupo		$-279,316.31
GRUPO:	**EXTRAORDINARIOS**								
PARTIDA:	**EXTRAORDINARIOS**								
27	CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II SEGUN ESPECIFICACIONES PARA VALVULA DE 75 - 150 mm, 0.90 x 1.00m (interiores) x 1.00m DE ALTO. INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100 kg/cm², MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO PULIDO, ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 kg/cm² EN LOSA SUPERIOS A CADA10 CM EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO DE ACERO CON CANAL DE 4" x 1.10 m, MARCO Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO STANDARD, LOSA DE CONCRETO F'c= 250 kg/cm², CIMBRA DE MADERA, LOSA SUPERIOR DE 1.20X1.80, EL ARMADO ES UNICAMENTE EN LA CAJAA DE VALVULAS, FOMTECH PERIMERAL, SELLADO CON ELASTOMERICO, COLA DE RATA Y CORTE, TRABAJO TERMINADO.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$15,232.53	$15,232.53
28	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FoFo, VASTAGO FIJO DE 3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, ACARREOS EN OBRA, CONEXIONES, EMPAQUE DE NEOPRENO, TORNILLO DE ACERO CABEZA HEXAGONAL DE 3" X 5/8", ALINEAMIENTO, PRUEBAS, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$5,750.47	$5,750.47
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUE, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	$420.95	$841.90
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.	PZA	0.00	8.00	0.00	8.00	8.00	$296.59	$2,372.72
31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	$897.72	$1,795.44
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$1,291.27	$1,291.27
33	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.	PZA	0.00	5.00	0.00	5.00	5.00	$294.10	$1,470.50
34	RETIRO DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" EN MAL ESTADO, EN LINEA DE AGUA VIVA, INCLUYE: CAPADO DE TORNILLOS DE ACERO, RETIRO DE VALVULA, ACARREOS DENTRO DE OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$456.47	$456.47
35	DEMOLICION CONTROLADA DE CAJA DE VALVULA TPIO II DE 0.90X1.00mX1.00m DE ALTO, EXISTENTE DE FORMA MANUAL CON MARRO Y CINCEL, CUIDANDO DE NO DAÑAR TUBERIA Y CONEXIONES EXISTENTES, INCLUYE: DEMOLICION DE MUROS DE 30 cm DE ESP, PISO DE CONCRETO DE 12 cm, LOSA DE CONCRETO DE 18 cm, ACARREOS EN OBRA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$1,733.65	$1,733.65
36	DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,	M2	0.00	168.27	0.00	168.27	168.27	$100.41	$16,895.99
37	REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2	0.00	57.66	0.00	57.66	57.66	$467.57	$26,960.09

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (ODU110201AR0)
CONTRATISTA

INGENIERO CARLOS ARMANDO CHÁVEZ GARCÍA
(CAGC9207139Q5)
SUPERVISOR

No.	Concepto	Unid. Med	Volumen					Precio Contratado	Importe
			Contratado	Acumulado	Anterior	Actual	Excedente		
38	INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 16 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 8 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 60 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.	TOMA	0.00	30.00	0.00	30.00	30.00	$277.25	$8,317.50
39	REPOSICION DE BANQUETA EN MAL ESTADO EN DIFERENTES AREAS, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2.	0.00	36.29	0.00	36.29	36.29	$385.90	$14,006.03
40	FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2.	0.00	24.12	0.00	24.12	24.12	$838.96	$20,235.72
41	INTERCONEXIÓN A RED HIDRÁULICA MUNICIPAL EXISTENTE. INCLUYE: CORTE DE TUBERÍA EN LÍNEA VIVA, ACHIQUE A BOTES, CONEXIÓN, LIMPIEZA, MATERIAL Y MANO DE OBRA NECESARIA, TRABAJO TERMINADO.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	$1,118.13	$2,236.26
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.	M2	0.00	485.52	0.00	485.52	485.52	$596.37	$289,549.56

Total Partida	$409,146.10
Total Grupo	$409,146.10
Total Presupuestado	$129,829.79
Ajuste de Costos	$0.00
Total	$129,829.79

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (ODU110201AR0)
CONTRATISTA

INGENIERO CARLOS ARMANDO CHÁVEZ GARCÍA
(CAGC920713905)
SUPERVISOR

Ayuntamiento de
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2021 • 2024

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

RESUMEN DE ESTIMACIÓN

21/oct/2022

FECHA 07 DE OCTUBRE DE 2022

NOMBRE DE LA OBRA : *FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA*
No. DE CONTRATO: *FISMDF 016/2022* *no. Obra* *FISMDF 016/2022*
IMPORTE DE CONTRATO : *$865,794.98 (OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 98/100 M.N.)*
FECHA DE INICIO REAL : *05 DE AGOSTO DE 2022*
FECHA DE INICIO VIGENTE (REPROGRAMACION SEGÚN ANTICIP(*05 DE AGOSTO DE 2022* *TERMINO PLAZO* *03 DE OCTUBRE DE 2022*
PLAZO DEL CONTRATO : *60 (SESENTA DIAS)*
FECHA DE TERMINO VIGEN *03 DE OCTUBRE DE 2022* **FECHA DE TERMINO REAL :** *03 DE OCTUBRE DE 2022*

No. DE ESTIMACION : 5 (CINCO)
PERIODO DEL : *19 DE SEPTIEMBRE DE 2022* AL *03 DE OCTUBRE DE 2022*
AVANCE FISICO
AVANCE FINANCIERO

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN CONTRATADO	VOLUMEN ACUMULADO	VOLUMEN ANTERIOR	VOLUMEN EJECUTADO	VOLUMEN EXCECENTE	PU.	IMPORTE
13	CORTE CON DISCO DIAMANTADO DE 14" EN PA	m	430.24	26.66	18.08	8.58		$ 26.34	$ 226.00
16	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.0(	M3	16.51	20.39	1.07	19.32	3.88	$ 433.39	$ 8,373.09
17	CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO (	M3	103.30	31.55	2.22	29.33		$ 36.77	$ 1,078.46
18	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVA	M3/KM	413.20	116.73	8.21	108.52		$ 14.84	$ 1,610.44
19	RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% D	M3	65.68	59.46	40.14	19.32		$ 372.72	$ 7,200.95
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETC	M2	535.70	0.00	485.52	-485.52		$ 616.88	-$ 299,507.58
25	LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA	M2	356.89	994.17	891.33	102.84	637.28	$ 14.12	$ 1,452.10
26	INDIRECTO POR ADMINISTRACION DE OBRA PO	IN	0.00	0.00	0.00	0.00		$ 1,268.38	
27	CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	########	$ 15,232.53
28	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FoFo,	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$ 5,750.47	$ 5,750.47
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CA	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	$ 420.95	$ 841.90
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE RE	PZA	0.00	8.00	0.00	8.00	8.00	$ 296.59	$ 2,372.72
31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC HIDF	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	$897.72	$ 1,795.44
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC HI	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$ 1,291.27	$ 1,291.27
33	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPAI	PZA	0.00	5.00	0.00	5.00	5.00	$ 294.10	$ 1,470.50
34	RETIRO DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJ(	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$ 456.47	$ 456.47
35	DEMOLICION CONTROLADA DE CAJA DE VA	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	$ 1,733.65	$ 1,733.65
36	DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y	M2	0.00	168.27	0.00	168.27	168.27	$ 100.41	$ 16,895.99
37	REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMI(	M2	0.00	57.66	0.00	57.66	57.66	$ 467.57	$ 26,960.09
38	INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARI	TOMA	0.00	30.00	0.00	30.00	30.00	$ 277.25	$ 8,317.50
39	REPOSICION DE BANQUETA EN MAL ESTADO EN	M2	0.00	72.45	0.00	36.29	36.16	$ 385.90	$ 14,006.03
40	FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS E	M2	0.00	24.12	0.00	24.12	24.12	$ 838.96	$ 20,235.72
41	INTERCONEXIÓN A RED HIDRÁULICA MUNICIPAL	PIEZA	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	$ 1,118.13	$ 2,236.26
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETC	M2	0.00	485.52	0.00	485.52	485.52	$ 596.37	$ 289,549.56

SUB-TOTAL	$ 129,829.79
16 % IVA	$ 20,772.77
TOTAL	$150,602.56

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

O.L. DISEÑO Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V

I.C. CARLOS ARMANDO CHAVEZ GARCIA
Residente

Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo

ARQ. ALFREDO FLORES MARMOLEJO
Jefe Departamento de Supervisión

Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO							ANEXO	
13	CORTE CON DISCO DIAMANTADO DE 14" EN PAVIMENTO Y/O BANQUETA EXISTENTE (HASTA 8.00 cm. DE PROFUNDIDAD). INCLUYE:TRAZO, EQUIPO Y OPERACION, LIMPIEZAS.	m	CORTE EN BANQUETA										
				1		1.50			1.00	1.50			
				2		1.52			1.00	1.52			
				3		1.36			1.00	1.36			
				4		1.46			1.00	1.46			
				5		1.34			1.00	1.34			
				6		1.40			1.00	1.40	8.58		
										TOTAL	8.58	VOLUMEN ESTIMADO	

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
MUNICIPIO DE
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES:

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

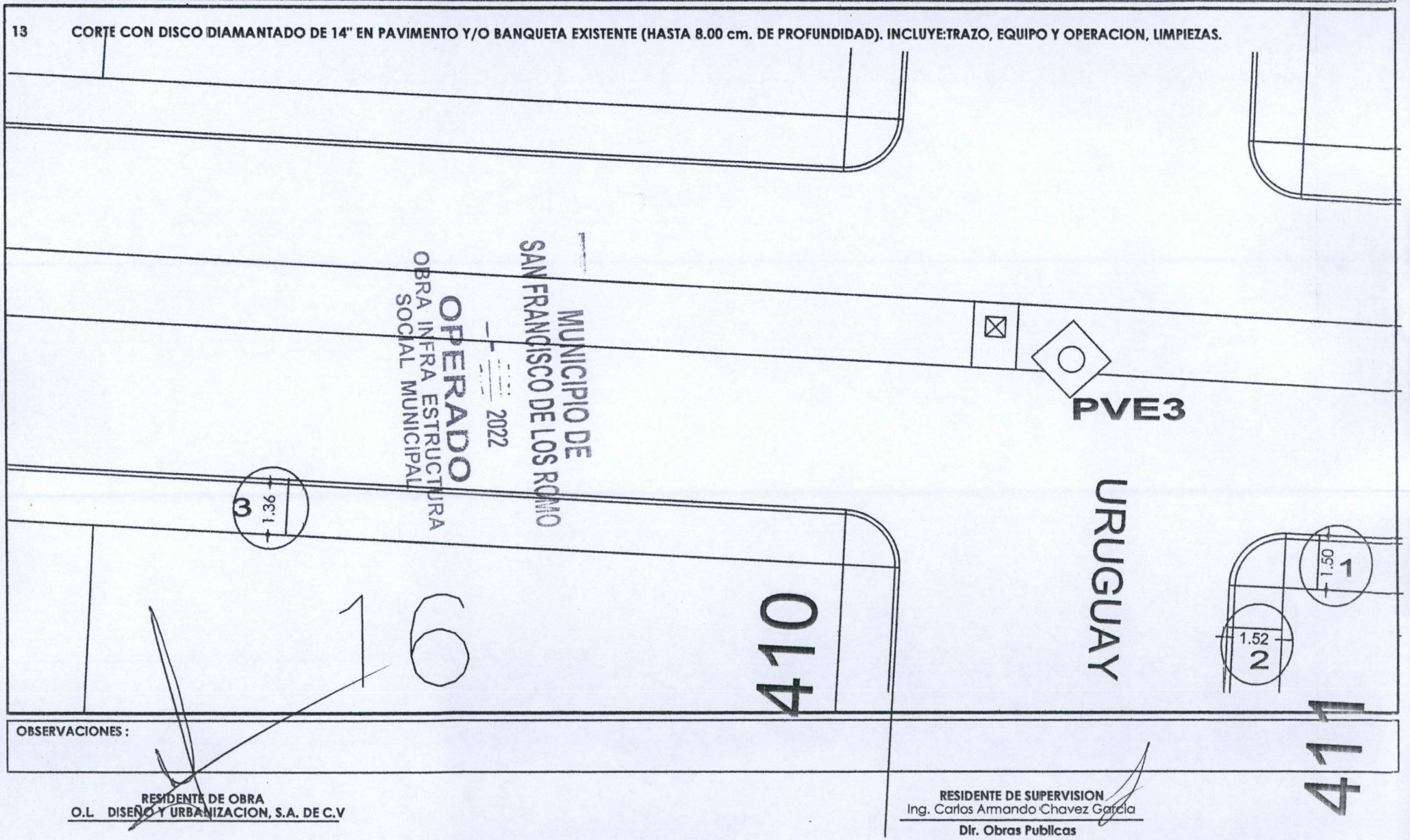
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

13 CORTE CON DISCO DIAMANTADO DE 14" EN PAVIMENTO Y/O BANQUETA EXISTENTE (HASTA 8.00 cm. DE PROFUNDIDAD). INCLUYE:TRAZO, EQUIPO Y OPERACION, LIMPIEZAS.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

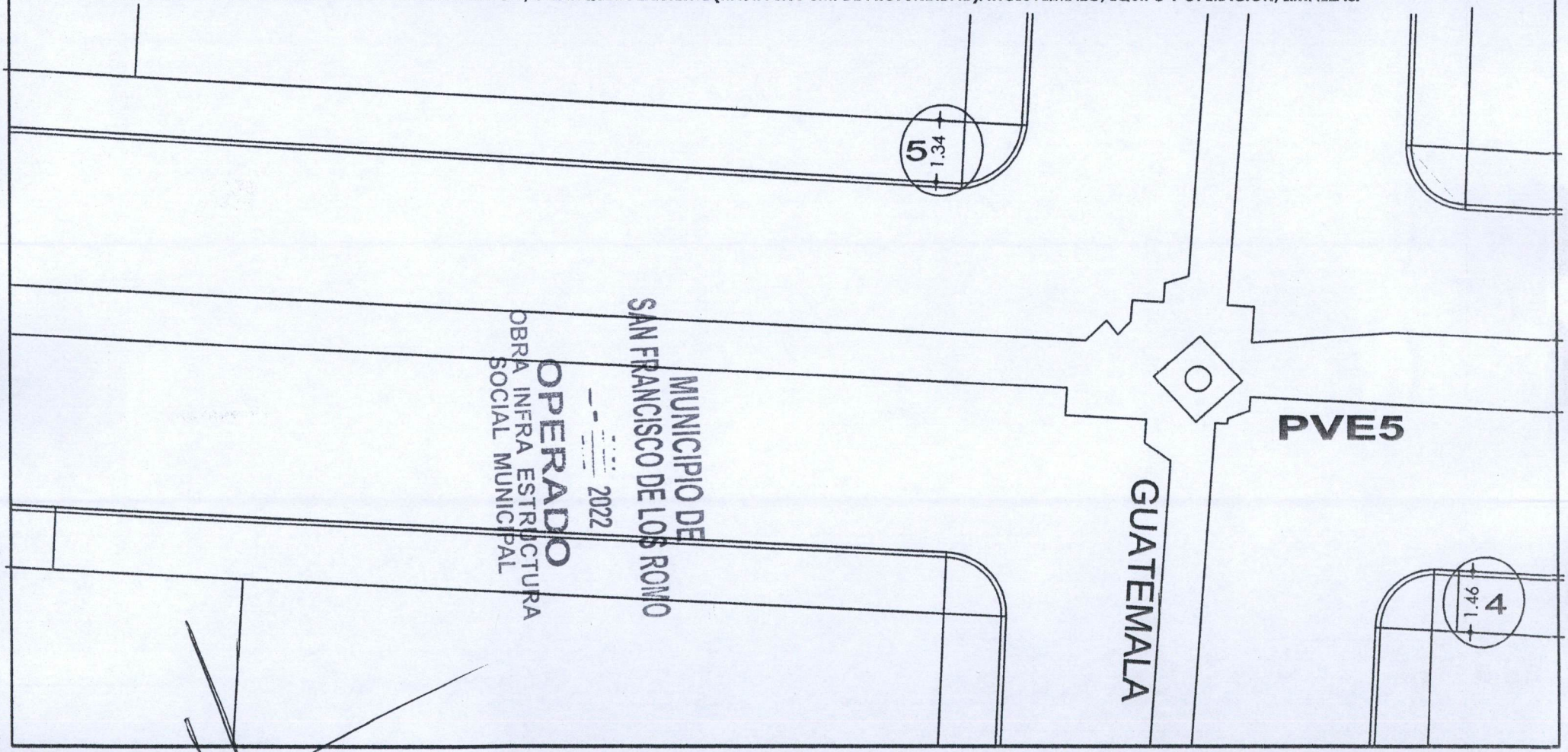
RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

13 CORTE CON DISCO DIAMANTADO DE 14" EN PAVIMENTO Y/O BANQUETA EXISTENTE (HASTA 8.00 cm. DE PROFUNDIDAD). INCLUYE:TRAZO, EQUIPO Y OPERACION, LIMPIEZAS.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

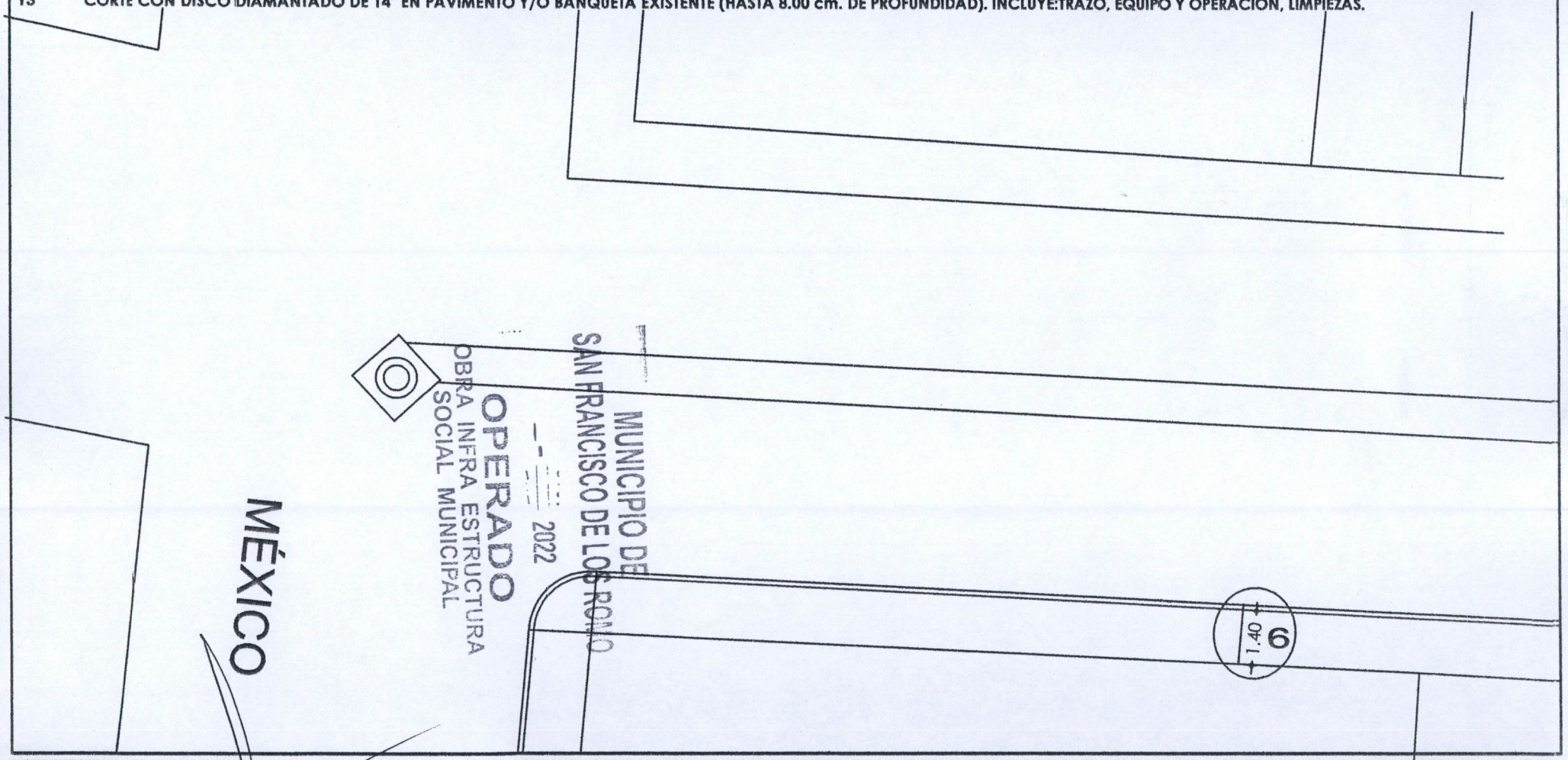
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

13 CORTE CON DISCO DIAMANTADO DE 14" EN PAVIMENTO Y/O BANQUETA EXISTENTE (HASTA 8.00 cm. DE PROFUNDIDAD). INCLUYE:TRAZO, EQUIPO Y OPERACION, LIMPIEZAS.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

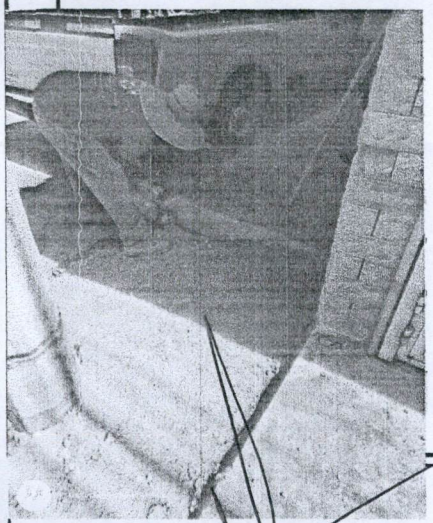
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

13 CORTE CON DISCO DIAMANTADO DE 14" EN PAVIMENTO Y/O BANQUETA EXISTENTE (HASTA 8.00 cm. DE PROFUNDIDAD). INCLUYE:TRAZO, EQUIPO Y OPERACION, LIMPIEZAS.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO

OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

2022

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
16	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES, TRASPALEOS, ACARREOS A MAQUINA O A MANO HASTA PRIMERA ESTACIÓN 20 MTS, MEDIDO COMPACTO, COMPACTACIÓN DE LA BASE POR MEDIOS MECÁNICOS, TRABAJO TERMINADO.											ANEXO	
		M3	EXCAVACION EN BANQUETAS										
				1		1.50	1.50	0.20	0.50	0.23			
				2									

S= 2.05, H= 0.42

$$A = \frac{0.42}{6(2.05)}(3(0.42)^2+4(2.05)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.034(0.5292+16.81) \qquad A = \frac{0.42}{12.30}(3(0.1764)+4(4.2025))$$

$$A = 0.034(17.3392)$$

				0.59	0.20	1.00	0.12		
		3		1.50	1.47	0.20	0.50	0.22	
		4							

S= 2.12, H= 0.41

$$A = \frac{0.41}{6(2.12)}(3(0.41)^2+4(2.12)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.032(0.5043+17.9776) \qquad A = \frac{0.41}{12.72}(3(0.1681)+4(4.4944))$$

$$A = 0.032(18.4819)$$

				0.59	0.20	1.00	0.12	0.69	
		5		1.50	0.92	0.20	1.00	0.28	
		6		1.49	1.49	0.20	0.50	0.22	
		7		1.50	1.15	0.20	1.00	0.35	
		8							

S= 2.08, H= 0.40

$$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.032(0.48+17.3056) \qquad A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$$

$$A = 0.032(17.7856)$$

				0.57	0.20	1.00	0.11		
		9		1.50	1.50	0.20	0.50	0.23	
		10							

S= 2.15, H= 0.50

$$A = \frac{0.50}{6(2.15)}(3(0.50)^2+4(2.15)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.039(0.75+18.49) \qquad A = \frac{0.50}{12.90}(3(0.25)+4(4.6225))$$

$$A = 0.039(19.24)$$

				0.75	0.20	1.00	0.15		
		11		1.51	1.52	0.20	0.50	0.23	

$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

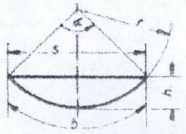
$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

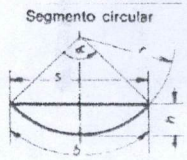
$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

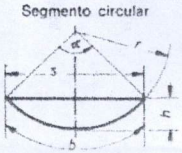
$h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

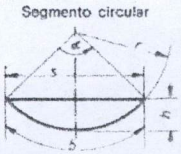
Ver fórmula h 20

Segmento circular









OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
16	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES, TRASPALEOS, ACARREOS A MAQUINA O A MANO HASTA PRIMERA ESTACIÓN 20 MTS, MEDIDO COMPACTO, COMPACTACIÓN DE LA BASE POR MEDIOS MECÁNICOS, TRABAJO TERMINADO.	M3										ANEXO	
				12								$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ δ : Ver fórmula h 20	Segmento circular
							0.65	0.20	1.00	0.13			
				13		15.84	1.40	0.20	1.00	4.44			
				14		1.51	1.47	0.20	0.50	0.22			
				15								$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ δ : Ver fórmula h 20	Segmento circular
							0.62	0.20	1.00	0.12	6.48		
				16		1.46	0.57	0.20	1.00	0.17			
				17		1.44	1.46	0.20	0.50	0.21			
				18								$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ δ : Ver fórmula h 20	Segmento circular
							0.66	0.20	1.00	0.13			
				19		1.50	1.50	0.20	0.50	0.23			
				20								$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ δ : Ver fórmula h 20	Segmento circular
							0.70	0.20	1.00	0.14			
				21		1.57	1.46	0.20	0.50	0.23			

$$A = \frac{0.44}{6(2.16)}(3(0.44)^2+4(2.16)^2) \qquad S= 2.16 \quad H= 0.44 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) \qquad A = \frac{0.44}{12.96}(3(0.1936) + 4(4.6656))$$

$$A = 0.034(0.5808 + 18.6624) \qquad A = 0.034(19.2432)$$

$$A = \frac{0.42}{6(2.13)}(3(0.42)^2+4(2.13)^2) \qquad S= 2.13 \quad H= 0.42 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) \qquad A = \frac{0.42}{12.78}(3(0.1764) + 4(4.5369))$$

$$A = 0.033(0.5292 + 18.1476) \qquad A = 0.033(18.6768)$$

$$A = \frac{0.46}{6(2.11)}(3(0.46)^2+4(2.11)^2) \qquad S= 2.11 \quad H= 0.46 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) \qquad A = \frac{0.46}{12.66}(3(0.2116) + 4(4.4521))$$

$$A = 0.036(0.6348 + 17.8084) \qquad A = 0.036(18.4432)$$

$$A = \frac{0.47}{6(2.14)}(3(0.47)^2+4(2.14)^2) \qquad S= 2.14 \quad H= 0.47 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) \qquad A = \frac{0.47}{12.84}(3(0.2209) + 4(4.5796))$$

$$A = 0.037(0.6627 + 18.3184) \qquad A = 0.037(18.9811)$$

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
16	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES, TRASPALEOS, ACARREOS A MAQUINA O A MANO HASTA PRIMERA ESTACIÓN 20 MTS, MEDIDO COMPACTO, COMPACTACIÓN DE LA BASE POR MEDIOS MECÁNICOS, TRABAJO TERMINADO.	M3	22				0.77	0.20	1.00	0.15		ANEXO	
			23			1.56	1.50	0.20	0.50	0.23			
			24				0.57	0.20	1.00	0.11	1.60		
			25			21.45	1.37	0.20	1.00	5.88			
			26			15.02	1.39	0.20	1.00	4.18			
			27			1.51	0.47	0.20	1.00	0.14			
			28			1.52	1.51	0.20	0.50	0.23			
			29				0.62	0.20	1.00	0.12	10.55		
										TOTAL	19.32	VOLUMEN ESTIMADO	

$$A = \frac{0.51}{6(2.15)}(3(0.51)^2+4(2.15)^2) \qquad S= 2.15 \quad H= 0.51 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \quad A = \frac{0.51}{12.90}(3(0.2601)+4(4.6225))$$

$$A = 0.040(0.7803 + 18.49) \qquad A = 0.040(19.2703)$$

$$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2) \qquad S= 2.08 \quad H= 0.40 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \quad A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$$

$$A = 0.032(0.48 + 17.3056) \qquad A = 0.032(17.7856)$$

$$A = \frac{0.42}{6(2.17)}(3(0.42)^2+4(2.17)^2) \qquad S= 2.17 \quad H= 0.42 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \quad A = \frac{0.42}{13.02}(3(0.1764)+4(4.7089))$$

$$A = 0.032(0.5292 + 18.8356) \qquad A = 0.032(19.3648)$$

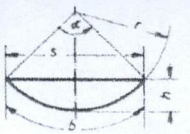
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

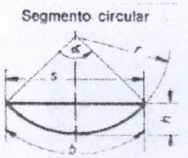
$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

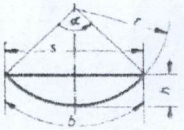
$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular







SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

MUNICIPIO DE

OPERADO

OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

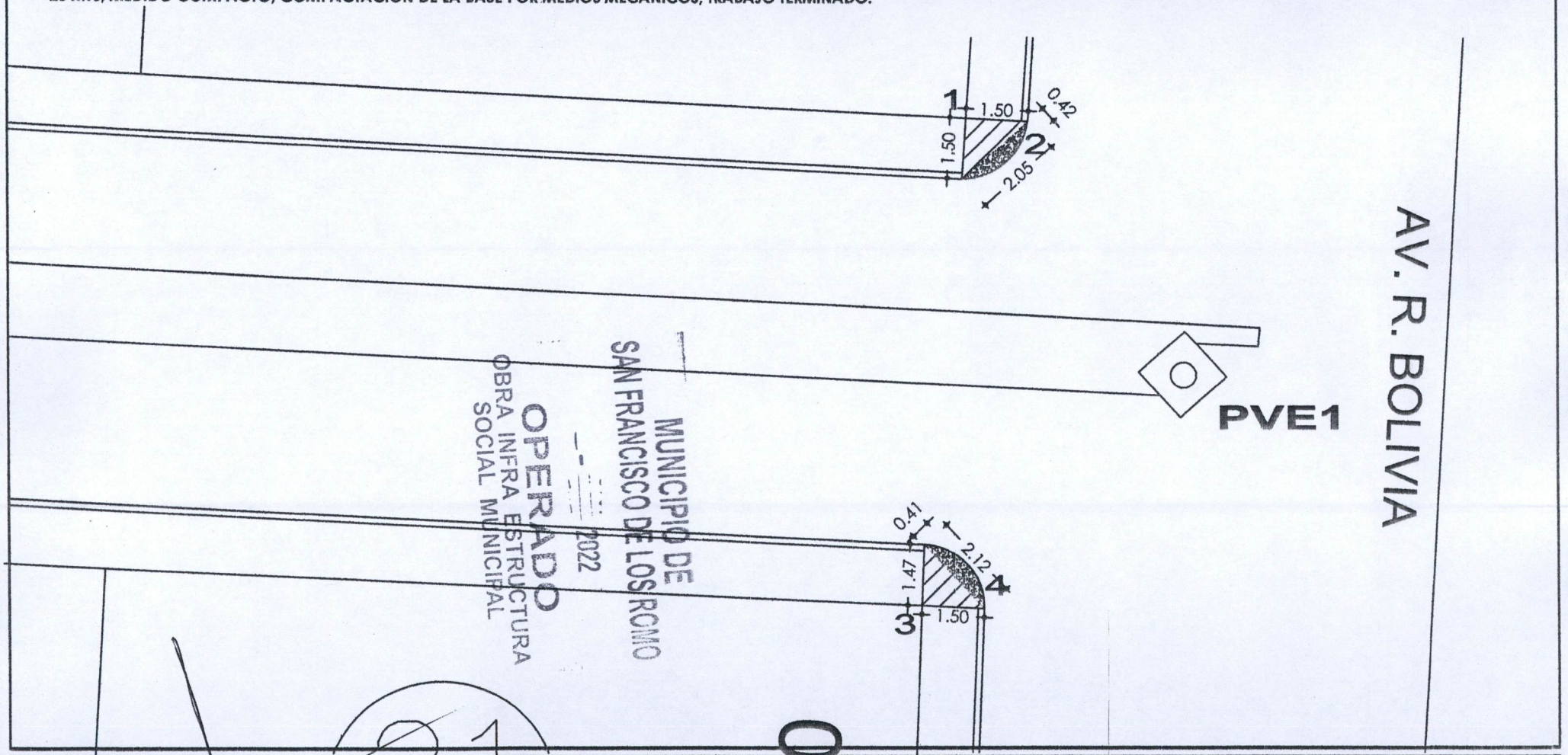
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

16 EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES, TRASPALEOS, ACARREOS A MAQUINA O A MANO HASTA PRIMERA ESTACIÓN 20 MTS, MEDIDO COMPACTO, COMPACTACIÓN DE LA BASE POR MEDIOS MECÁNICOS, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

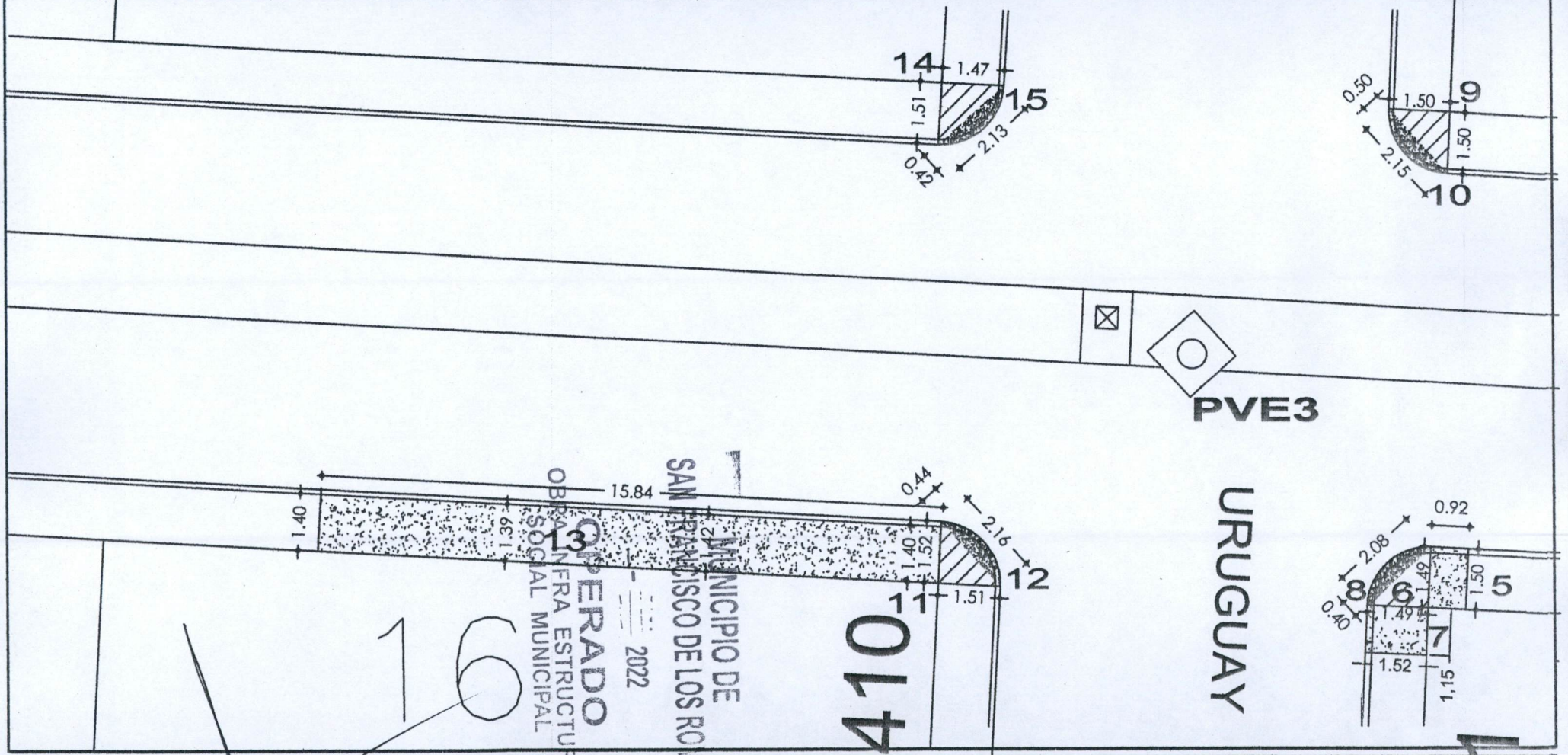
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

16 EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES, TRASPALEOS, ACARREOS A MAQUINA O A MANO HASTA PRIMERA ESTACIÓN 20 MTS, MEDIDO COMPACTO, COMPACTACIÓN DE LA BASE POR MEDIOS MECÁNICOS, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

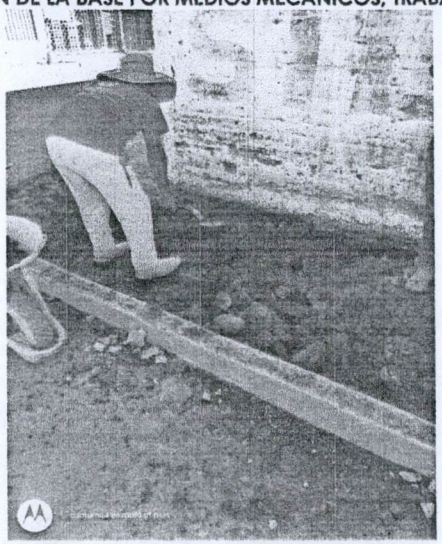
NUMEROS GENERADORES

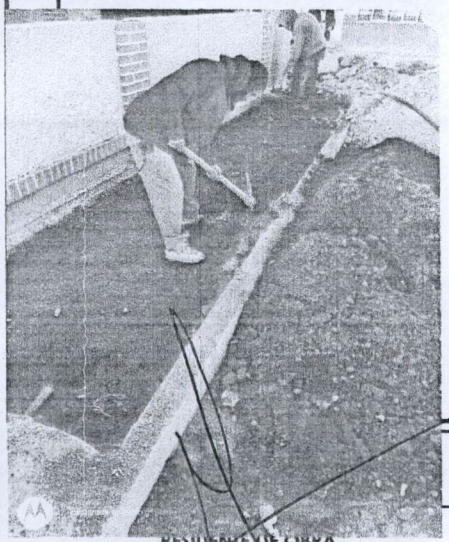
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

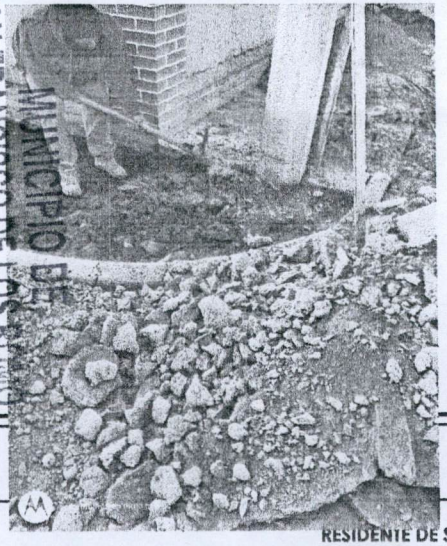
E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

16 EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES, TRASPALEOS, ACARREOS A MAQUINA O A MANO HASTA PRIMERA ESTACIÓN 20 MTS, MEDIDO COMPACTO, COMPACTACIÓN DE LA BASE POR MEDIOS MECÁNICOS, TRABAJO TERMINADO.







RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
17	CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.	M3	CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO TOMAS DOMICILIARIAS									ANEXO	
				1		1.20	0.33	0.15	1.00	0.06	0.36		
				1		0.40	0.23	0.15	1.00	0.01			
				2		0.81	0.40	0.20	1.00	0.06			
				2		2.30	0.35	0.20	1.00	0.16			
				2		0.82	0.19	0.20	1.00	0.03			
				3		0.44	0.34	0.25	1.00	0.04			
			EXCAVACION EN BANQUETAS										
				1		1.50	1.50	0.30	0.50	0.34			
				2									

S= 2.05
H= 0.42

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.42}{6(2.05)}(3(0.42)^2 + 4(2.05)^2)$$

$$A = \frac{0.42}{12.30}(3(0.1764) + 4(4.2025))$$

$$A = 0.034(0.5292 + 16.81)$$

$$A = 0.034(17.3392)$$

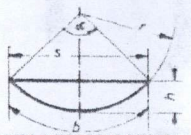
$$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$$

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \text{sen}\,\alpha)$$

$$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$$

$$h = r\left(1 - \cos\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$$

Segmento circular



					0.59	0.30	1.00	0.18		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION
		3		1.50	1.47	0.30	0.50	0.33		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION
		4								

S= 2.12
H= 0.41

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.41}{6(2.12)}(3(0.41)^2 + 4(2.12)^2)$$

$$A = \frac{0.41}{12.72}(3(0.1681) + 4(4.4944))$$

$$A = 0.032(0.5043 + 17.9776)$$

$$A = 0.032(18.4819)$$

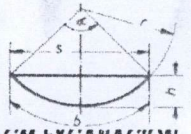
$$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$$

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \text{sen}\,\alpha)$$

$$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$$

$$h = r\left(1 - \cos\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$$

Segmento circular



					0.59	0.30	1.00	0.18	1.03	10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION
		5		1.50	0.92	0.30	1.00	0.41		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION
		6		1.49	1.49	0.30	0.50	0.33		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION
		7		1.50	1.15	0.30	1.00	0.52		
		8								

S= 2.08
H= 0.40

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2 + 4(2.08)^2)$$

$$A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16) + 4(4.3264))$$

$$A = 0.032(0.48 + 17.3056)$$

$$A = 0.032(17.7856)$$

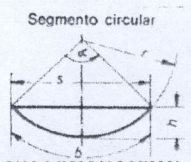
$$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$$

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \text{sen}\,\alpha)$$

$$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$$

$$h = r\left(1 - \cos\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$$

Segmento circular



					0.57	0.30	1.00	0.17		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
17	CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.											ANEXO	
		M3		9		1.50	1.50	0.30	0.50	0.34		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				10								Segmento circular	
								0.75	0.30	1.00	0.23	10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				11		1.51	1.52	0.30	0.50	0.34		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				12								Segmento circular	
								0.65	0.30	1.00	0.20	10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				13		15.84	1.40	0.30	1.00	6.65		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				14		1.51	1.47	0.30	0.50	0.33		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				15								Segmento circular	
								0.62	0.30	1.00	0.19	9.71	10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION
				16		1.46	0.57	0.30	1.00	0.25		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				17		1.44	1.46	0.30	0.50	0.32		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				18								Segmento circular	
								0.66	0.30	1.00	0.20	10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	

$$A = \frac{0.50}{6(2.15)}(3(0.50)^2+4(2.15)^2) \qquad S= 2.15 \quad H= 0.50 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \qquad A = \frac{0.50}{12.90}(3(0.25)+4(4.6225))$$

$$A = 0.039(0.75+18.49) \qquad A = 0.039(19.24)$$

$$A = \frac{0.44}{6(2.16)}(3(0.44)^2+4(2.16)^2) \qquad S= 2.16 \quad H= 0.44 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \qquad A = \frac{0.44}{12.96}(3(0.1936)+4(4.6656))$$

$$A = 0.034(0.5808+18.6624) \qquad A = 0.034(19.2432)$$

$$A = \frac{0.42}{6(2.13)}(3(0.42)^2+4(2.13)^2) \qquad S= 2.13 \quad H= 0.42 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \qquad A = \frac{0.42}{12.78}(3(0.1764)+4(4.5369))$$

$$A = 0.033(0.5292+18.1476) \qquad A = 0.033(18.6768)$$

$$A = \frac{0.46}{6(2.11)}(3(0.46)^2+4(2.11)^2) \qquad S= 2.11 \quad H= 0.46 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \qquad A = \frac{0.46}{12.66}(3(0.2116)+4(4.4521))$$

$$A = 0.036(0.6348+17.8084) \qquad A = 0.036(18.4432)$$

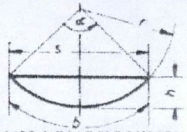
Segmento circular

$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$

$h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
17	CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.											ANEXO	
		M3		19		1.50	1.50	0.30	0.50	0.34		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				20				S= 2.14 H= 0.47				$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A = \frac{0.47}{6(2.14)}(3(0.47)^2+4(2.14)^2)$ $A = \frac{0.47}{12.84}(3(0.2209)+4(4.5796))$ $A = 0.037(0.6627+18.3184)$ $A = 0.037(18.9811)$	
							0.70	0.30	1.00	0.21		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				21		1.57	1.46	0.30	0.50	0.34		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				22				S= 2.15 H= 0.51				$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A = \frac{0.51}{6(2.15)}(3(0.51)^2+4(2.15)^2)$ $A = \frac{0.51}{12.90}(3(0.2601)+4(4.6225))$ $A = 0.040(0.7803+18.49)$ $A = 0.040(19.2703)$	
							0.77	0.30	1.00	0.23		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				23		1.56	1.50	0.30	0.50	0.35		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				24				S= 2.08 H= 0.40				$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2)$ $A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$ $A = 0.032(0.48+17.3056)$ $A = 0.032(17.7856)$	
							0.57	0.30	1.00	0.17	2.41	10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				25		21.45	1.37	0.30	1.00	8.82			
				26		15.02	1.39	0.30	1.00	6.26		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				27		1.51	0.47	0.30	1.00	0.21		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				28		1.52	1.51	0.30	0.50	0.34		10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
				29				S= 2.17 H= 0.42				$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\delta - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A = \frac{0.42}{6(2.17)}(3(0.42)^2+4(2.17)^2)$ $A = \frac{0.42}{13.02}(3(0.1764)+4(4.7089))$ $A = 0.032(0.5292+18.8356)$ $A = 0.032(19.3648)$	
							0.62	0.30	1.00	0.19	15.82	10 CM DEM. DE BANQUETA Y 20 CM EXCAVACION	
										TOTAL	29.33	VOLUMEN ESTIMADO	

OBSERVACIONES :

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

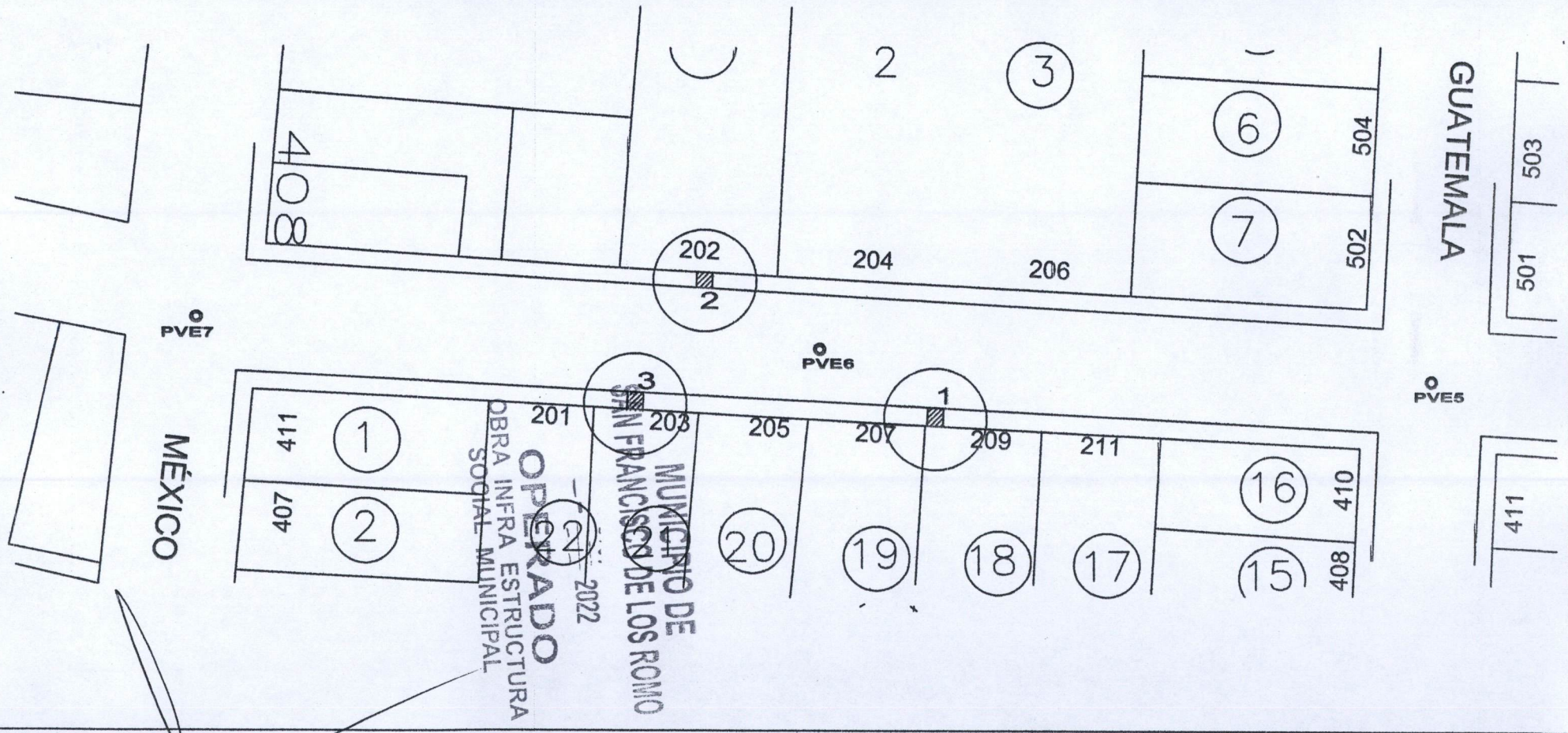
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

17 CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

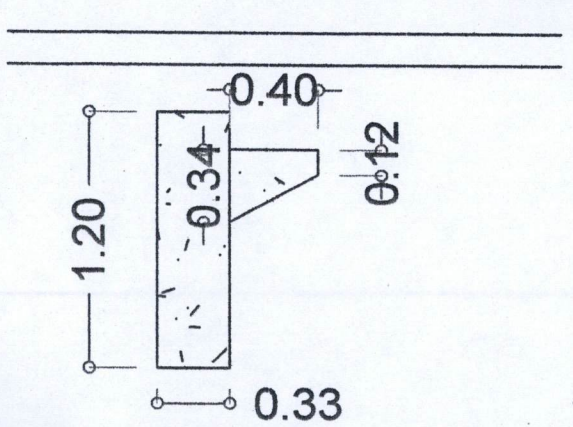
NUMEROS GENERADORES

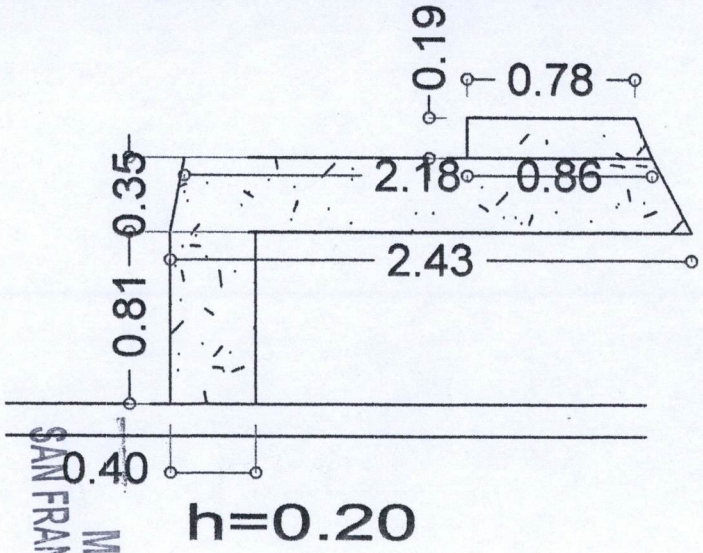
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

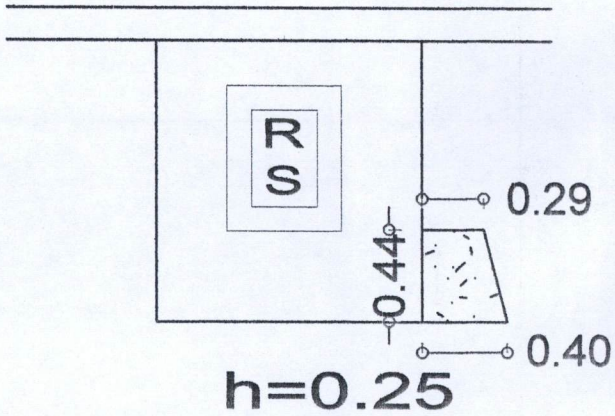
ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

17 CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.







OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

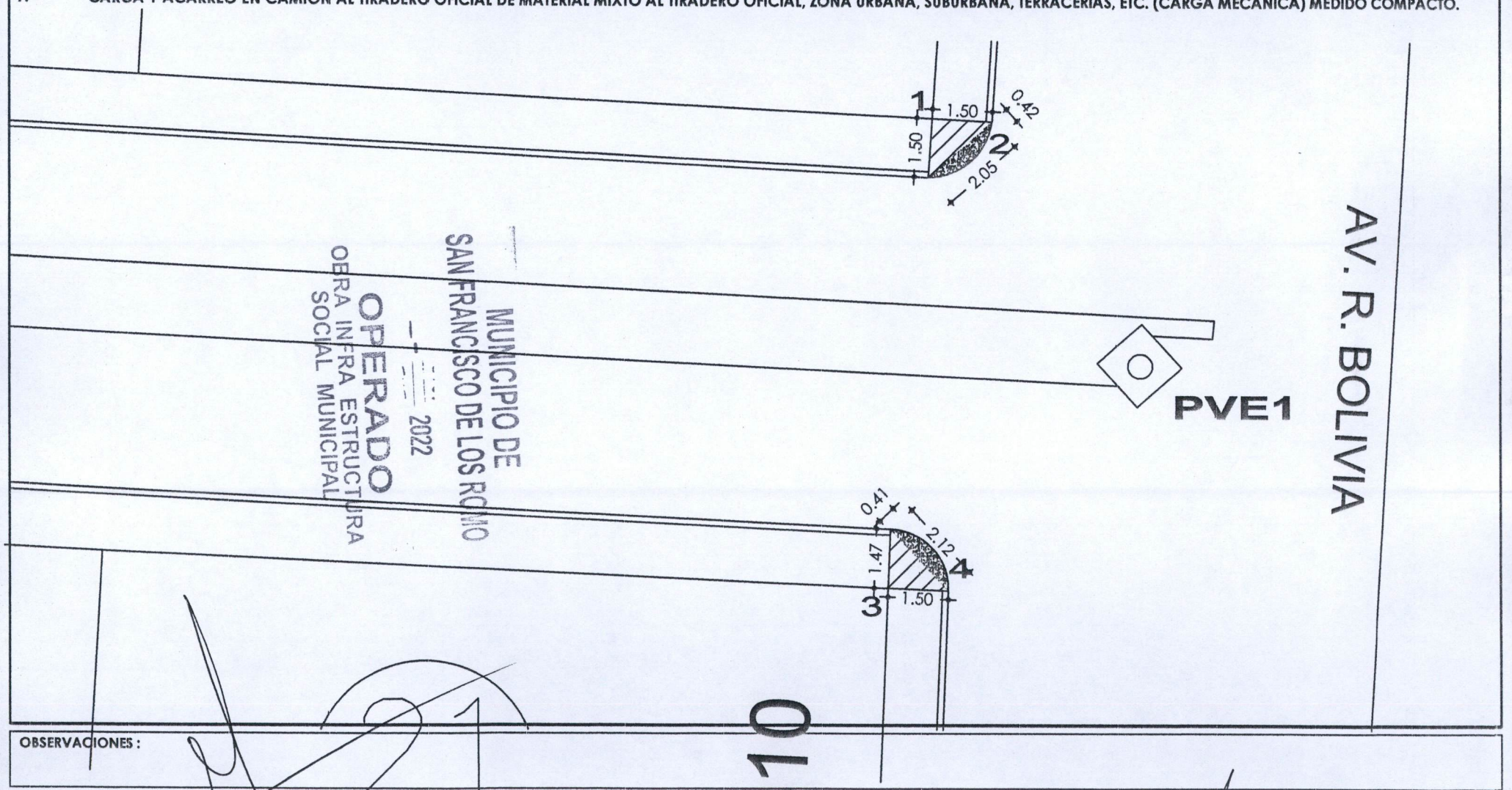
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

17 CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

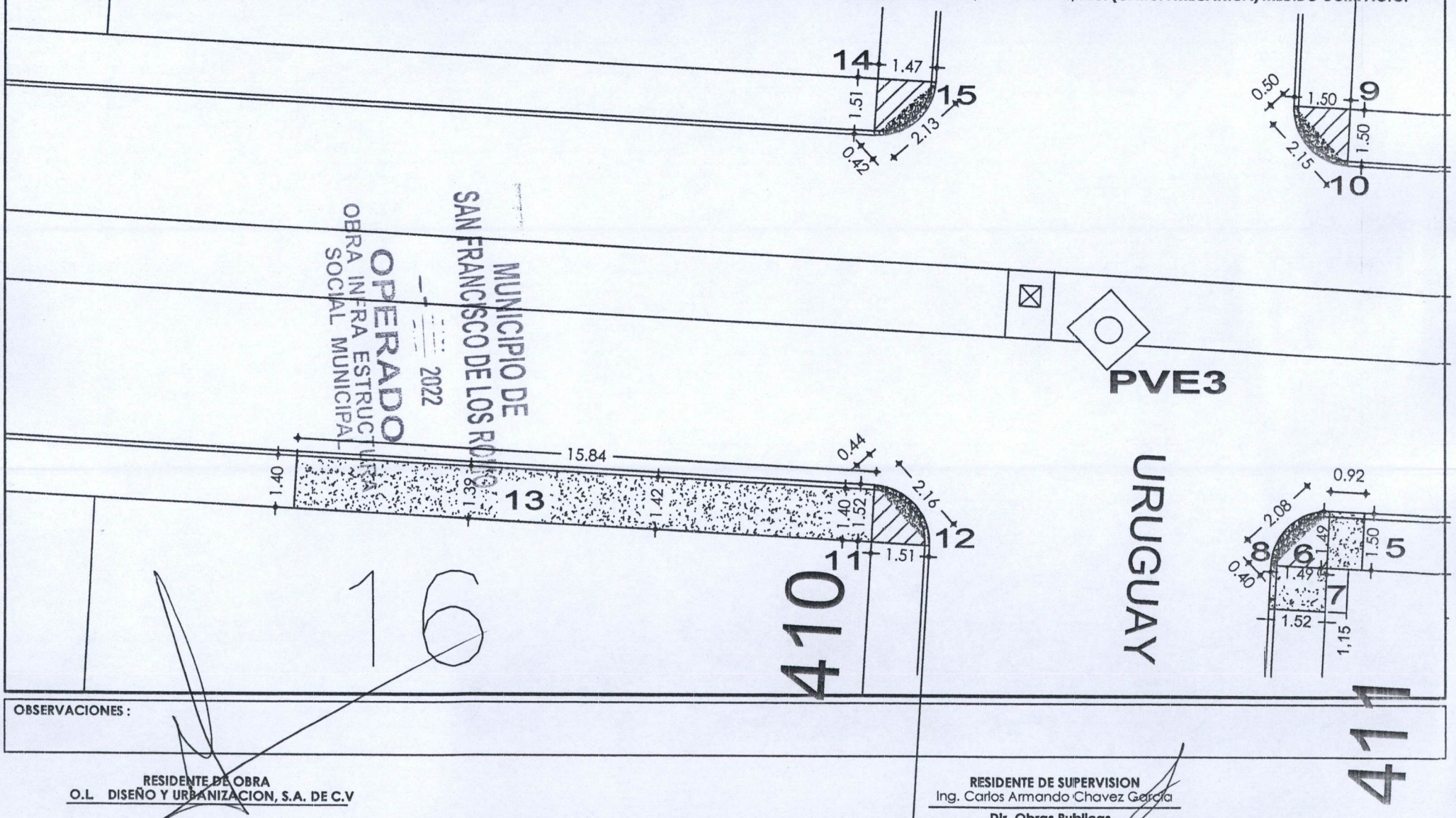
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

17 CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

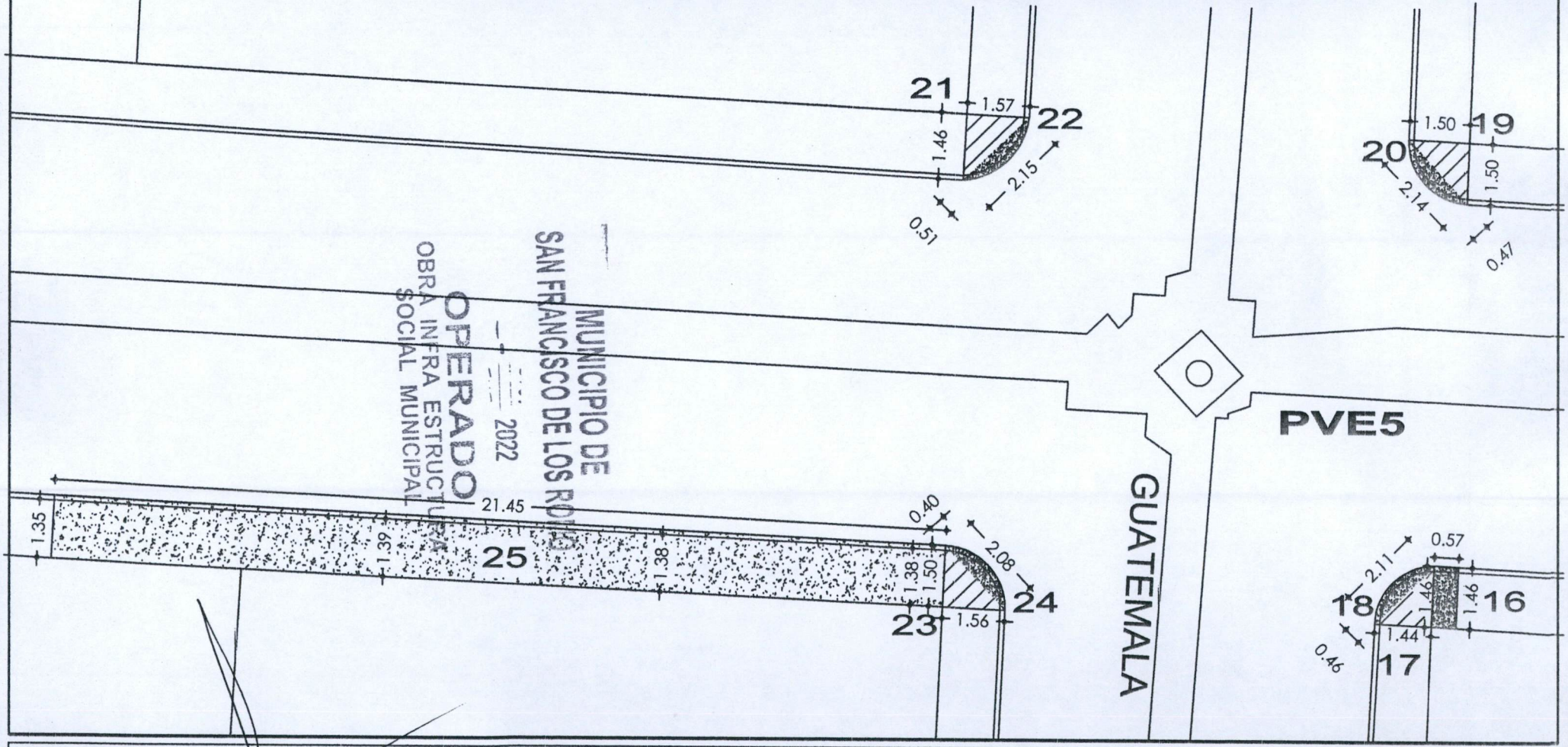
RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

17 CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

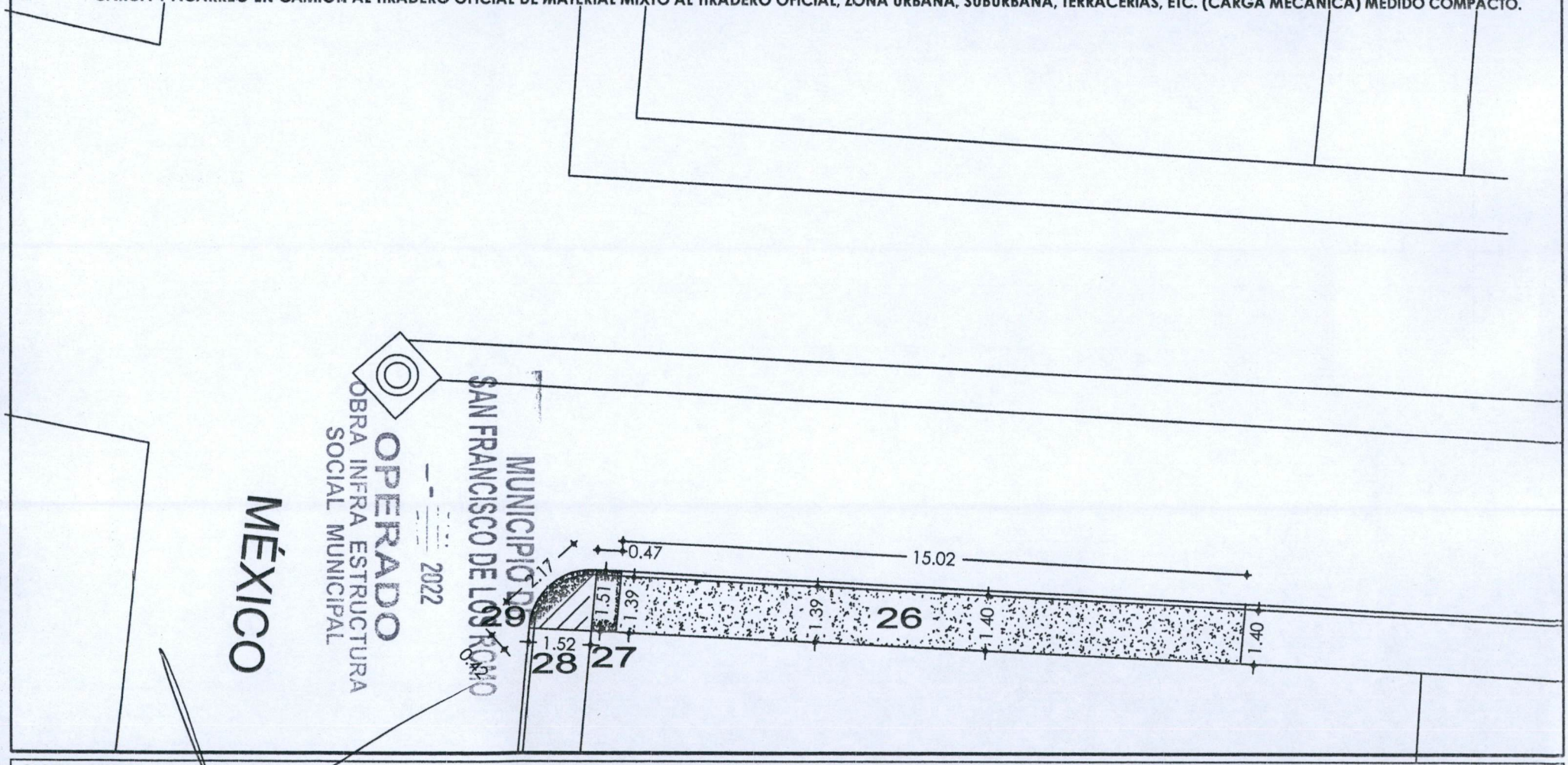
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

17 CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

NUMEROS GENERADORES

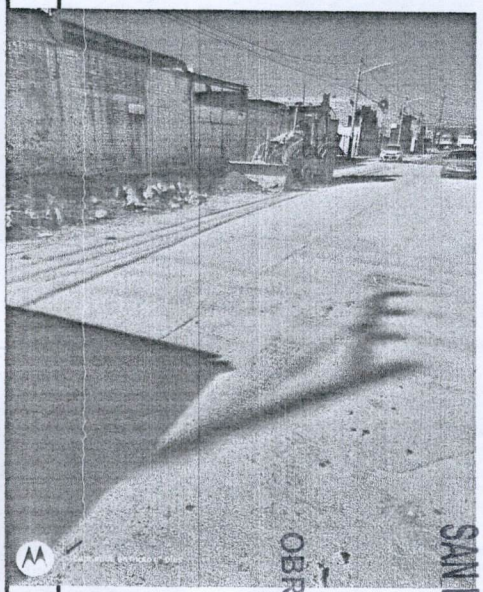
diseño y urbanización

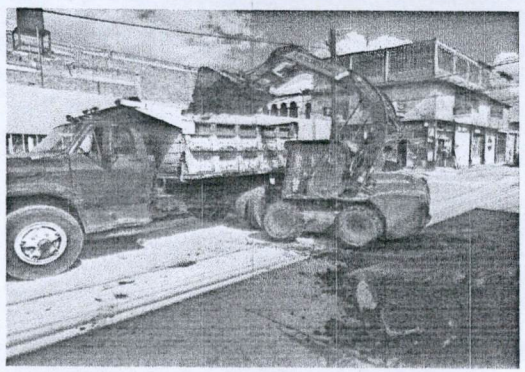
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

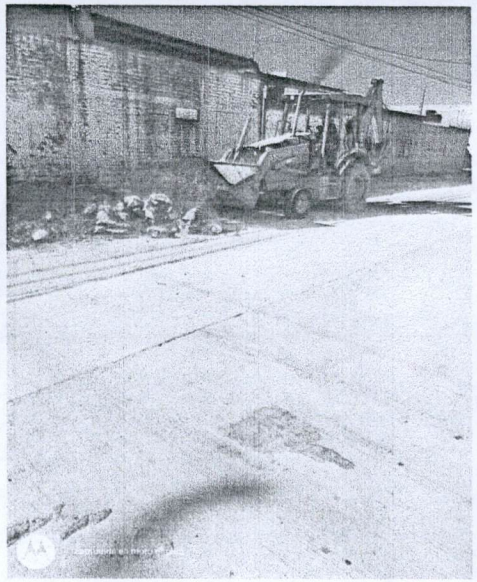
E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

17 CARGA Y ACARREO EN CAMION AL TIRADERO OFICIAL DE MATERIAL MIXTO AL TIRADERO OFICIAL, ZONA URBANA, SUBURBANA, TERRACERIAS, ETC. (CARGA MECANICA) MEDIDO COMPACTO.







SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES:

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	M3	KM	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
18	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3/KM						29.330	3.70	108.52	108.52	ANEXO	
										TOTAL	108.52	VOLUMEN ESTIMADO	

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
MUNICIPIO DE
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

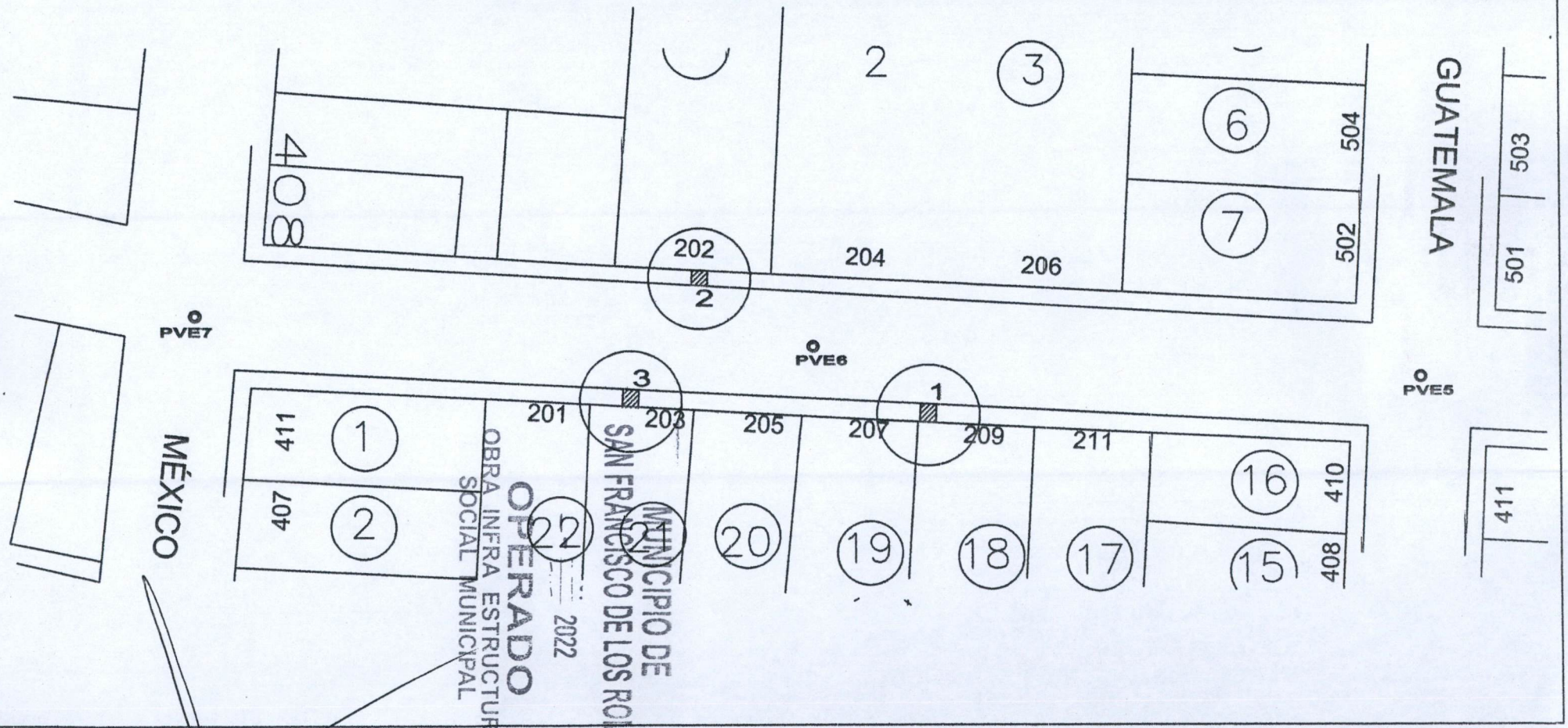
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

18 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

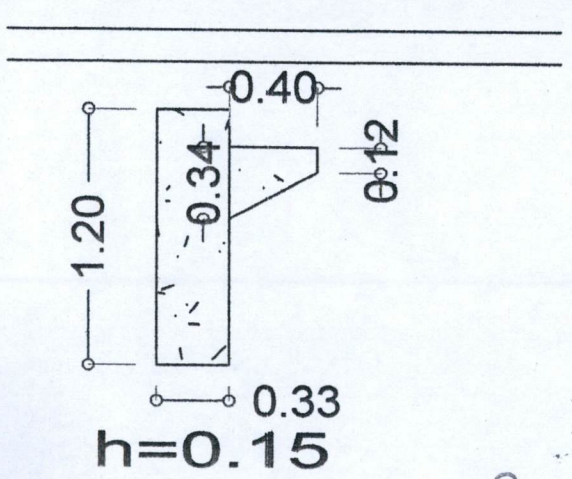
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

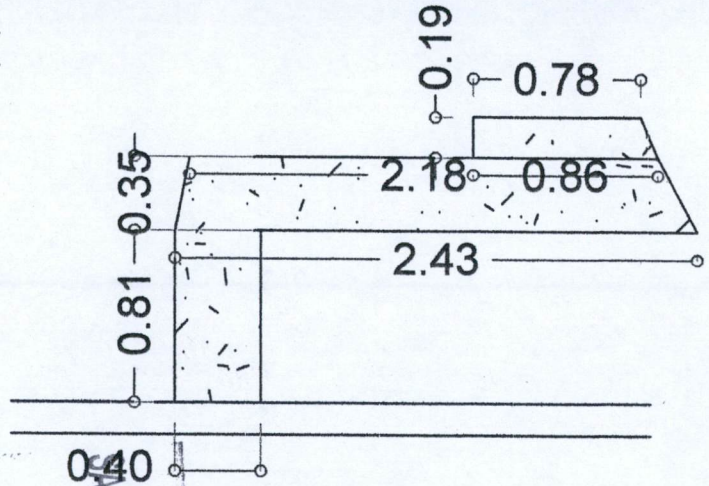
ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

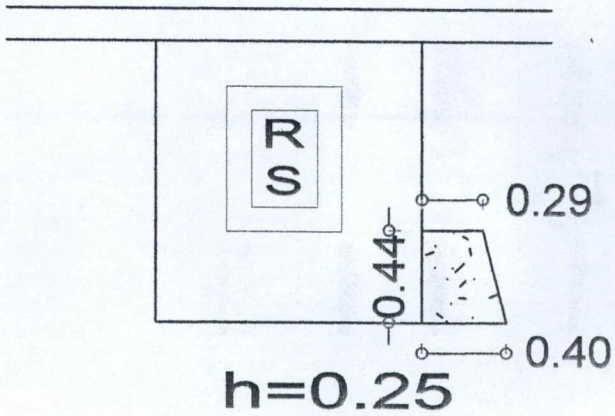
18 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.



1



2



3

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

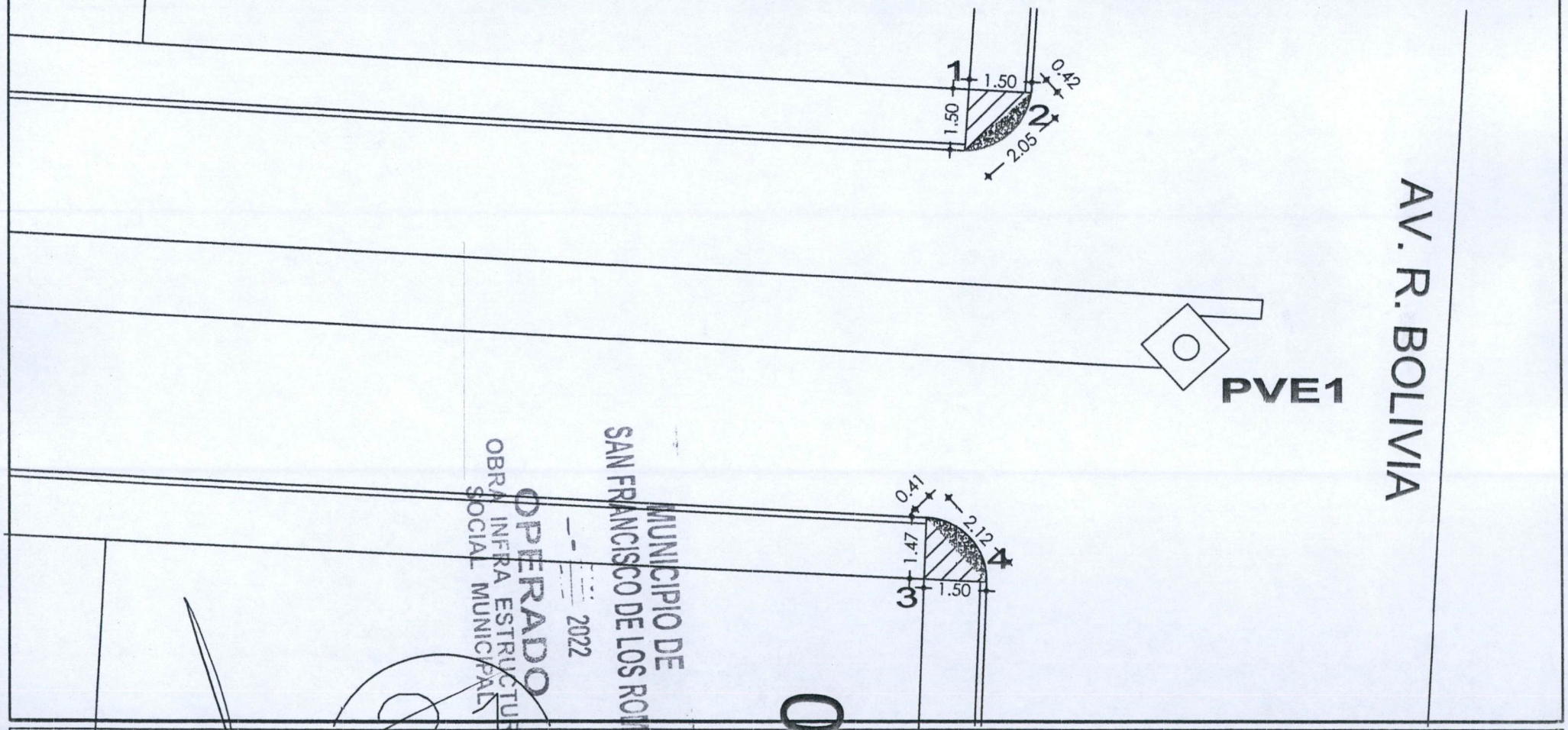
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

18 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

410

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

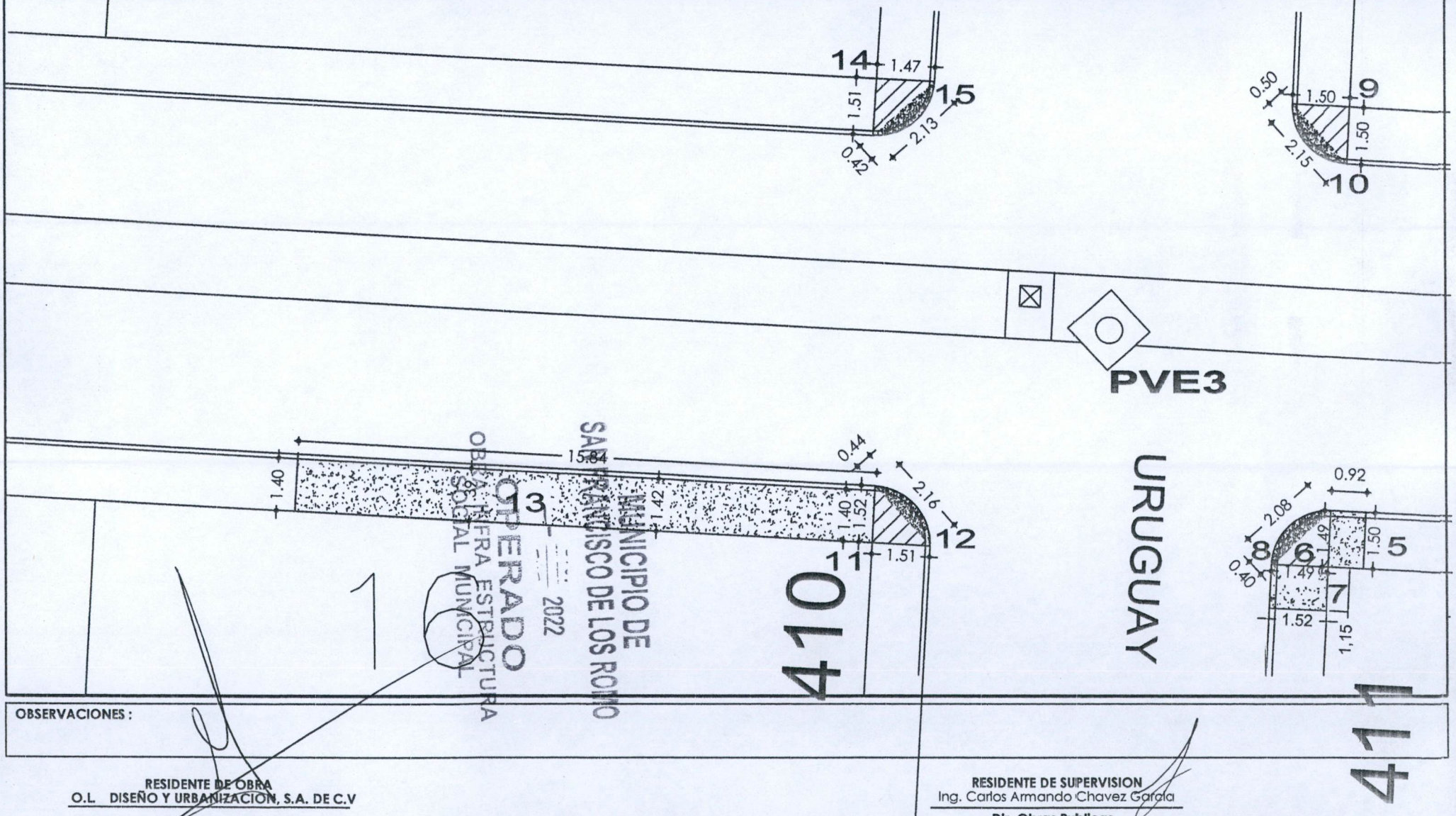
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

18 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

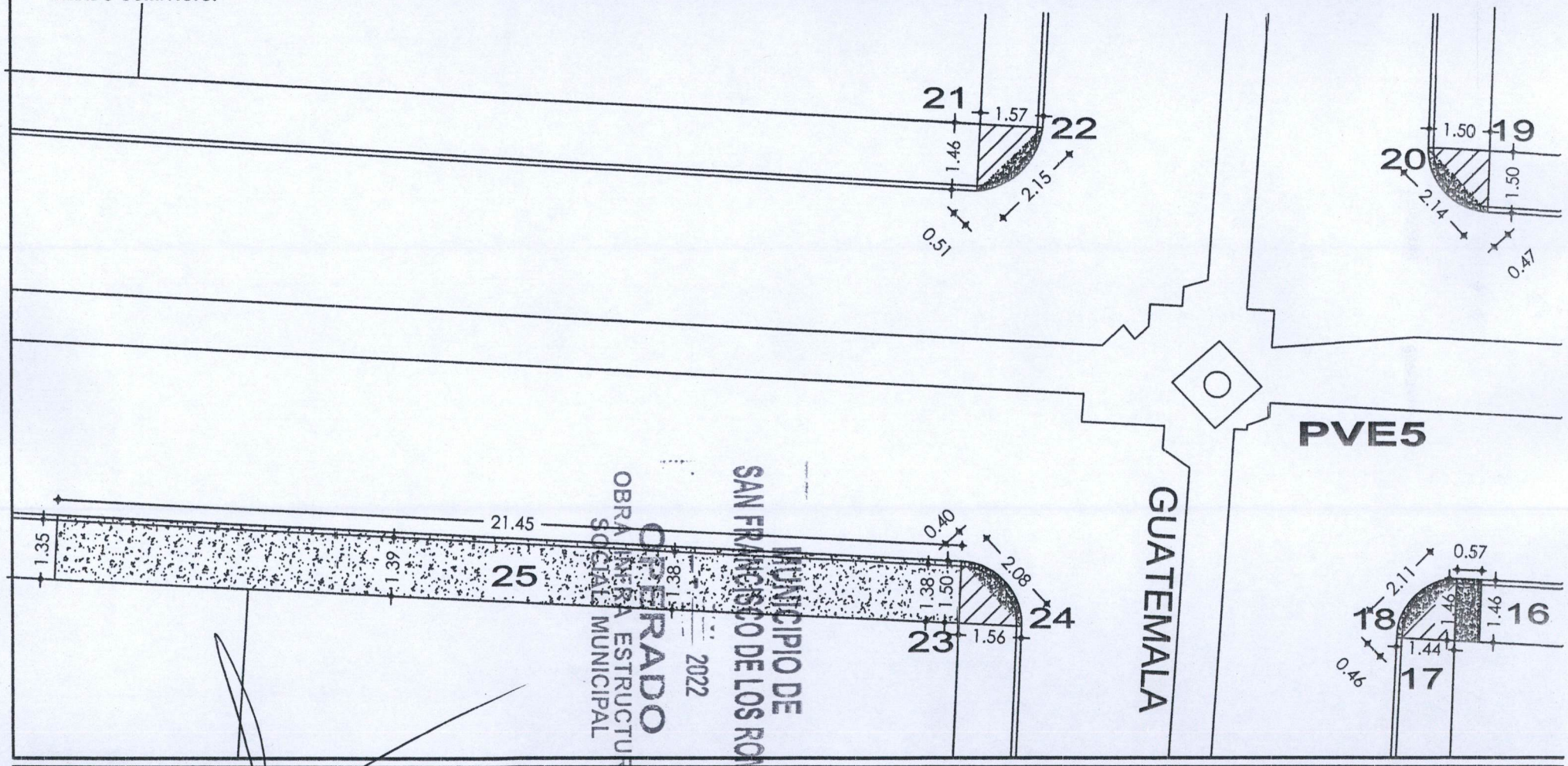
RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL M

18 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

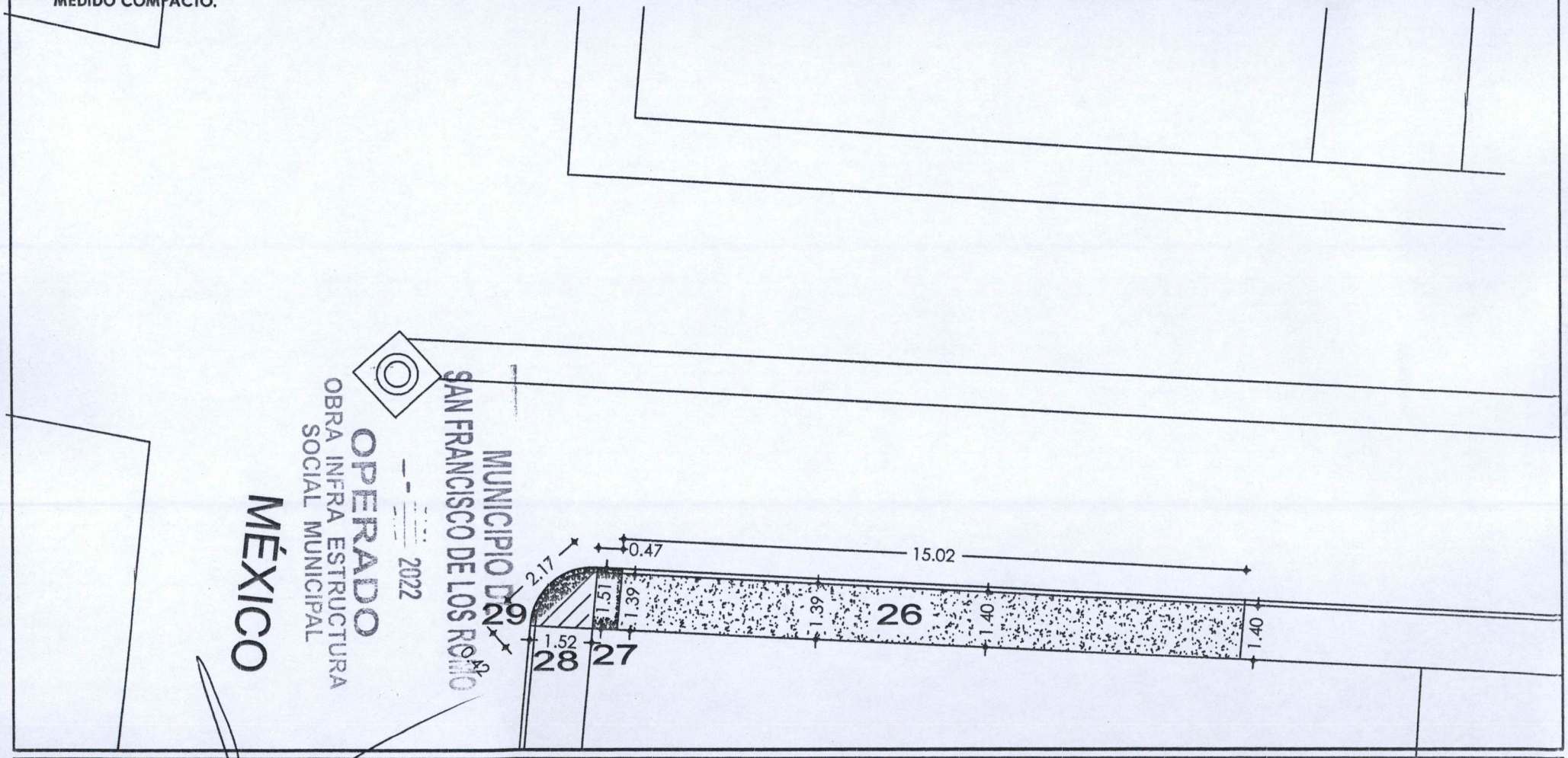
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

18 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

Google Maps de Argentina 365, Panamericano, 20300 San Francisco de los Romo, Ags. a San Francisco de los Romo, Aguascalientes En coche 4,7 km, 9 min

OBRA PARA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OPERADO

2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

diseño y urbanización

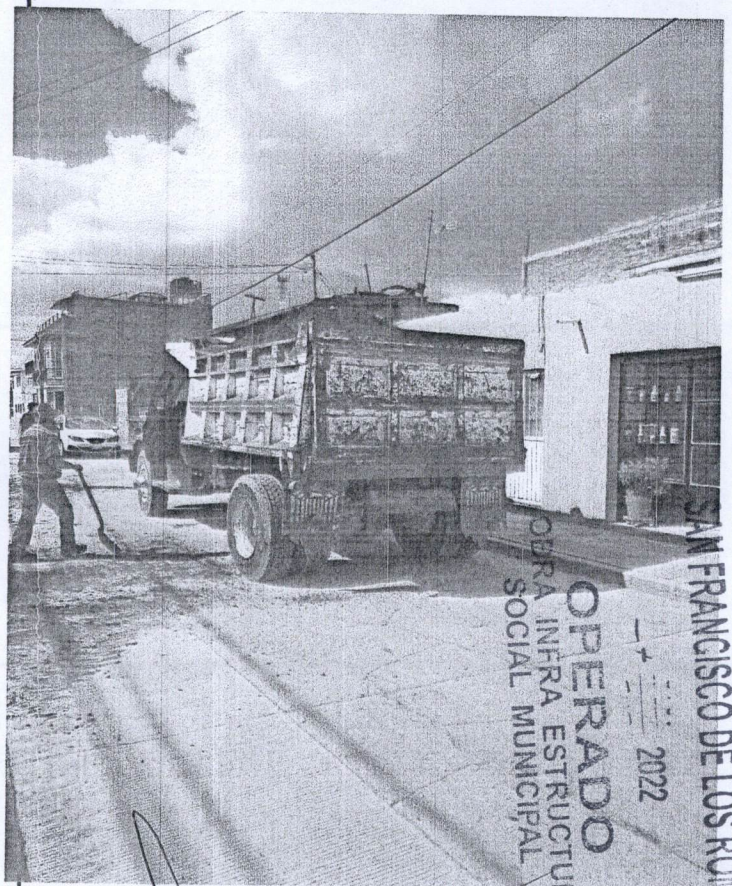
NUMEROS GENERADORES

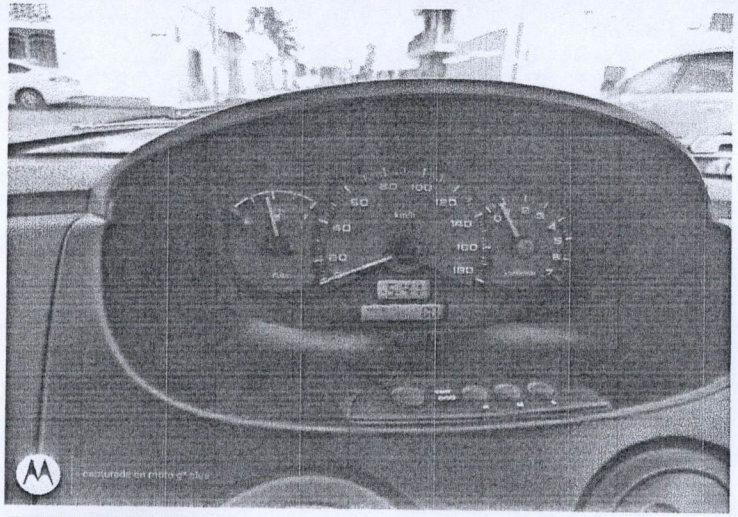
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

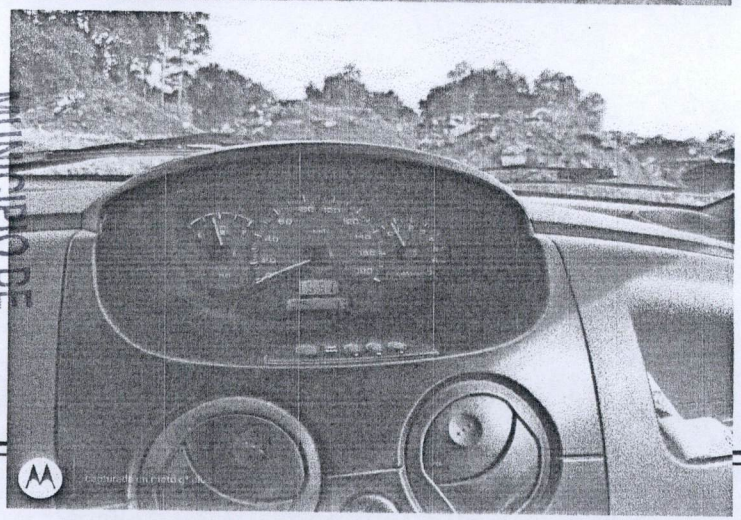
E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

18 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL TIRADERO OFICIAL AUTORIZADO MÁS CERCANO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.







MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
19	RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	RELLENO EN BANQUETAS Y RAMPAS									ANEXO	
				1		1.50	1.50	0.20	0.50	0.23			
				2									

S= 2.05, H= 0.42

$$A = \frac{0.42}{6(2.05)}(3(0.42)^2+4(2.05)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.42}{12.30}(3(0.1764)+4(4.2025))$$

$$A = 0.034(0.5292+16.81) \qquad A = 0.034(17.3392)$$

				0.59	0.20	1.00	0.12		
3			1.50	1.47	0.20	0.50	0.22		
4									

S= 2.12, H= 0.41

$$A = \frac{0.41}{6(2.12)}(3(0.41)^2+4(2.12)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.41}{12.72}(3(0.1681)+4(4.4944))$$

$$A = 0.032(0.5043+17.9776) \qquad A = 0.032(18.4819)$$

			0.59	0.20	1.00	0.12		0.69
5		1.50	0.92	0.20	1.00	0.28		
6		1.49	1.49	0.20	0.50	0.22		
7		1.50	1.15	0.20	1.00	0.35		
8								

S= 2.08, H= 0.40

$$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$$

$$A = 0.032(0.48+17.3056) \qquad A = 0.032(17.7856)$$

			0.57	0.20	1.00	0.11		
9		1.50	1.50	0.20	0.50	0.23		
10								

S= 2.15, H= 0.50

$$A = \frac{0.50}{6(2.15)}(3(0.50)^2+4(2.15)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.50}{12.90}(3(0.25)+4(4.6225))$$

$$A = 0.039(0.75+18.49) \qquad A = 0.039(19.24)$$

			0.75	0.20	1.00	0.15		
11		1.51	1.52	0.20	0.50	0.23		

$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

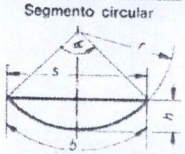
$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

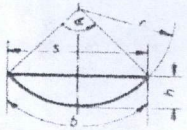
$h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

$\hat{\alpha}$: Ver fórmula h 20

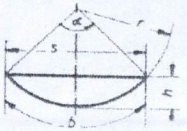
Segmento circular



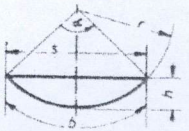
Segmento circular



Segmento circular



Segmento circular



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
19	RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	12									ANEXO	
							S= 2.16 H= 0.44					$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ $\hat{\alpha}$: Ver fórmula h 29	Segmento circular
							0.65	0.20	1.00	0.13			
			13			15.84	1.40	0.20	1.00	4.44			
			14			1.51	1.47	0.20	0.50	0.22			
			15				S= 2.13 H= 0.42					$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ $\hat{\alpha}$: Ver fórmula h 29	Segmento circular
							0.62	0.20	1.00	0.12	6.48		
			16			1.46	0.57	0.20	1.00	0.17			
			17			1.44	1.46	0.20	0.50	0.21			
			18				S= 2.11 H= 0.46					$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ $\hat{\alpha}$: Ver fórmula h 29	Segmento circular
							0.66	0.20	1.00	0.13			
			19			1.50	1.50	0.20	0.50	0.23			
			20				S= 2.14 H= 0.47					$s = 2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \text{sen}\,\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1-\cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$ $\hat{\alpha}$: Ver fórmula h 29	Segmento circular
							0.70	0.20	1.00	0.14			
			21			1.57	1.46	0.20	0.50	0.23			

$$A = \frac{0.44}{6(2.16)}(3(0.44)^2+4(2.16)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.44}{12.96}(3(0.1936)+4(4.6656))$$

$$A = 0.034(0.5808 + 18.6624) \qquad A = 0.034(19.2432)$$

$$A = \frac{0.42}{6(2.13)}(3(0.42)^2+4(2.13)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.42}{12.78}(3(0.1764)+4(4.5369))$$

$$A = 0.033(0.5292 + 18.1476) \qquad A = 0.033(18.6768)$$

$$A = \frac{0.46}{6(2.11)}(3(0.46)^2+4(2.11)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.46}{12.66}(3(0.2116)+4(4.4521))$$

$$A = 0.036(0.6348 + 17.8084) \qquad A = 0.036(18.4432)$$

$$A = \frac{0.47}{6(2.14)}(3(0.47)^2+4(2.14)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = \frac{0.47}{12.84}(3(0.2209)+4(4.5796))$$

$$A = 0.037(0.6627 + 18.3184) \qquad A = 0.037(18.9811)$$

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
19	RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	22			S= 2.15 H= 0.51 $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A=\frac{0.51}{6(2.15)}(3(0.51)^2+4(2.15)^2)$ $A=\frac{0.51}{12.90}(3(0.2601)+4(4.6225))$ $A=0.040(0.7803+18.49)$ $A=0.040(19.2703)$						ANEXO	Segmento circular
							0.77	0.20	1.00	0.15		$s=2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\hat{\alpha}-\text{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	
			23			1.56	1.50	0.20	0.50	0.23			
			24			S= 2.08 H= 0.40 $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A=\frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2)$ $A=\frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$ $A=0.032(0.48+17.3056)$ $A=0.032(17.7856)$							Segmento circular
							0.57	0.20	1.00	0.11	1.60	$s=2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\hat{\alpha}-\text{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	
			25			21.45	1.37	0.20	1.00	5.88			
			26			15.02	1.39	0.20	1.00	4.18			
			27			1.51	0.47	0.20	1.00	0.14			
			28			1.52	1.51	0.20	0.50	0.23			
			29			S= 2.17 H= 0.42 $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A=\frac{0.42}{6(2.17)}(3(0.42)^2+4(2.17)^2)$ $A=\frac{0.42}{13.02}(3(0.1764)+4(4.7089))$ $A=0.032(0.5292+18.8356)$ $A=0.032(19.3648)$							Segmento circular
							0.62	0.20	1.00	0.12	10.55	$s=2r\,\text{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\hat{\alpha}-\text{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	
										TOTAL	19.32	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
– – 2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

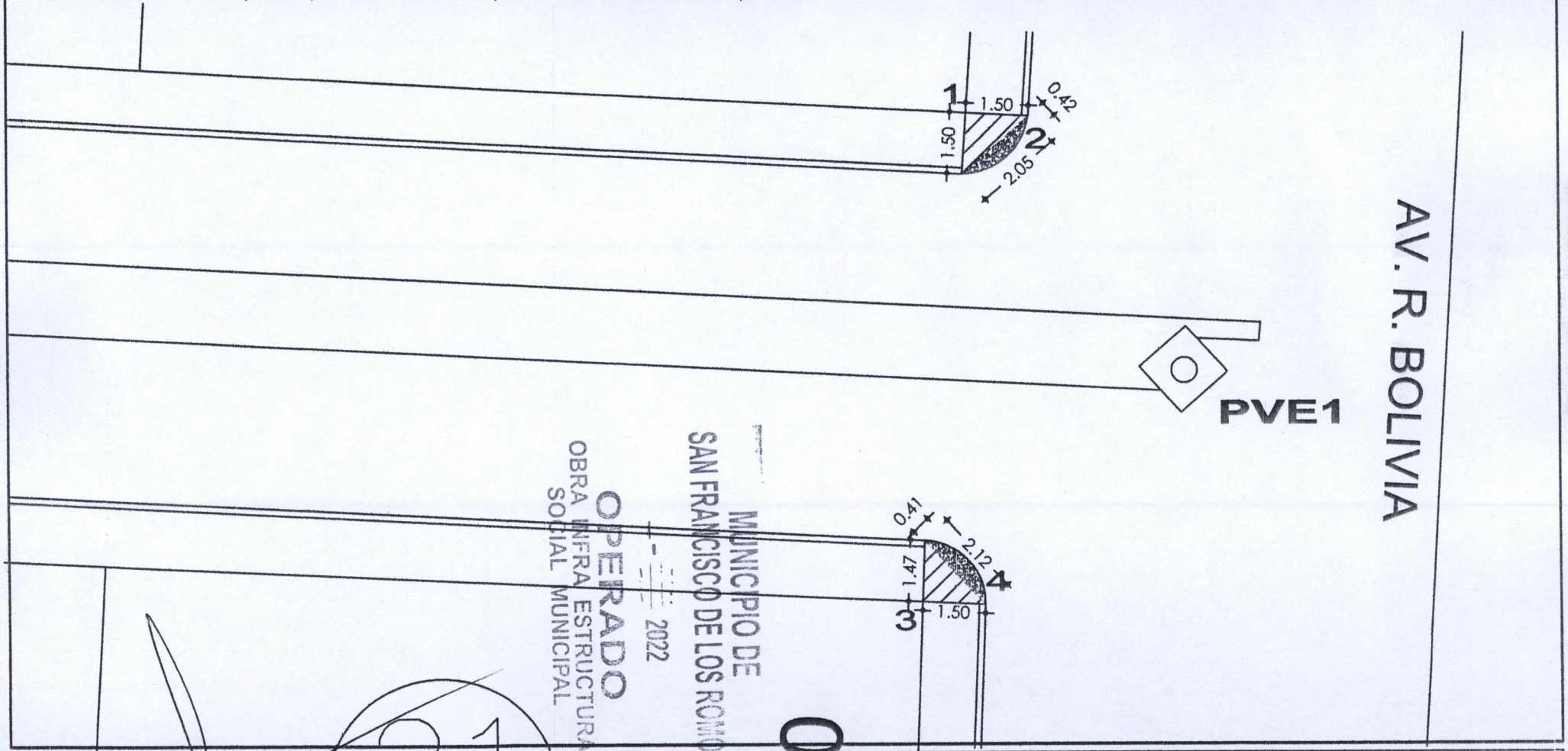
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

19 RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

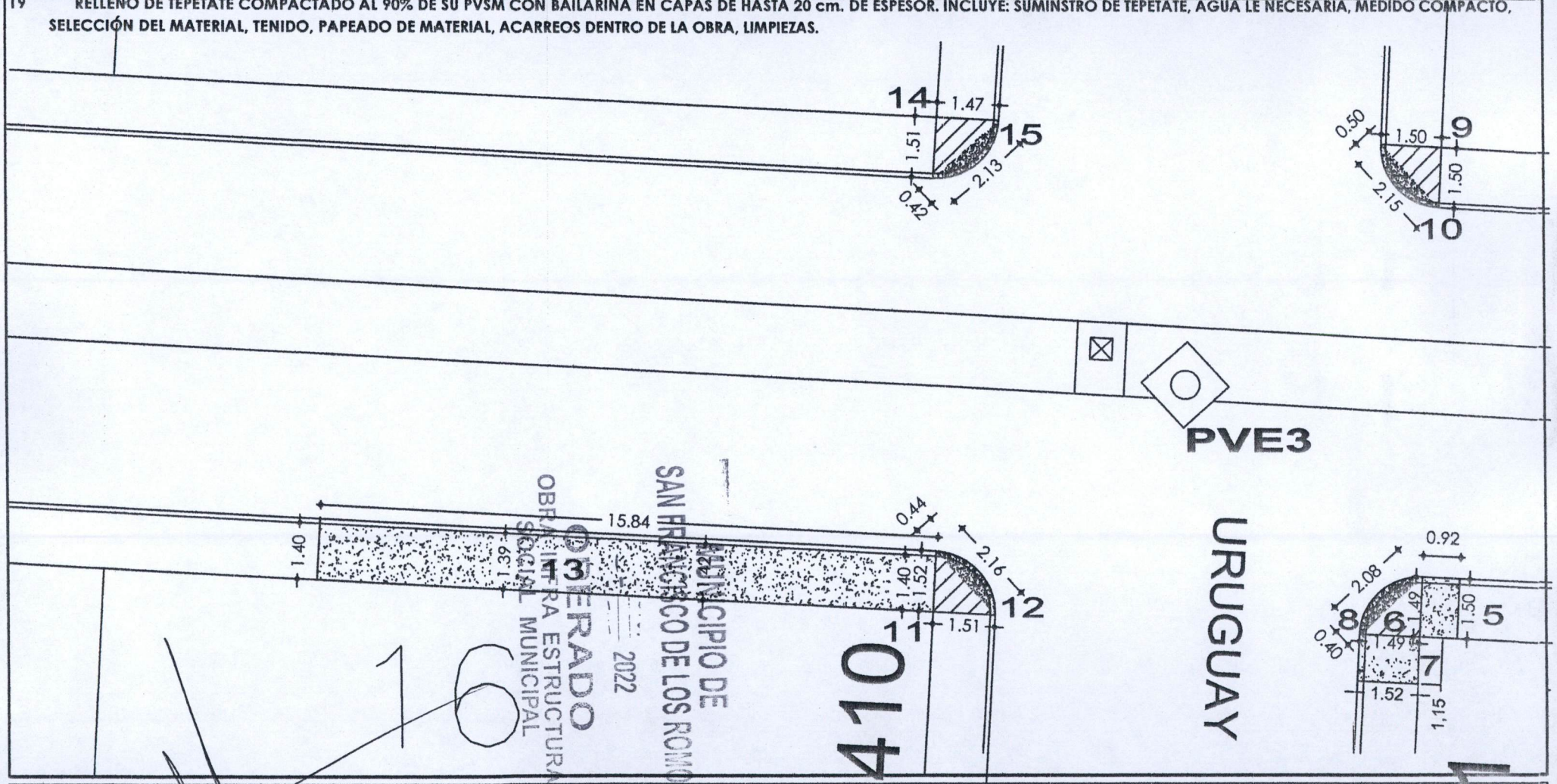
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

19 RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

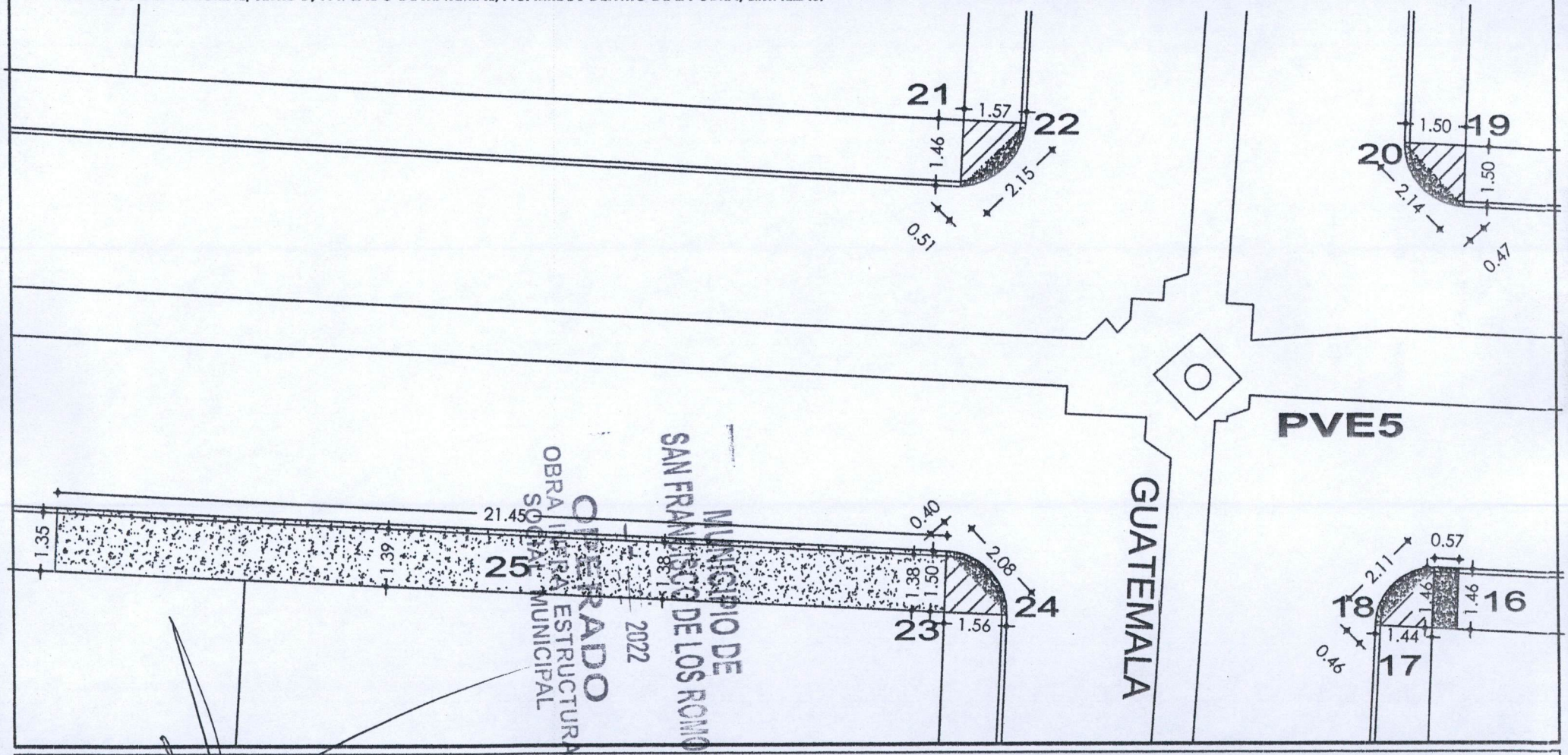
RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

19 RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

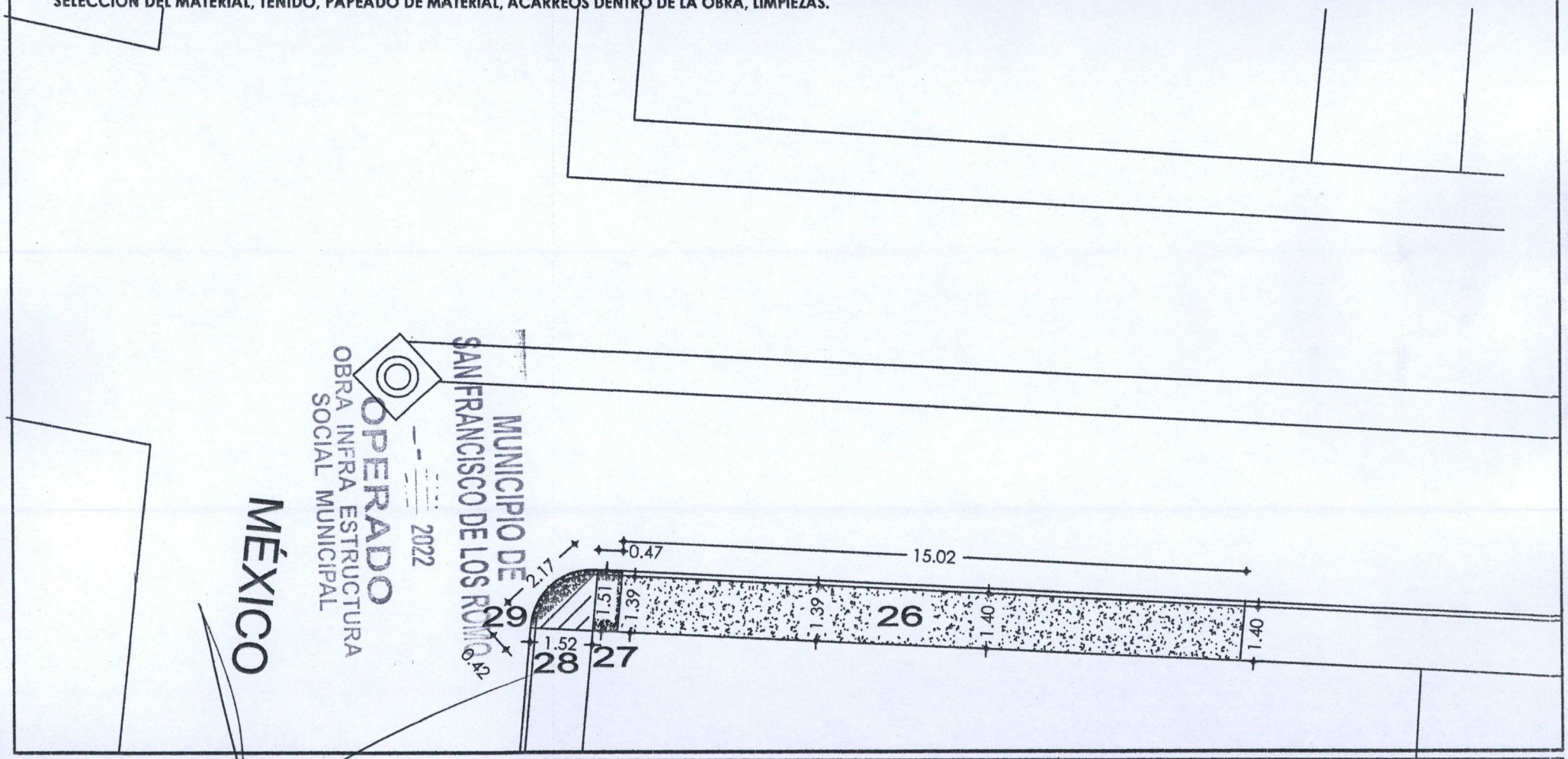
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

19 RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

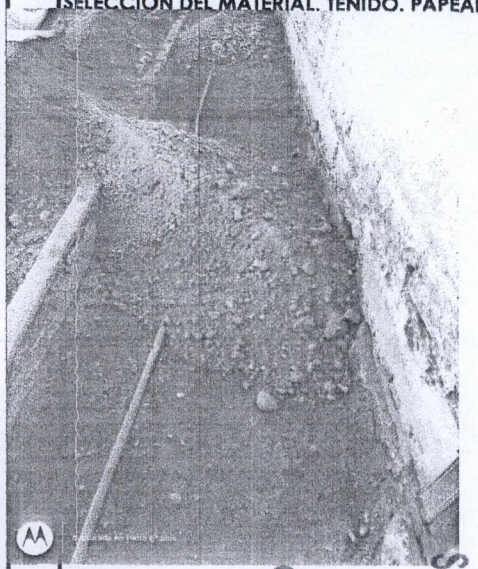
NUMEROS GENERADORES

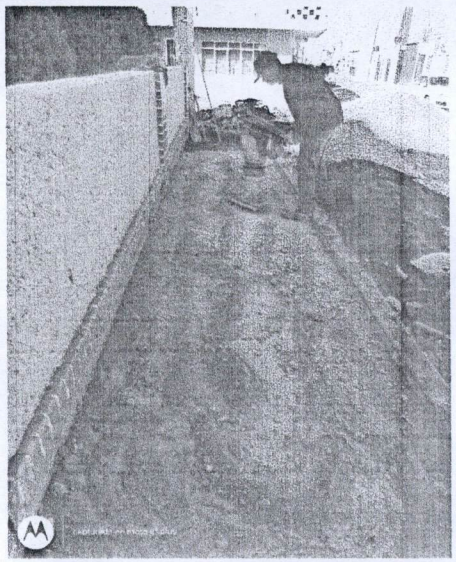
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

19 RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL. TENIDO. PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.





MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES:

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Cor
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2	CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA LINEA PRINCIPAL										
				1		2.69	1.79		1.00	4.82	191.12		
				1		2.14	1.06		-0.50	-1.13		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE3	
				1		1.76	0.42		-1.00	-0.74		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE3	
				2		102.78	1.81		1.00	186.03			
				2		2.12	1.05		-0.50	-1.11		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE4	
				2		1.79	0.32		-1.00	-0.57		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE4	
				3		2.30	1.66		1.00	3.82			
			CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA DESCARGAS Y TOMAS DOMICILIARIAS										
				1		2.94	0.69		1.00	2.03			
				1		1.17	2.21		1.00	2.59	24.81		
				1		0.41	0.32		0.50	0.07			
				2		3.01	0.57		1.00	1.72			
				2		0.23	0.21		0.50	0.02			
				2		0.25	0.74		0.50	0.09			
				3		3.01	0.60		1.00	1.81			
				4		3.00	0.56		1.00	1.68			
				4		1.18	1.16		1.00	1.37			
				4		0.36	0.19		0.50	0.03			
				4		0.40	0.27		0.50	0.05			
				5		3.00	0.60		1.00	1.80			
				5		0.26	0.39		0.50	0.05			
				6		4.14	0.59		1.00	2.44			
				6		0.21	0.31		1.00	0.07			
				6		0.09	0.80		1.00	0.07			
				6		0.34	0.32		1.00	0.11			
				7		4.11	0.59		1.00	2.42			
				7		0.28	0.68		0.50	0.10			
				7		0.49	1.34		0.50	0.33			
				8		3.01	0.53		1.00	1.60			
				8		0.58	0.69		0.50	0.20			
				9		2.99	0.60		1.00	1.79			
				10		4.09	0.58		1.00	2.37			
				10		0.85	0.37		1.00	0.31			

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
MUNICIPIO DE
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2		10		0.34	0.92		1.00	0.31	7.34		
				10		1.60	0.39		1.00	0.62			
				10		0.17	0.68		0.50	0.06			
				11		3.00	0.60		1.00	1.80			
				11		0.18	0.32		0.50	0.03			
				12		4.11	0.58		1.00	2.38			
				12		0.77	0.45		1.00	0.35			
				13		2.99	0.60		1.00	1.79			
			CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO							TOTAL 1	-223.27	CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA	
				DESCARGAS SANITARIAS Y TOMAS DOMICILIARIAS									
				A									
					1	0.78	0.21		1.00	0.16			
					2	1.77	1.09		1.00	1.93			
					3	0.45	0.24		1.00	0.11			
					4	3.73	0.70		1.00	2.61			
					5	0.41	0.14		0.50	0.03			
					6	0.31	0.10		0.50	0.02	4.86		
				B									
					1	1.49	0.66		1.00	0.98			
					2	0.17	0.49		0.50	0.04			
					3	0.71	0.44		0.50	0.16			
					4	0.45	0.43		0.50	0.10			
					5	2.15	2.56		1.00	5.50			
					6	0.75	0.26		0.50	0.10			
					7	1.13	0.82		1.00	0.93			
					8	0.40	0.35		1.00	0.14			
					9	1.08	0.42		1.00	0.45			
					10	1.24	0.39		1.00	0.48			
					11	0.72	0.37		1.00	0.27	9.15		
				C									
					1	3.75	1.04		1.00	3.90			
					2	0.41	0.07		0.50	0.01			
					3	0.58	0.10		0.50	0.03			
					4	1.64	0.29		1.00	0.48			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.	M2			5	1.17	0.28		1.00	0.33	4.75	ANEXO	
				C'		1.54	0.18		0.50	0.14	0.14	LINEA PRINCIPAL	
				D									
					1	0.38	0.16		1.00	0.06			
					2	0.56	0.32		1.00	0.18			
					3	3.79	0.61		1.00	2.31			
					4	3.04	0.40		1.00	1.22			
					5	0.34	0.08		1.00	0.03			
					6	1.22	0.11		1.00	0.13			
					7	0.34	0.10		1.00	0.03	3.96		
				E									
					1	0.93	0.64		1.00	0.60			
					2	0.80	0.60		0.50	0.24			
					3	0.20	0.10		1.00	0.02			
					4	1.21	0.39		1.00	0.47			
					5	3.99	0.59		1.00	2.35			
					6	2.59	0.61		1.00	1.58			
					7	0.59	0.14		0.50	0.04			
					8	1.44	0.29		1.00	0.42			
					9	0.60	0.26		0.50	0.08			
					10	0.41	0.06		1.00	0.02			
					11	0.96	0.35		1.00	0.34			
					12	0.28	0.17		0.50	0.02			
					13	0.63	0.10		1.00	0.06			
					14	0.87	0.04		0.50	0.02			
					15	0.13	0.15		0.50	0.01			
					16	8.13	0.48		1.00	3.90			
					17	5.52	0.25		1.00	1.38			
					18	4.79	0.35		1.00	1.68			
					19	1.92	0.20		1.00	0.38			
					20	1.44	0.14		0.50	0.10			
					21	0.74	0.06		0.50	0.02			
					22	0.45	0.09		0.50	0.02			

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
MUNICIPIO DE
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2			23	0.85	0.40		1.00	0.34			
					24	2.50	0.07		0.50	0.09			
					25	3.98	1.10		1.00	4.38			
					26	2.82	0.42		1.00	1.18			
					27	1.48	0.18		1.00	0.27			
					28	0.61	0.09		1.00	0.05			
					29	0.38	0.08		0.50	0.02			
					30	0.93	0.09		1.00	0.08	20.16		
				F									
					1	3.31	0.98		1.00	3.24			
					2	15.66	3.80		1.00	59.51			
					3	0.46	0.22		-0.50	-0.05		MENOS LOSA DIAMANTE	
					4	1.54	0.74		1.00	1.14			
					5	0.45	0.20		0.50	0.05			
					6	1.03	0.13		0.50	0.07			
					7	0.34	1.63		1.00	0.55			
					8	0.89	0.16		1.00	0.14			
					9	0.30	0.09		0.50	0.01			
					10	0.16	0.46		1.00	0.07			
					11	0.61	0.11		1.00	0.07			
					12	0.12	0.31		1.00	0.04	64.84		
				G									
					1	1.80	0.62		1.00	1.12			
					2	0.17	0.40		1.00	0.07			
					3	0.43	0.45		1.00	0.19			
					4	0.64	0.19		0.50	0.06			
					5	2.43	2.15		1.00	5.22			
					6	1.10	0.30		1.00	0.33			
					7	0.20	0.20		0.50	0.02			
					8	0.83	0.49		1.00	0.41			
					9	0.93	0.10		0.50	0.05			
					10	1.07	0.15		1.00	0.16	7.63		

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2		*H*									
					1	3.93	0.80		1.00	3.14			
					2	0.75	0.37		0.50	0.14			
					3	0.76	0.37		0.50	0.14			
					4	0.23	0.26		0.50	0.03			
					5	0.94	0.06		0.50	0.03	3.48		
				I									
					1	3.80	0.60		1.00	2.28			
					2	0.19	0.46		0.50	0.04			
					3	0.25	0.30		0.50	0.04	2.36		
				J									
					1	3.91	1.30		1.00	5.08			
					2	0.16	0.42		-0.50	-0.03			
					3	0.39	1.21		0.50	0.24			
					4	2.98	0.37		1.00	1.10			
					5	2.43	0.19		1.00	0.46			
					6	0.43	0.07		1.00	0.03			
					7	0.30	0.09		1.00	0.03	6.91		
				K		0.99	0.16		1.00	0.16	0.16	LINEA PRINCIPAL	
				L		0.86	0.18		0.50	0.08	0.08	LINEA PRINCIPAL	
				M									
					1	1.28	0.26		1.00	0.33			
					2	0.53	0.27		0.50	0.07			
					3	3.23	0.08		1.00	0.26			
					4	2.13	0.07		1.00	0.15			
					5	0.70	0.17		0.50	0.06			
					6	0.56	0.12		0.50	0.03	0.90		
				LINEA PRINCIPAL									
				1									
					1	1.48	1.00		1.00	1.48			
					2	0.62	0.18		1.00	0.11			
					3	3.94	0.67		1.00	2.64			
					4	0.20	0.37		1.00	0.07			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
23	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2			5	1.22	3.12		1.00	3.81			
					6	1.39	2.28		1.00	3.17			
					7	0.42	0.28		0.50	0.06			
					8	0.19	0.38		0.50	0.04			
					9	0.77	0.30		0.50	0.12			
					10	1.09	1.32		1.00	1.44			
					11	1.06	0.39		1.00	0.41			
					12	1.02	0.59		1.00	0.60			
					13	0.94	0.65		1.00	0.61			
					14	0.57	0.56		1.00	0.32			
					15	0.98	0.75		1.00	0.74			
					16	1.54	1.55		-1.00	-2.39	13.23	MENOS LOSA DIAMANTE	
				1 - 2		99.55	1.22		1.00	121.45	121.45		
				PVE6		1.73	0.44		-1.00	-0.76	-0.76	MENOS LOSA DIAMANTE	
				PVE6		1.31	0.80		-1.00	-1.05	-1.05	MENOS LOSA DIAMANTE	
										TOTAL 2	-262.25	CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO	
										TOTAL 1	-223.27	CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA	
										TOTAL 2	-262.25	CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO	
										TOTAL	-485.52	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

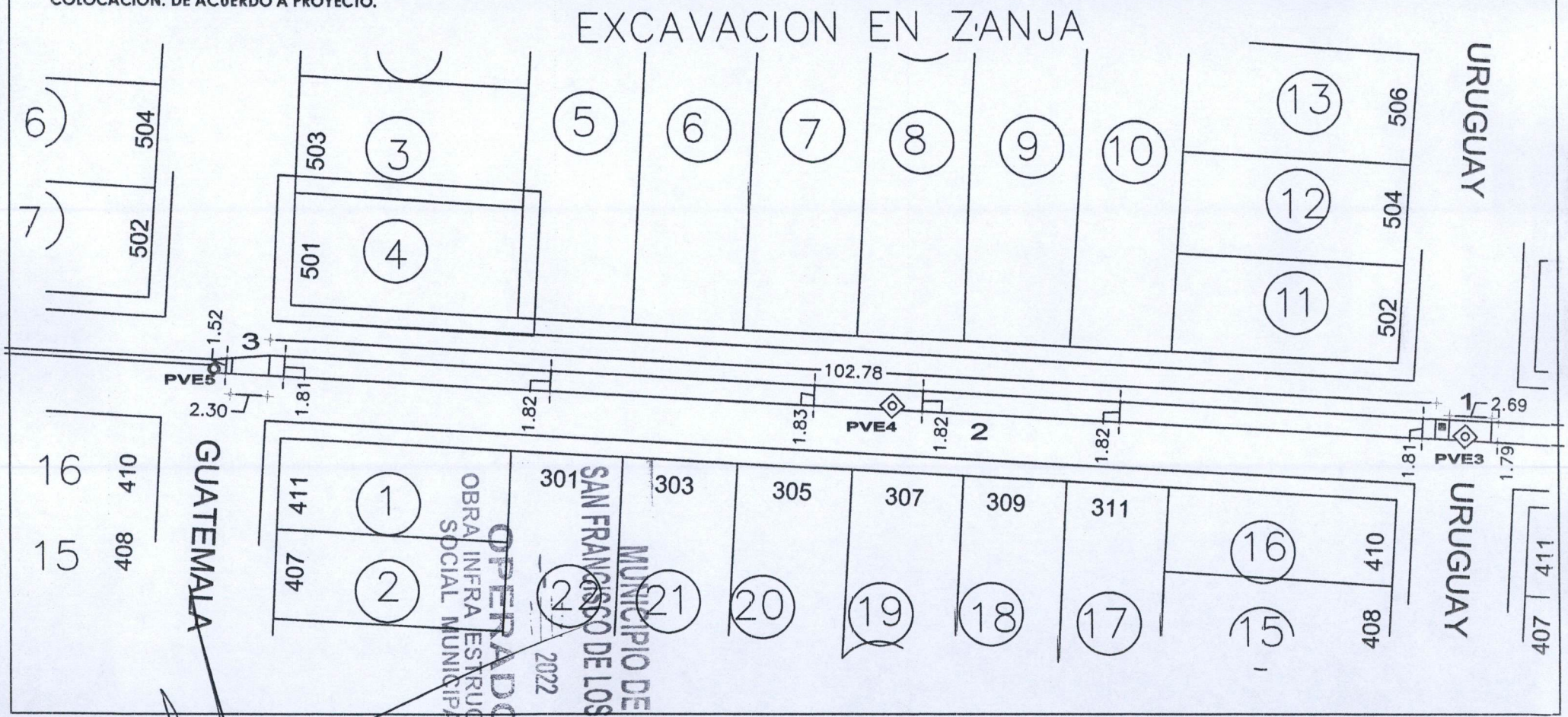
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

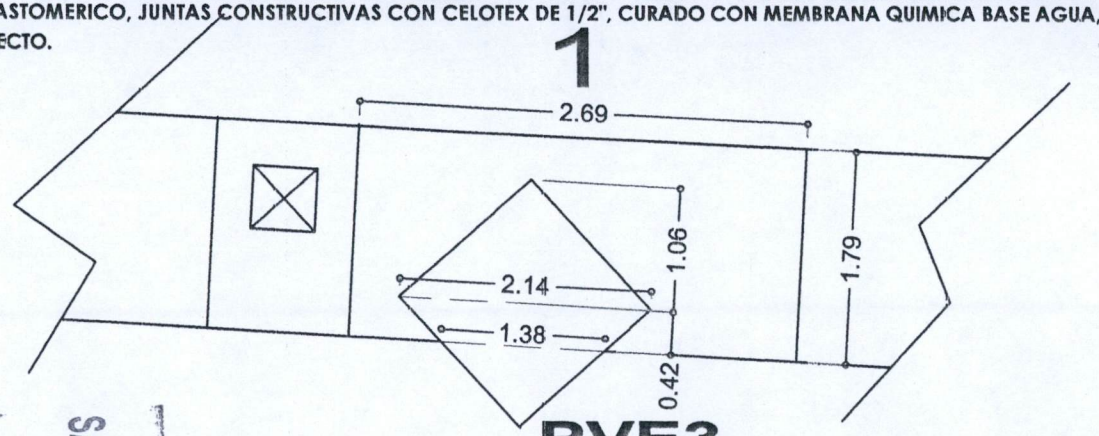
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

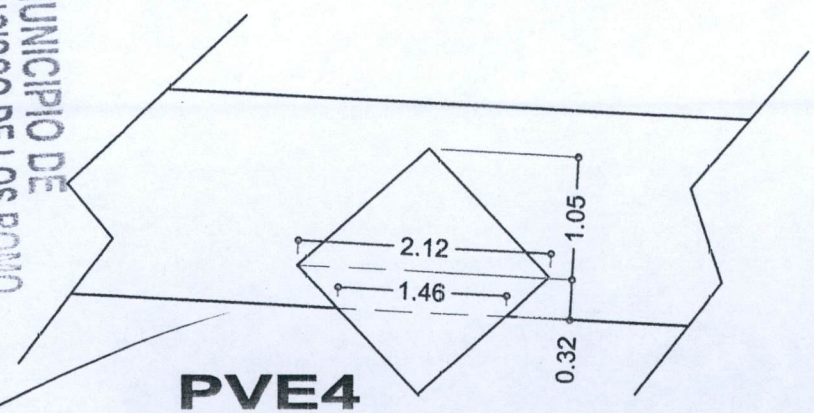
CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.

1



PVE3



PVE4

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

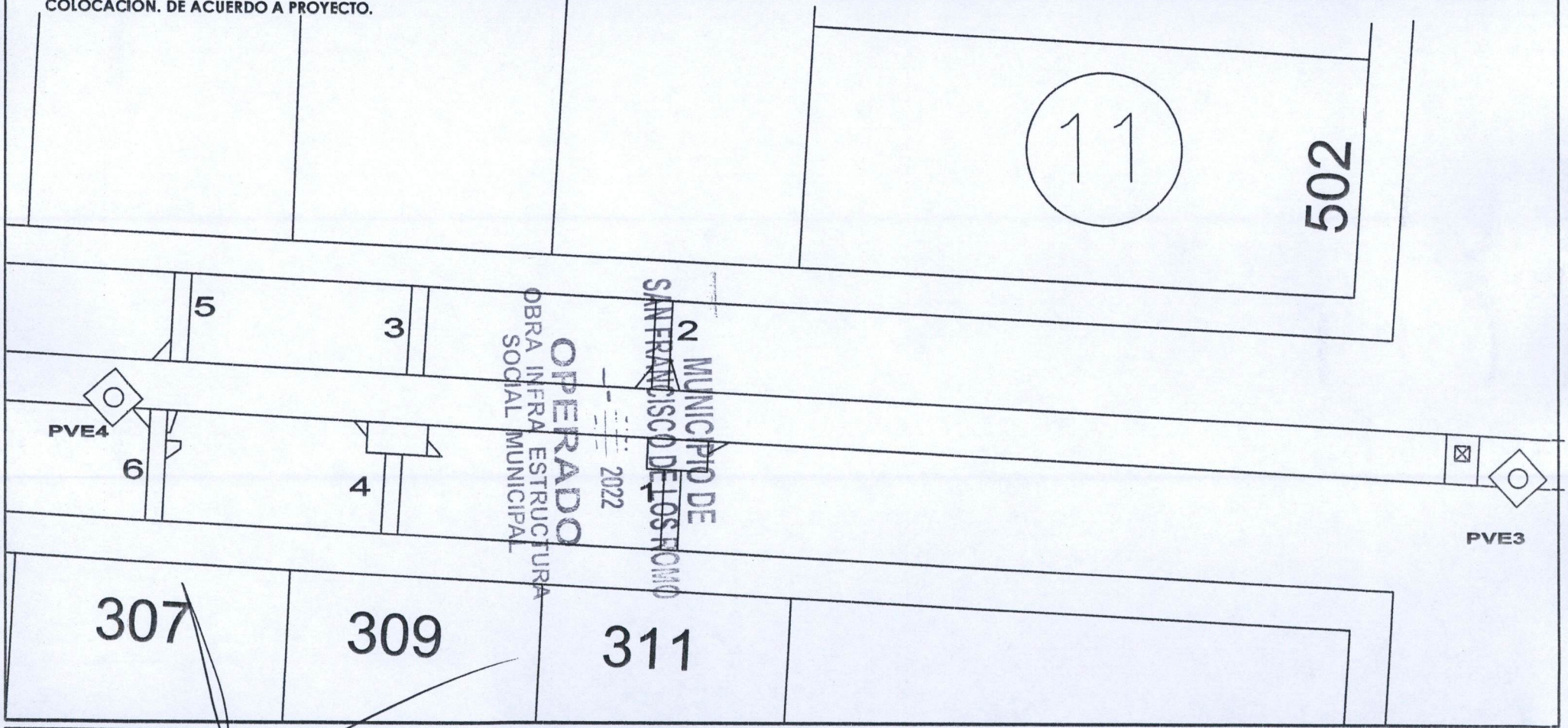
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

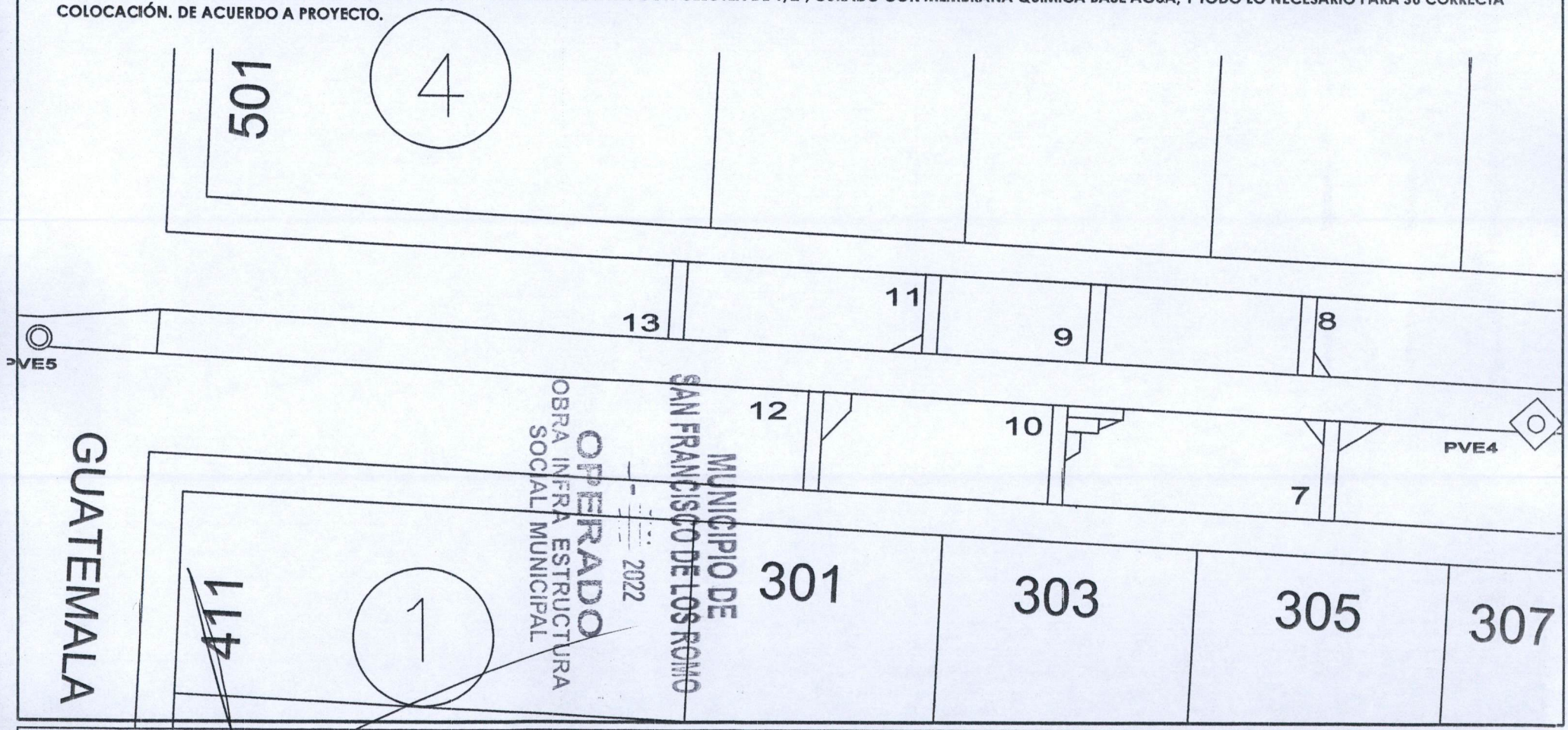
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

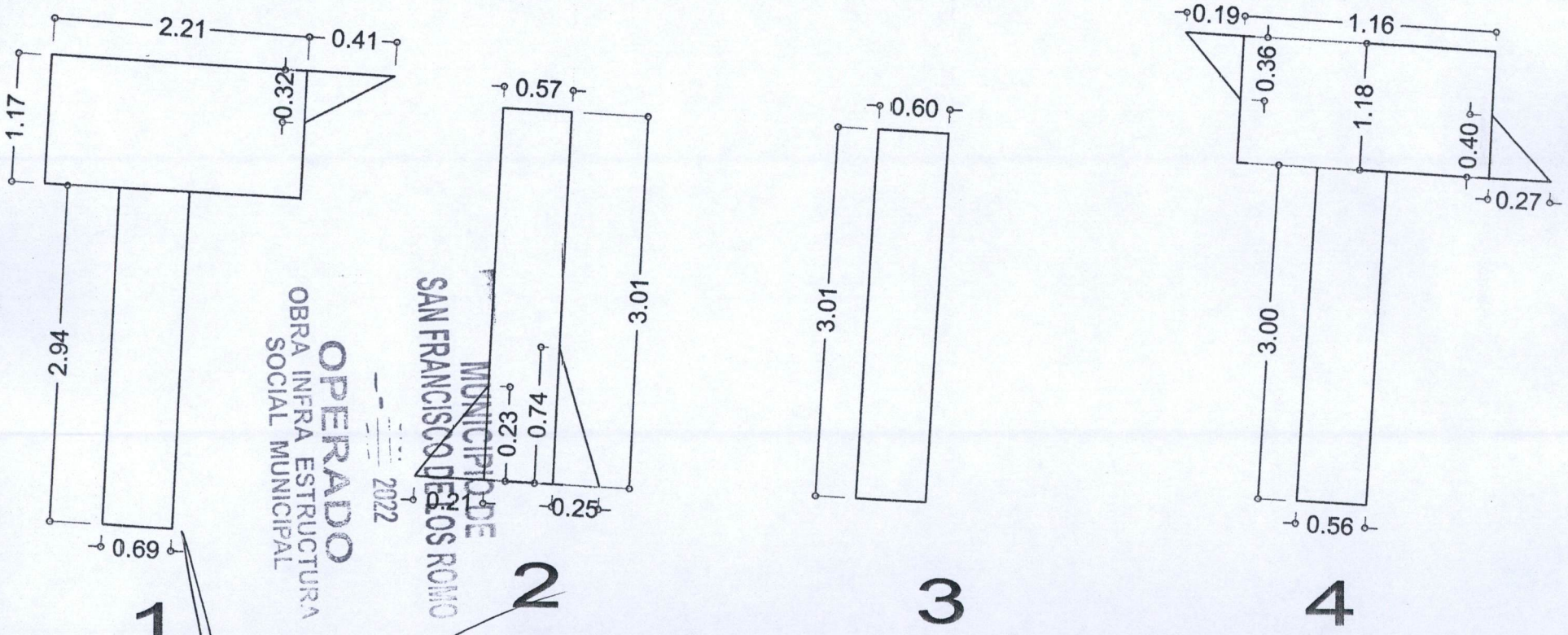
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022
MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

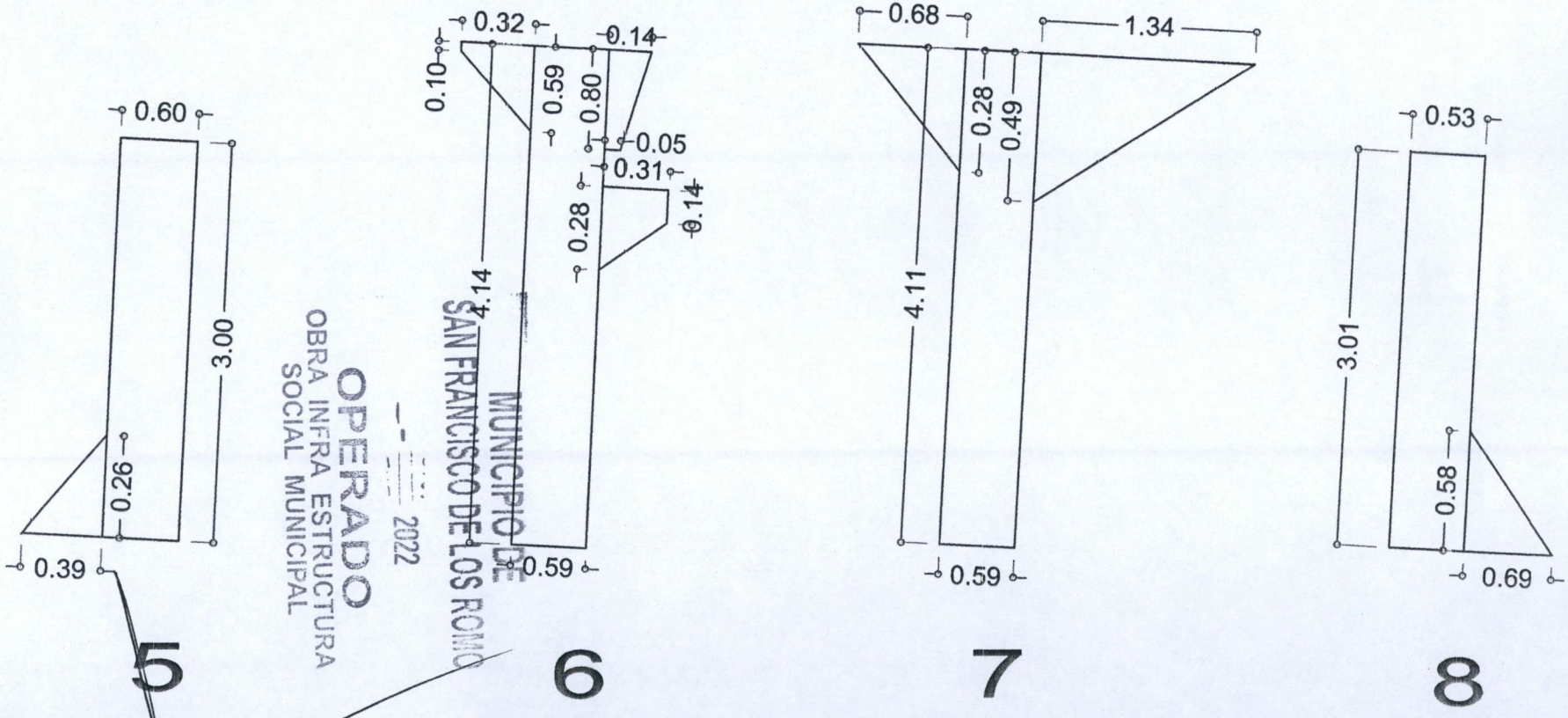
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

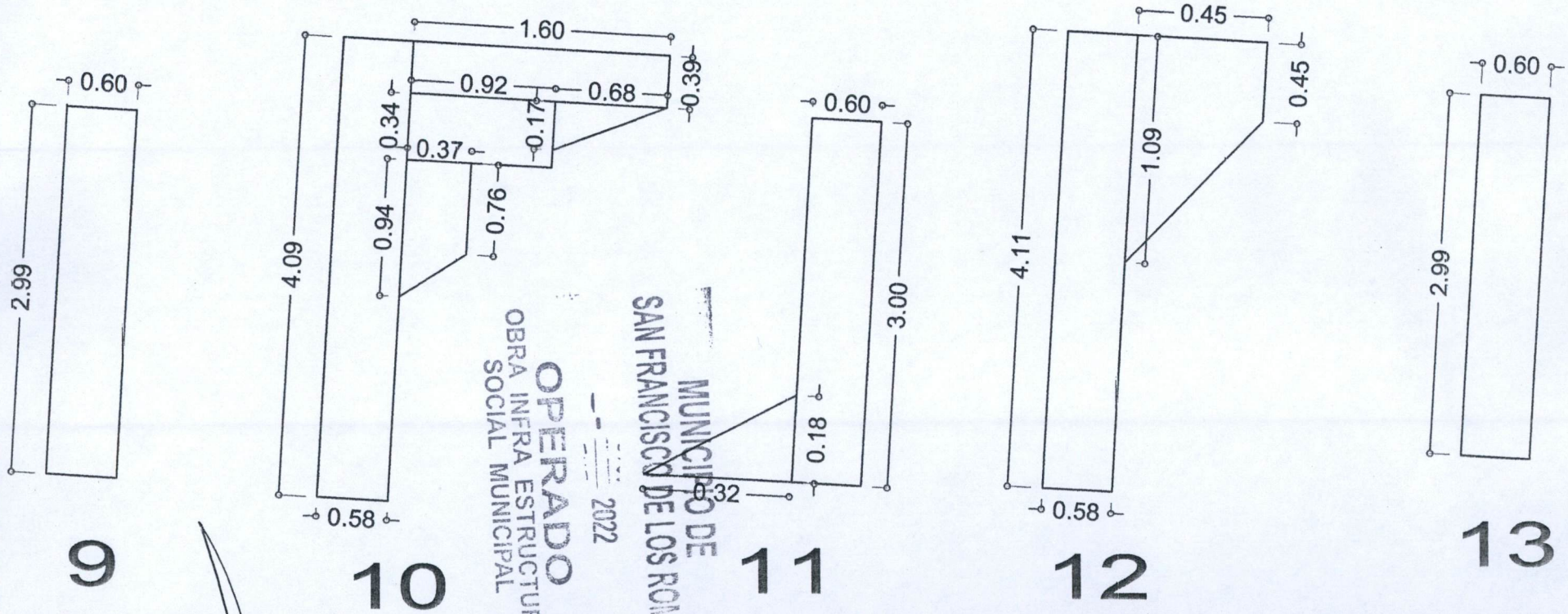
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

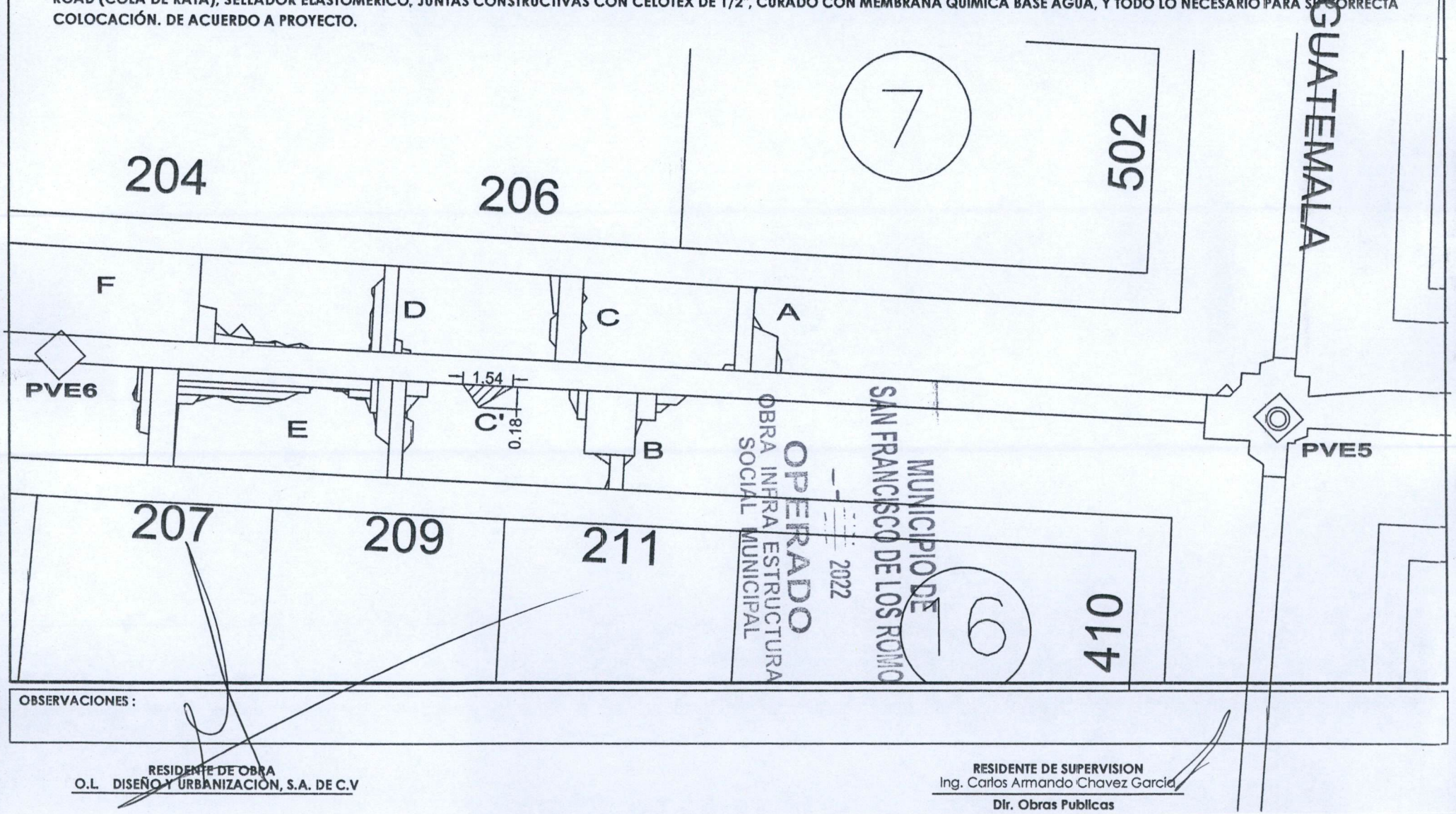
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

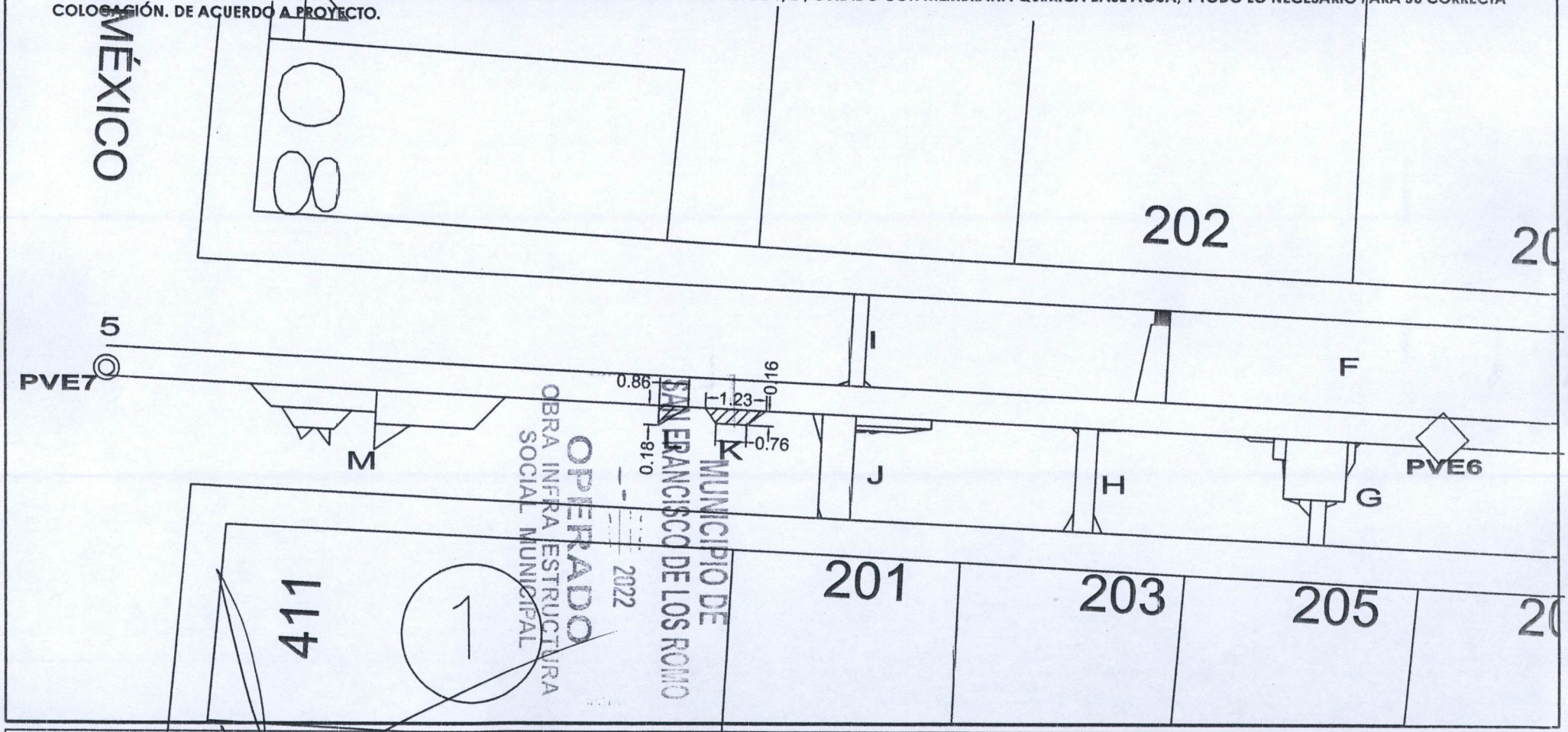
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

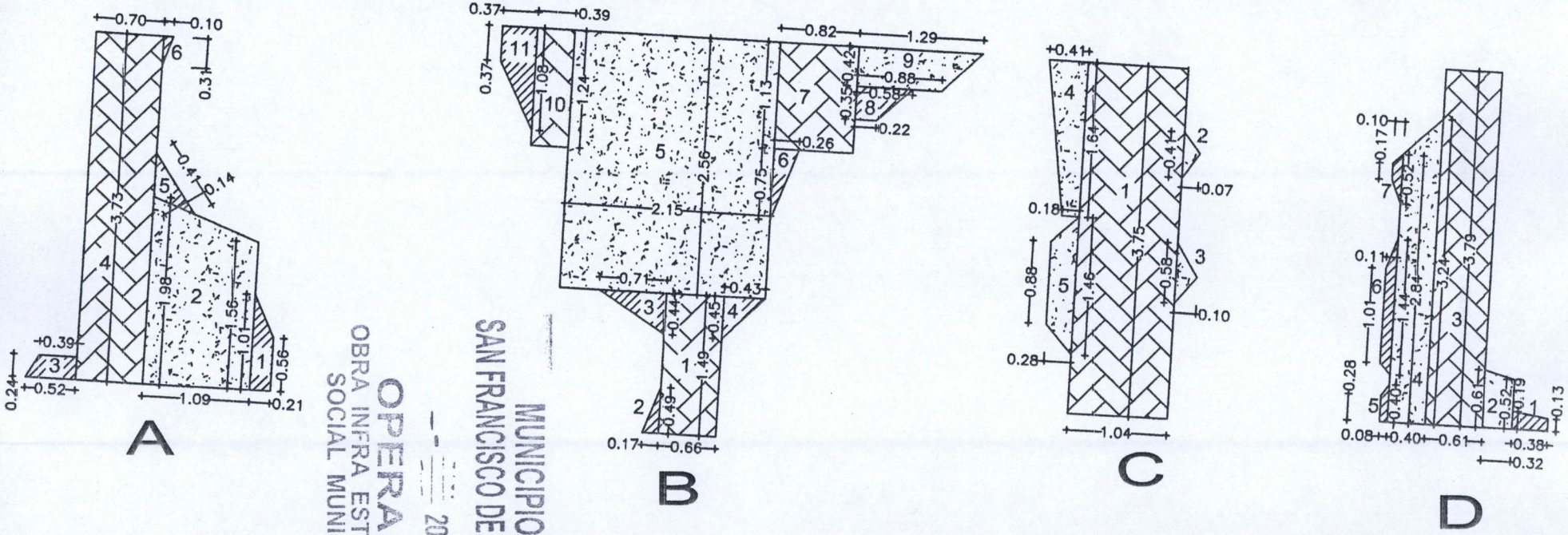
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

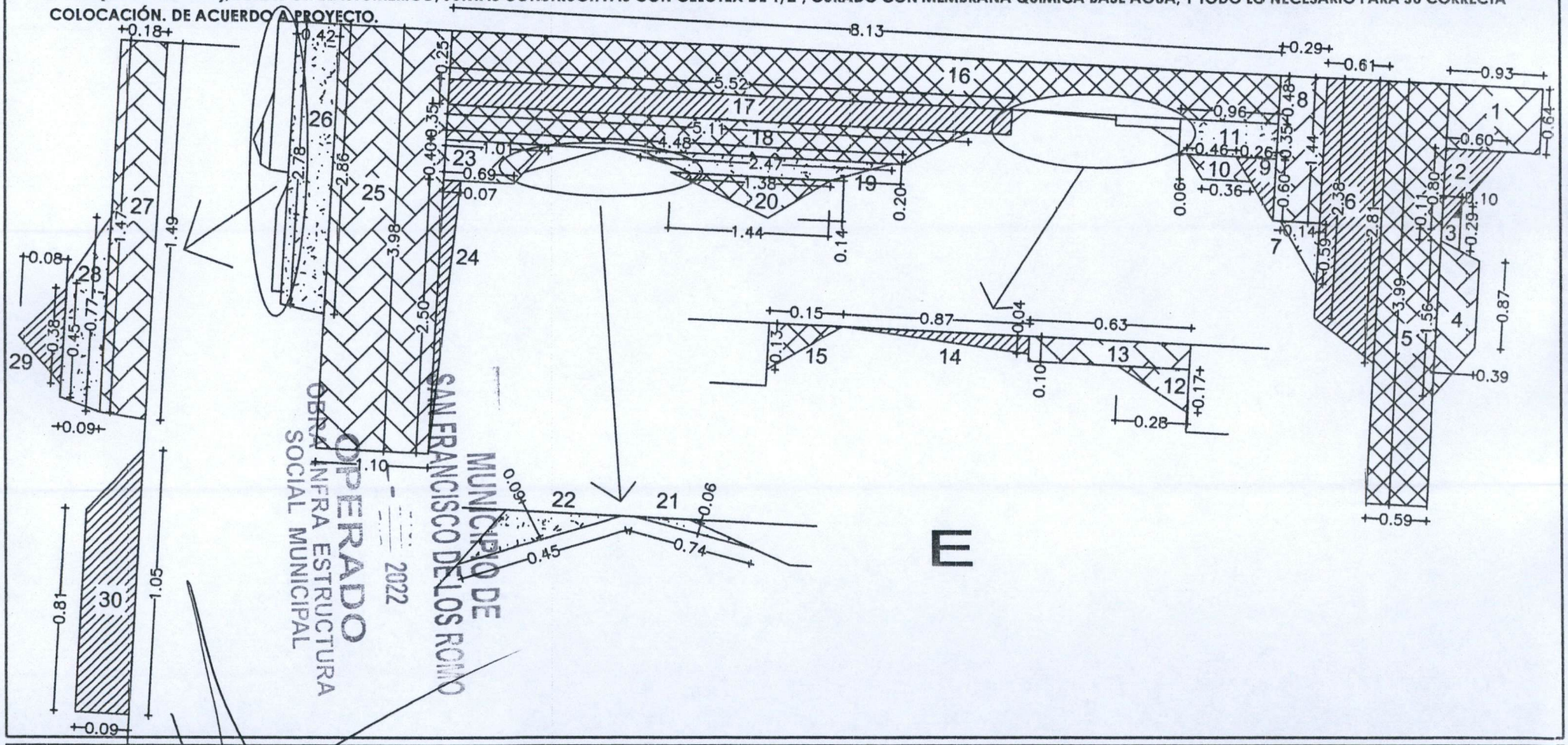
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

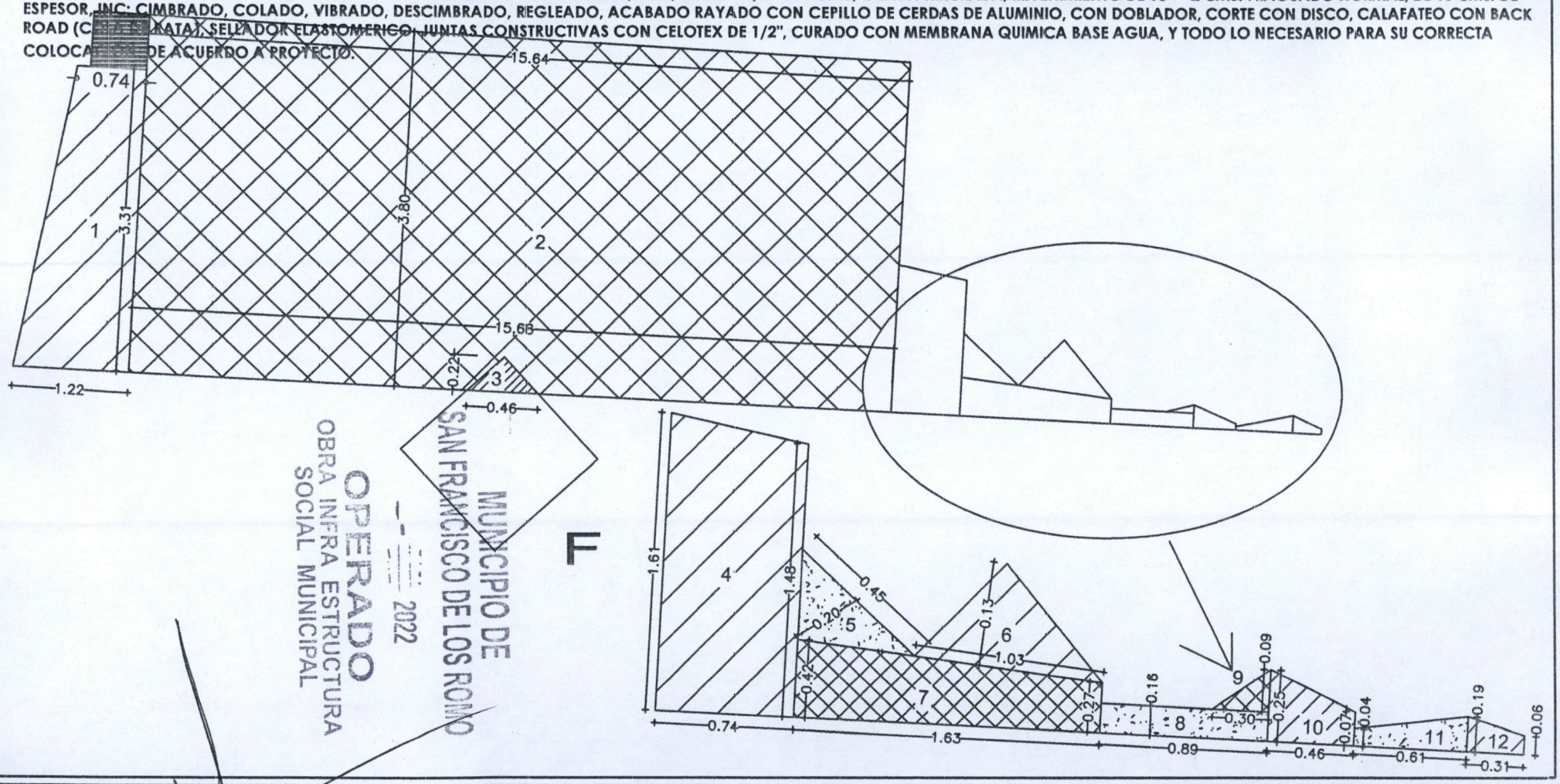
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (C[illegible] KATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCA[illegible] DE ACUERDO A PROYECTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

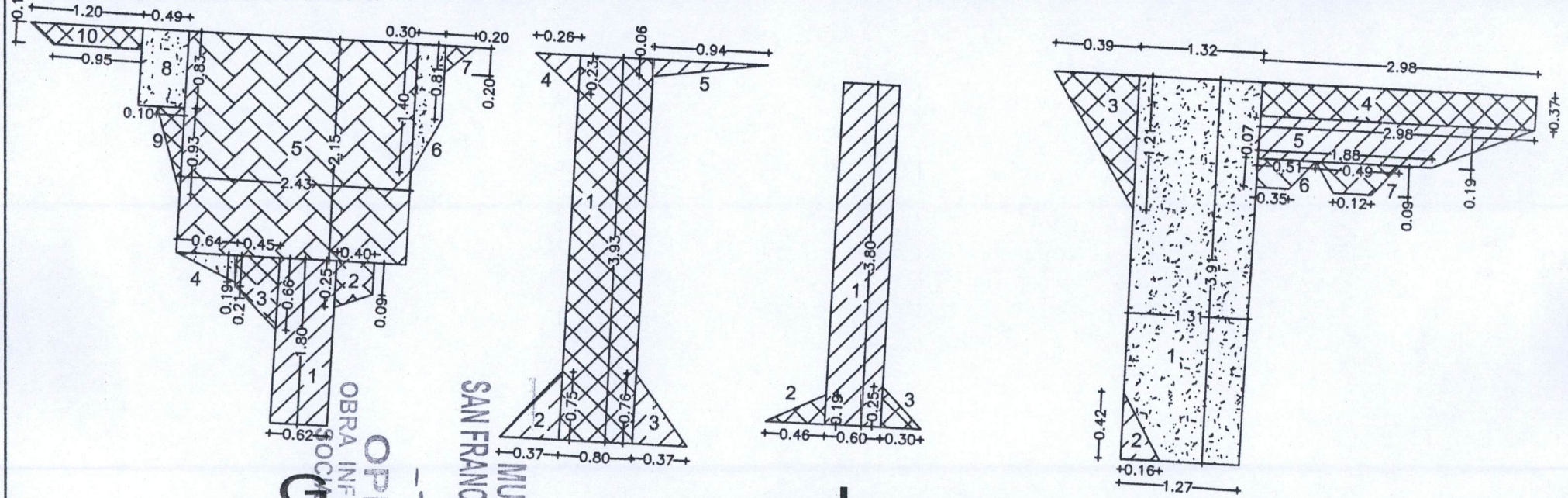
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DIAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
MUNICIPAL
2022
MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

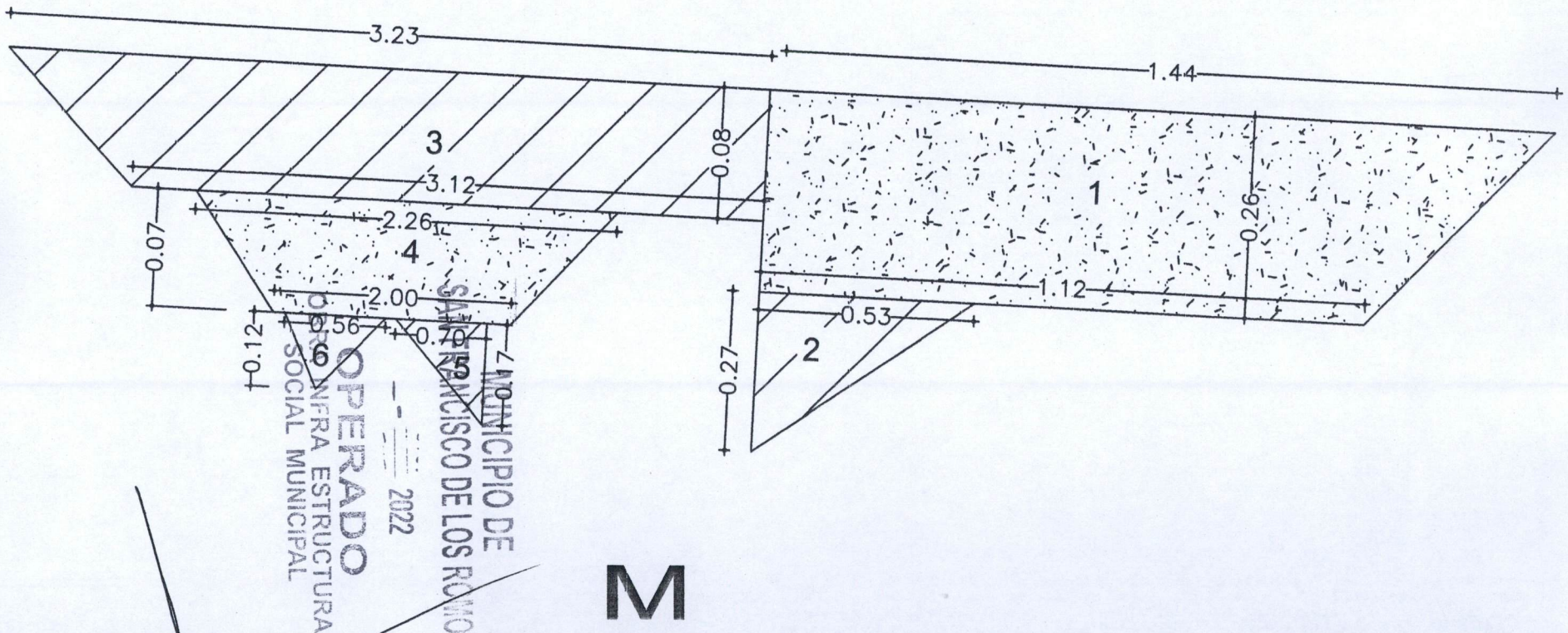
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

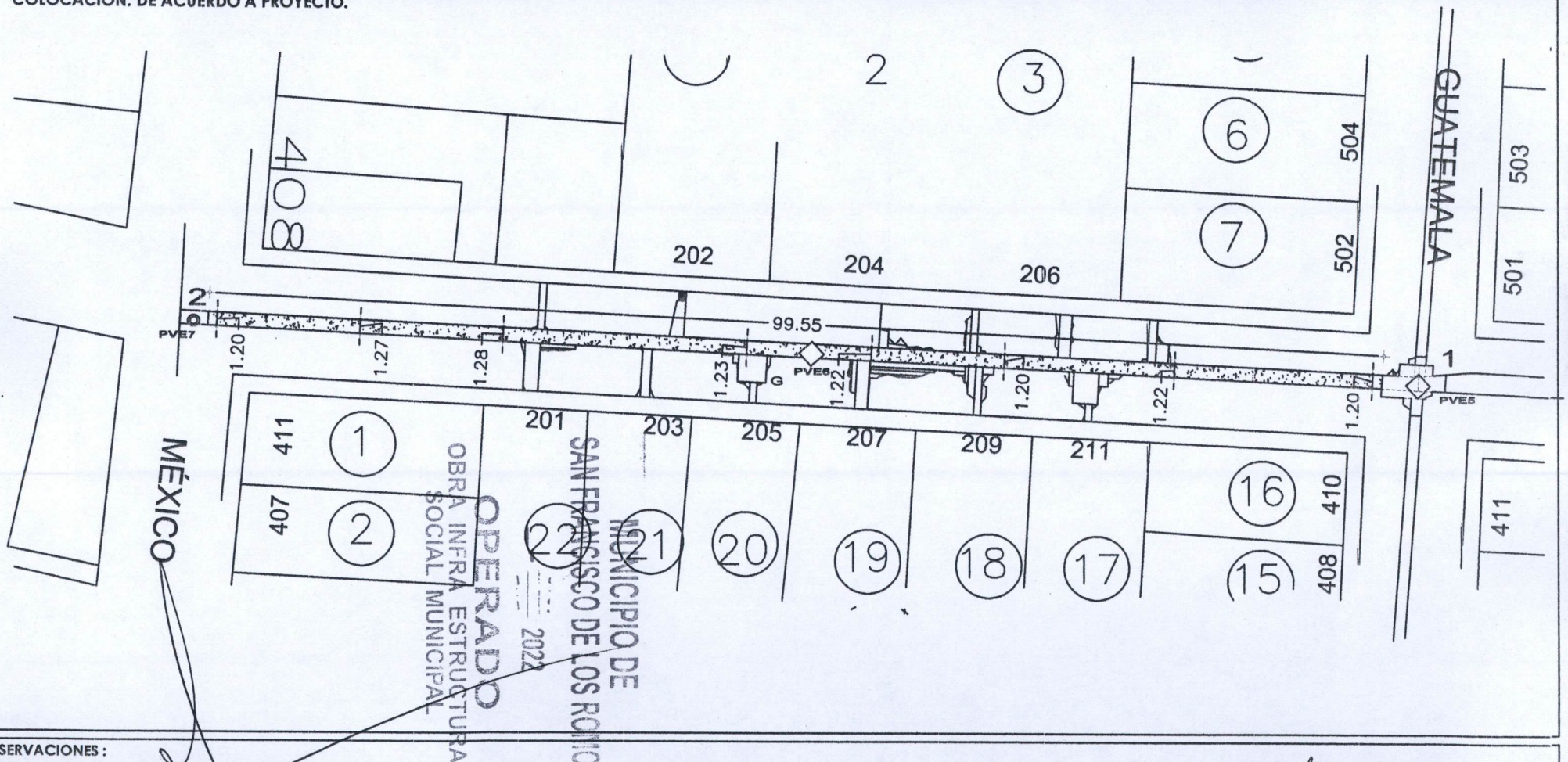
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

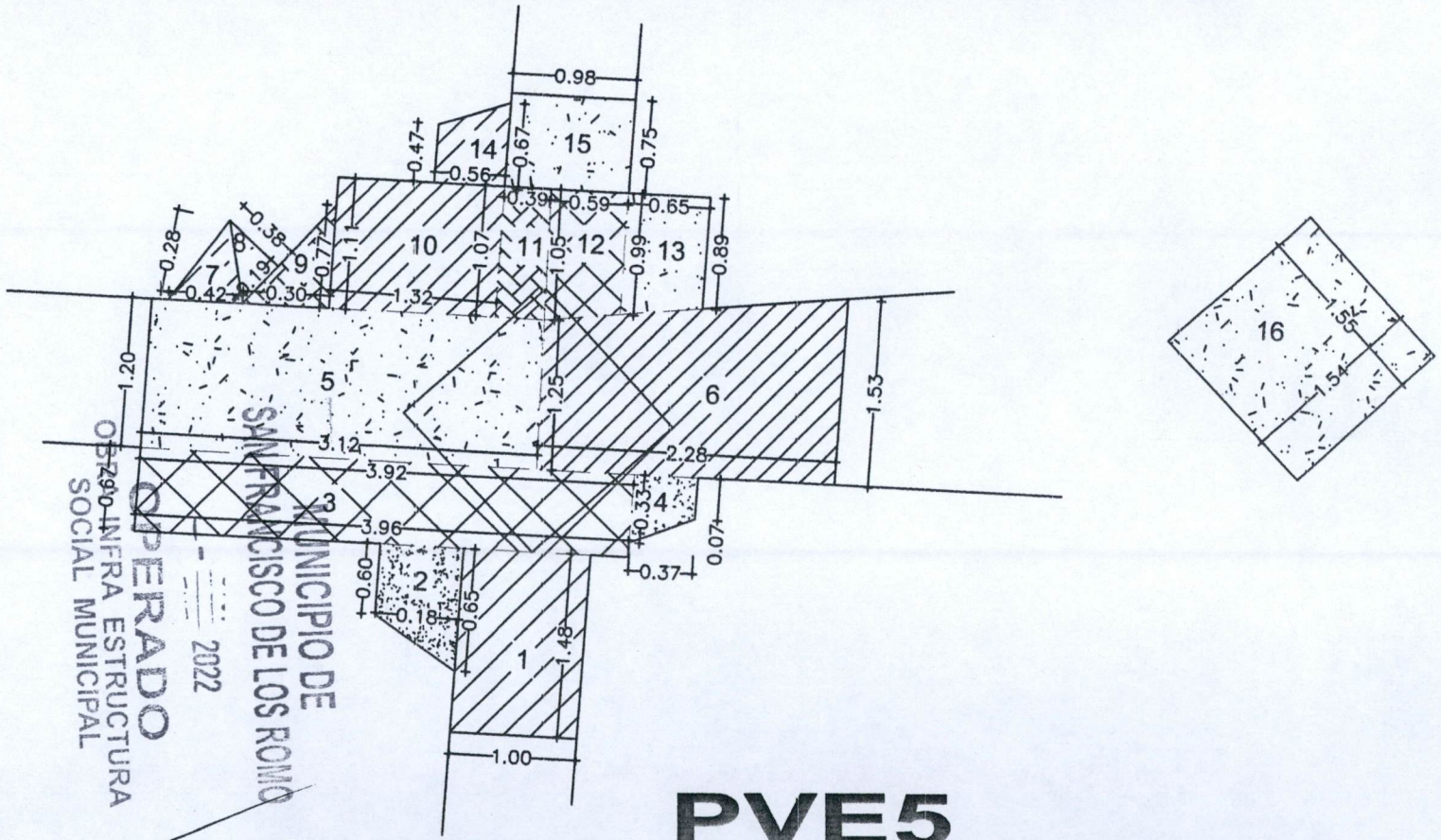
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBRA 2022 - OPERADO - INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

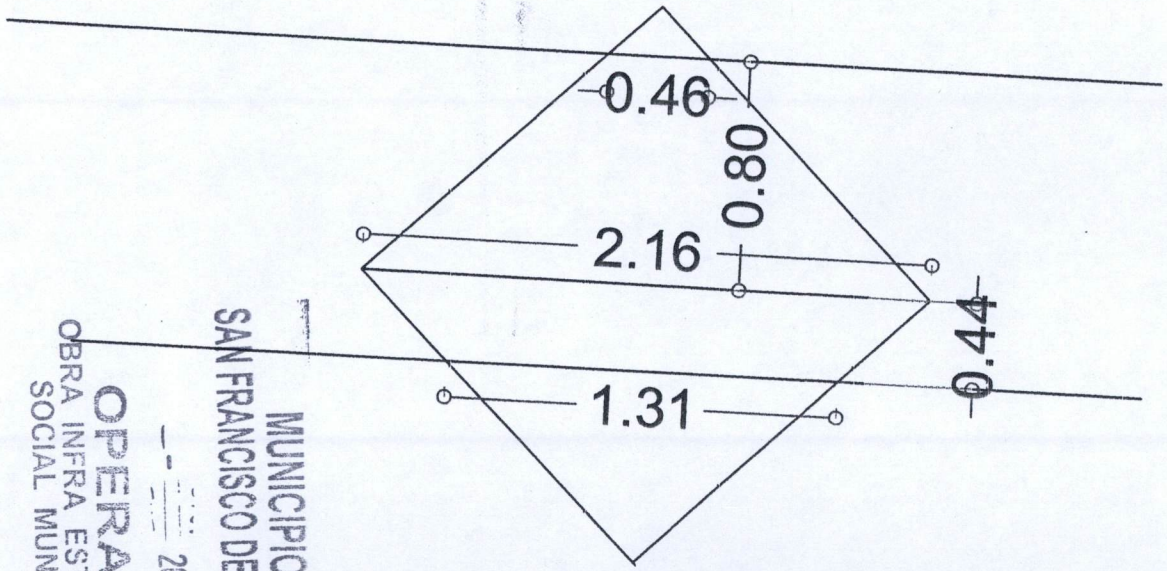
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

PVE6

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

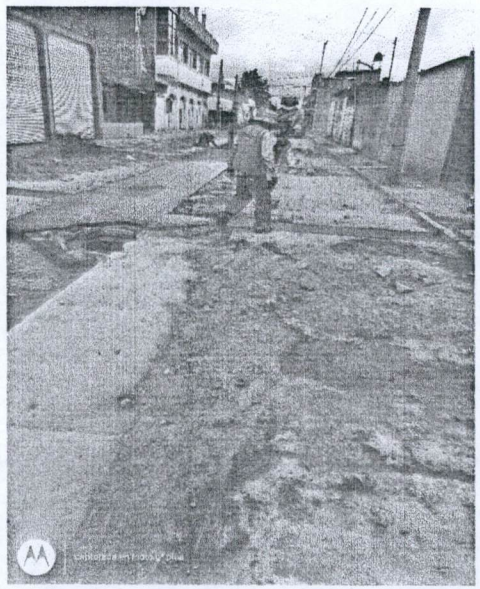
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

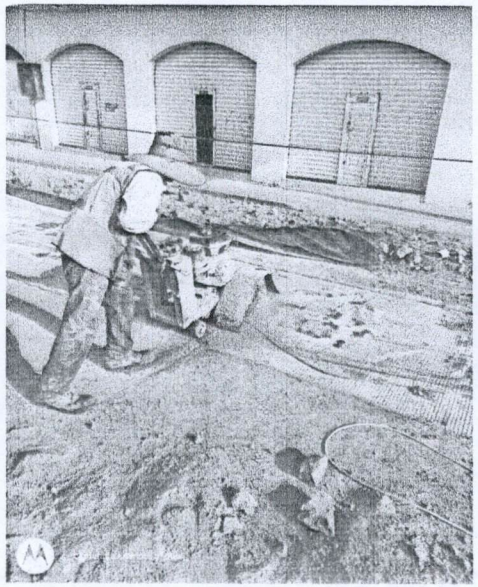
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES:

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

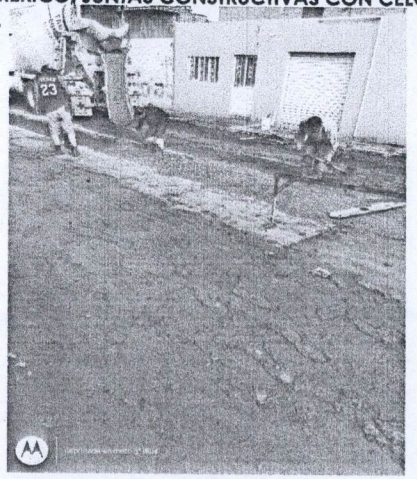
NUMEROS GENERADORES

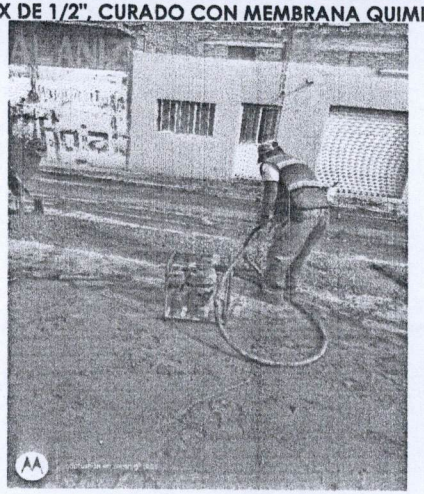
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

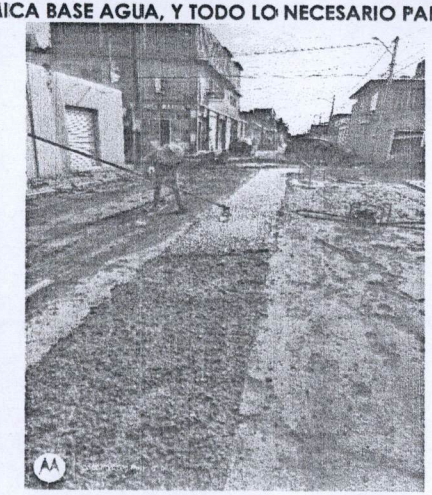
E S T I M A C I O N NO.

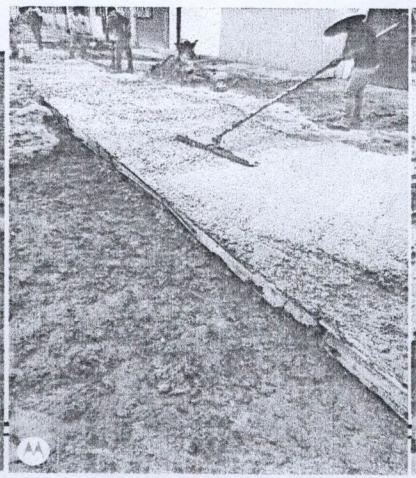
F O T O G R A F I A S

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DIAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.









RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

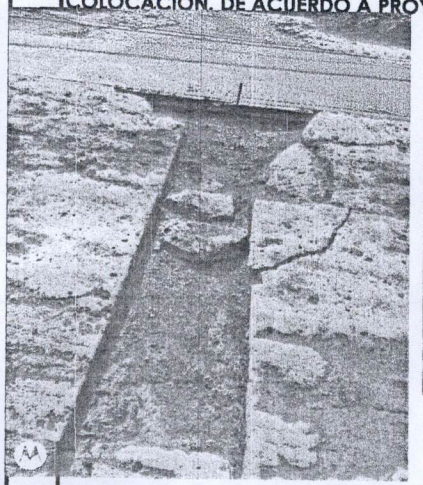
NUMEROS GENERADORES

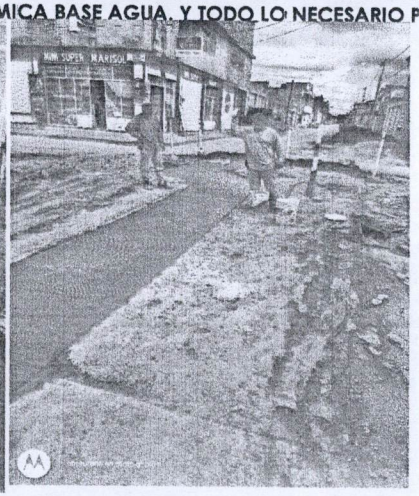
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

23 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2". CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.





RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
25	LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.		BANQUETAS EN MAL ESTADO									ANEXO	
		M2											
				1		1.50	1.50		0.50	1.13			
				2									

S= 2.05
H= 0.42

$$A = \frac{0.42}{6(2.05)}(3(0.42)^2+4(2.05)^2)$$

$$A = 0.034(0.5292 + 16.81)$$

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.42}{12.30}(3(0.1764) + 4(4.2025))$$

$$A = 0.034(17.3392)$$

					0.59		1.00	0.59	
	3		1.50	1.47		0.50	1.10		
	4								

S= 2.12
H= 0.41

$$A = \frac{0.41}{6(2.12)}(3(0.41)^2+4(2.12)^2)$$

$$A = 0.032(0.5043 + 17.9776)$$

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.41}{12.72}(3(0.1681) + 4(4.4944))$$

$$A = 0.032(18.4819)$$

				0.59		1.00	0.59	3.41
5		1.50	0.92		1.00	1.38		
6		1.49	1.49		0.50	1.11		
7		1.50	1.15		1.00	1.73		
8								

S= 2.08
H= 0.40

$$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2)$$

$$A = 0.032(0.48 + 17.3056)$$

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16) + 4(4.3264))$$

$$A = 0.032(17.7856)$$

				0.57		1.00	0.57	
9		1.50	1.50		0.50	1.13		
10								

S= 2.15
H= 0.50

$$A = \frac{0.50}{6(2.15)}(3(0.50)^2+4(2.15)^2)$$

$$A = 0.039(0.75 + 18.49)$$

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.50}{12.90}(3(0.25) + 4(4.6225))$$

$$A = 0.039(19.24)$$

				0.75		1.00	0.75	

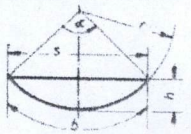
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

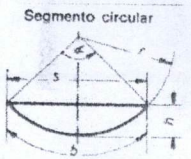
$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \operatorname{sen}\alpha)$

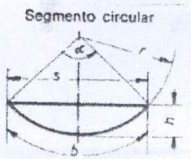
$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

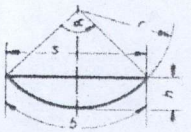
$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular









MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
25	LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2										ANEXO	
				11		1.51	1.52		0.50	1.15			
				12				S= 2.16 H= 0.44					

$$A = \frac{0.44}{6(2.16)}(3(0.44)^2+4(2.16)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.034(0.5808 + 18.6624) \qquad A = \frac{0.44}{12.96}(3(0.1936) + 4(4.6656))$$

$$A = 0.034(19.2432)$$

				0.65		1.00	0.65		
	13		15.84	1.52		1.00	24.08		
	14		1.51	1.47		0.50	1.11		
	15				S= 2.13 H= 0.42				

$$A = \frac{0.42}{6(2.13)}(3(0.42)^2+4(2.13)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.033(0.5292 + 18.1476) \qquad A = \frac{0.42}{12.78}(3(0.1764) + 4(4.5369))$$

$$A = 0.033(18.6768)$$

				0.62		1.00	0.62		34.28
	16		1.46	0.57		1.00	0.83		
	17		1.44	1.46		0.50	1.05		
	18				S= 2.11 H= 0.46				

$$A = \frac{0.46}{6(2.11)}(3(0.46)^2+4(2.11)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.036(0.6348 + 17.8084) \qquad A = \frac{0.46}{12.66}(3(0.2116) + 4(4.4521))$$

$$A = 0.036(18.4432)$$

				0.66		1.00	0.66		
	19		1.50	1.50		0.50	1.13		
	20				S= 2.14 H= 0.47				

$$A = \frac{0.47}{6(2.14)}(3(0.47)^2+4(2.14)^2) \qquad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$$

$$A = 0.037(0.6627 + 18.3184) \qquad A = \frac{0.47}{12.84}(3(0.2209) + 4(4.5796))$$

$$A = 0.037(18.9811)$$

				0.70		1.00	0.70		

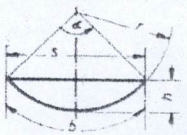
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular



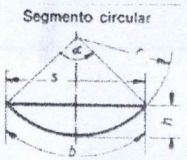
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular



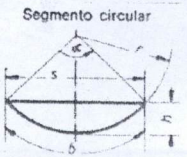
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular



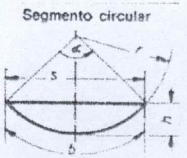
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
25	LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2										ANEXO	
				21		1.57	1.46		0.50	1.15			
				22									

$$A = \frac{0.51}{6(2.15)}(3(0.51)^2+4(2.15)^2) \qquad S= 2.15 \quad H= 0.51 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \quad A = \frac{0.51}{12.90}(3(0.2601)+4(4.6225))$$

$$A = 0.040(0.7803 + 18.49) \qquad A = 0.040(19.2703)$$

				0.77		1.00	0.77		
	23		1.56	1.50		0.50	1.17		
	24								

$$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2) \qquad S= 2.08 \quad H= 0.40 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \quad A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$$

$$A = 0.032(0.48 + 17.3056) \qquad A = 0.032(17.7856)$$

				0.57		1.00	0.57	8.03	
	25		21.45	1.49		1.00	31.96		
	26		15.49	1.51		1.00	23.39		
	27		1.52	1.51		0.50	1.15		
	28								

$$A = \frac{0.42}{6(2.17)}(3(0.42)^2+4(2.17)^2) \qquad S= 2.17 \quad H= 0.42 \quad A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2) \quad A = \frac{0.42}{13.02}(3(0.1764)+4(4.7089))$$

$$A = 0.032(0.5292 + 18.8356) \qquad A = 0.032(19.3648)$$

				0.62		1.00	0.62	57.12	
							TOTAL	102.84	VOLUMEN ESTIMADO

Segmento circular

$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular

$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular

$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO

OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

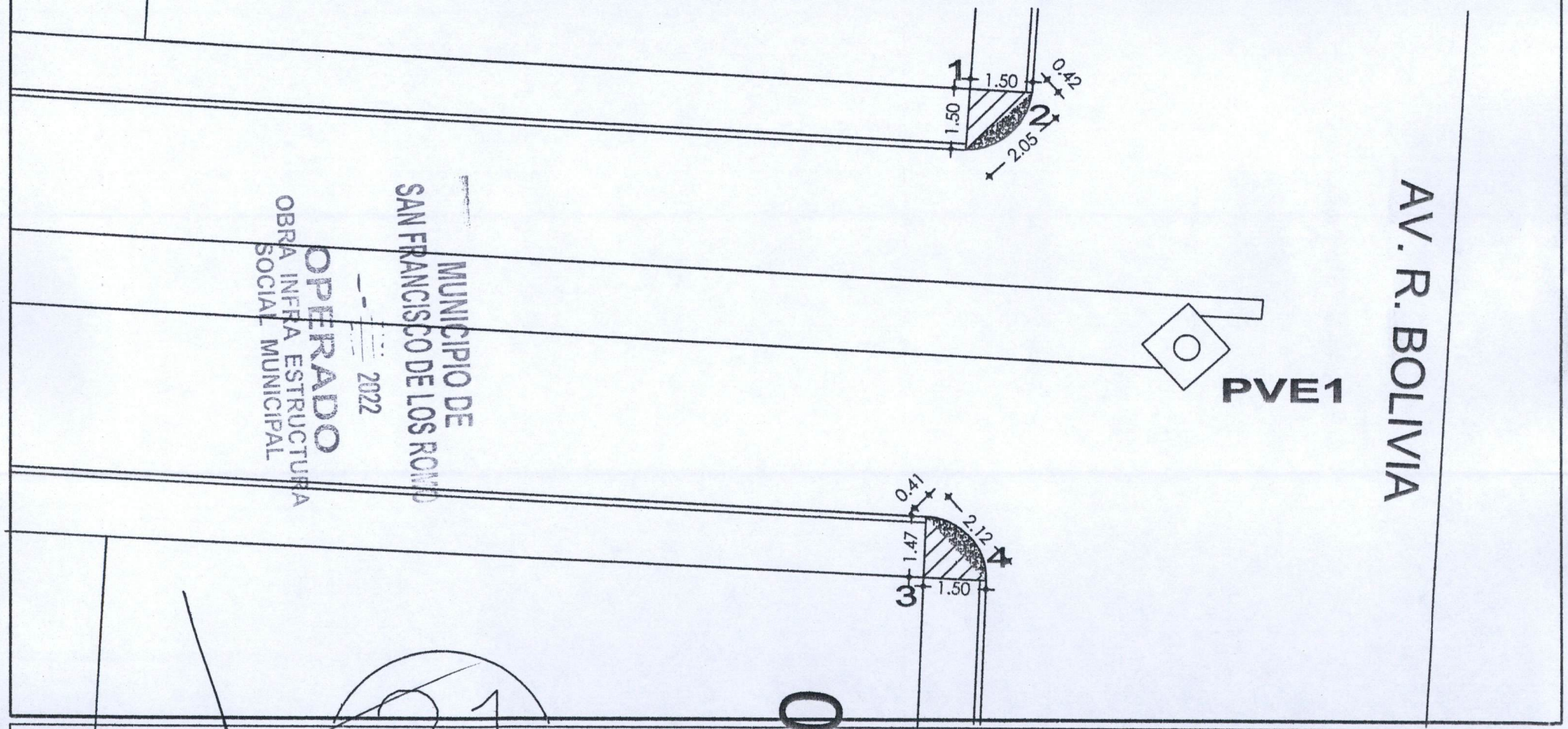
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

25 LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

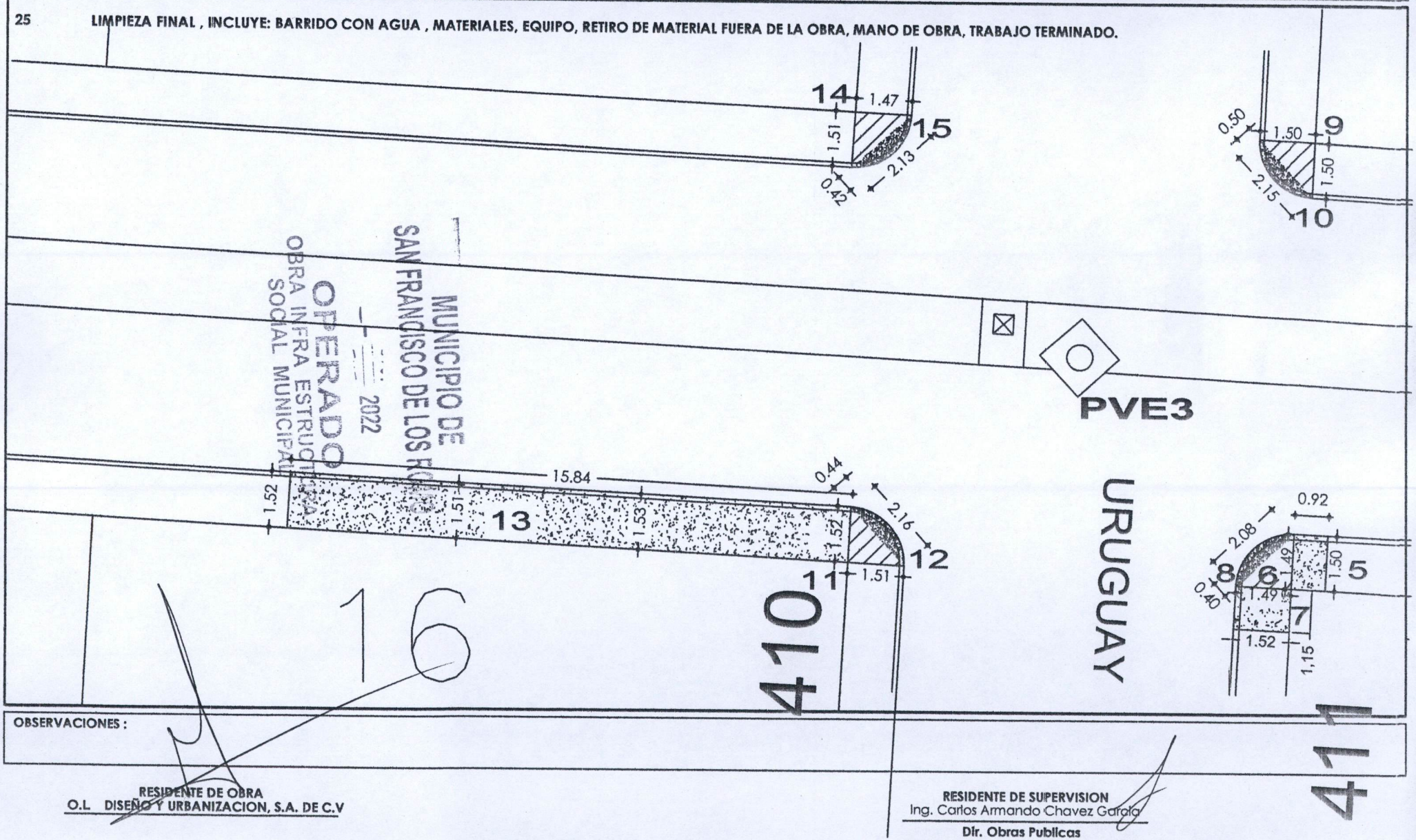
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

25 LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

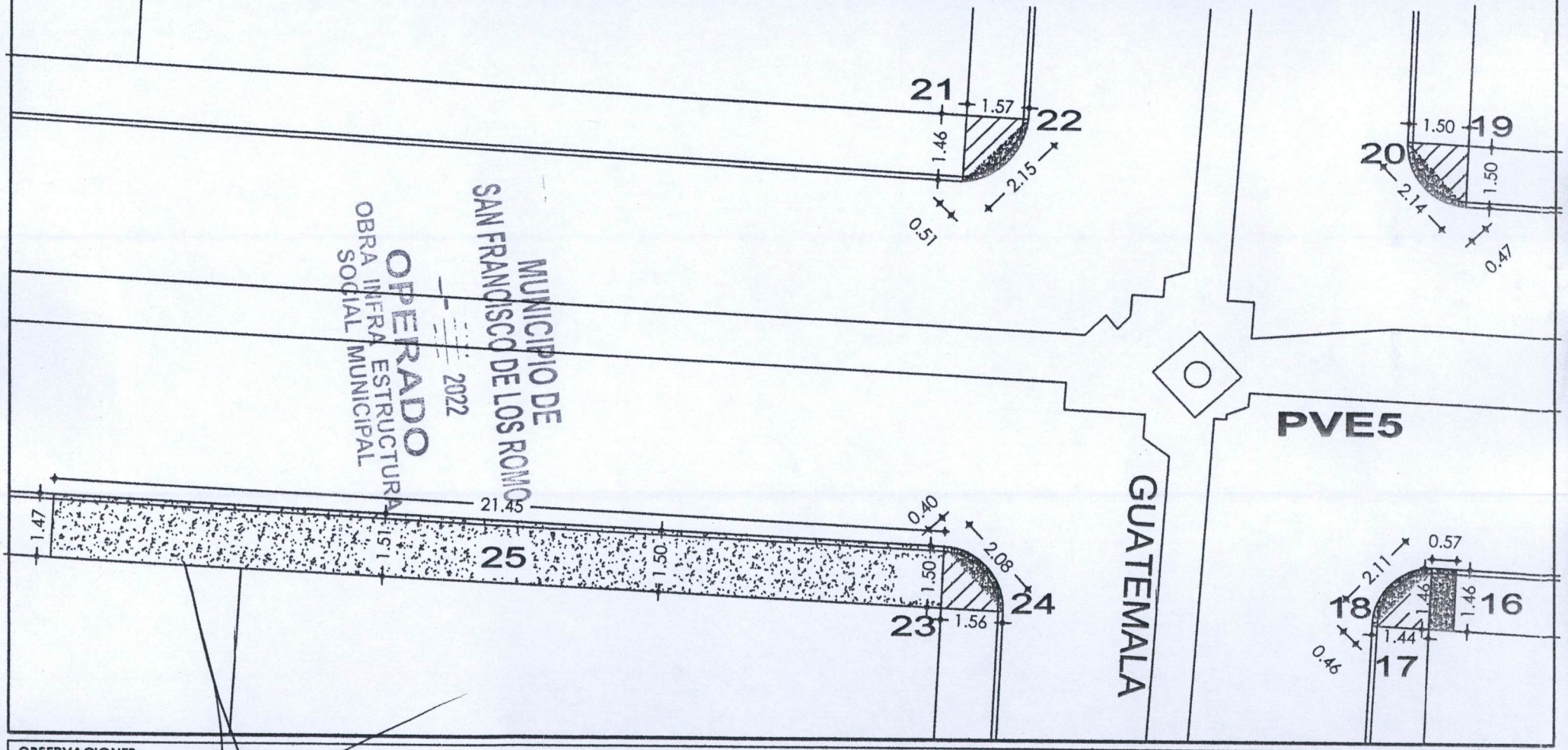
RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

25 LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

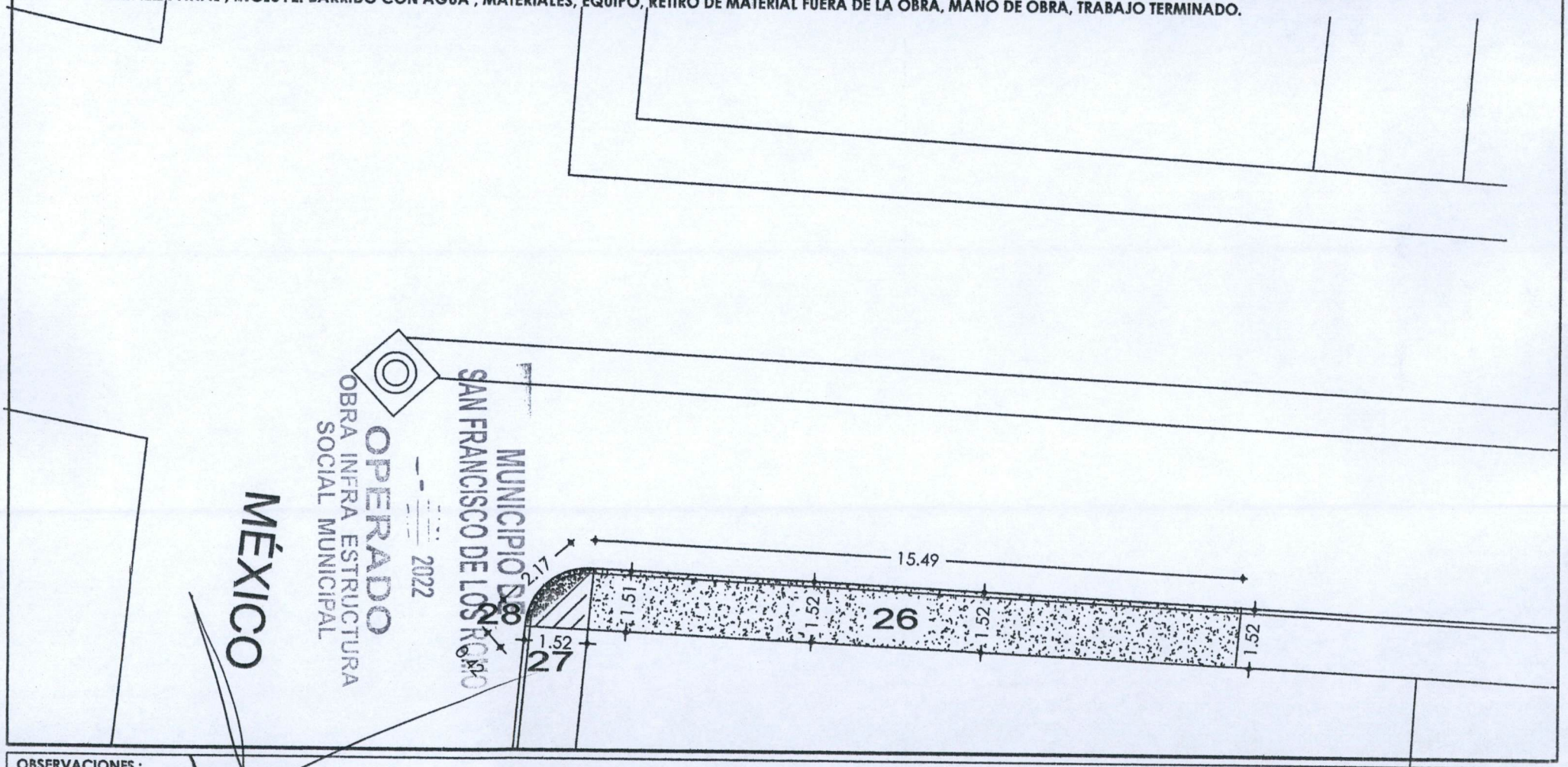
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

25 LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

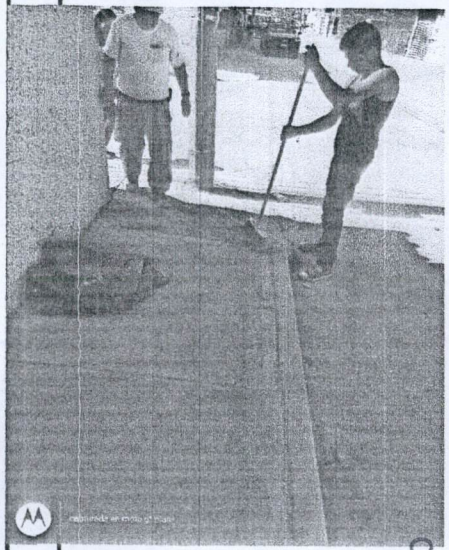
NUMEROS GENERADORES

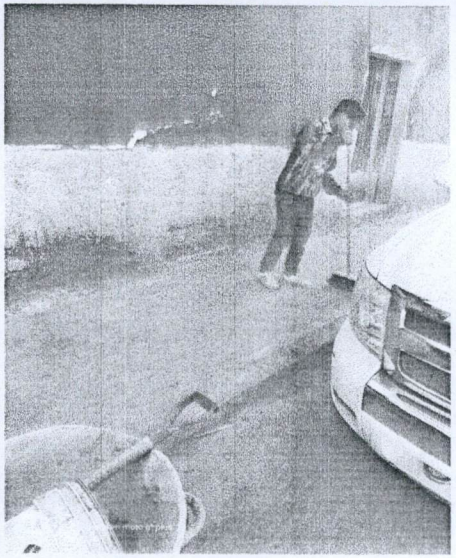
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

25 LIMPIEZA FINAL , INCLUYE: BARRIDO CON AGUA , MATERIALES, EQUIPO, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.





MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
27	CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II SEGUN ESPECIFICACIONES PARA VALVULA DE 75 - 150 mm, 0.90 x 1.00m (Interiores) x 1.00m DE ALTO. INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100 kg/cm², MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO PULIDO, ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 kg/cm² EN Llosa SUPERIOS A CADA10 CM EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO DE ACERO CON CANAL DE 4" x 1.10 m, MARCO Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO STANDARD, LOSA DE CONCRETO F'c= 250 kg/cm², CIMBRA DE MADERA, LOSA SUPERIOR DE 1.20X1.80, EL ARMADO ES UNICAMENTE EN LA CAJAA DE VALVULAS, FOMTECH PERIMERAL, SELLADO CON ELASTOMERICO, COLA DE RATA Y CORTE, TRABAJO TERMINADO.	PZA		1					1.00	1.00	1.00	ANEXO CRUCERO 2 CALLE URUGUAY	
										TOTAL	1.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

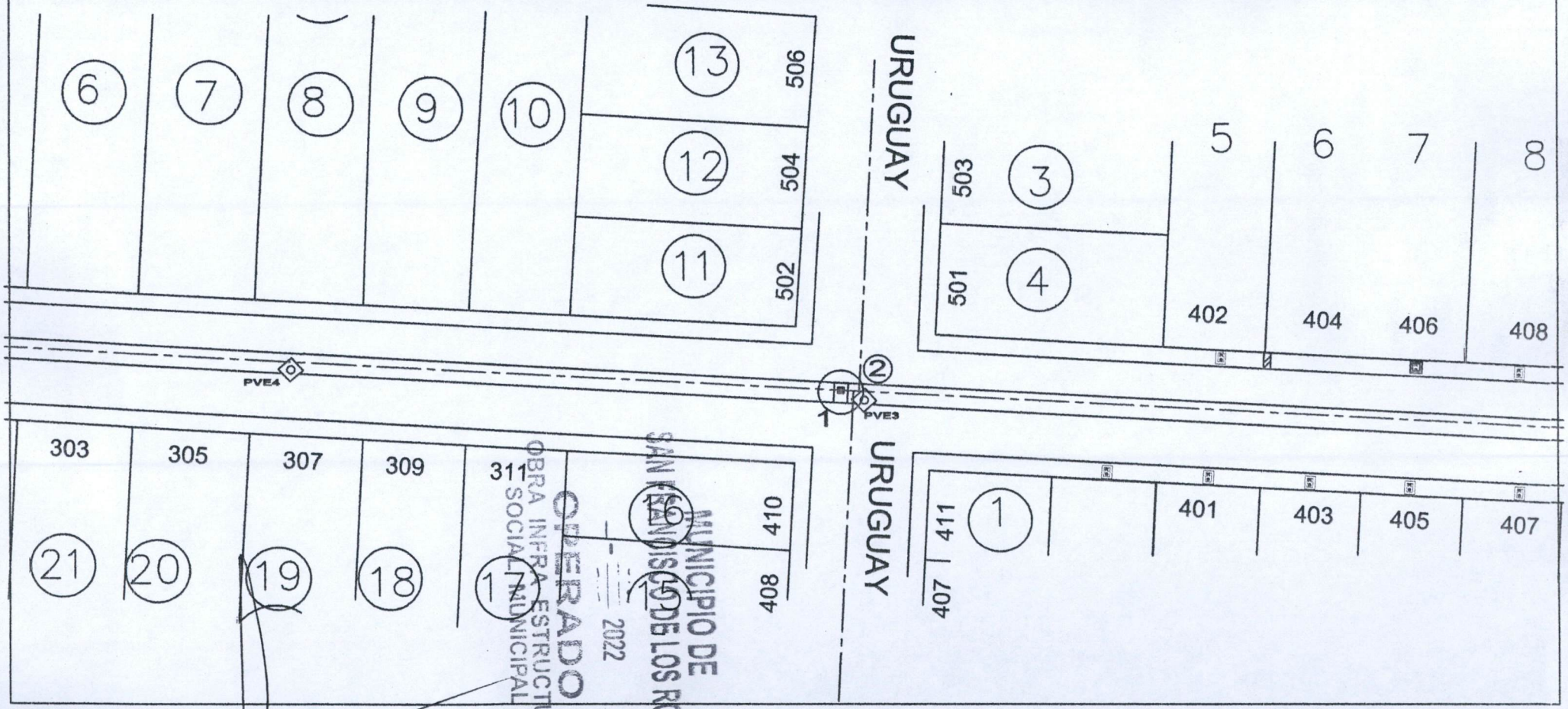
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

27 CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II SEGUN ESPECIFICACIONES PARA VALVULA DE 75 - 150 mm, INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100 kg/cm², MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:5, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO PULIDO, ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 kg/cm², CONTRAMARCO DE ACERO CON CANAL DE 4" x 1.10 m, MARCO Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO STANDARD, LOSA DE CONCRETO F'c= 250 kg/cm², CIMBRA DE MADERA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

diseño y urbanización

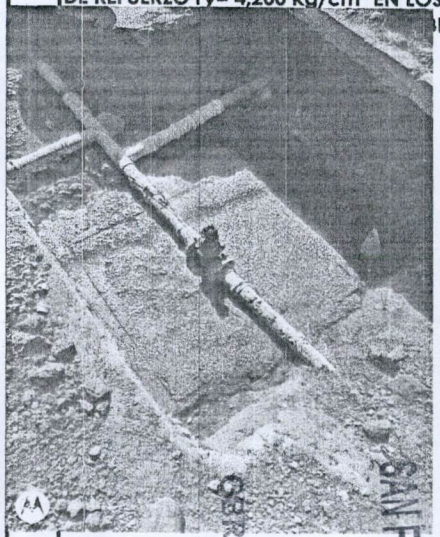
NUMEROS GENERADORES

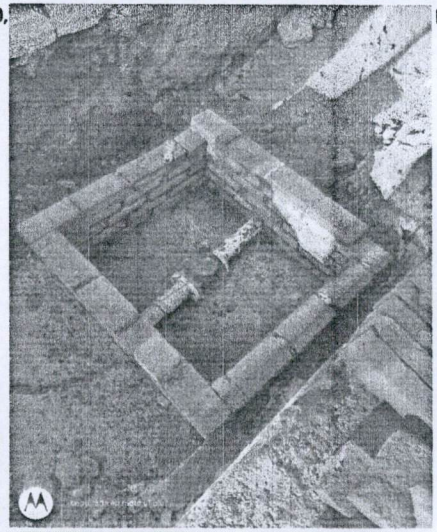
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

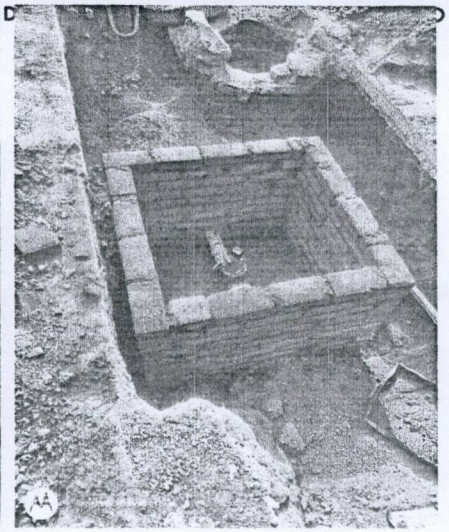
E S T I M A C I O N NO.

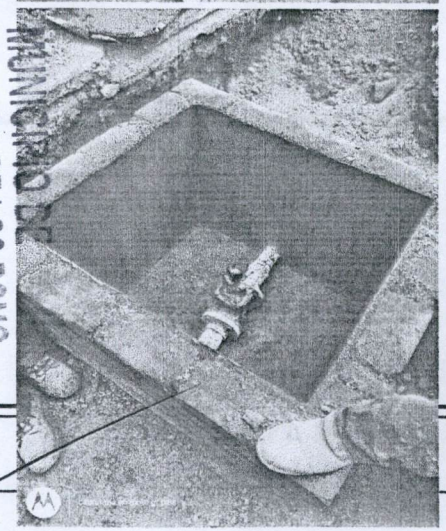
F O T O G R A F I A S

27 CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II SEGUN ESPECIFICACIONES PARA VALVULA DE 75 - 150 mm, 0.90 x 1.00m (interiores) x 1.00m DE ALTO. INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100 kg/cm², MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO PULIDO, ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 kg/cm² EN LOSA SUPERIOS A CADA10 CM EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO DE ACERO CON CANAL DE 4" x 1.10 m, MARCO Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO STANDARD, LOSA [illegible] CON ELASTOMERICO,









SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
— — 2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

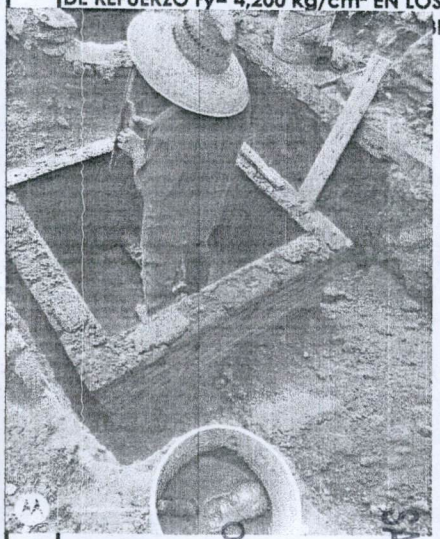
NUMEROS GENERADORES

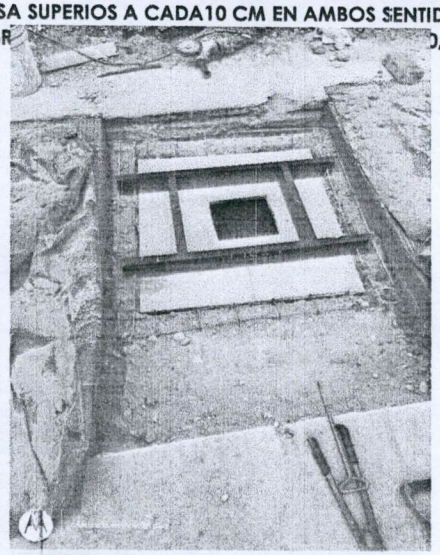
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

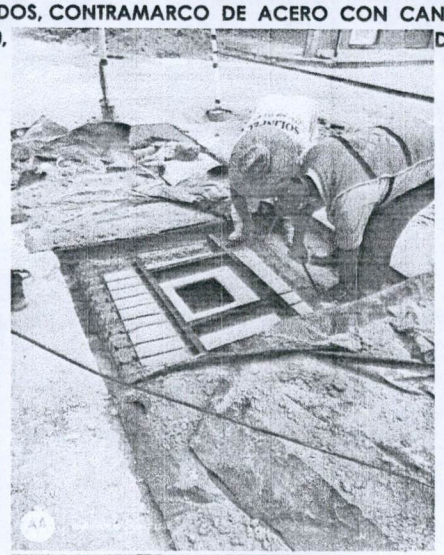
E S T I M A C I O N NO.

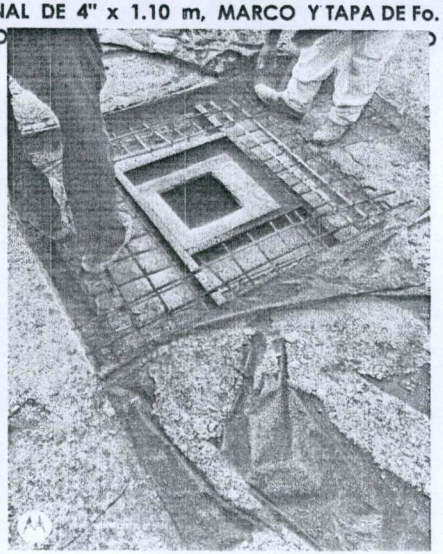
F O T O G R A F I A S

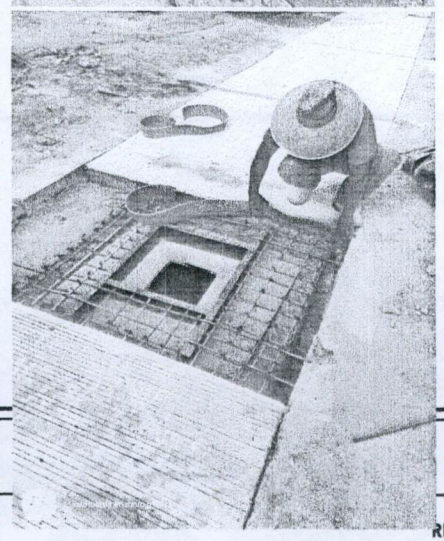
27 CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II SEGUN ESPECIFICACIONES PARA VALVULA DE 75 - 150 mm, 0.90 x 1.00m (interiores) x 1.00m DE ALTO. INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100 kg/cm², MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO PULIDO, ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 kg/cm² EN LOSA SUPERIOS A CADA10 CM EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO DE ACERO CON CANAL DE 4" x 1.10 m, MARCO Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO STANDARD, LOSA [illegible] CON ELASTOMERICO,











MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
-- --- 2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

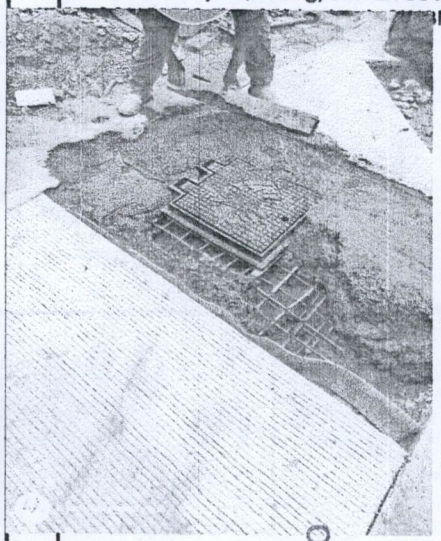
NUMEROS GENERADORES

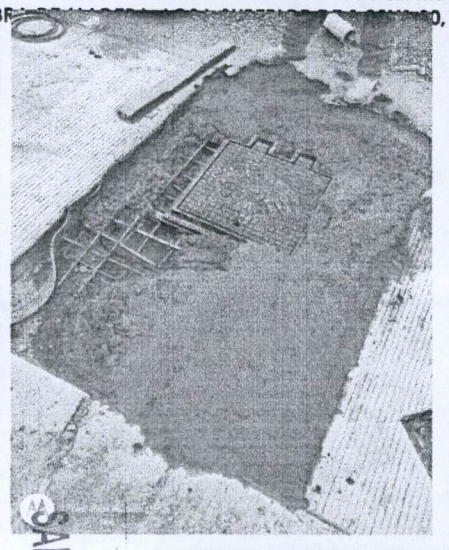
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

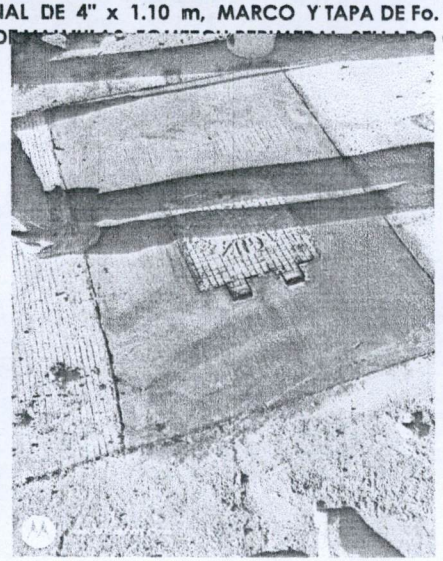
E S T I M A C I O N NO.

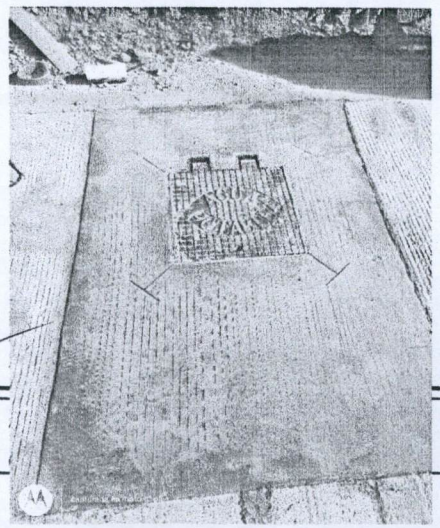
F O T O G R A F I A S

27 CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II SEGUN ESPECIFICACIONES PARA VALVULA DE 75 - 150 mm, 0.90 x 1.00m (interiores) x 1.00m DE ALTO. INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100 kg/cm², MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO PULIDO, ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 kg/cm² EN LOSA SUPERIOS A CADA10 CM EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO DE ACERO CON CANAL DE 4" x 1.10 m, MARCO Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO STANDARD, LOSA [illegible] CON ELASTOMERICO,









MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
28	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FoFo, VASTAGO FIJO DE 3",. INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, ACARREOS EN OBRA, CONEXIONES, EMPAQUE DE NEOPRENO, TORNILLO DE ACERO CABEZA HEXAGONAL DE 3" X 5/8", ALINEAMIENTO, PRUEBAS, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	PZA		1					1.00	1.00	1.00	ANEXO CRUCERO 2 CALLE URUGUAY	
										TOTAL	1.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

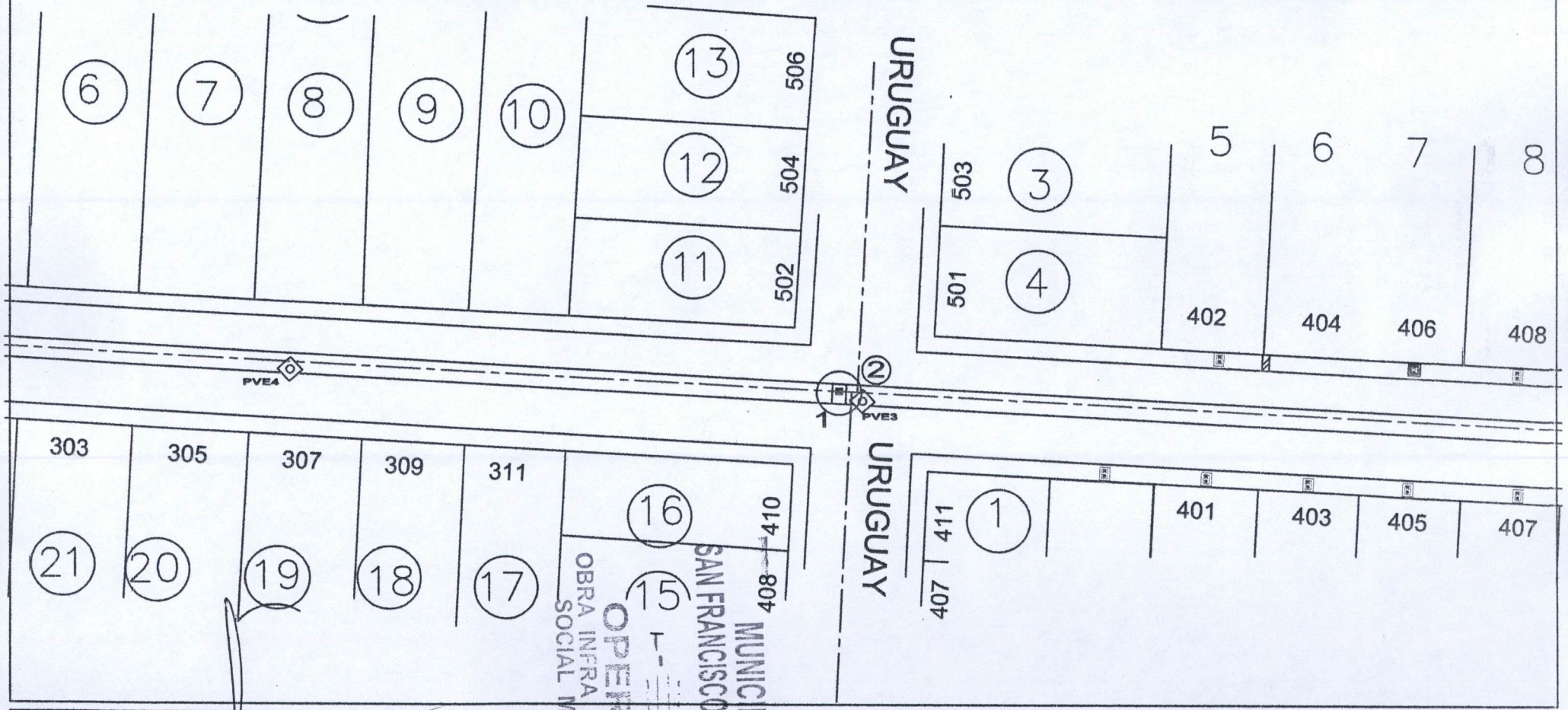
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

28 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FoFo, VASTAGO FIJO DE 3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, ACARREOS EN OBRA, CONEXIONES, EMPAQUE DE NEOPRENO, TORNILLO DE ACERO CABEZA HEXAGONAL DE 3" X 1/2", ALINEAMIENTO, PRUEBAS, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

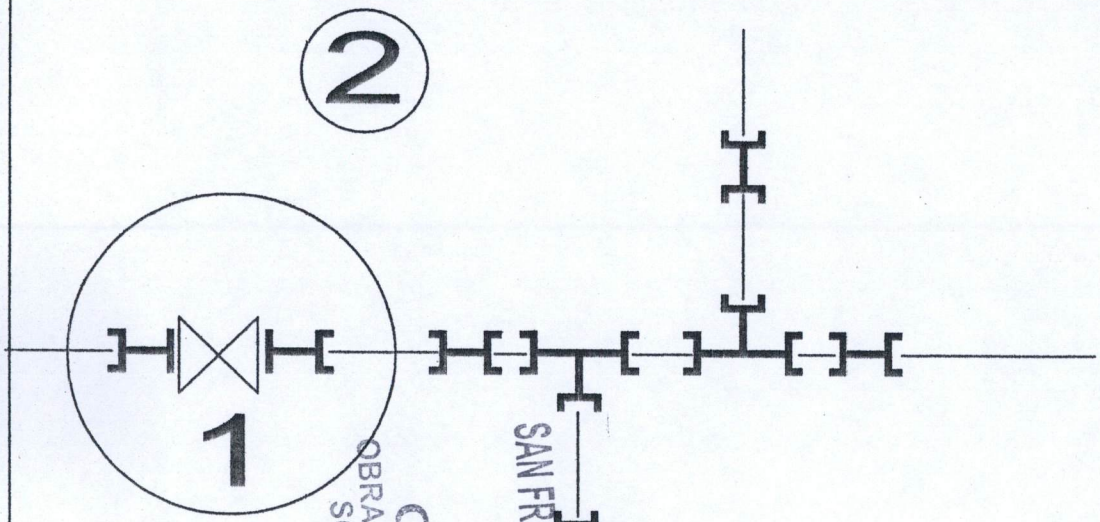
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

28 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FoFo, VASTAGO FIJO DE 3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, ACARREOS EN OBRA, CONEXIONES, EMPAQUE DE NEOPRENO, TORNILLO DE ACERO CABEZA HEXAGONAL DE 3" X 1/2", ALINEAMIENTO, PRUEBAS, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



Válvula FoFo VASTAGO FIJO DE 3"

COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

TEE DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" PVC RD26 CON 4 TORNILLOS DE 3"x1/2"

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

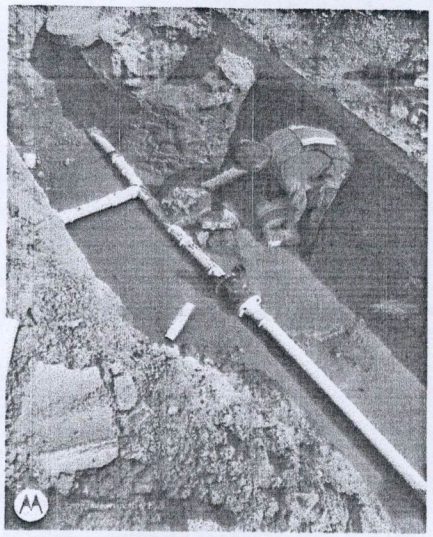
NUMEROS GENERADORES

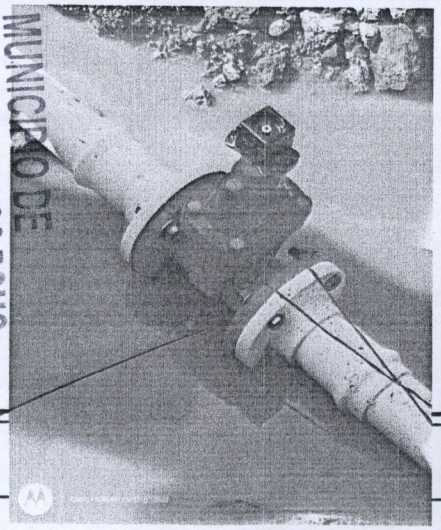
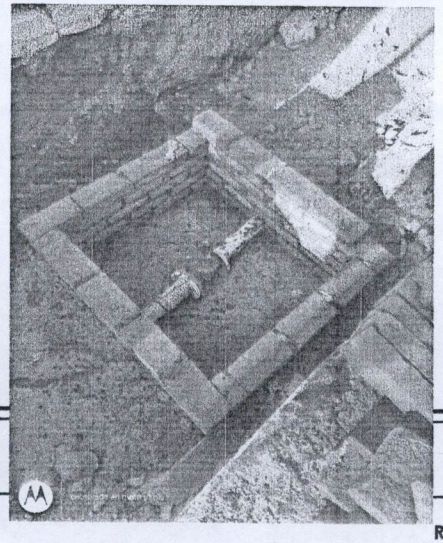
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO.

FOTOGRAFIAS

28 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FoFo, VASTAGO FIJO DE 3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, ACARREOS EN OBRA, CONEXIONES, EMPAQUE DE NEOPRENO, TORNILLO DE ACERO CABEZA HEXAGONAL DE 3" X 5/8", ALINEAMIENTO, PRUEBAS, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES:

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUE, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.											ANEXO	
		PZA											
				1					1.00	1.00		CRUCERO 2 CALLE URUGUAY	
				2					1.00	1.00	2.00	CRUCERO 2 CALLE URUGUAY	
										TOTAL	2.00	VOLUMEN ESTIMADO	

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

diseño y urbanización

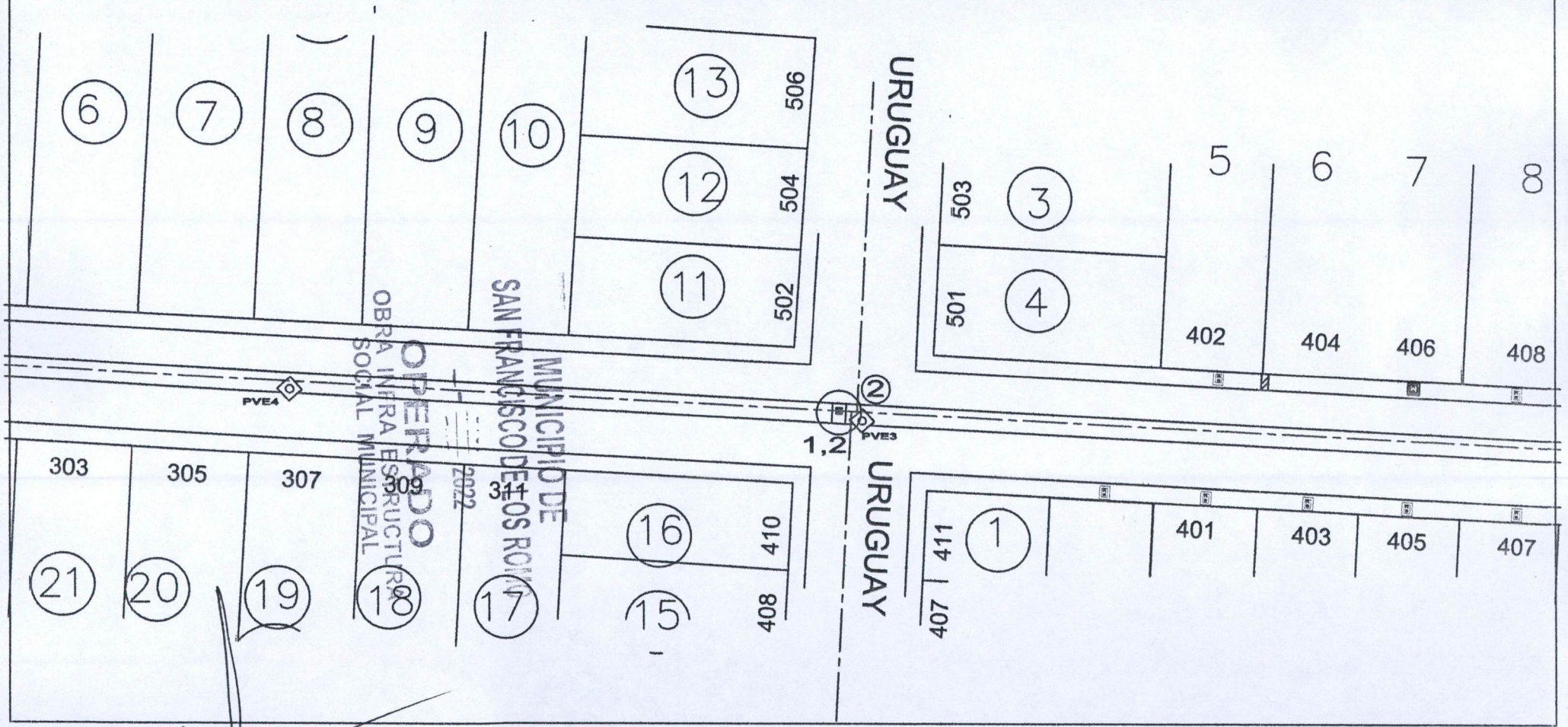
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

29 SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUE, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

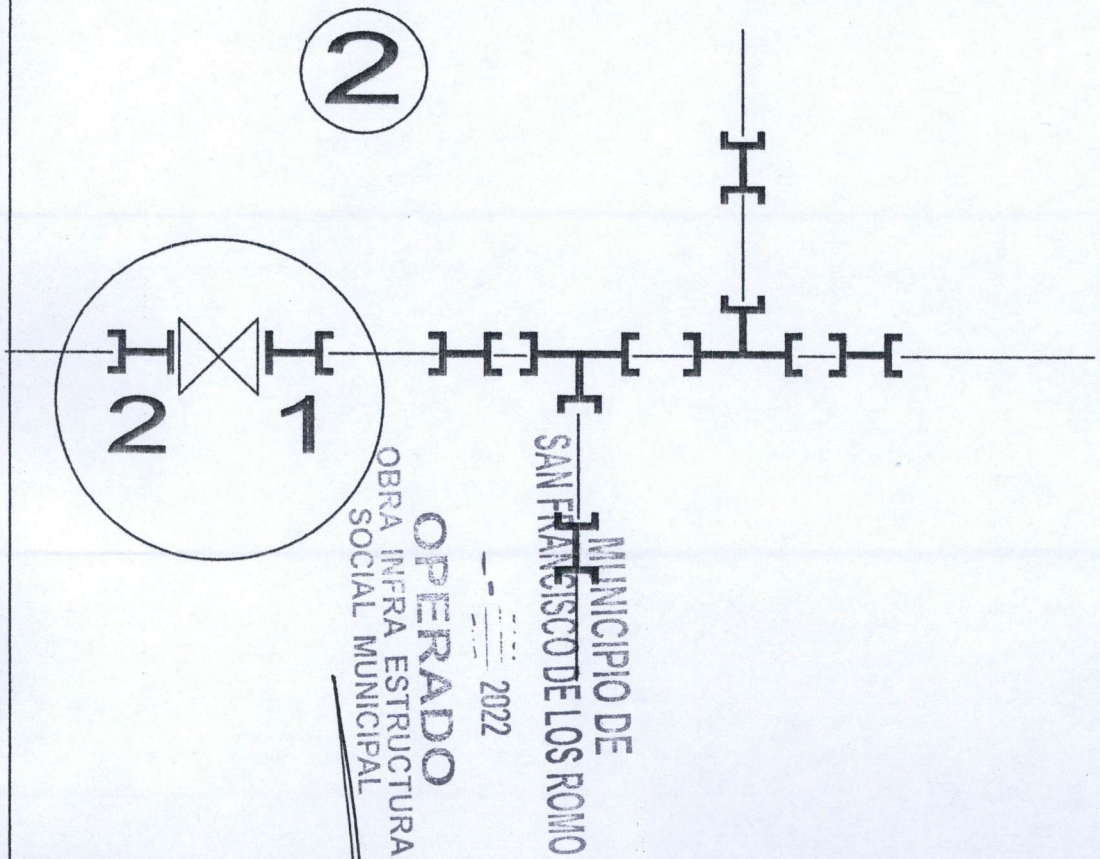
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

29 SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUE, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.



Válvula FoFo VASTAGO FIJO DE 3"

COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

TEE DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" PVC RD26 CON 4 TORNILLOS DE 3"x1/2"

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

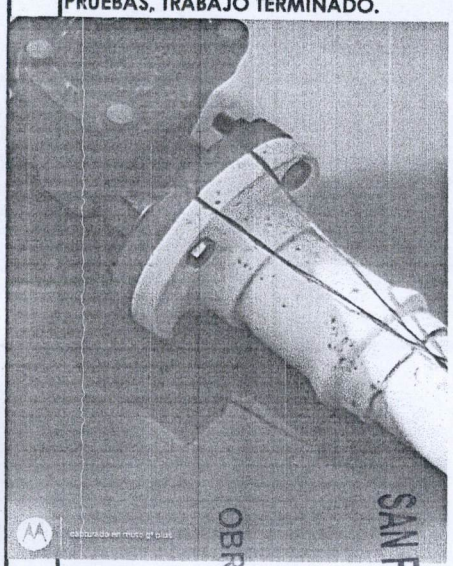
NUMEROS GENERADORES

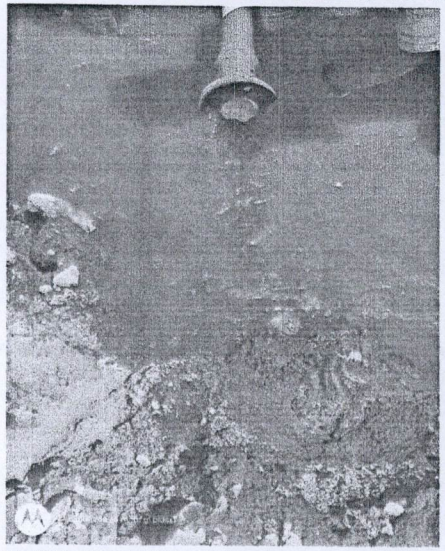
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

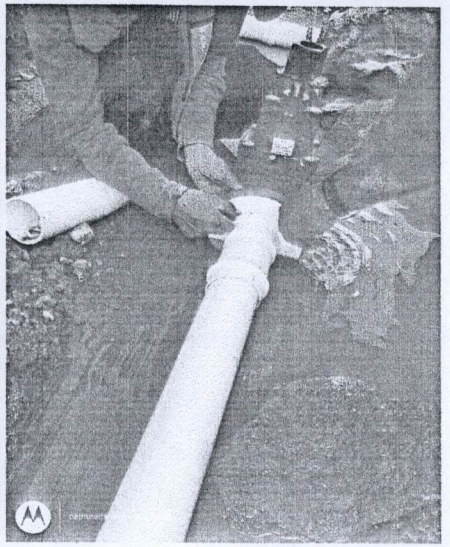
E S T I M A C I O N NO.

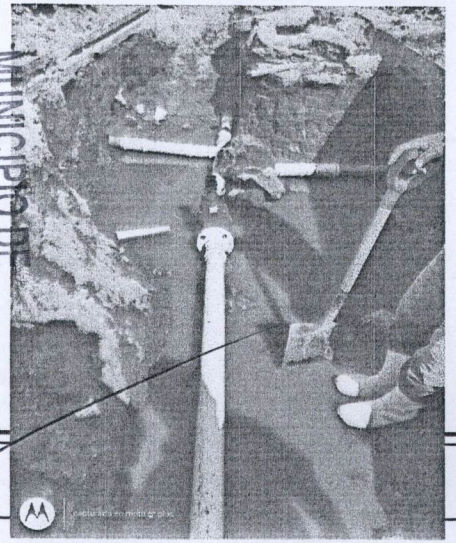
F O T O G R A F I A S

29 SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUE, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.









MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir.. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.											ANEXO	
		PZA		1					1.00	1.00	8.00		
				2					1.00	1.00		CRUCERO 2	
				3					1.00	1.00		CRUCERO 2	
				4					1.00	1.00		CRUCERO 2	
				5					1.00	1.00		CRUCERO 2	
				6					1.00	1.00		CRUCERO 3	
				7					1.00	1.00		CRUCERO 3	
				8					1.00	1.00		CRUCERO 3	
										TOTAL	8.00	VOLUMEN ESTIMADO	

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO MUNICIPIO DE
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

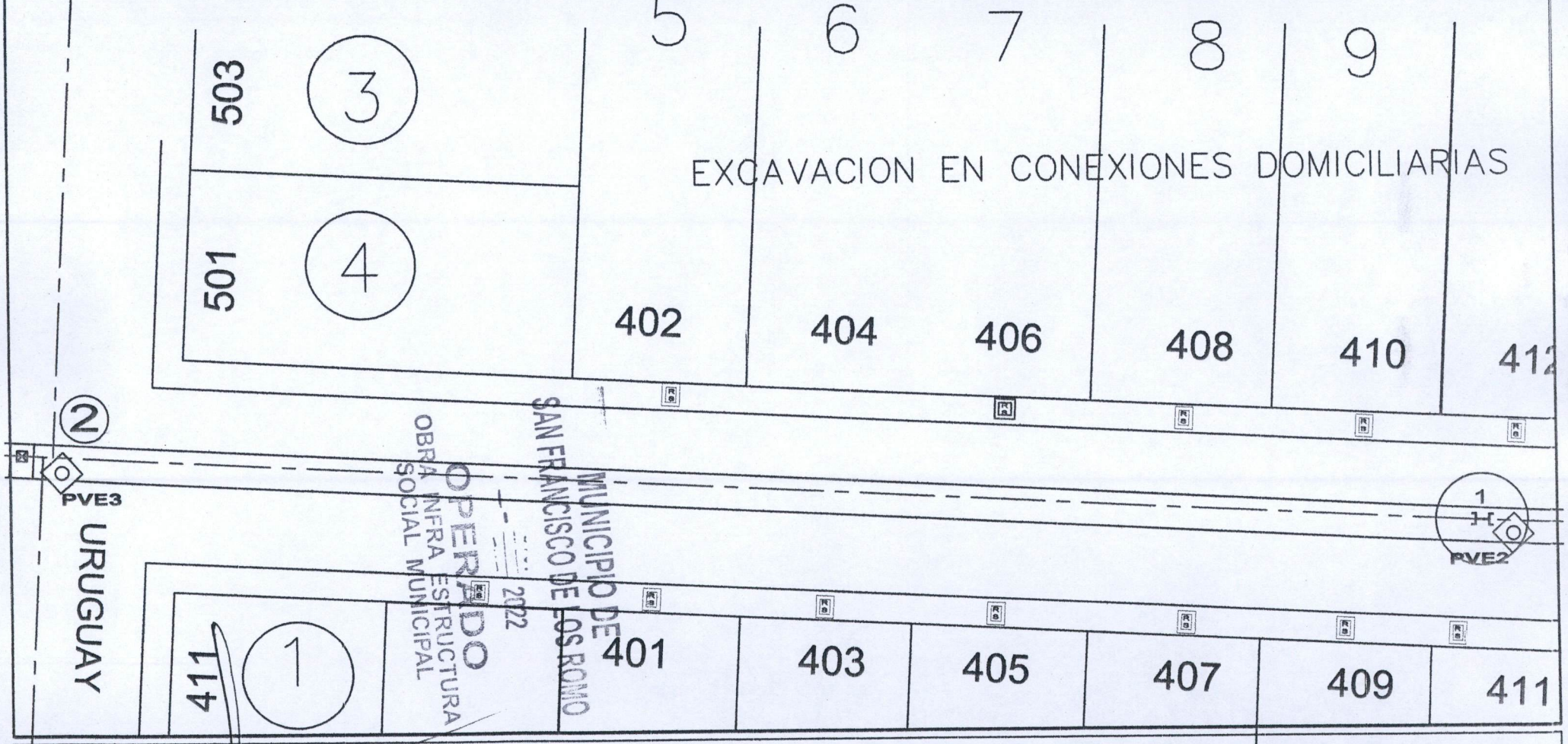
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

30 SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

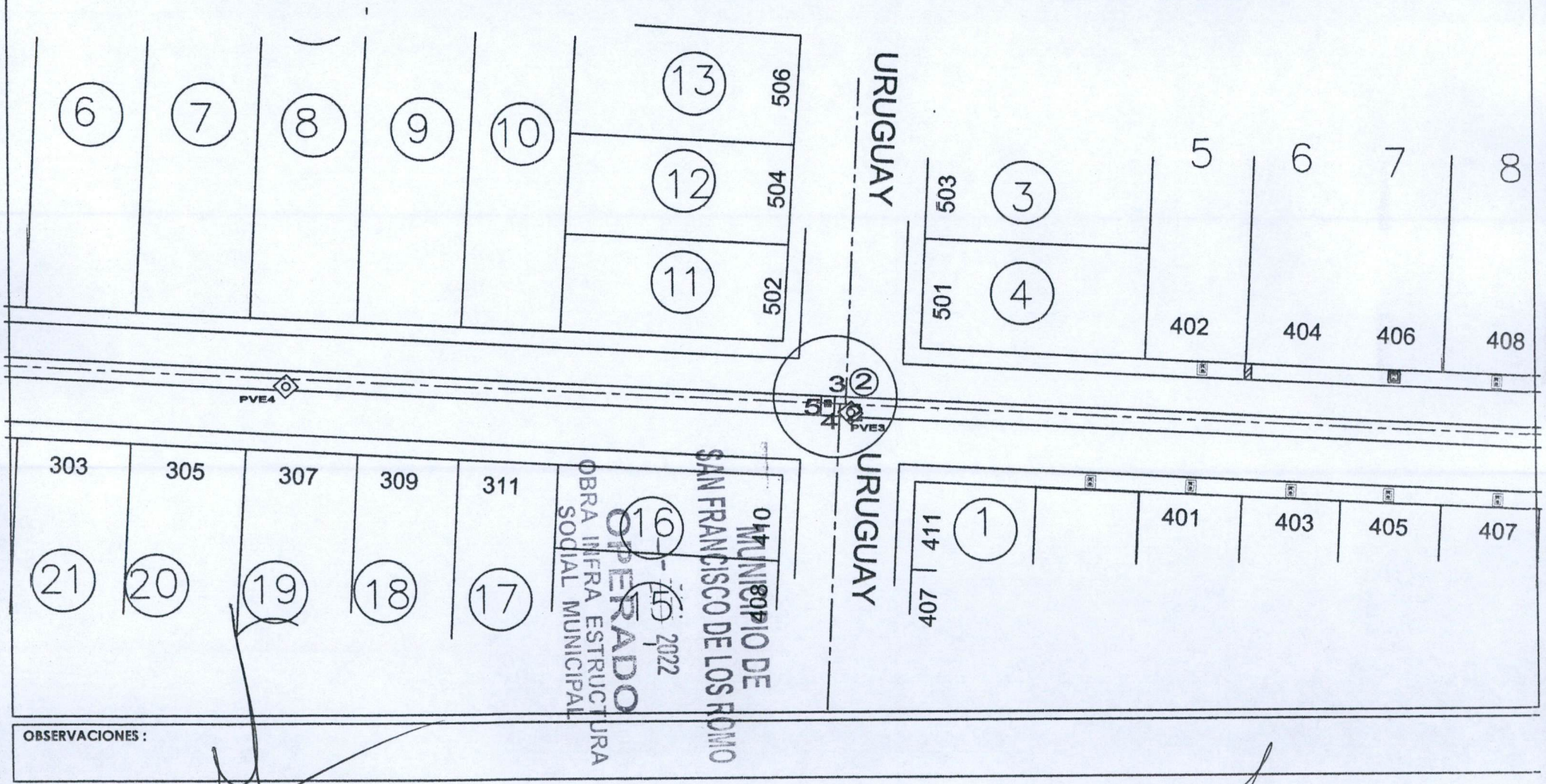
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

30 SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

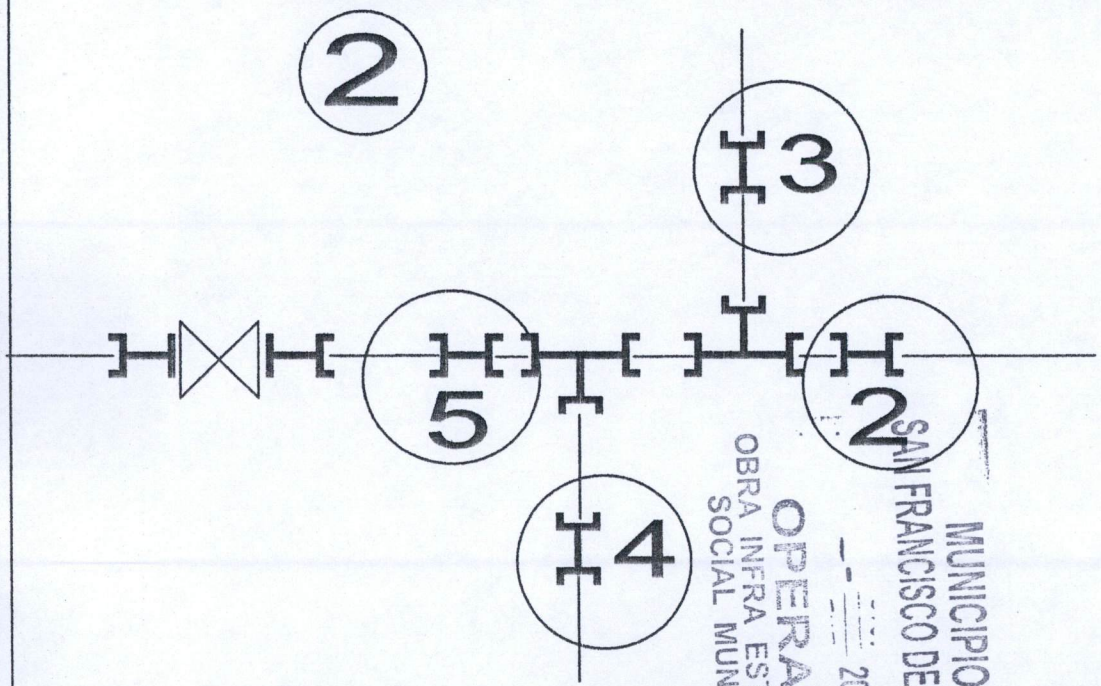
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO 2

CROQUIS

30 SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.



Válvula FoFo VASTAGO FIJO DE 3"

COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

TEE DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" PVC RD26 CON 4 TORNILLOS DE 3"x1/2"

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

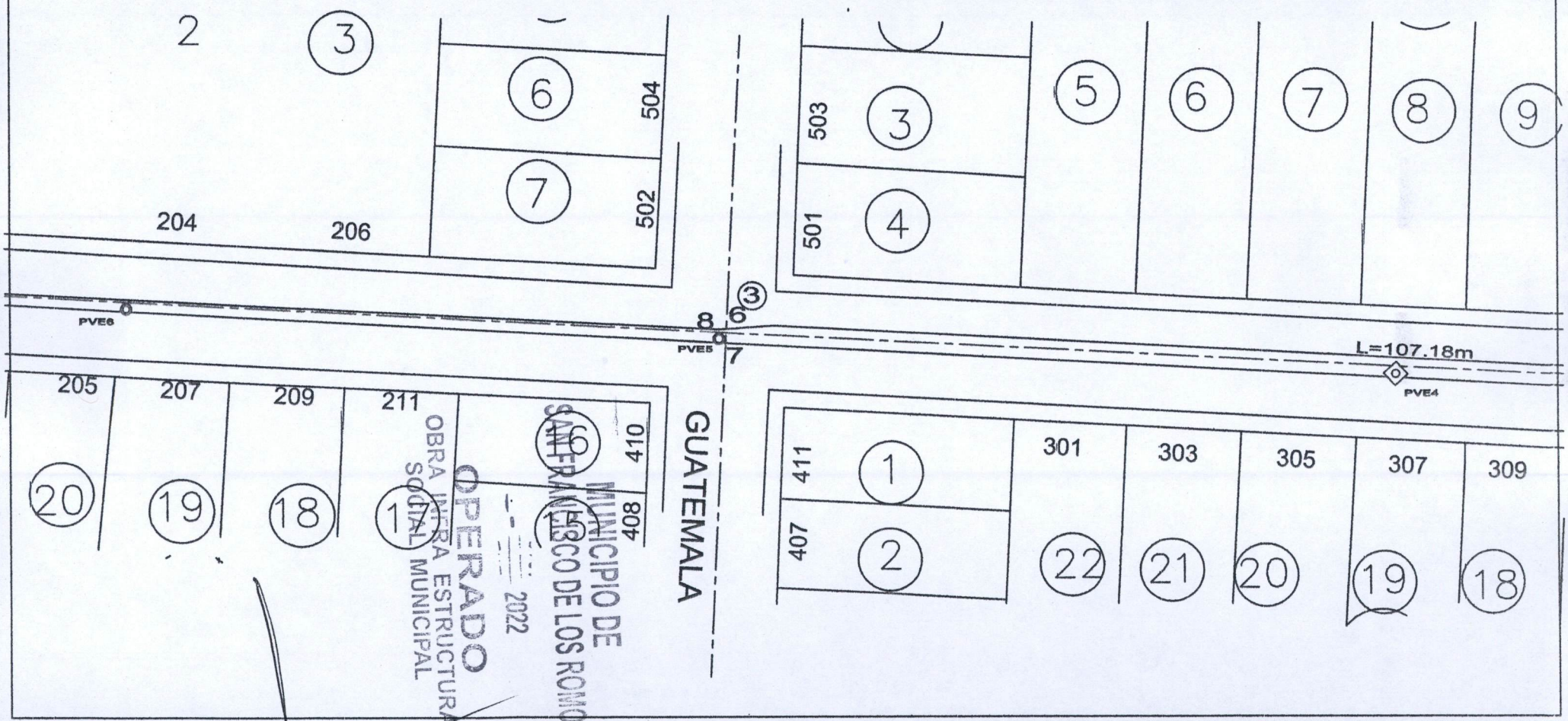
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

30 SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

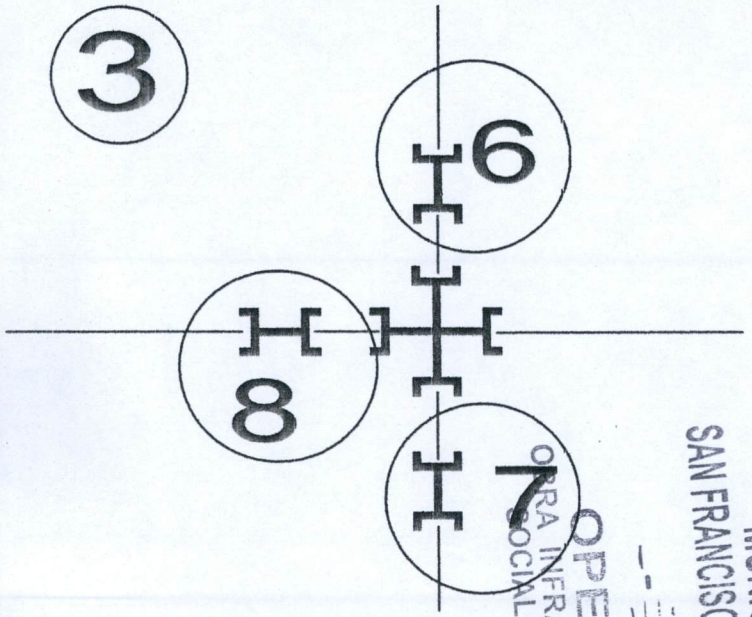
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

30 SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.



COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

CRUZ DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

TAPON CAMPANA DE 3" PVC RD26

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

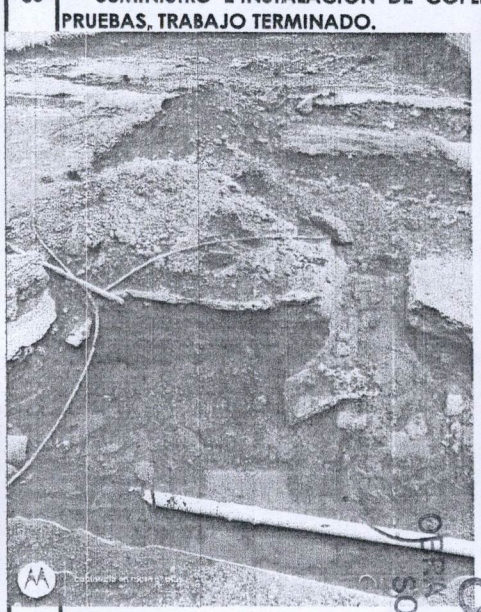
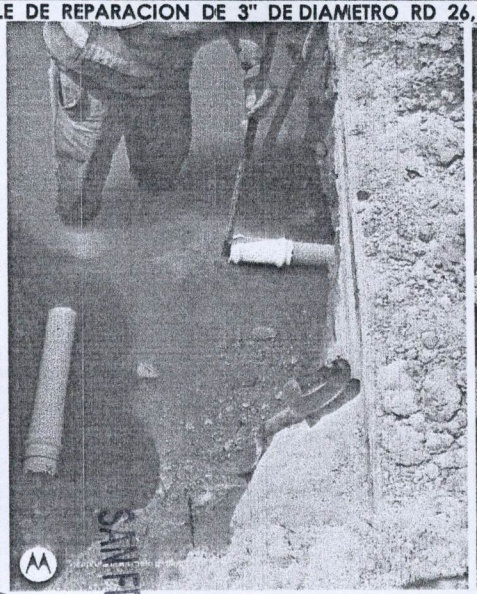
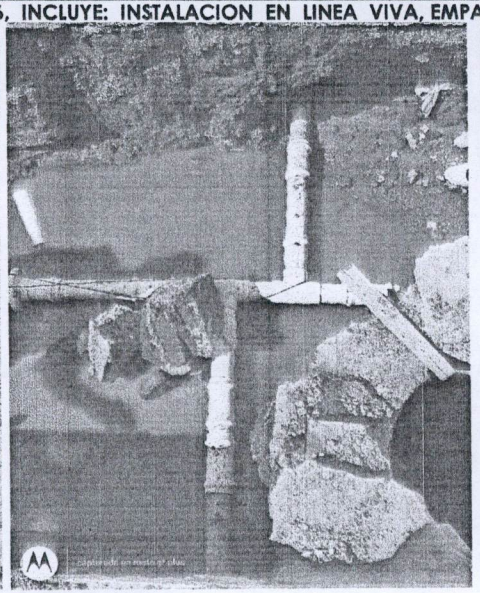
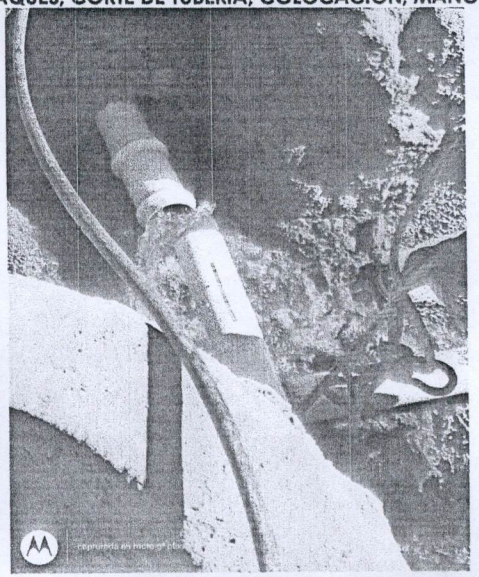
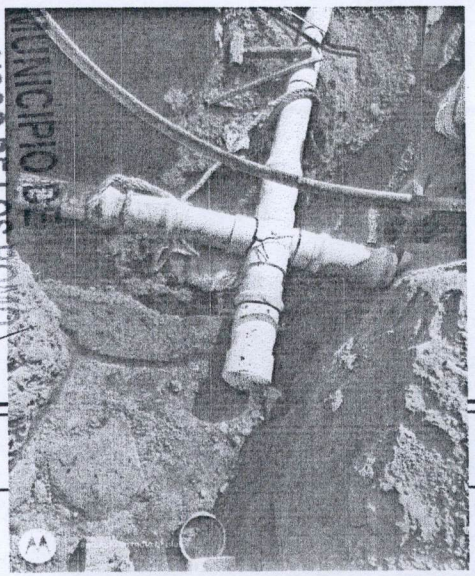
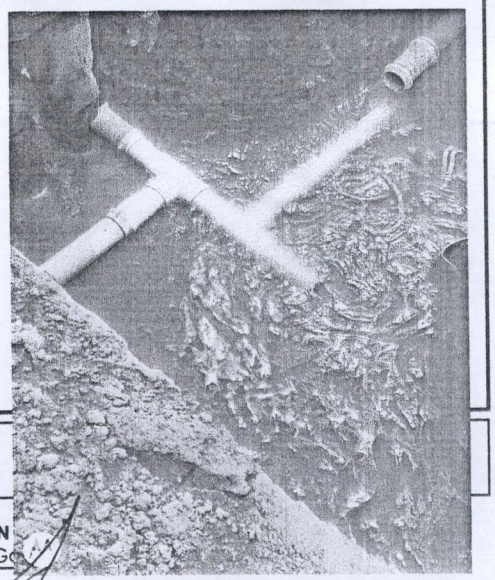
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

30 SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE 3" DE DIAMETRO RD 26, INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, COLOCACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRABAJO TERMINADO.

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
MUNICIPIO DE
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Gc
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C T O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO							ANEXO	
31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.	PZA											
				1					1.00	1.00	2.00	CRUCERO 2 CALLE URUGUAY	
				2					1.00	1.00		CRUCERO 2 CALLE URUGUAY	
										TOTAL	2.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

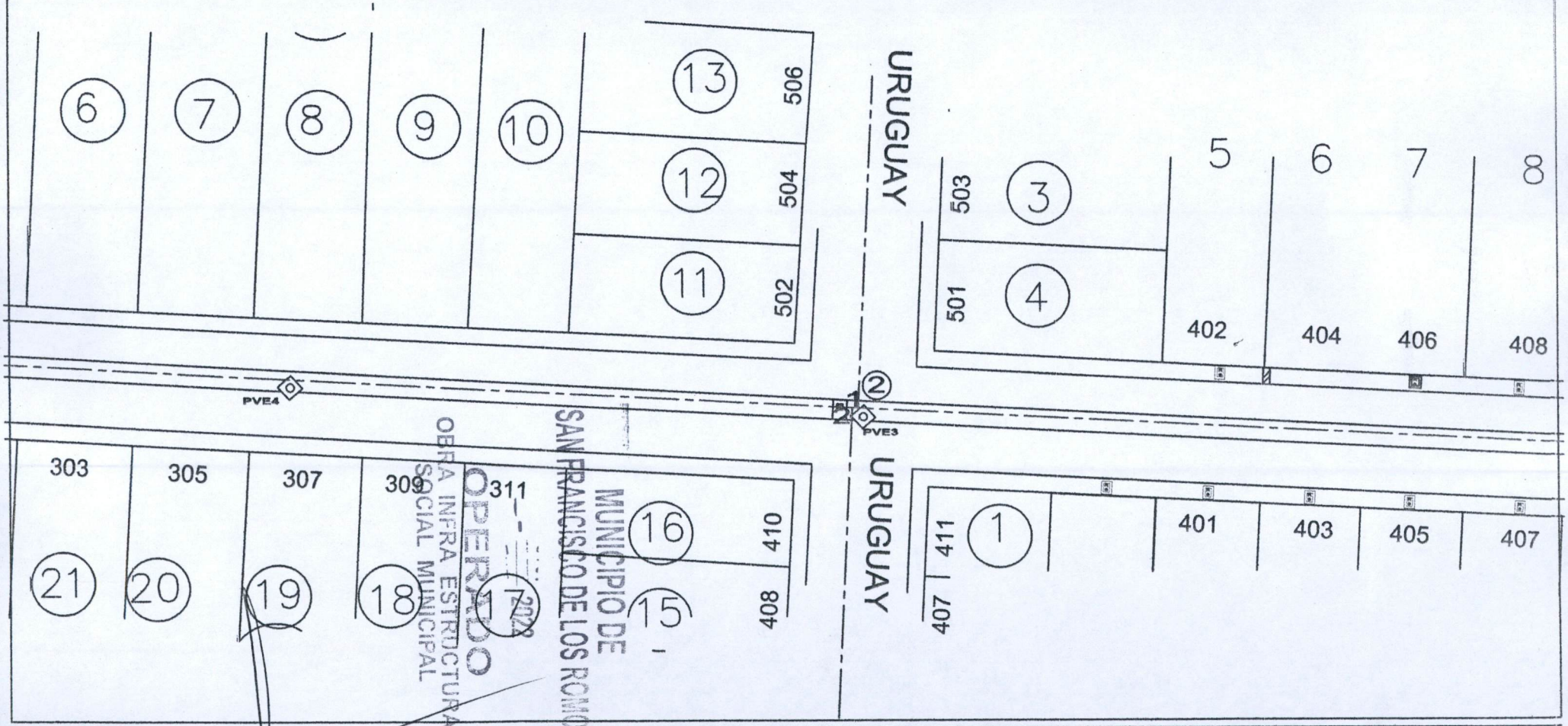
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

31 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

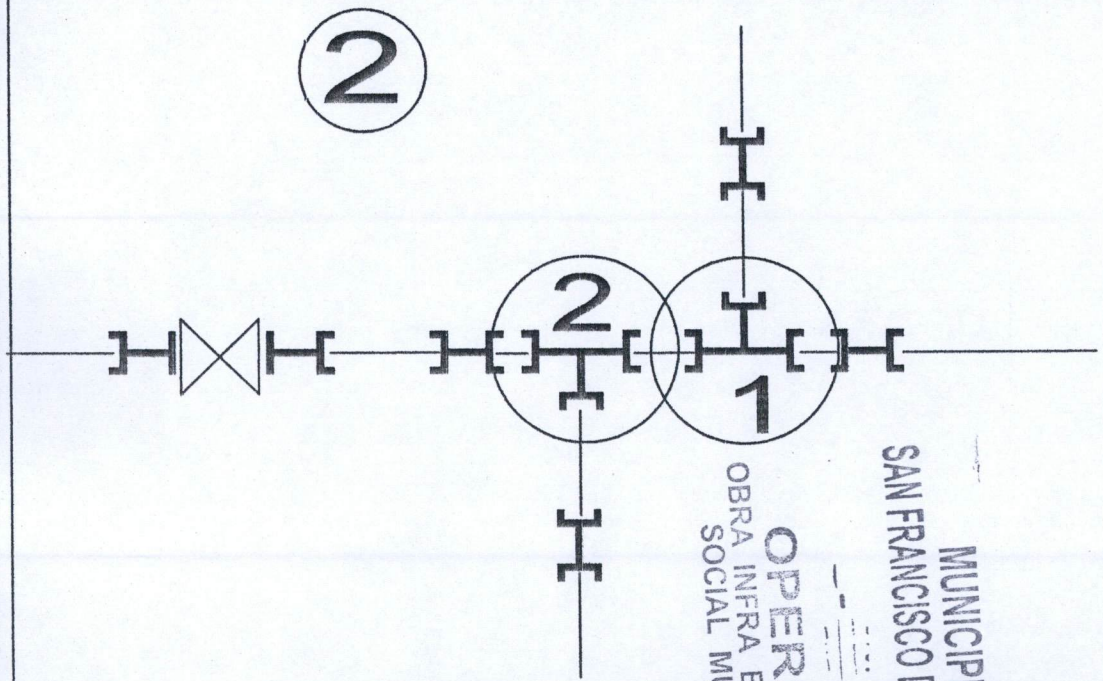
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

31 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.



Válvula FoFo VASTAGO FIJO DE 3"

COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

TEE DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" PVC RD26 CON 4 TORNILLOS DE 3"x1/2"

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

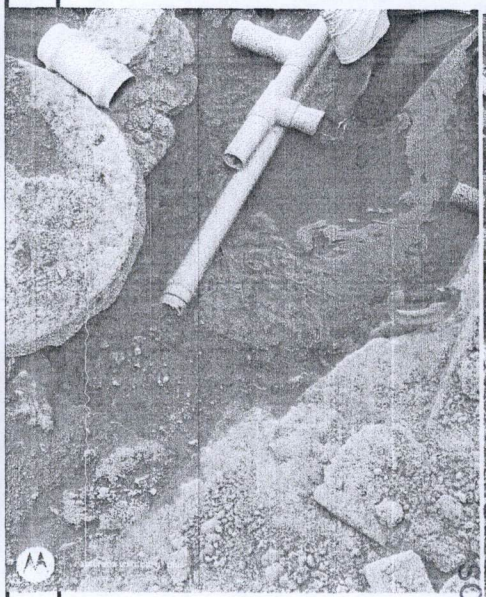
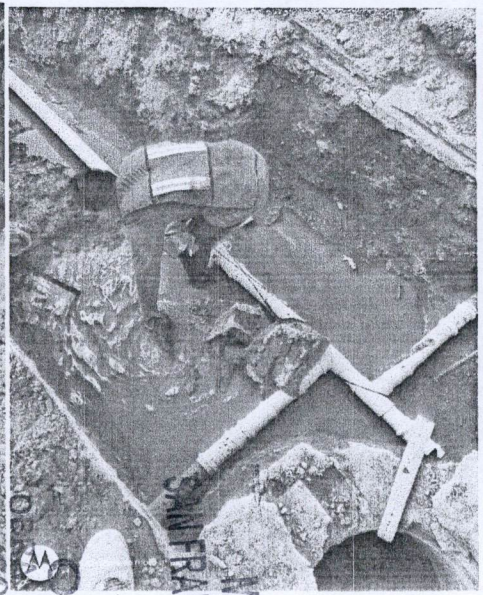
NUMEROS GENERADORES

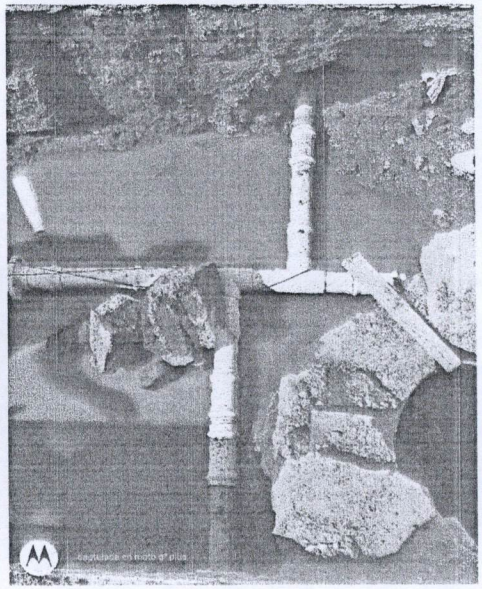
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

31 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
RECIBIDO
2022
INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.	PZA		1					1.00	1.00	1.00	ANEXO CRUCERO 3 CALLE GUATEMALA	
										TOTAL	1.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

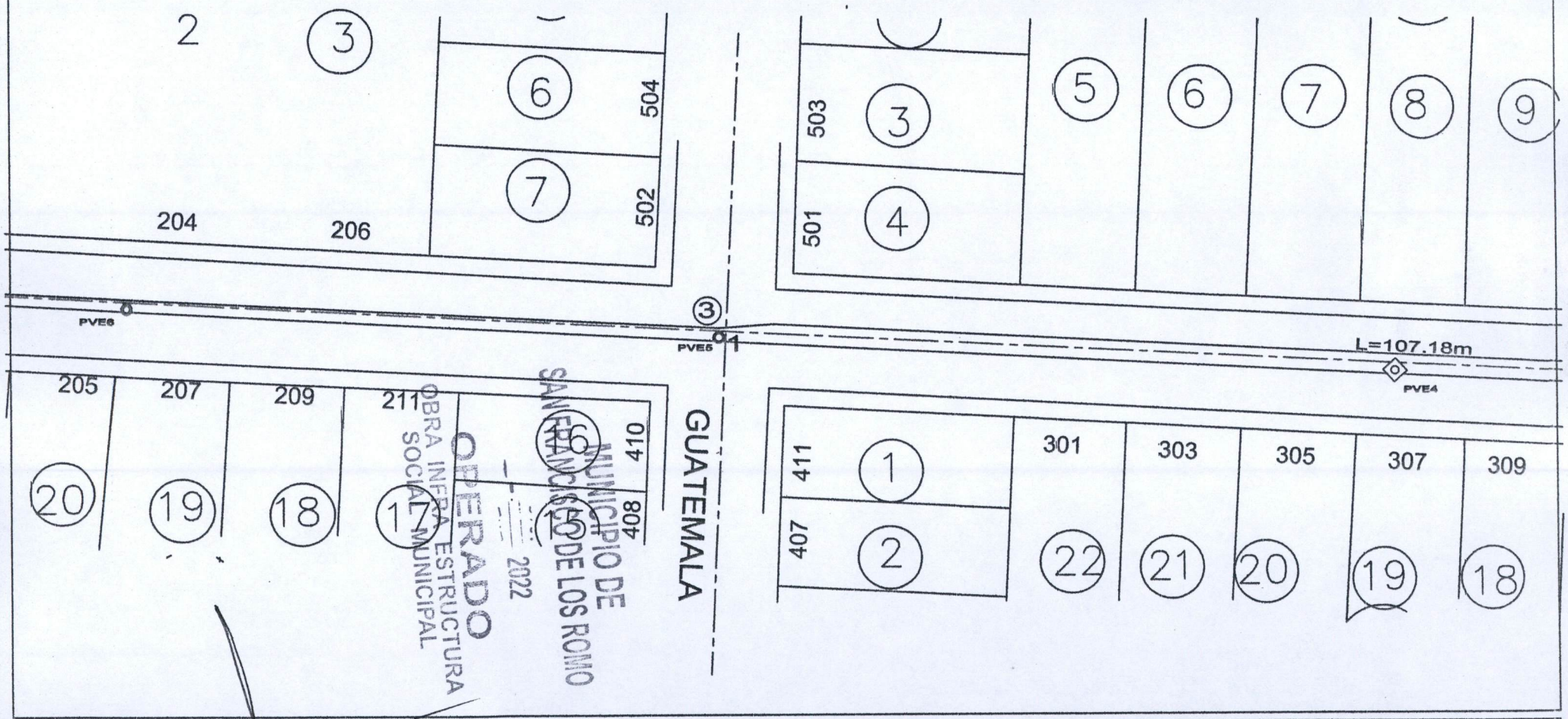
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

32 SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

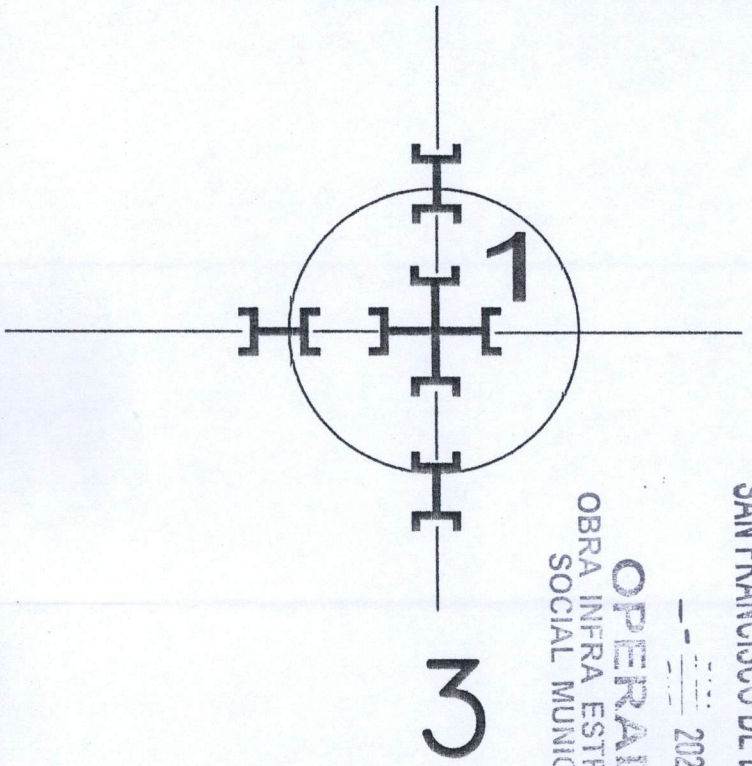
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

32 SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.



COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

CRUZ DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

TAPON CAMPANA DE 3" PVC RD26

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

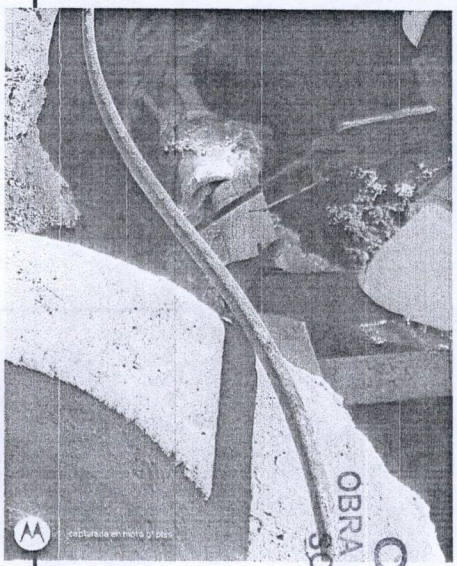
NUMEROS GENERADORES

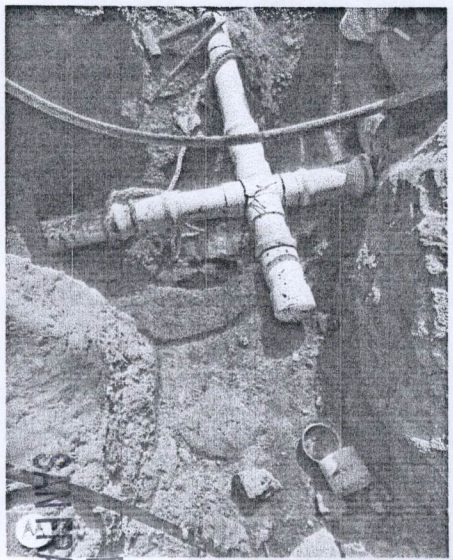
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

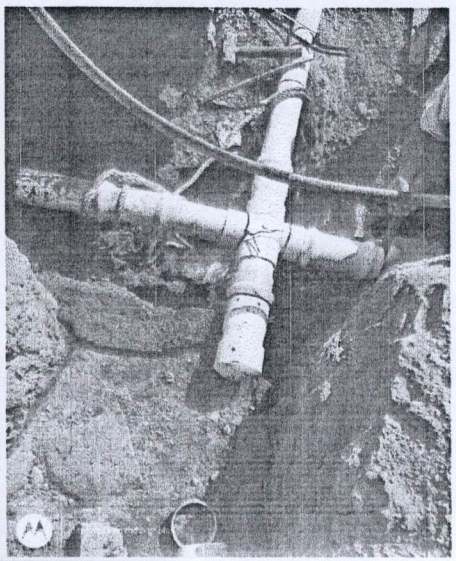
E S T I M A C I O N NO.

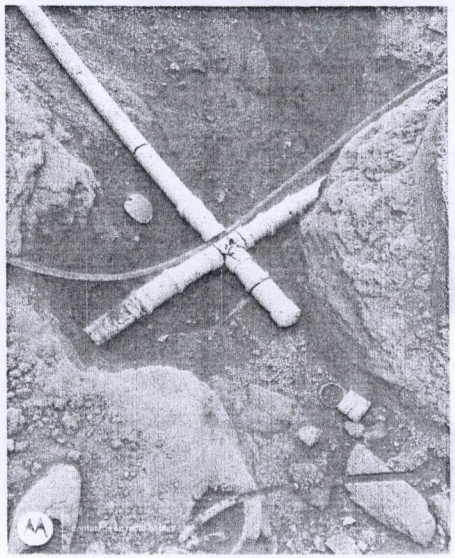
F O T O G R A F I A S

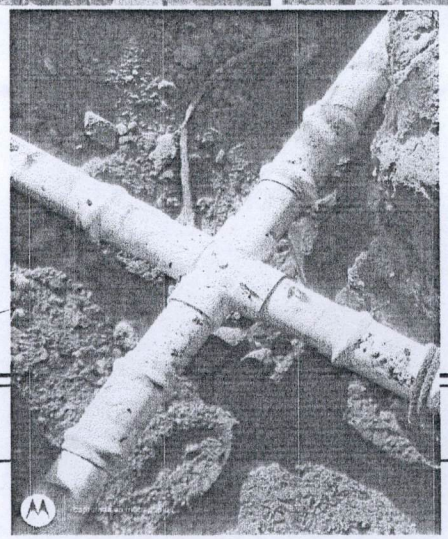
32 SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3"X3", INCLUYE: INSTALACION EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, ALINEACION, MANO DE OBRA.











MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
33	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.											ANEXO	
		PZA		1					1.00	1.00	5.00	3 USOS EN LINEA EXISTENTE	
				2					1.00	1.00		3 USOS EN LINEA EXISTENTE	
				3					1.00	1.00		3 USOS EN LINEA NUEVA	
				4					1.00	1.00		3 USOS EN LINEA NUEVA	
				5					1.00	1.00		1 USO EN LINEA NUEVA Y AL FINAL DE LINEA NUEVA	
										TOTAL	5.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

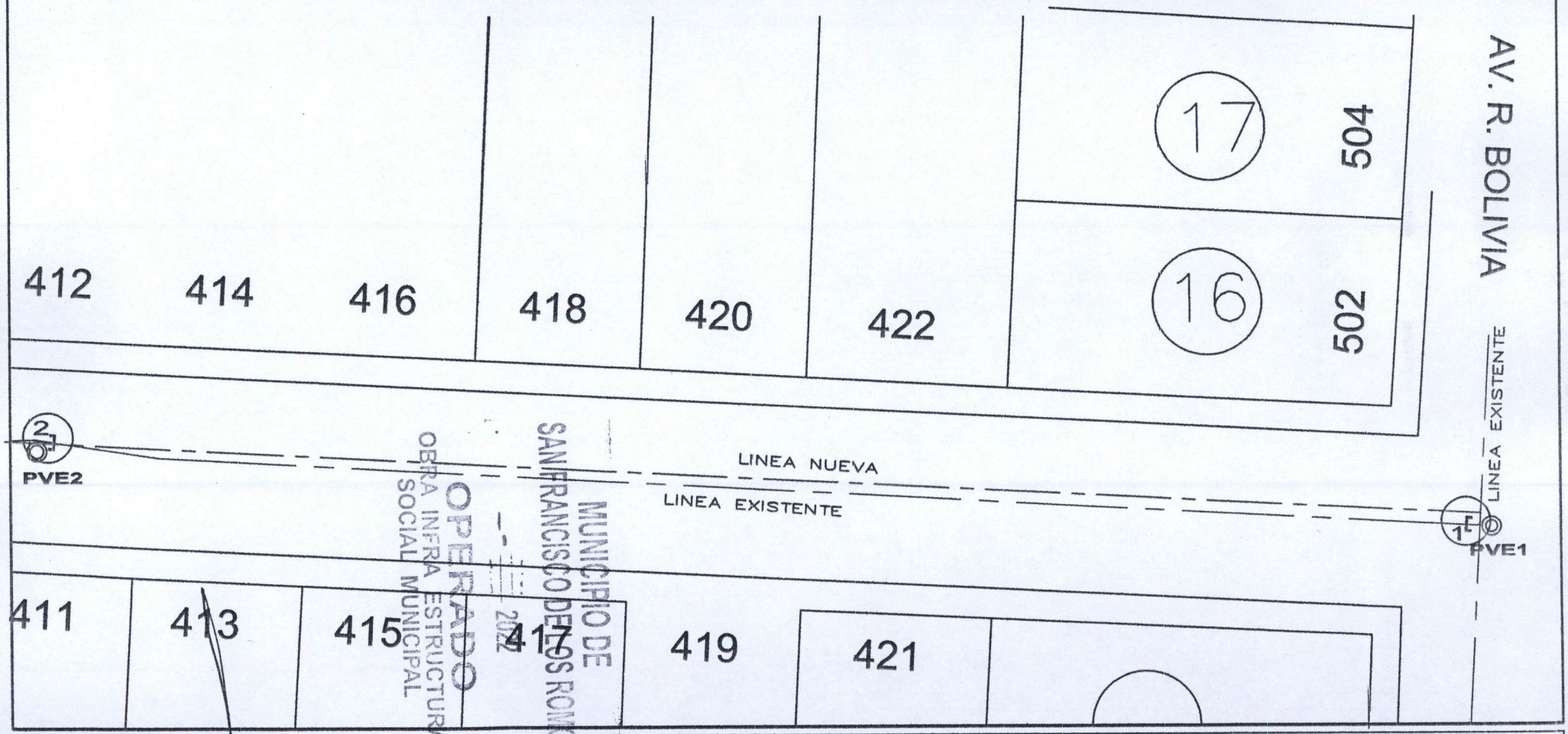
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

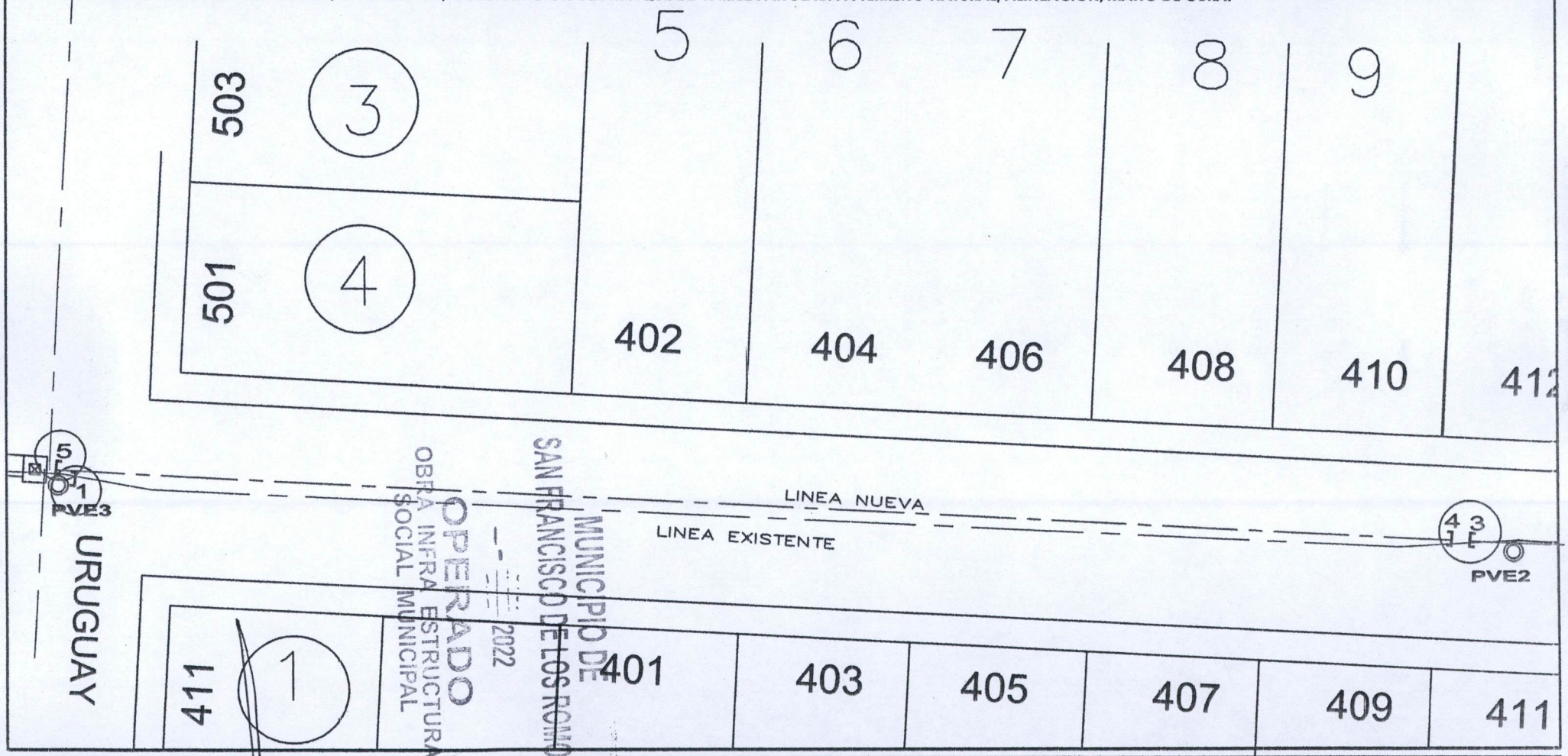
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

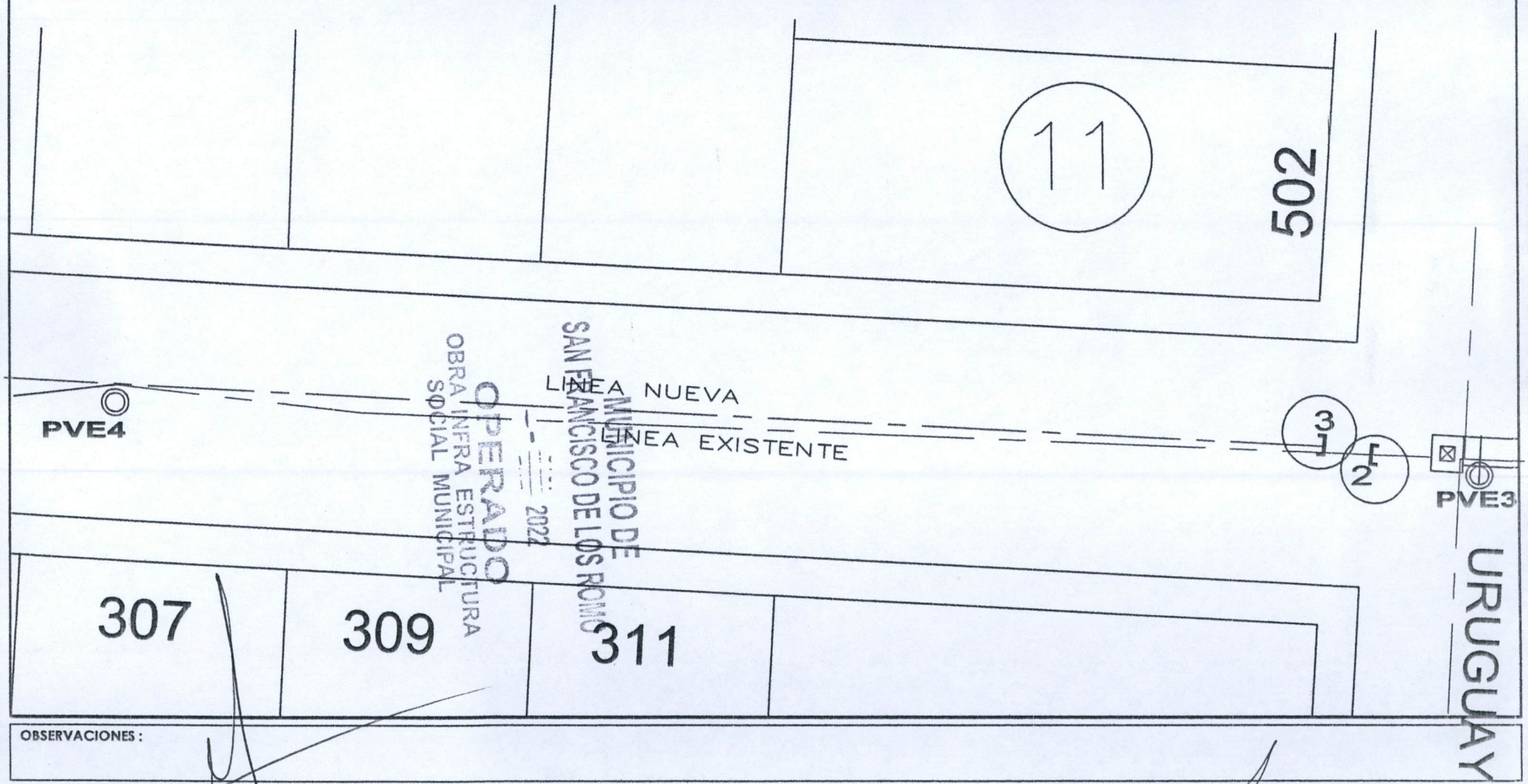
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

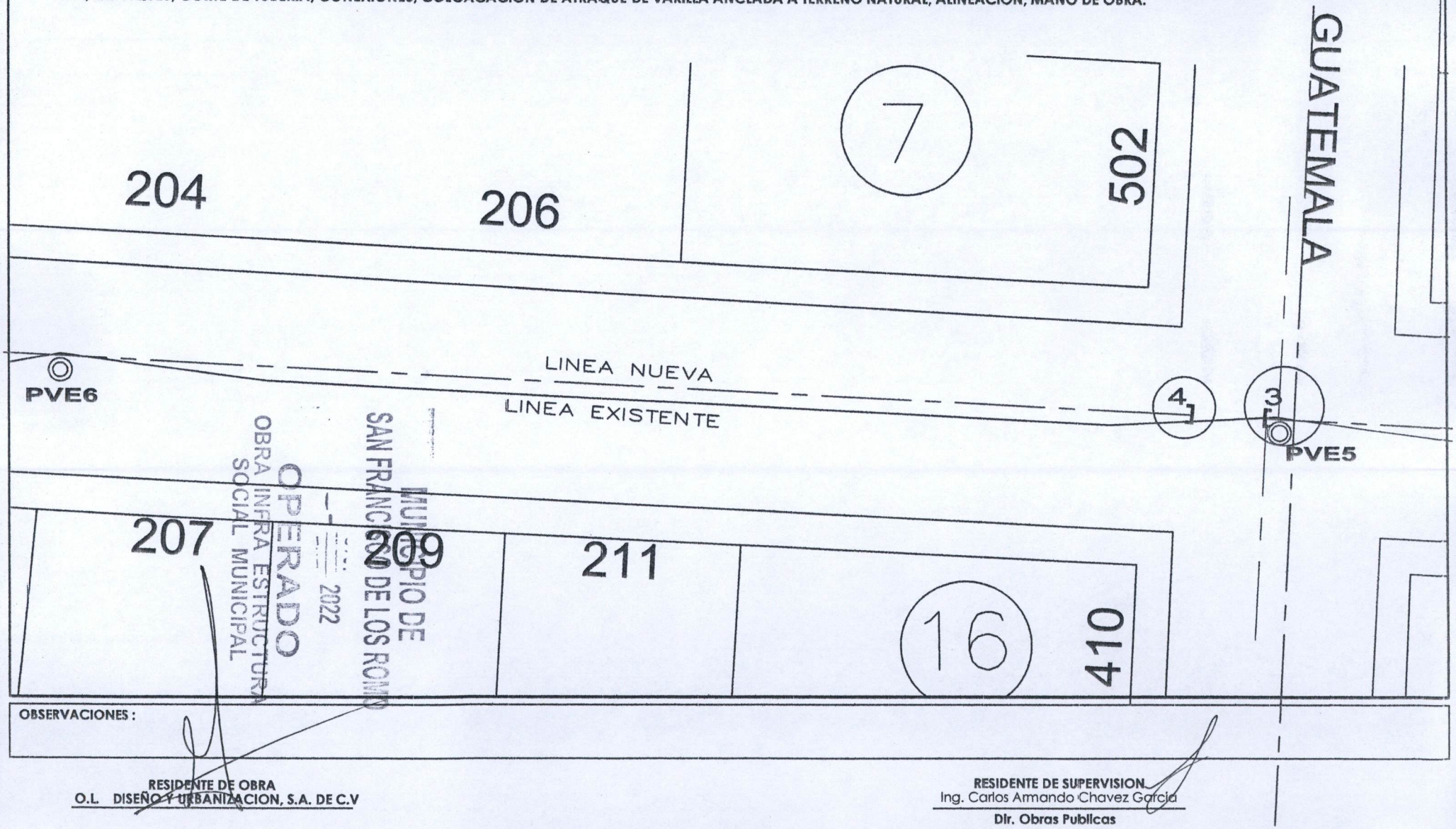
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

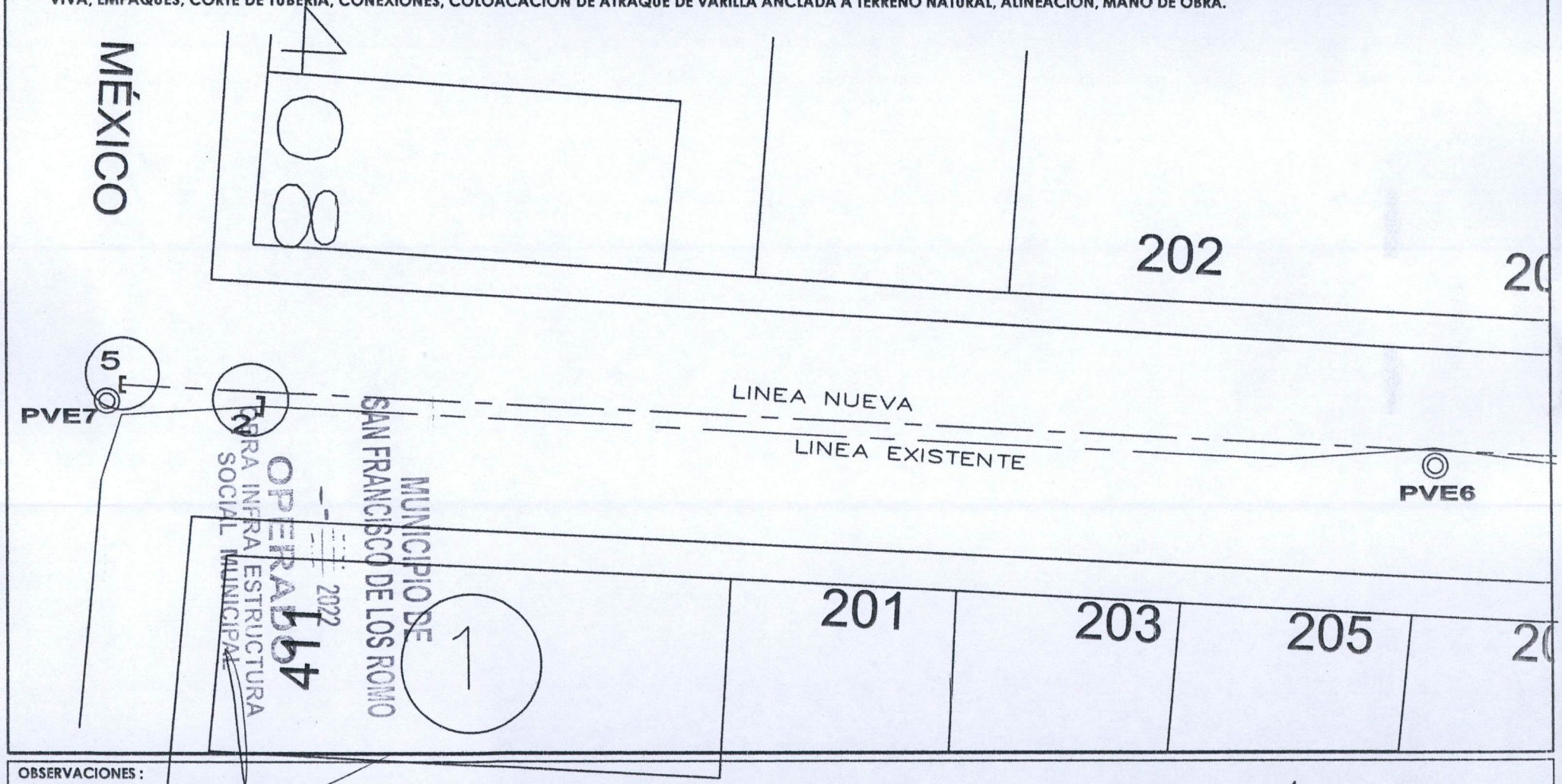
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"X3"X3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

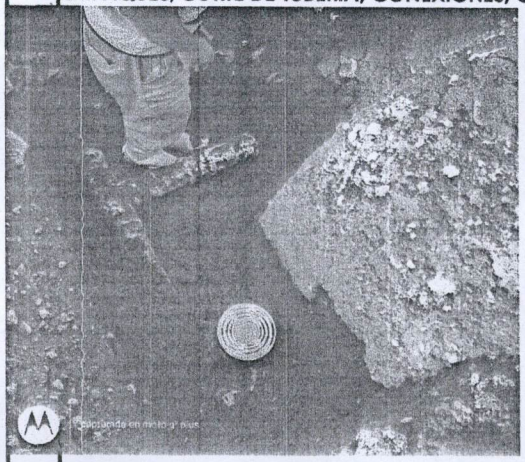
NUMEROS GENERADORES

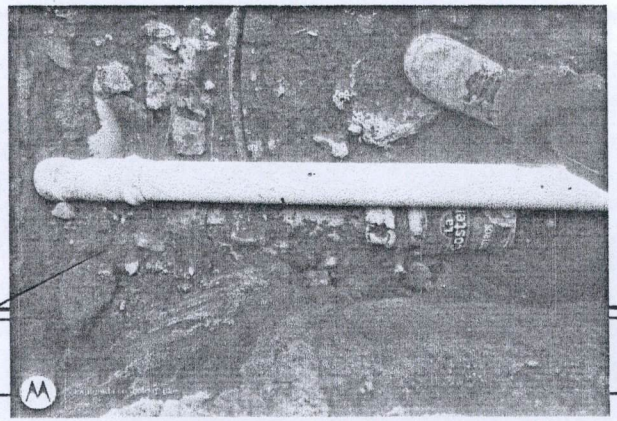
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.





MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO 2022 OPERADO OBRA VINCULADA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

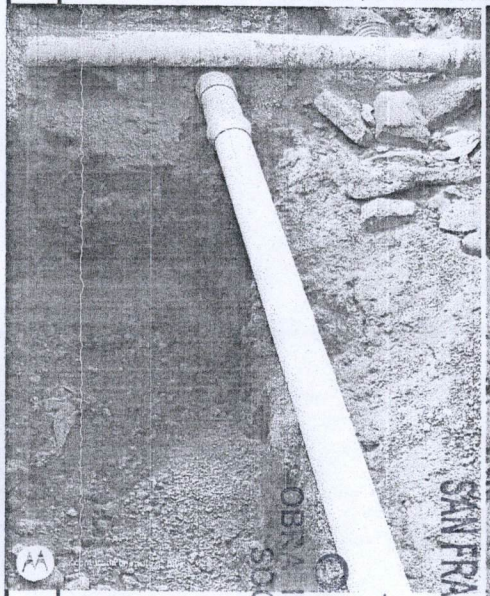
NUMEROS GENERADORES

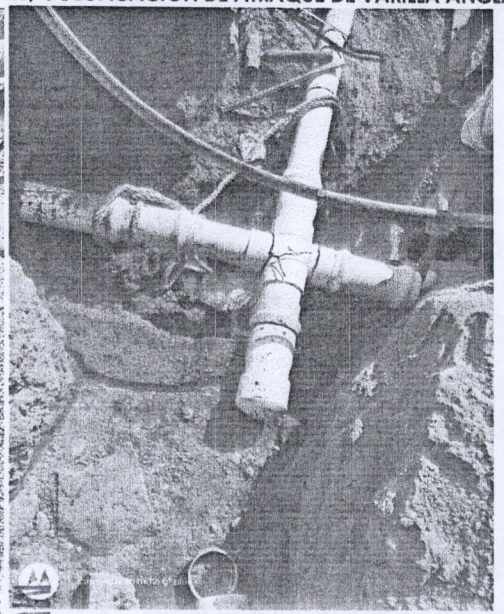
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

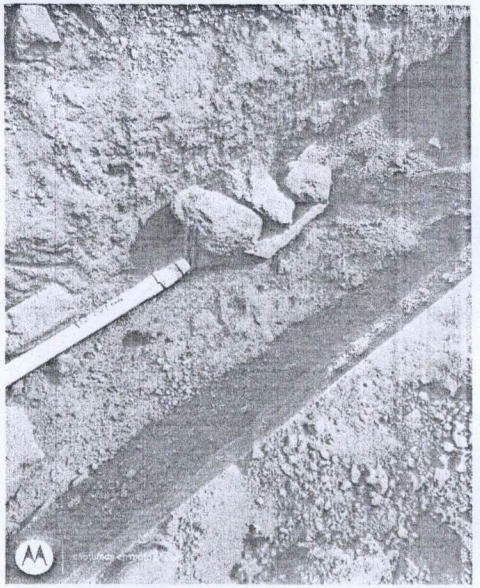
E S T I M A C I O N NO.

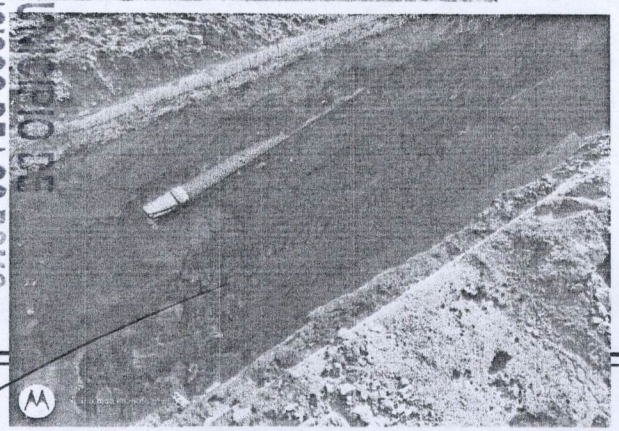
F O T O G R A F I A S

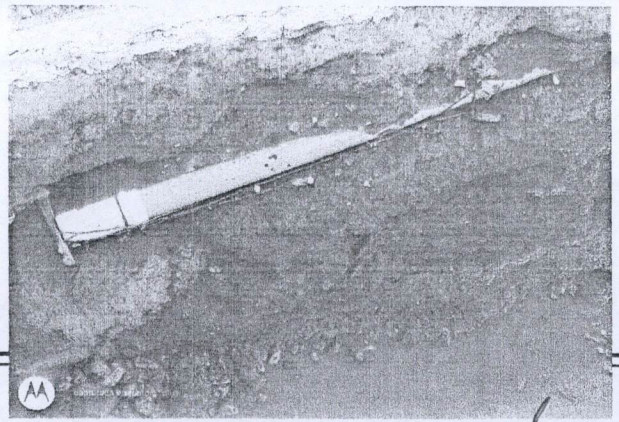
33 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3" PARA CORTE DE LINEA DE AGUA Y NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA, INCLUYE: INSTALACON EN LINEA VIVA, EMPAQUES, CORTE DE TUBERIA, CONEXIONES, COLOACACION DE ATRAQUE DE VARILLA ANCLADA A TERRENO NATURAL, ALINEACION, MANO DE OBRA.











SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA
2022
OPERADO
INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
34	RETIRO DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" EN MAL ESTADO, EN LINEA DE AGUA VIVA, INCLUYE: CAPADO DE TORNILLOS DE ACERO, RETIRO DE VALVULA, ACARREOS DENTRO DE OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	PZA		1					1.00	1.00	1.00	ANEXO CRUCERO CALLE URUGUAY	
										TOTAL	1.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

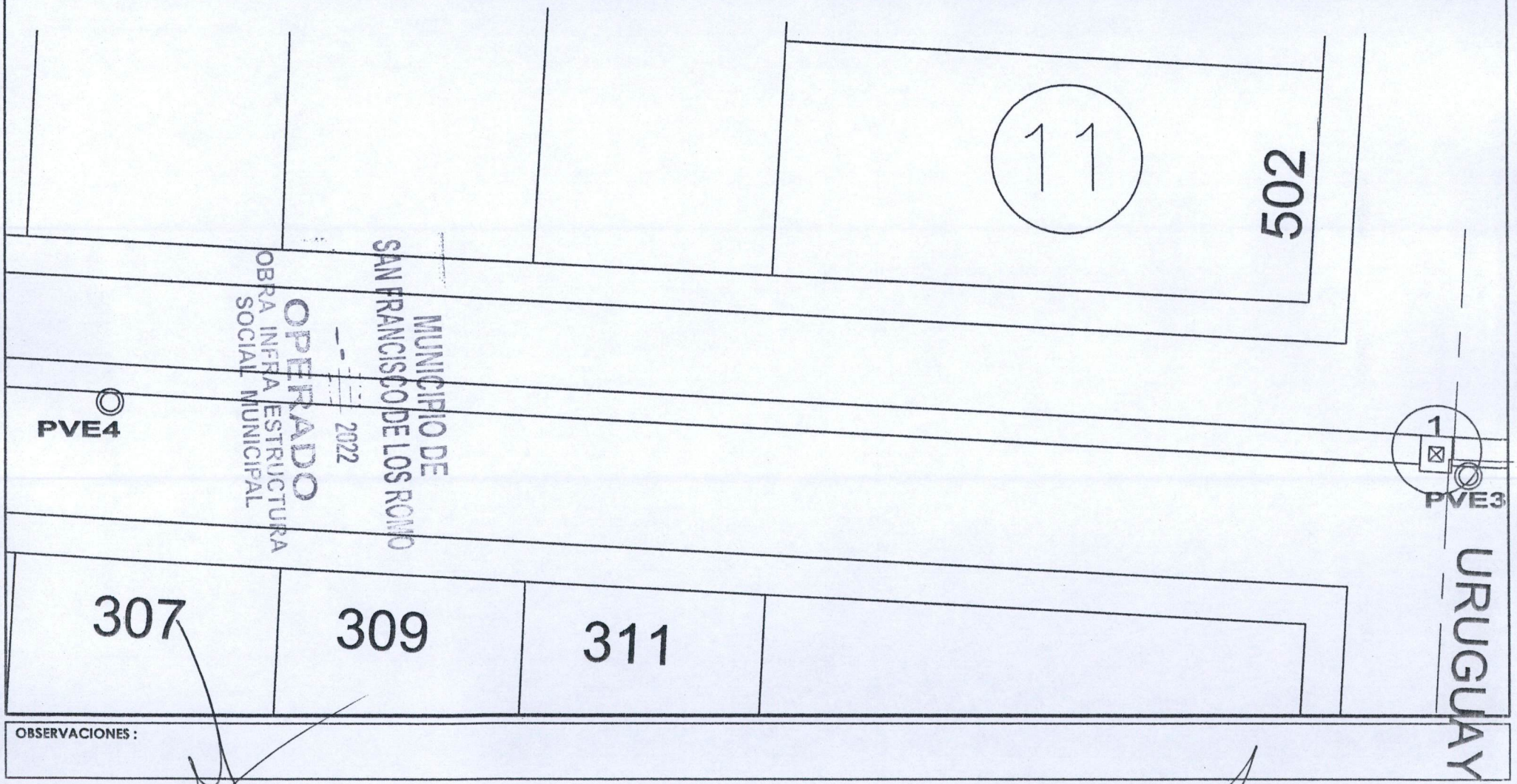
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

34 RETIRO DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" EN MAL ESTADO, EN LINEA DE AGUA VIVA, INCLUYE: CAPADO DE TORNILLOS DE ACERO, RETIRO DE VALVULA, ACARREOS DENTRO DE OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

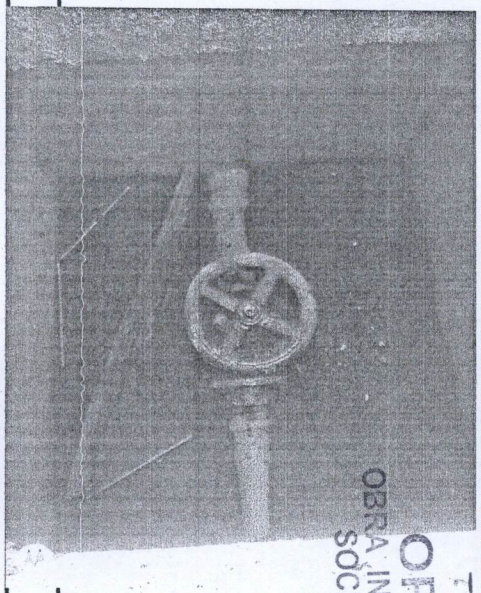
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

34 RETIRO DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" EN MAL ESTADO, EN LINEA DE AGUA VIVA, INCLUYE: CAPADO DE TORNILLOS DE ACERO, RETIRO DE VALVULA, ACARREOS DENTRO DE OBRA, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO

OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
35	DEMOLICION CONTROLADA DE CAJA DE VALVULA TPIO II DE 0.90X1.00mX1.00m DE ALTO, EXISTENTE DE FORMA MANUAL CON MARRO Y CINCEL, CUIDANDO DE NO DAÑAR TUBERIA Y CONEXIONES EXISTENTES, INCLUYE: DEMOLICION DE MUROS DE 30 cm DE ESP, PISO DE CONCRETO DE 12 cm, LOSA DE CONCRETO DE 18 cm, ACARREOS EN OBRA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	PZA		1					1.00	1.00	1.00	ANEXO CRUCERO CALLE URUGUAY	
										TOTAL	1.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

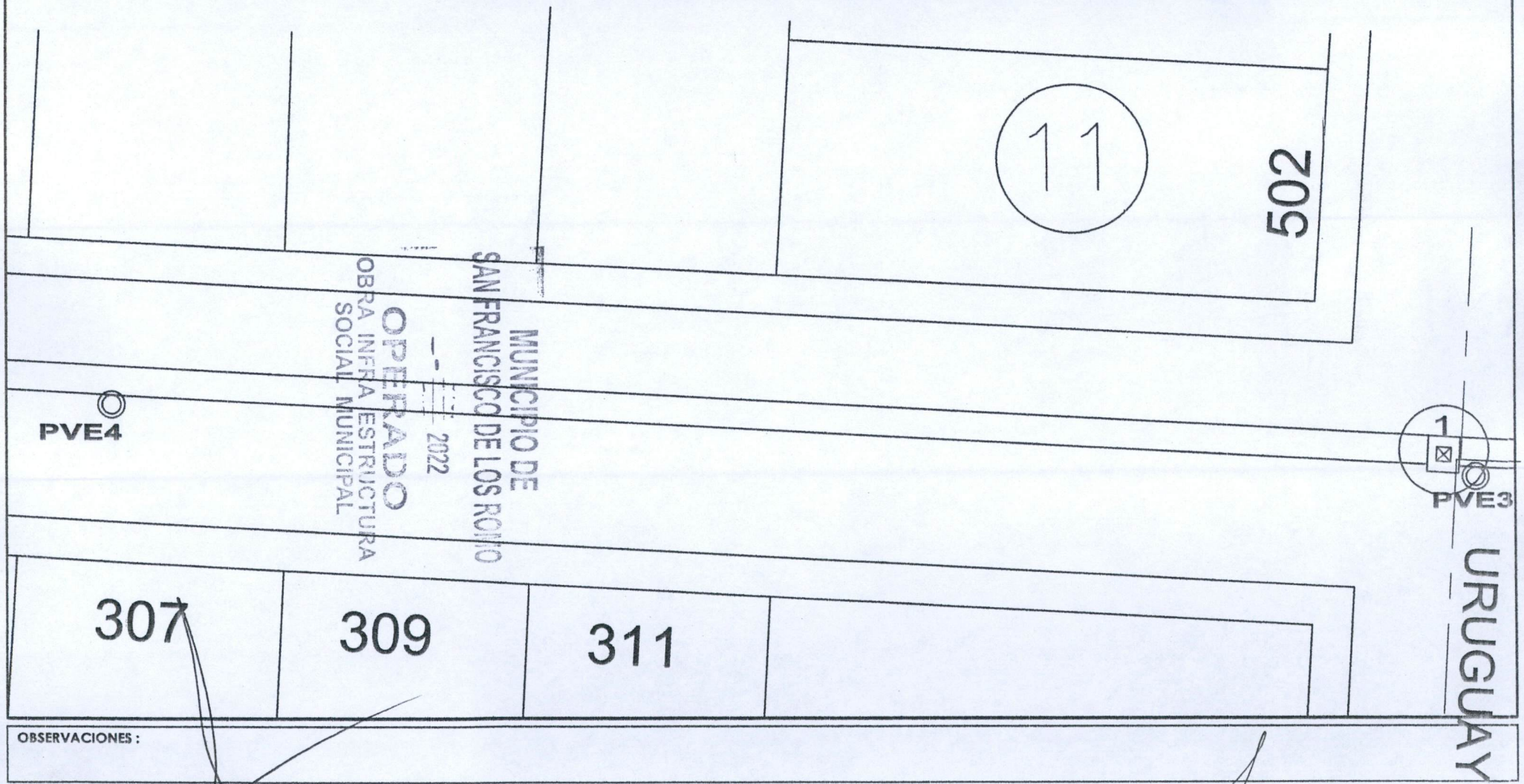
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

35 DEMOLICION CONTROLADA DE CAJA DE VALVULA TPIO II EXISTENTE DE FORMA MANUAL CON MARRO Y CINCEL, CUIDANDO DE NO DAÑAR TUBERIA Y CONEXIONES EXISTENTES, INCLUYE: DEMOLICION DE MUROS DE 30 cm DE ESP, PISO DE CONCRETO DE 12 cm, LOSA DE CONCRETO DE 18 cm, ACARREOS EN OBRA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

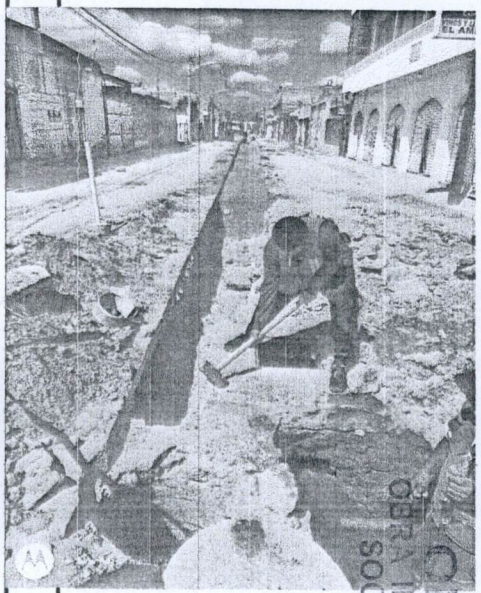
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

35 DEMOLICION CONTROLADA DE CAJA DE VALVULA TPIO II DE 0.90X1.00mX1.00m DE ALTO, EXISTENTE DE FORMA MANUAL CON MARRO Y CINCEL, CUIDANDO DE NO DAÑAR TUBERIA Y CONEXIONES EXISTENTES, INCLUYE: DEMOLICION DE MUROS DE 30 cm DE ESP, PISO DE CONCRETO DE 12 cm, LOSA DE CONCRETO DE 18 cm, ACARREOS EN OBRA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
36	DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM; INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,		CALLE BOLIVIA A CALLE URUGUAY REGISTROS SANITARIOS									ANEXO	
		M2		1		1.48	0.81		1.00	1.20			
				2		1.49	0.80		1.00	1.19			
				3		1.36	0.93		1.00	1.26			
				4		1.30	0.80		1.00	1.04			
				5		1.39	0.81		1.00	1.13			
				5		1.51	0.40		1.00	0.60			
				6		1.38	1.26		1.00	1.74			
				7		1.37	1.02		1.00	1.40			
				8		1.35	0.82		1.00	1.11			
				8		1.11	0.23		1.00	0.26			
				9		1.37	0.80		1.00	1.10			
				9		0.51	0.33		1.00	0.17			
				10		1.39	0.91		1.00	1.26			
				10		1.02	0.29		1.00	0.30			
				11		1.40	0.80		1.00	1.12			
				12		0.75	0.42		1.00	0.32			
				12		1.14	0.53		1.00	0.60			
				12		0.67	0.30		0.50	0.10			
				13		1.00	0.57		1.00	0.57			
				14		0.95	0.80		1.00	0.76			
				15		1.39	0.80		1.00	1.11			
				16		1.38	0.94		1.00	1.30			
				16		0.86	0.40		1.00	0.34			
				17		1.36	0.80		1.00	1.09			
				17		1.04	0.45		1.00	0.47			
				18		1.39	0.80		1.00	1.11			
				18		0.79	0.57		1.00	0.45			
				19		1.39	0.81		1.00	1.13			
				20		1.39	1.00		1.00	1.39			
				21		1.37	1.80		1.00	2.47	28.09		

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
36	DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,		CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA REGISTROS SANITARIOS									ANEXO	
		M2		1		1.37	1.08		1.00	1.48			
				2		1.63	1.37		1.00	2.23			
				3		1.52	1.49		1.00	2.26			
				4		1.37	1.25		1.00	1.71			
				5		1.40	1.19		1.00	1.67			
				6		1.44	1.05		1.00	1.51			
				7		1.39	1.63		1.00	2.27			
				8		1.38	1.07		1.00	1.48			
				9		1.43	1.00		1.00	1.43			
				10		1.38	1.13		1.00	1.56			
				11		1.37	1.49		1.00	2.04			
				12		1.38	1.18		1.00	1.63			
				13		1.22	1.28		1.00	1.56	22.83		
			CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO REGISTROS SANITARIOS										
				1		1.36	1.00		1.00	1.36			
				2		1.36	1.28		1.00	1.74			
				3		1.36	1.15		1.00	1.56			
				4		1.36	1.39		1.00	1.89			
				5		1.34	1.12		1.00	1.50			
				6		1.40	1.08		1.00	1.51			
				7		1.20	0.33		1.00	0.40			
				7		0.40	0.23		1.00	0.09			
				8		1.42	1.14		1.00	1.62			
				9		0.81	0.40		1.00	0.32			
				9		2.30	0.35		1.00	0.81			
				9		0.82	0.19		1.00	0.16			
				10		1.31	1.66		1.00	2.17			
				11		1.34	1.30		1.00	1.74			
				12		1.33	1.24		1.00	1.65			
				12		0.44	0.34		1.00	0.15			
				13		1.33	1.59		1.00	2.11	20.78		
										TOTAL 1	71.70	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
36	DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,		BANQUETAS EN MAL ESTADO									ANEXO	
		M2											
				1		1.50	1.50		0.50	1.13			
				2				S= 2.05 H= 0.42				$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{0.42}{6(2.05)}(3(0.42)^2 + 4(2.05)^2)$ $A = 0.034(0.5292 + 16.81)$	$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$ $A = \frac{0.42}{12.30}(3(0.1764) + 4(4.2025))$ $A = 0.034(17.3392)$
							0.59		1.00	0.59			
				3		1.50	1.47		0.50	1.10			
				4				S= 2.12 H= 0.41				$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{0.41}{6(2.12)}(3(0.41)^2 + 4(2.12)^2)$ $A = 0.032(0.5043 + 17.9776)$	$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$ $A = \frac{0.41}{12.72}(3(0.1681) + 4(4.4944))$ $A = 0.032(18.4819)$
							0.59		1.00	0.59	3.41		
				5		1.50	0.92		1.00	1.38			
				6		1.49	1.49		0.50	1.11			
				7		1.50	1.15		1.00	1.73			
				8				S= 2.08 H= 0.40				$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2 + 4(2.08)^2)$ $A = 0.032(0.48 + 17.3056)$	$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$ $A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16) + 4(4.3264))$ $A = 0.032(17.7856)$
							0.57		1.00	0.57			
			A	9		1.50	1.50		0.50	1.13			
				10				S= 2.15 H= 0.50				$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\hat{\alpha} - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
												$A = \frac{0.50}{6(2.15)}(3(0.50)^2 + 4(2.15)^2)$ $A = 0.039(0.75 + 18.49)$	$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$ $A = \frac{0.50}{12.90}(3(0.25) + 4(4.6225))$ $A = 0.039(19.24)$
							0.75		1.00	0.75			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
36	DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,	M2										ANEXO	
				11		1.51	1.52		0.50	1.15			
				12				S= 2.16 H= 0.44				Segmento circular	
						$A=\frac{0.44}{6(2.16)}(3(0.44)^2+4(2.16)^2)$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$			$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$	
						$A=0.034(0.5808+18.6624)$			$A=\frac{0.44}{12.96}(3(0.1936)+4(4.6656))$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\delta-\mathrm{sen}\,\alpha)$	
									$A=0.034(19.2432)$			$r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$	
							0.65		1.00	0.65		$h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	
				13		15.84	1.40		1.00	22.18			
				14		1.51	1.47		0.50	1.11			
				15				S= 2.13 H= 0.42				Segmento circular	
						$A=\frac{0.42}{6(2.13)}(3(0.42)^2+4(2.13)^2)$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$			$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$	
						$A=0.033(0.5292+18.1476)$			$A=\frac{0.42}{12.78}(3(0.1764)+4(4.5369))$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\delta-\mathrm{sen}\,\alpha)$	
									$A=0.033(18.6768)$			$r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$	
							0.62		1.00	0.62	32.38	$h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	
				16		1.46	0.57		1.00	0.83			
				17		1.44	1.46		0.50	1.05			
				18				S= 2.11 H= 0.46				Segmento circular	
						$A=\frac{0.46}{6(2.11)}(3(0.46)^2+4(2.11)^2)$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$			$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$	
						$A=0.036(0.6348+17.8084)$			$A=\frac{0.46}{12.66}(3(0.2116)+4(4.4521))$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\delta-\mathrm{sen}\,\alpha)$	
									$A=0.036(18.4432)$			$r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$	
							0.66		1.00	0.66		$h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	
				19		1.50	1.50		0.50	1.13			
				20				S= 2.14 H= 0.47				Segmento circular	
						$A=\frac{0.47}{6(2.14)}(3(0.47)^2+4(2.14)^2)$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$			$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$	
						$A=0.037(0.6627+18.3184)$			$A=\frac{0.47}{12.84}(3(0.2209)+4(4.5796))$			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\delta-\mathrm{sen}\,\alpha)$	
									$A=0.037(18.9811)$			$r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$	
							0.70		1.00	0.70		$h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
36	DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,	M2										ANEXO	
				21		1.57	1.46		0.50	1.15			
				22			S= 2.15 H= 0.51			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$		$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\alpha-\mathrm{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
						$A=\frac{0.51}{6(2.15)}(3(0.51)^2+4(2.15)^2)$				$A=\frac{0.51}{12.90}(3(0.2601)+4(4.6225))$			
						$A=0.040(0.7803+18.49)$				$A=0.040(19.2703)$			
							0.77		1.00	0.77			
				23		1.56	1.50		0.50	1.17			
				24			S= 2.08 H= 0.40			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$		$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\alpha-\mathrm{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
						$A=\frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2)$				$A=\frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$			
						$A=0.032(0.48+17.3056)$				$A=0.032(17.7856)$			
							0.57		1.00	0.57	8.03		
				25		21.45	1.37		1.00	29.39			
				26		15.02	1.39		1.00	20.88			
				27		1.51	0.47		1.00	0.71			
				28		1.52	1.51		0.50	1.15			
				29			S= 2.17 H= 0.42			$A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$		$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\alpha-\mathrm{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
						$A=\frac{0.42}{6(2.17)}(3(0.42)^2+4(2.17)^2)$				$A=\frac{0.42}{13.02}(3(0.1764)+4(4.7089))$			
						$A=0.032(0.5292+18.8356)$				$A=0.032(19.3648)$			
							0.62		1.00	0.62	52.75		
										TOTAL 2	96.57	VOLUMEN ESTIMADO	
										TOTAL 1	71.70	VOLUMEN ESTIMADO	
										TOTAL 2	96.57	VOLUMEN ESTIMADO	
										TOTAL	168.27	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

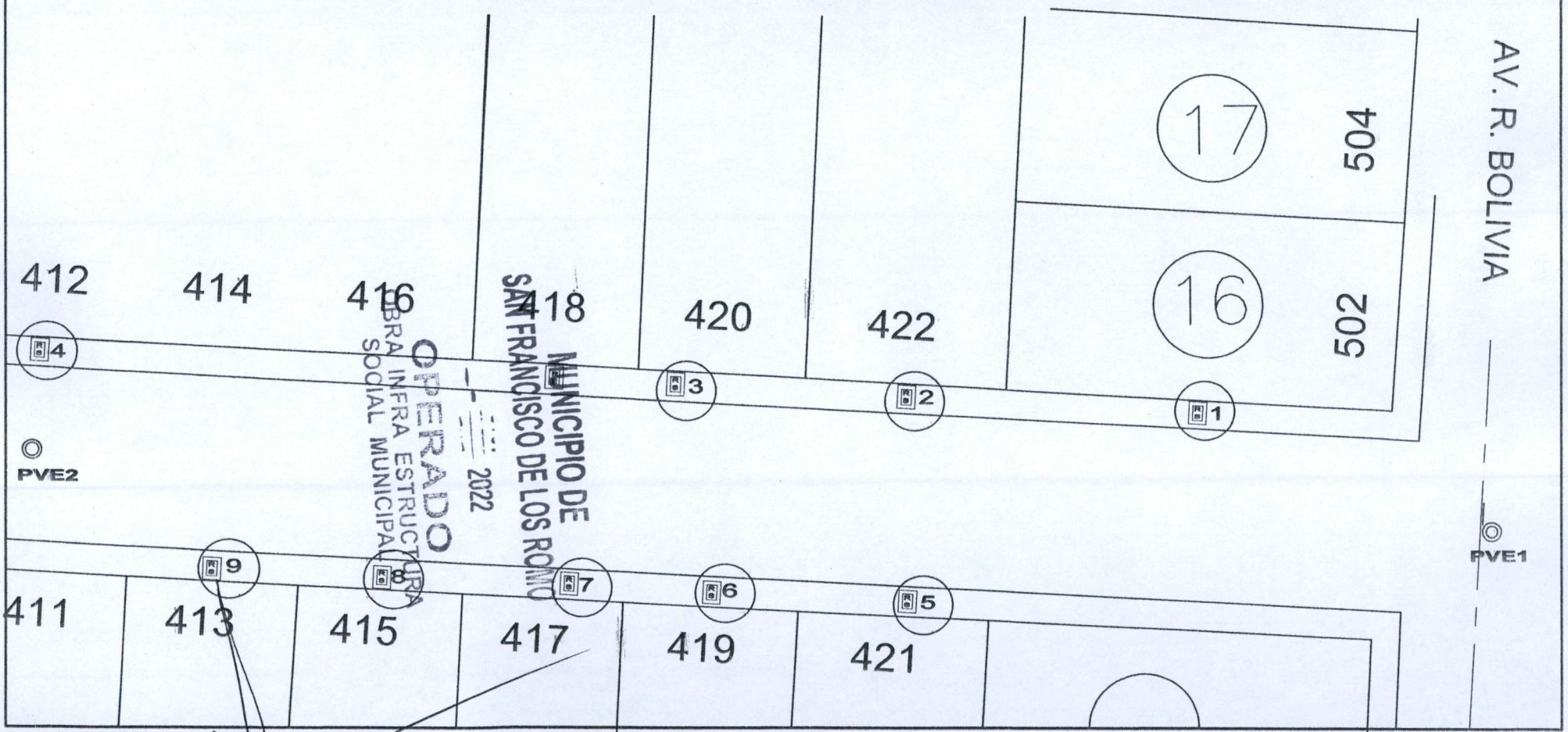
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

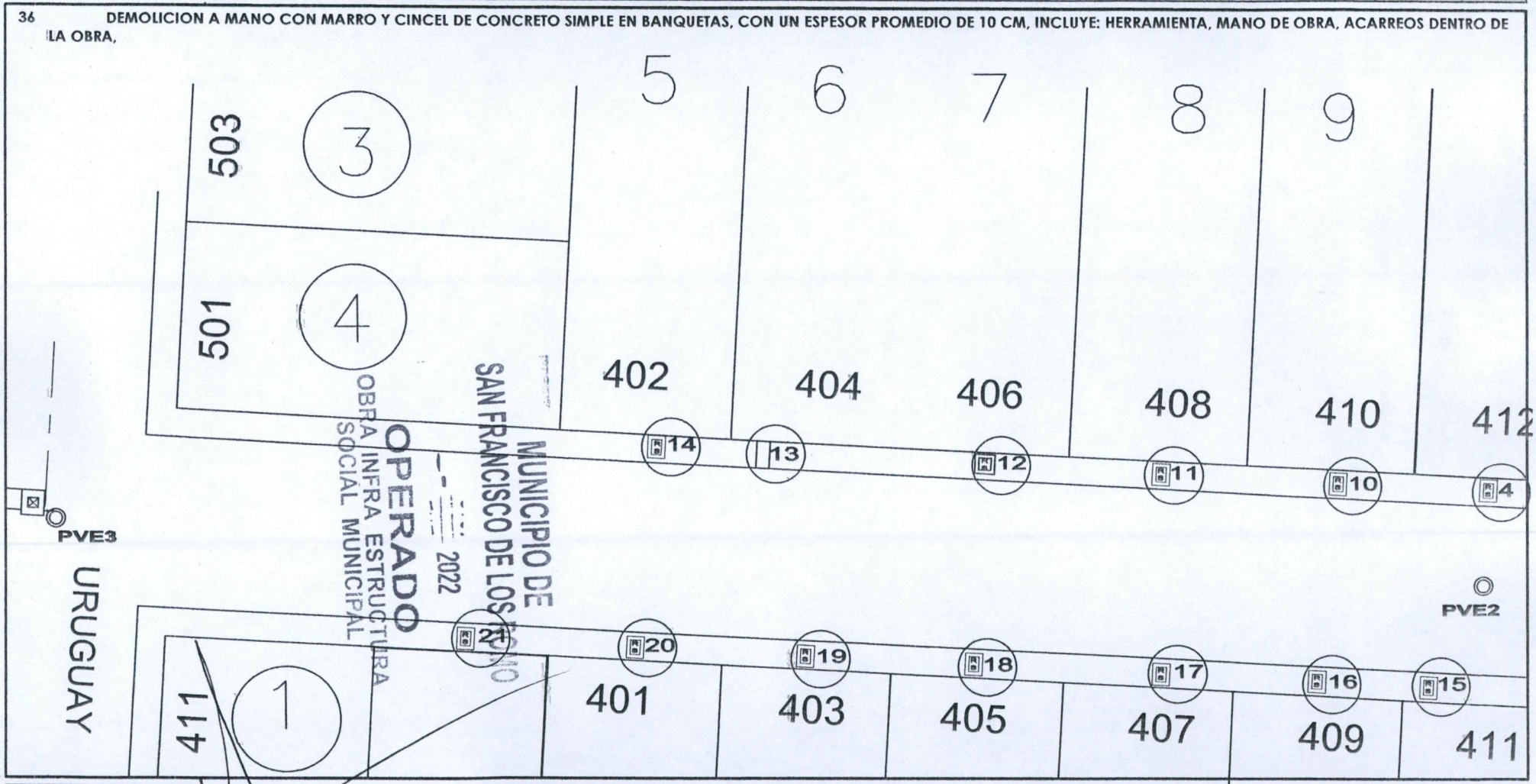
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

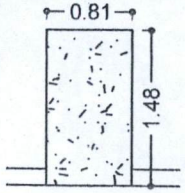
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

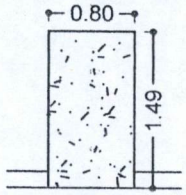
CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



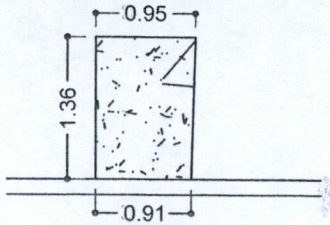
h=0.10

1



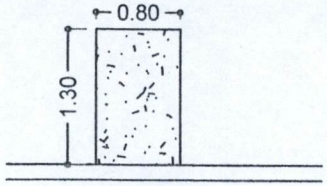
h=0.10

2



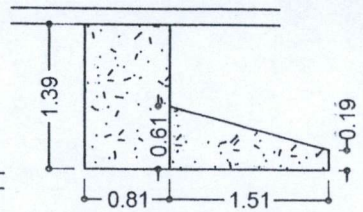
h=0.10

3



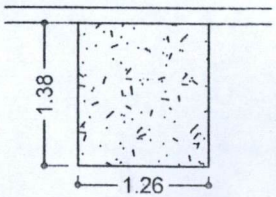
h=0.10

4



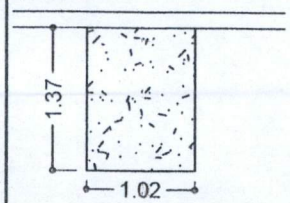
h=0.10

5



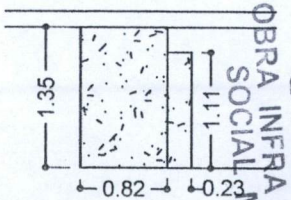
h=0.10

6



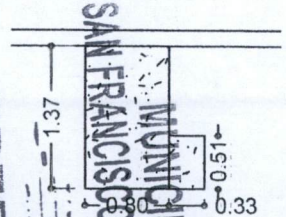
h=0.10

7



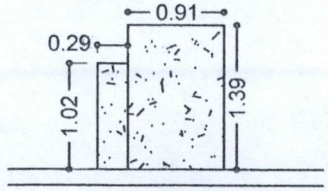
h=0.10

8



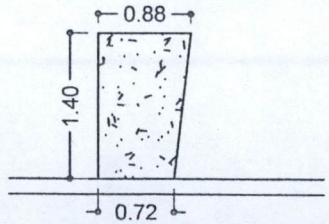
h=0.10

9



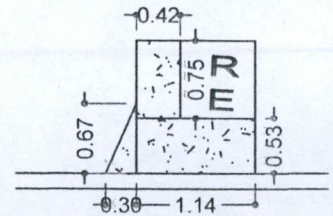
h=0.10

10



h=0.10

11



h=0.10

12

OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL OPERADO

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO 2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

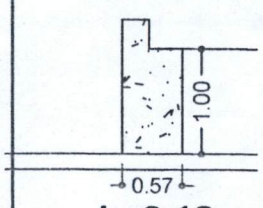
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

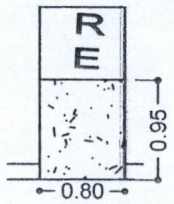
CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



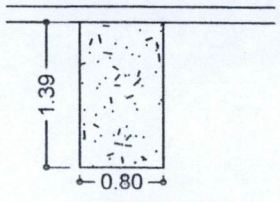
h=0.10

13



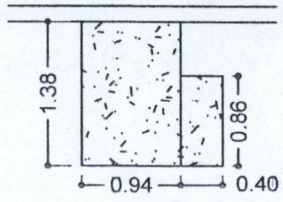
h=0.10

14



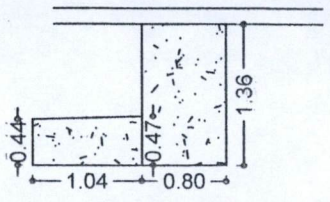
h=0.10

15



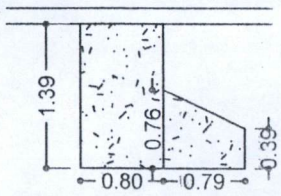
h=0.10

16



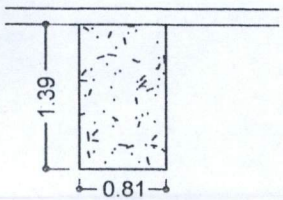
h=0.10

17



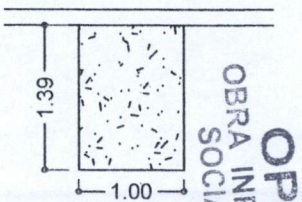
h=0.10

18



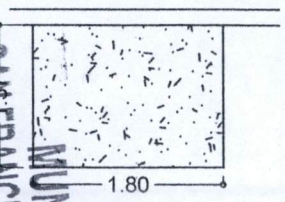
h=0.10

19



h=0.10

20



h=0.10

21

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

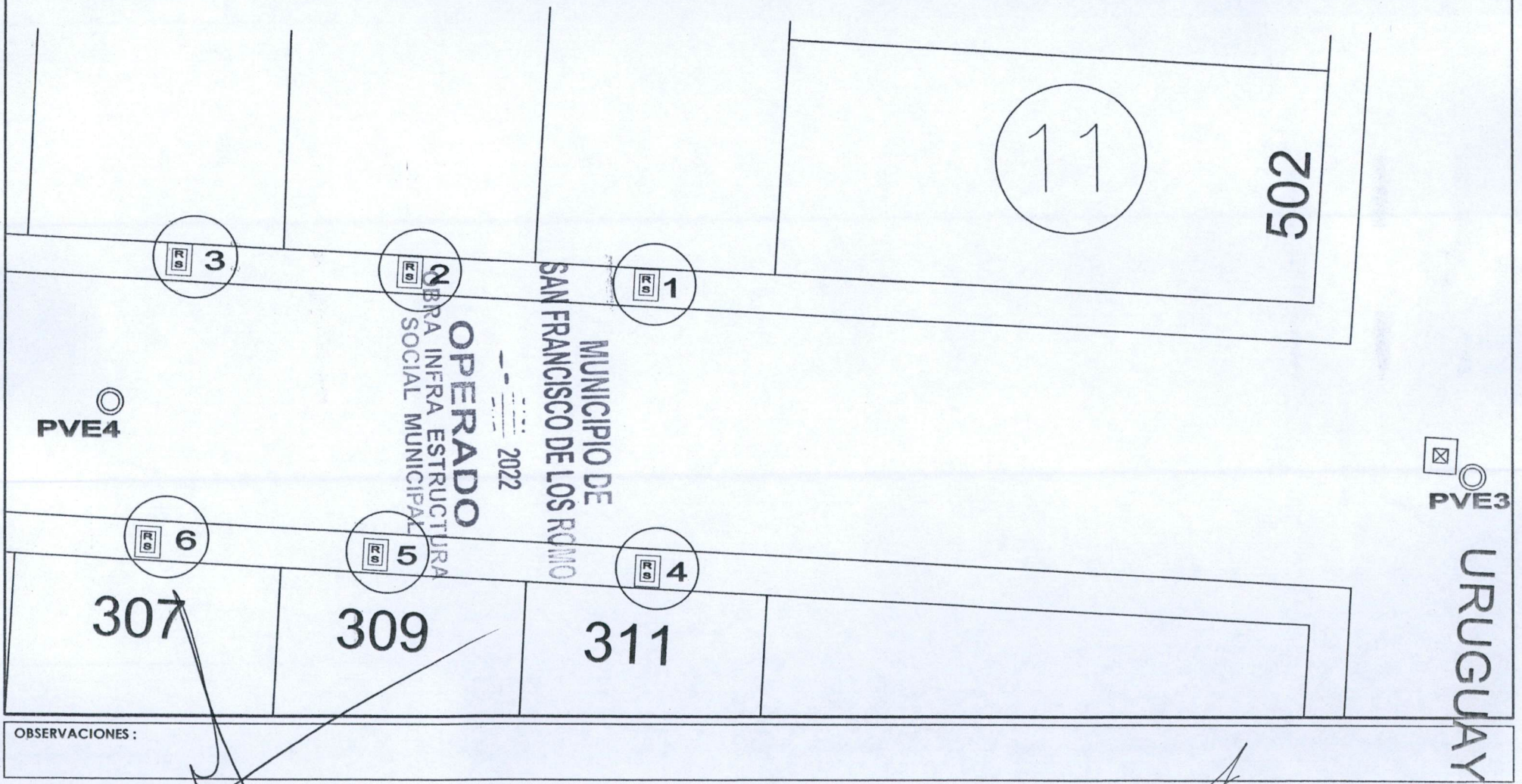
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

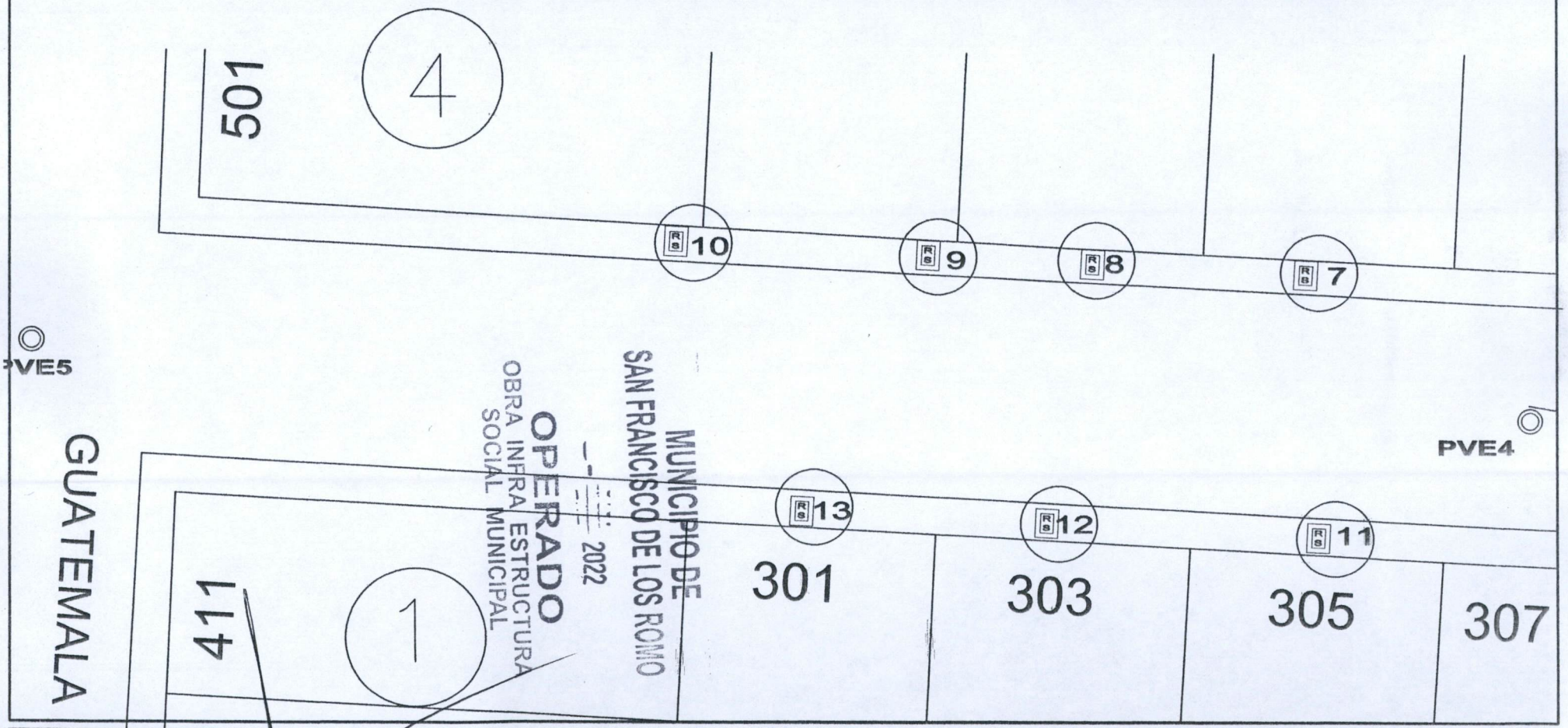
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

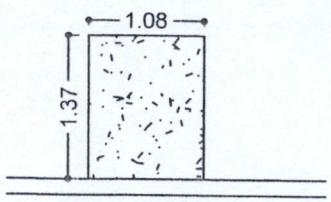
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

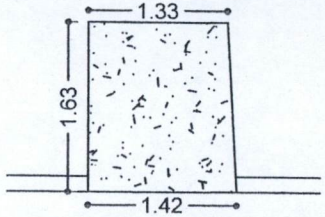
ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

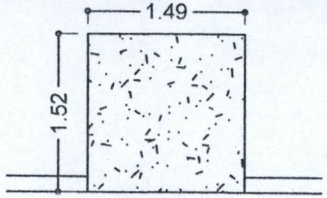
36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



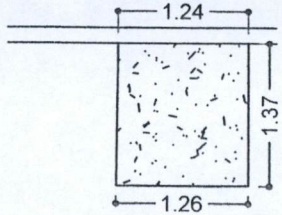
h=0.10 **1**



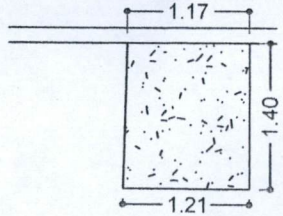
h=0.10 **2**



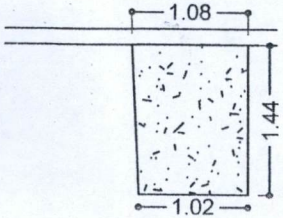
h=0.10 **3**



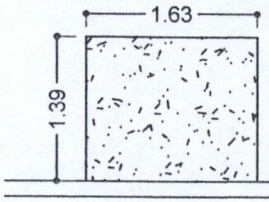
h=0.10 **4**



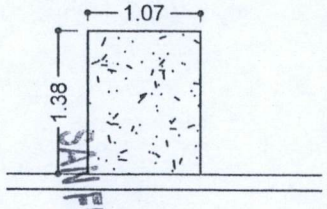
h=0.10 **5**



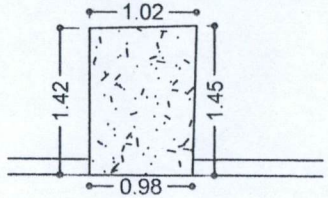
h=0.10 **6**



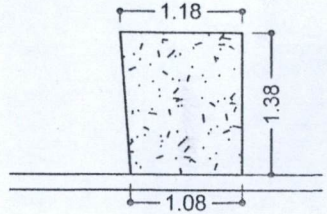
h=0.10 **7**



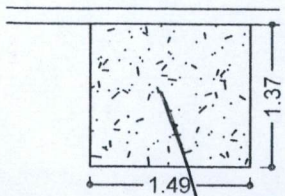
h=0.10 **8**



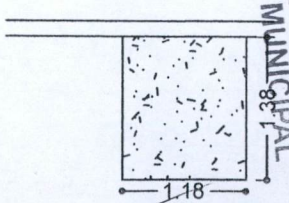
h=0.10 **9**



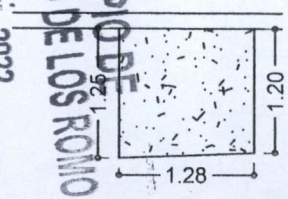
h=0.10 **10**



h=0.10 **11**



h=0.10 **12**



h=0.10 **13**

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

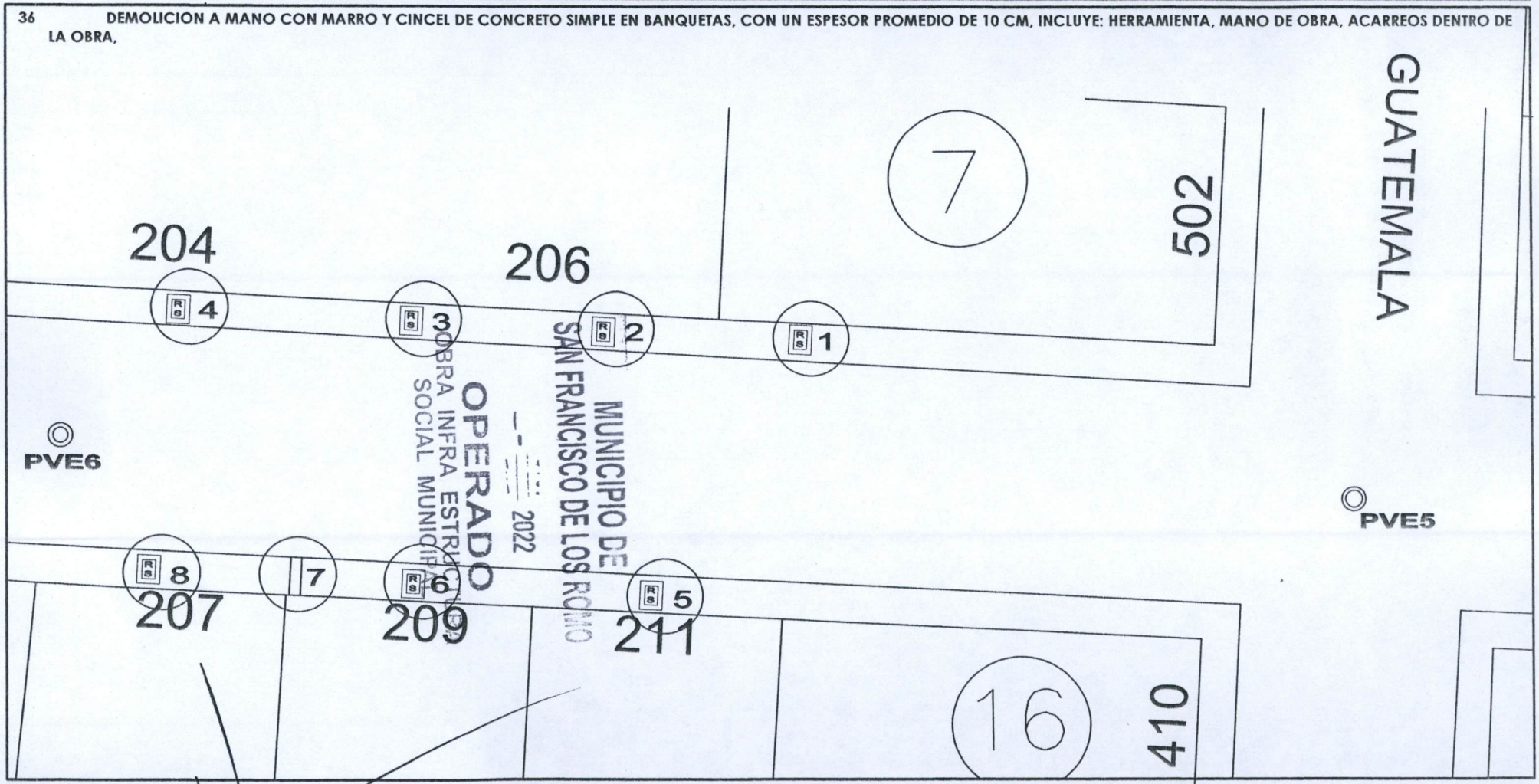
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

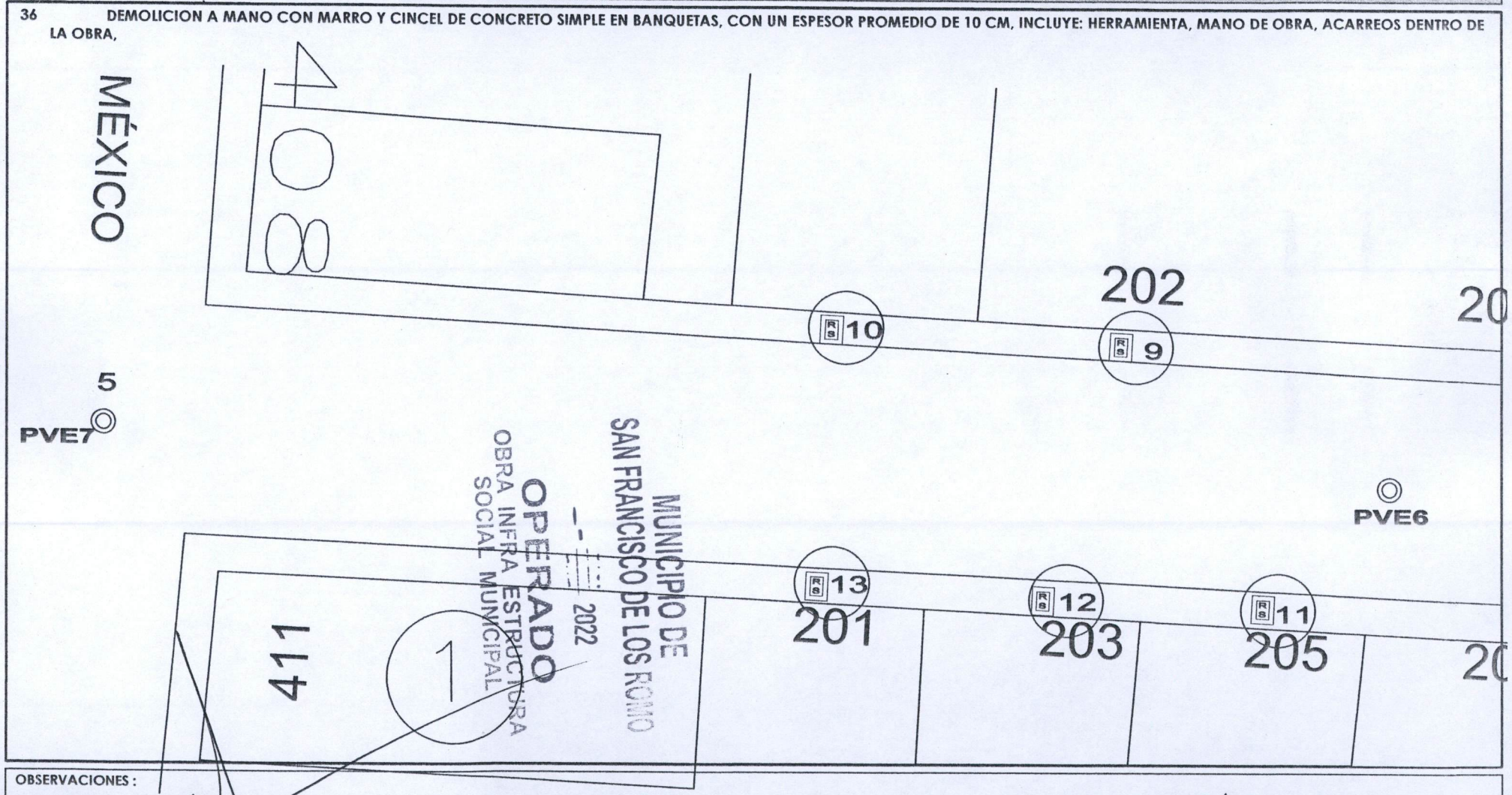
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

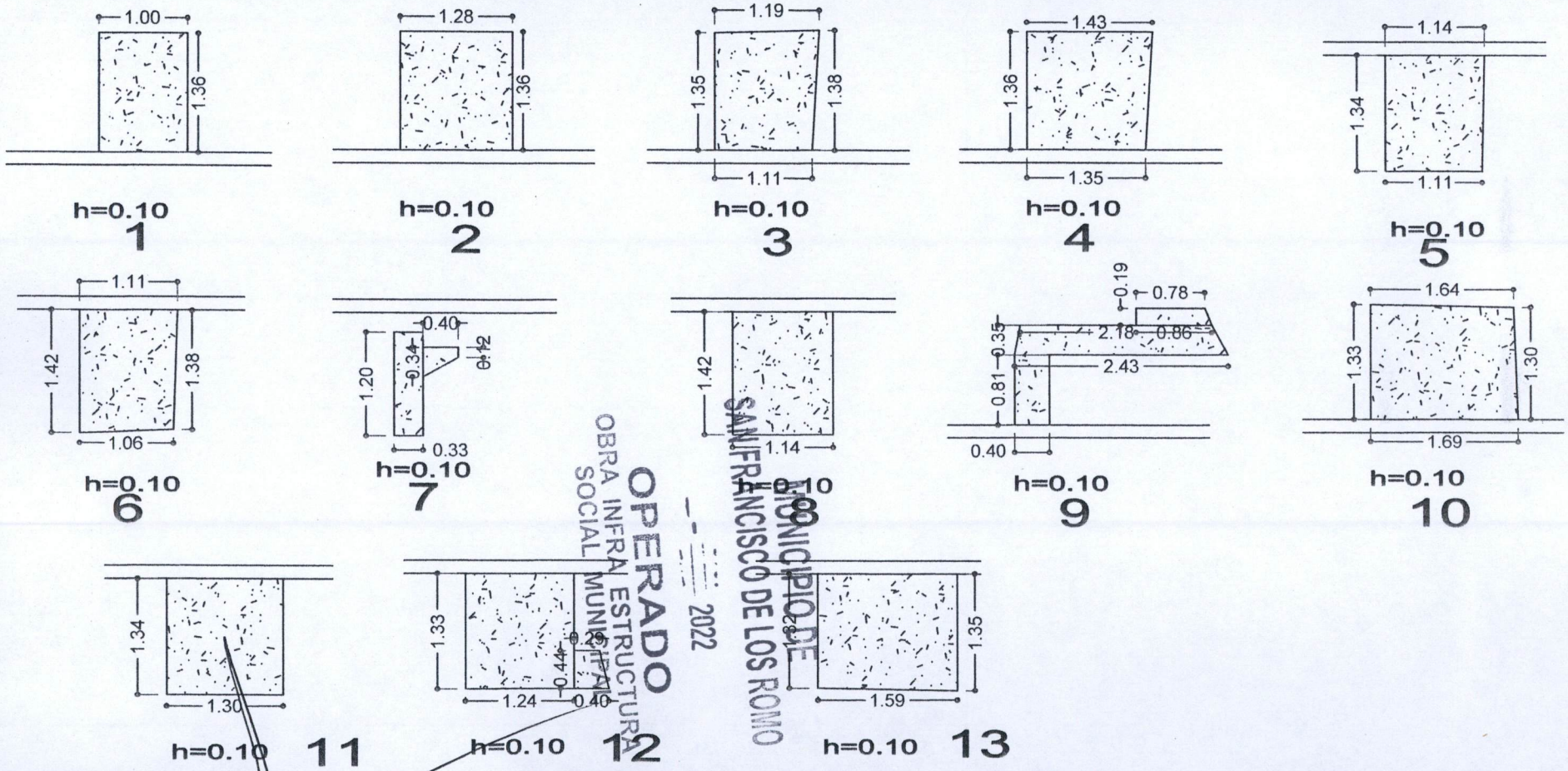
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OPERADO
OBRA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
GOBIERNO MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

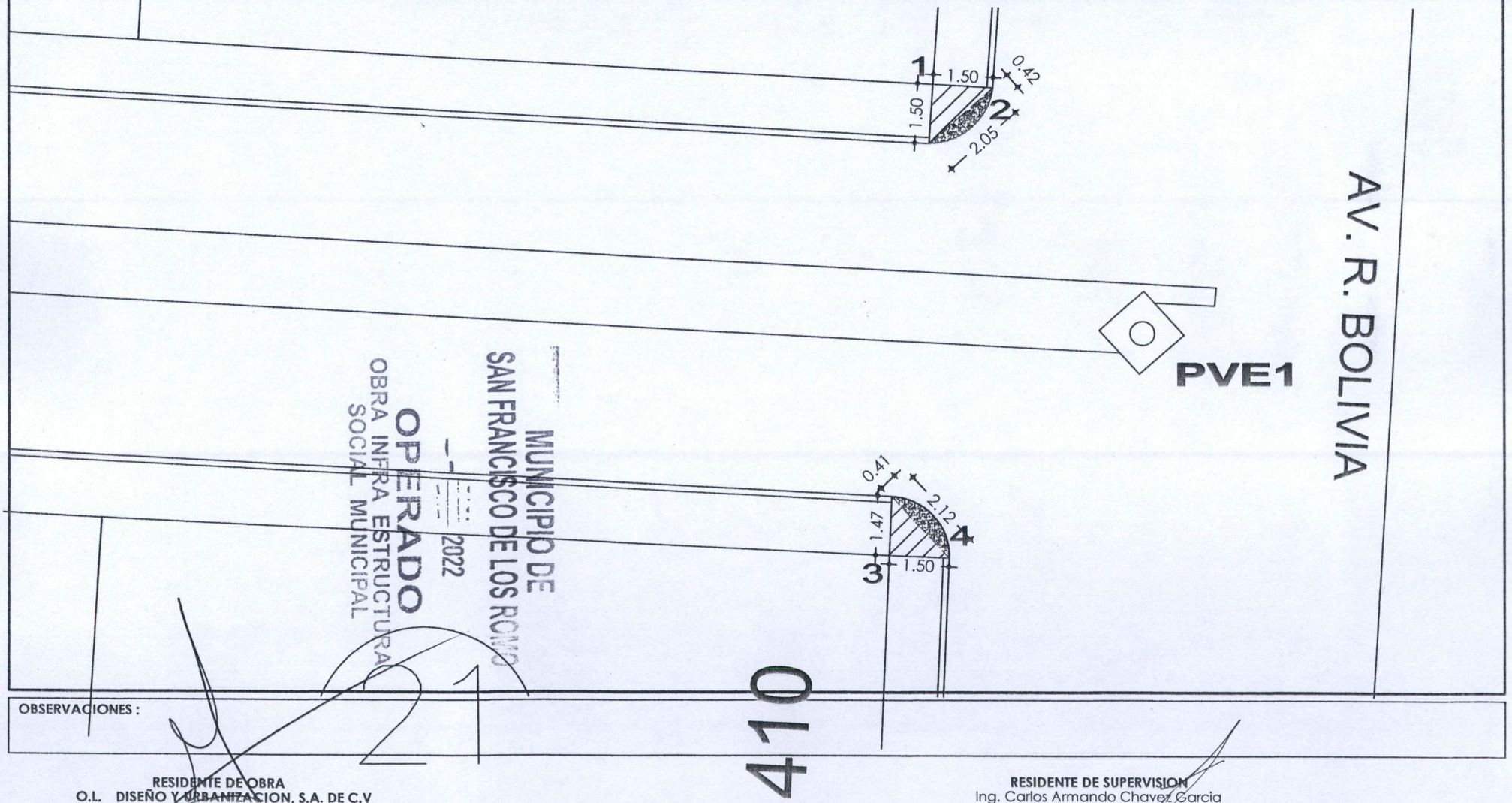
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION No. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

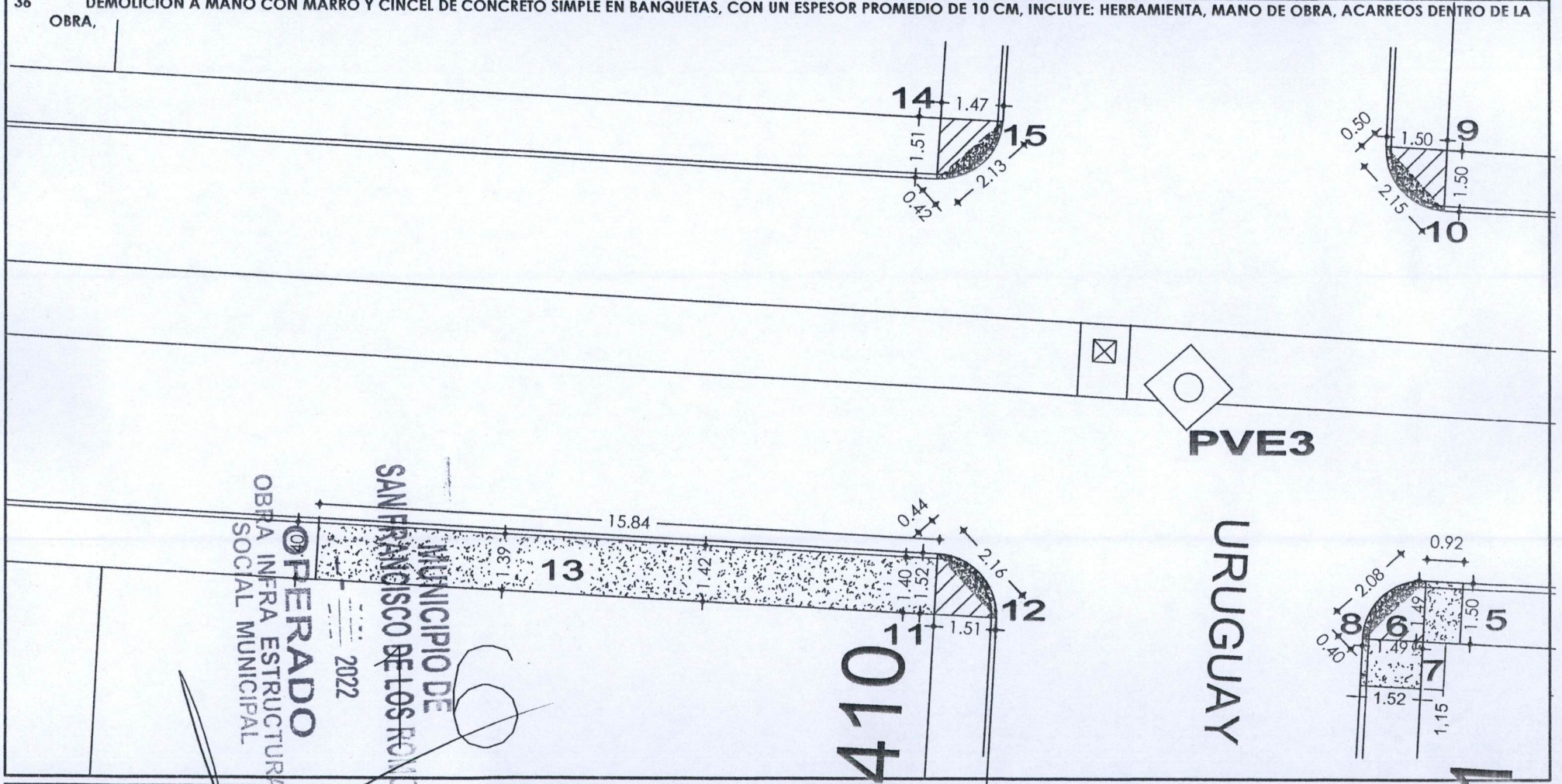
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

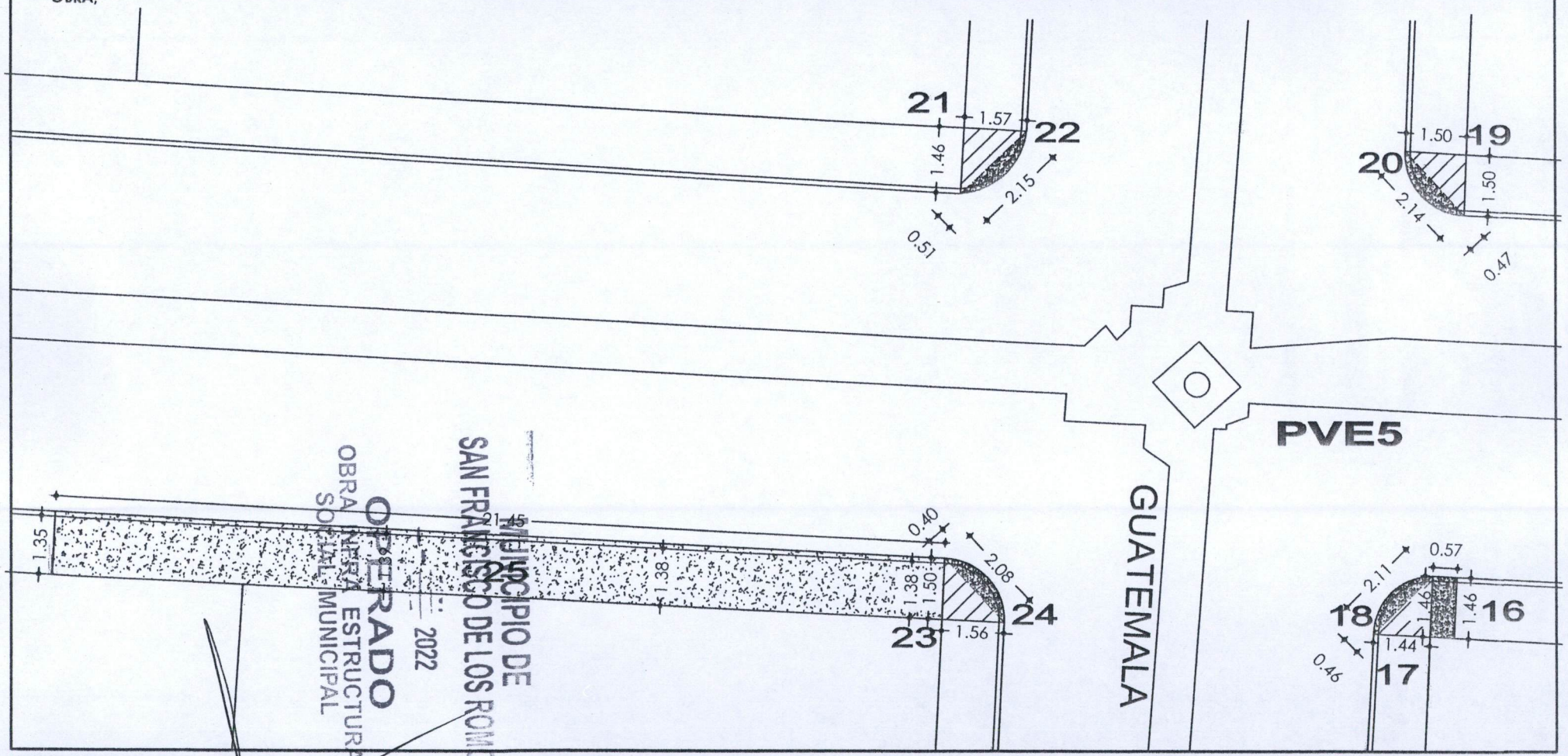
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

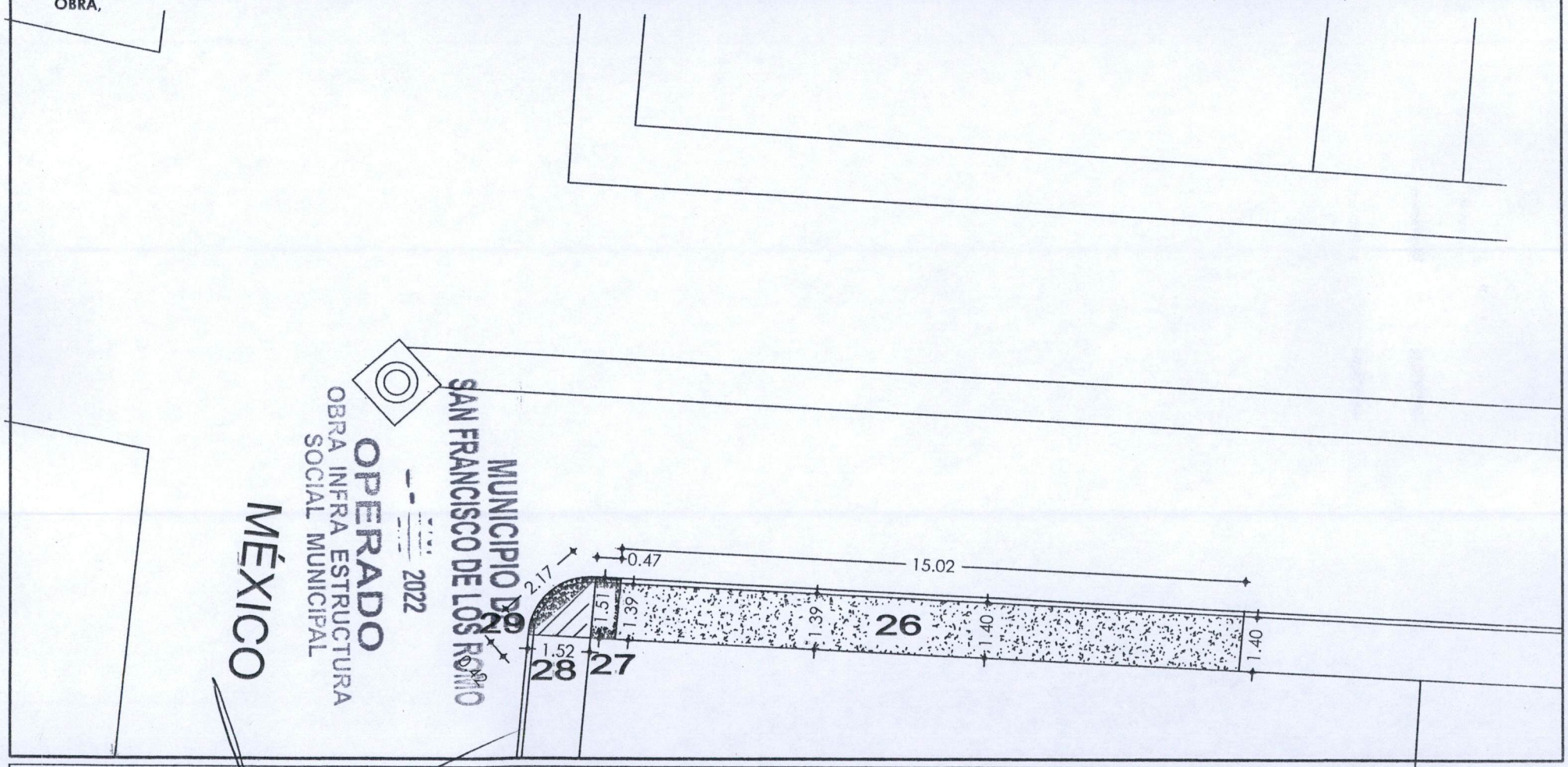
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO Y CINCEL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

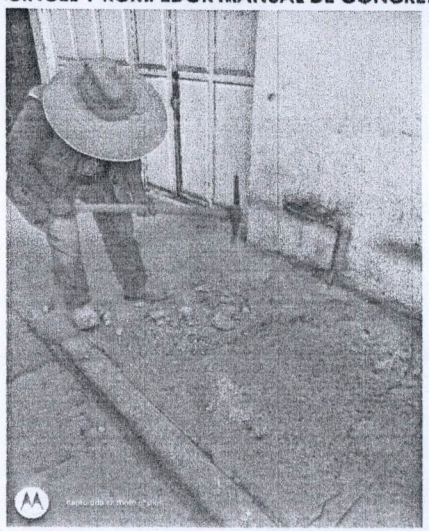
NUMEROS GENERADORES

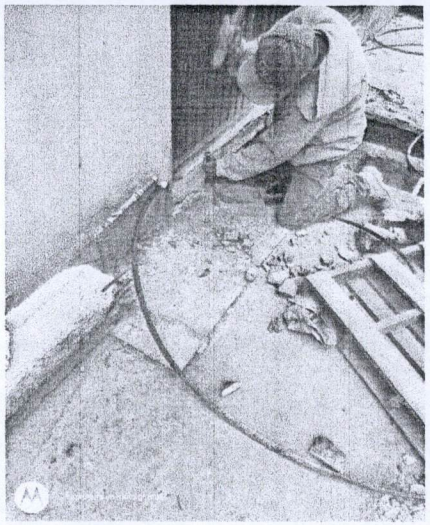
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

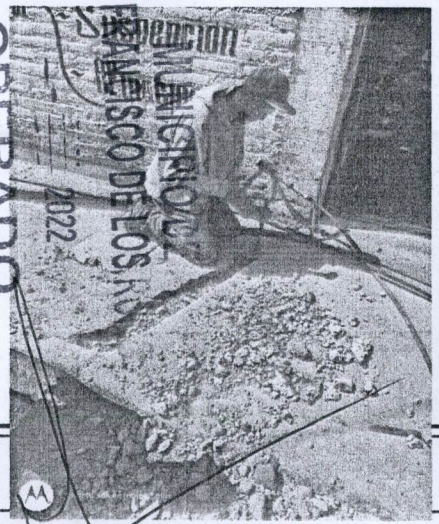
E S T I M A C I O N NO.

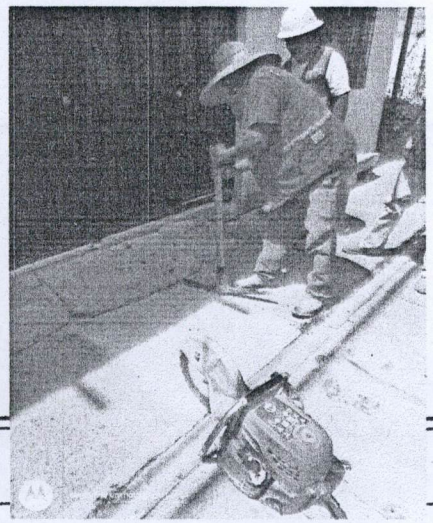
F O T O G R A F I A S

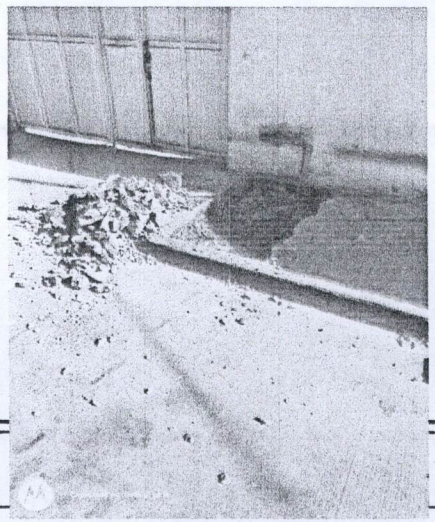
36 DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,











OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

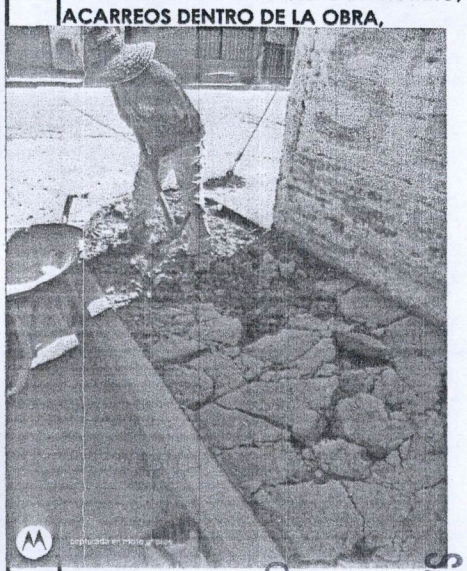
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

36 DEMOLICION A MANO CON MARRO, CINCEL Y ROMPEDOR MANUAL DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA,



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

2022

OPERADO

OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
37	REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.		CALLE BOLIVIA A CALLE URUGUAY									ANEXO	
		M2		1		1.48	0.81		1.00	1.20			
				1		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				2		1.49	0.80		1.00	1.19			
				2		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				3		1.36	0.93		1.00	1.26			
				3		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				4		1.30	0.80		1.00	1.04			
				4		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				5		1.38	0.81		1.00	1.12			
				5		1.51	0.40		1.00	0.60			
				5		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				6		1.40	1.26		1.00	1.76			
				6		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				7		1.37	1.02		1.00	1.40			
				7		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				8		1.35	0.82		1.00	1.11			
				8		1.11	0.23		1.00	0.26			
				8		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				9		1.37	0.80		1.00	1.10			
				9		0.51	0.33		1.00	0.17			
				9		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				10		1.39	0.91		1.00	1.26			
				10		1.02	0.29		1.00	0.30			
				10		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				11		1.40	0.80		1.00	1.12			
				11		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				12		0.72	0.58		1.00	0.42			
				12		1.34	0.42		1.00	0.56			
				12		0.67	0.29		0.50	0.10			
				13		1.13	0.57		1.00	0.64			
				14		0.90	0.80		1.00	0.72			
				15		1.38	0.79		1.00	1.09			
				15		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				16		1.38	0.94		1.00	1.30			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
37	REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.											ANEXO	
		M2		16		0.86	0.40		1.00	0.34			
				16		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				17		1.36	0.80		1.00	1.09			
				17		1.04	0.45		1.00	0.47			
				17		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				18		1.58	0.89		1.00	1.41			
				18		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				18			S= 1.18					$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \operatorname{sen}\alpha)$ $r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$ $h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
							H= 0.19						
						$A = \frac{0.19}{6(1.18)}(3(0.19)^2+4(1.18)^2)$		$A = \frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$					
						$A = 0.027(0.1083 + 5.5696)$		$A = \frac{0.19}{7.08}(3(0.0361)+4(1.3924))$					
							$A = 0.027(5.6779)$						
							0.15		-1.00	-0.15		MENOS ARCO	
				19		1.39	0.81		1.00	1.13			
				19		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				20		1.11	0.42		1.00	0.47			
				20		0.68	0.52		1.00	0.35			
				20		1.00	0.26		1.00	0.26			
				21		1.37	1.80		1.00	2.47			
				21		0.48	0.68		-1.00	-0.33	21.95	MENOS REGISTRO SANITARIO	
			CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA										
				1		1.37	1.08		1.00	1.48			
				1		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				2		1.63	1.40		1.00	2.28			
				2		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				3		1.52	1.48		1.00	2.25			
				3		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				4		1.37	1.25		1.00	1.71			
				4		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				5		1.50	1.18		1.00	1.77			
				5		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				6		1.44	1.04		1.00	1.50			
				6		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez García
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
37	REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.											ANEXO	
		M2		7		1.39	1.63		1.00	2.27			
				7		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				8		1.38	1.07		1.00	1.48			
				8		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				9		1.43	1.00		1.00	1.43			
				9		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				10		1.38	1.13		1.00	1.56			
				10		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				11		1.37	1.49		1.00	2.04			
				11		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				12		1.38	1.18		1.00	1.63			
				12		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				13		1.22	1.28		1.00	1.56			
				13		0.48	0.68		-1.00	-0.33	18.67	MENOS REGISTRO SANITARIO	
			CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO										
				1		1.36	1.00		1.00	1.36			
				1		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				2		1.27	1.28		1.00	1.63			
				2		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				3		1.35	1.15		1.00	1.55			
				3		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				4		1.37	1.39		1.00	1.90			
				4		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				5		1.34	1.12		1.00	1.50			
				5		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				6		1.40	1.08		1.00	1.51			
				6		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				7		1.20	0.33		1.00	0.40			
				7		0.23	0.40		1.00	0.09			
				8		1.42	1.14		1.00	1.62			
				8		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				9		0.81	0.40		1.00	0.32			
				9		2.30	0.35		1.00	0.81			
				9		0.82	0.19		1.00	0.16			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
37	REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.											ANEXO	
		M2		10		1.31	1.66		1.00	2.17			
				10		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				11		1.34	1.30		1.00	1.74			
				11		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				12		1.33	1.24		1.00	1.65			
				12		0.44	0.34		1.00	0.15			
				12		0.48	0.68		-1.00	-0.33		MENOS REGISTRO SANITARIO	
				13		1.33	1.59		1.00	2.11			
				13		0.48	0.68		-1.00	-0.33	17.04	MENOS REGISTRO SANITARIO	
										TOTAL	57.66	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

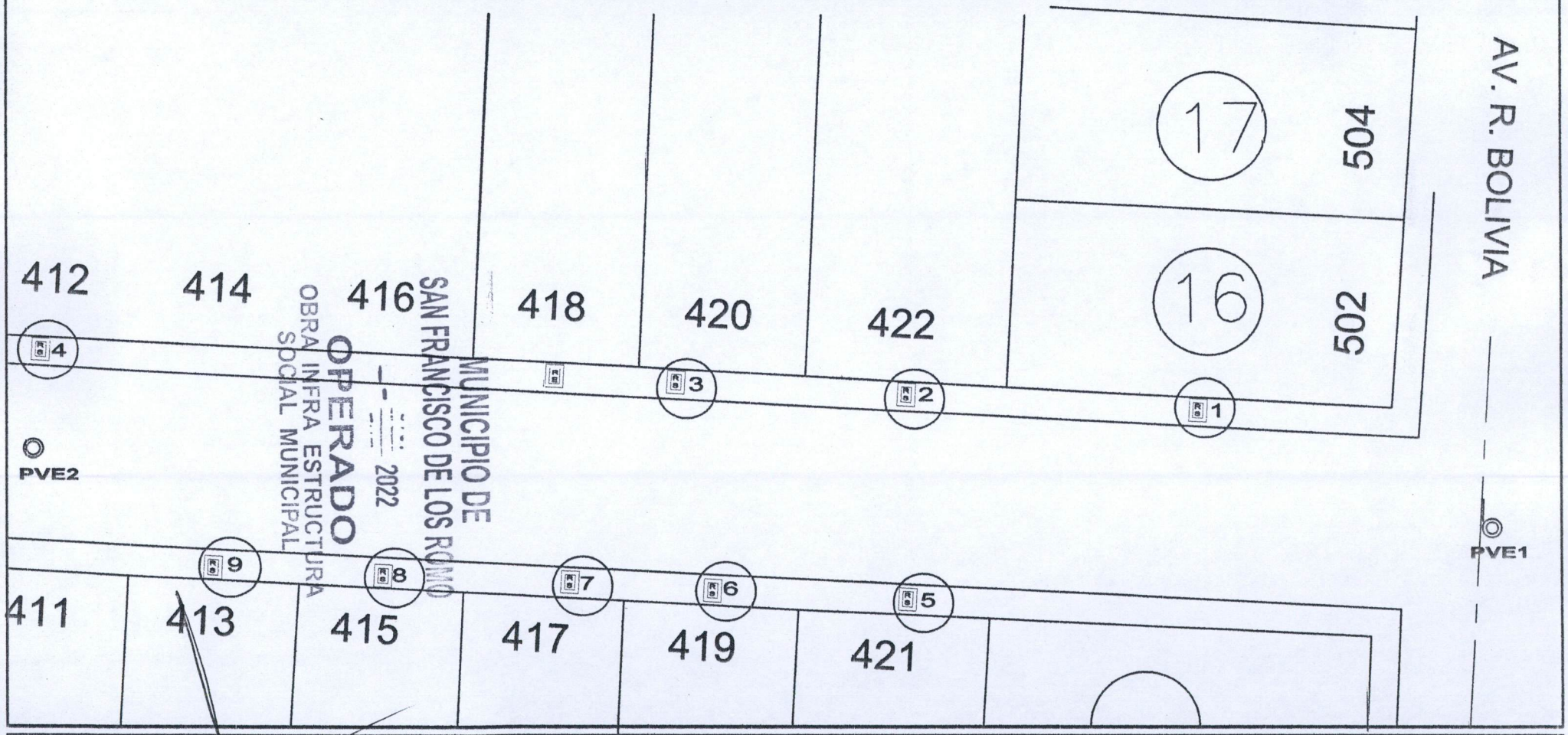
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

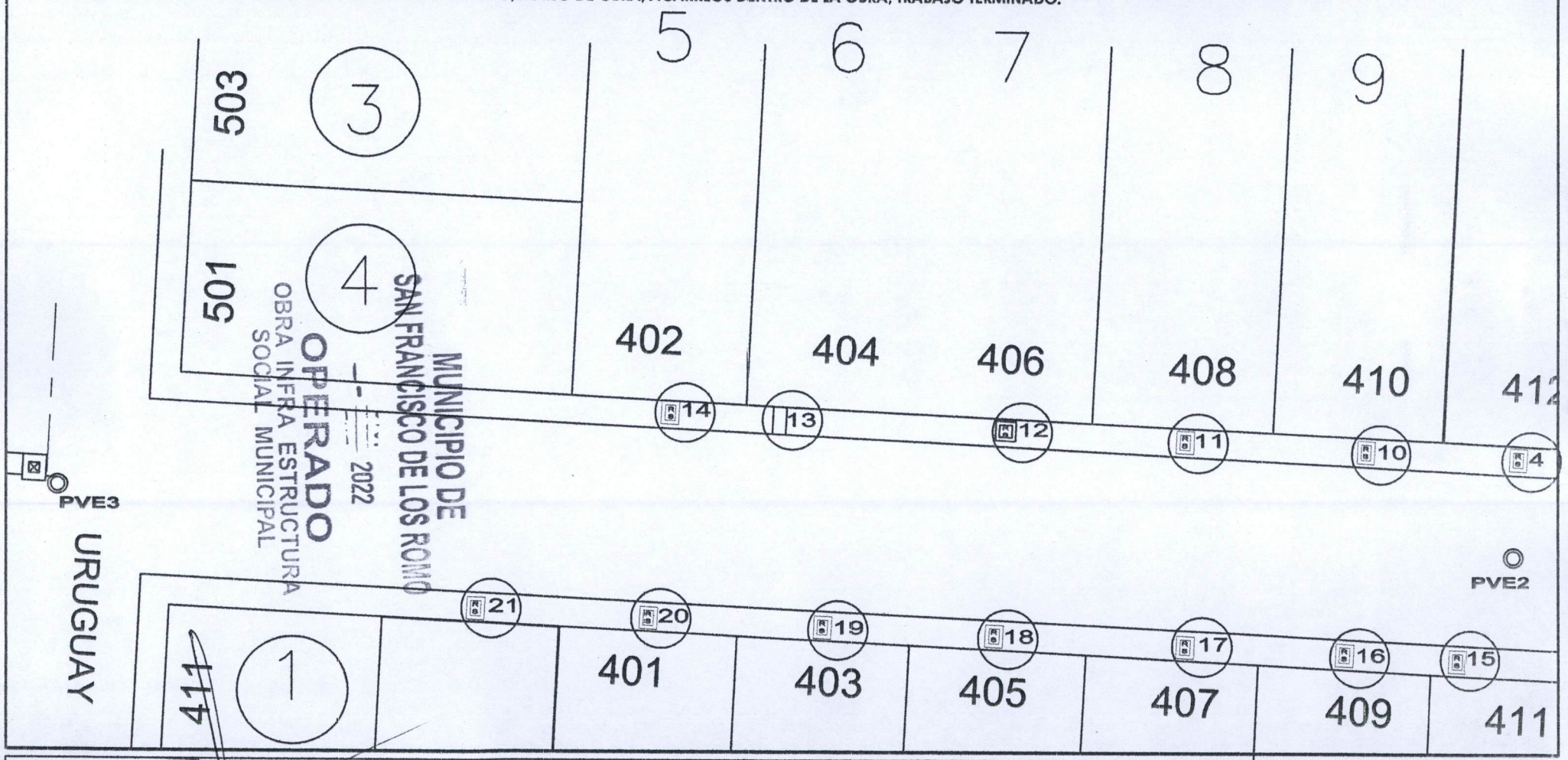
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

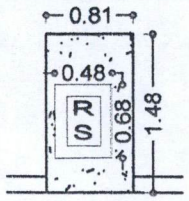
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

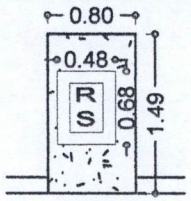
CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



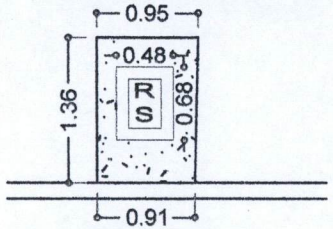
h=0.10

1



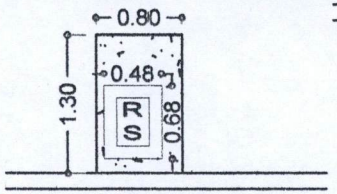
h=0.10

2



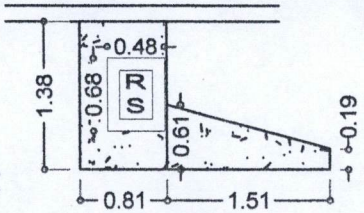
h=0.10

3



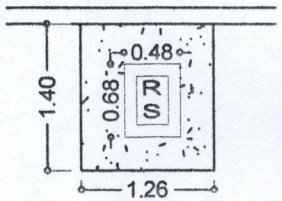
h=0.10

4



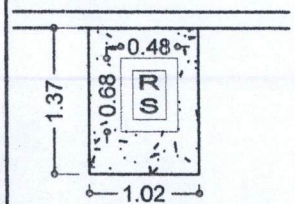
h=0.10

5



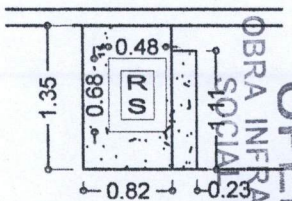
h=0.10

6



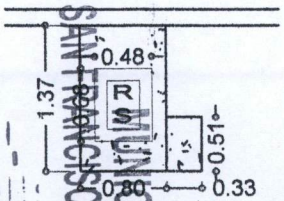
h=0.10

7



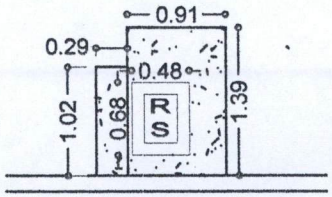
h=0.10

8



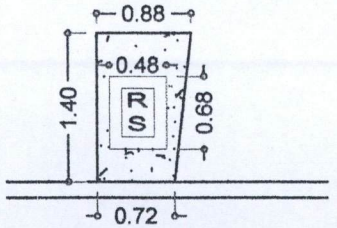
h=0.10

9



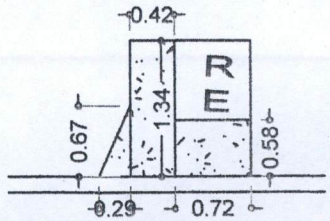
h=0.10

10



h=0.10

11



h=0.10

12

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

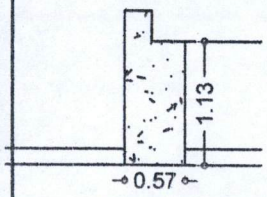
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

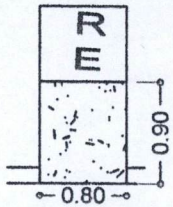
CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



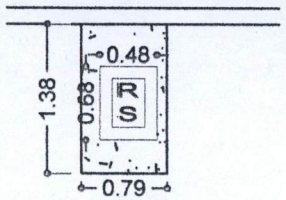
h=0.10

13



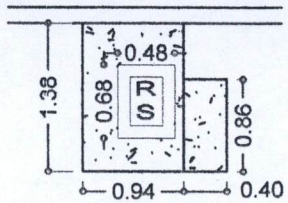
h=0.10

14



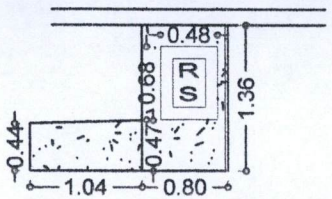
h=0.10

15



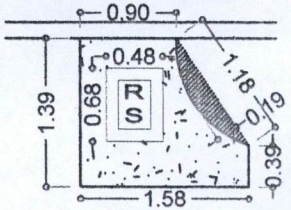
h=0.10

16



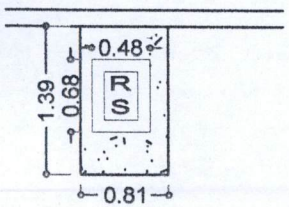
h=0.10

17



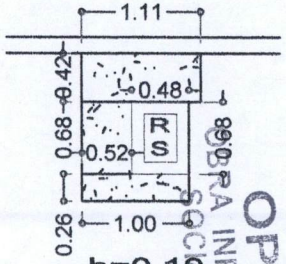
h=0.10

18



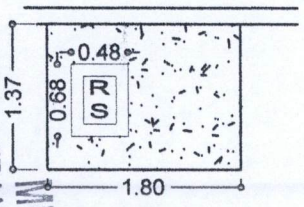
h=0.10

19



h=0.10

20



h=0.10

21

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

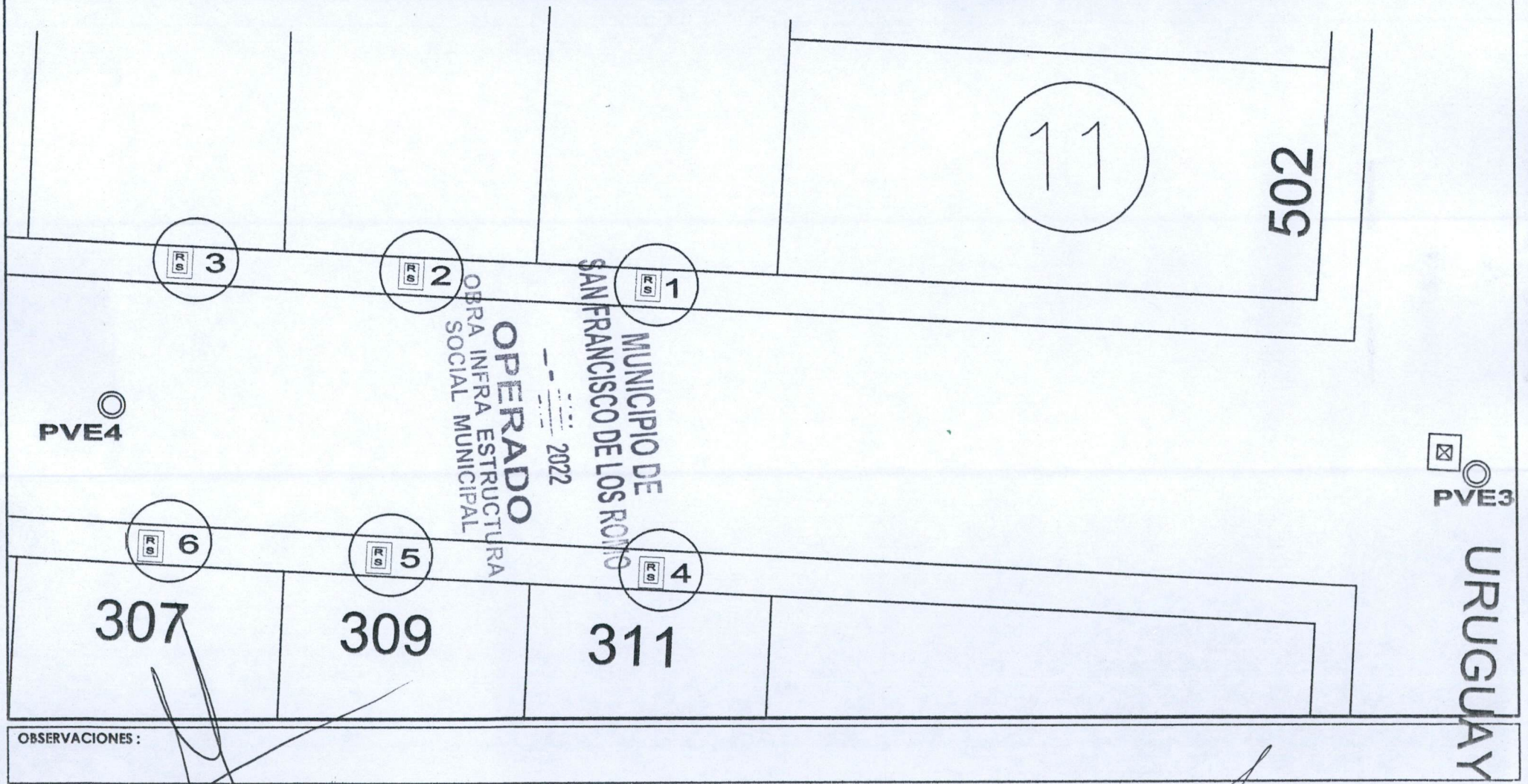
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

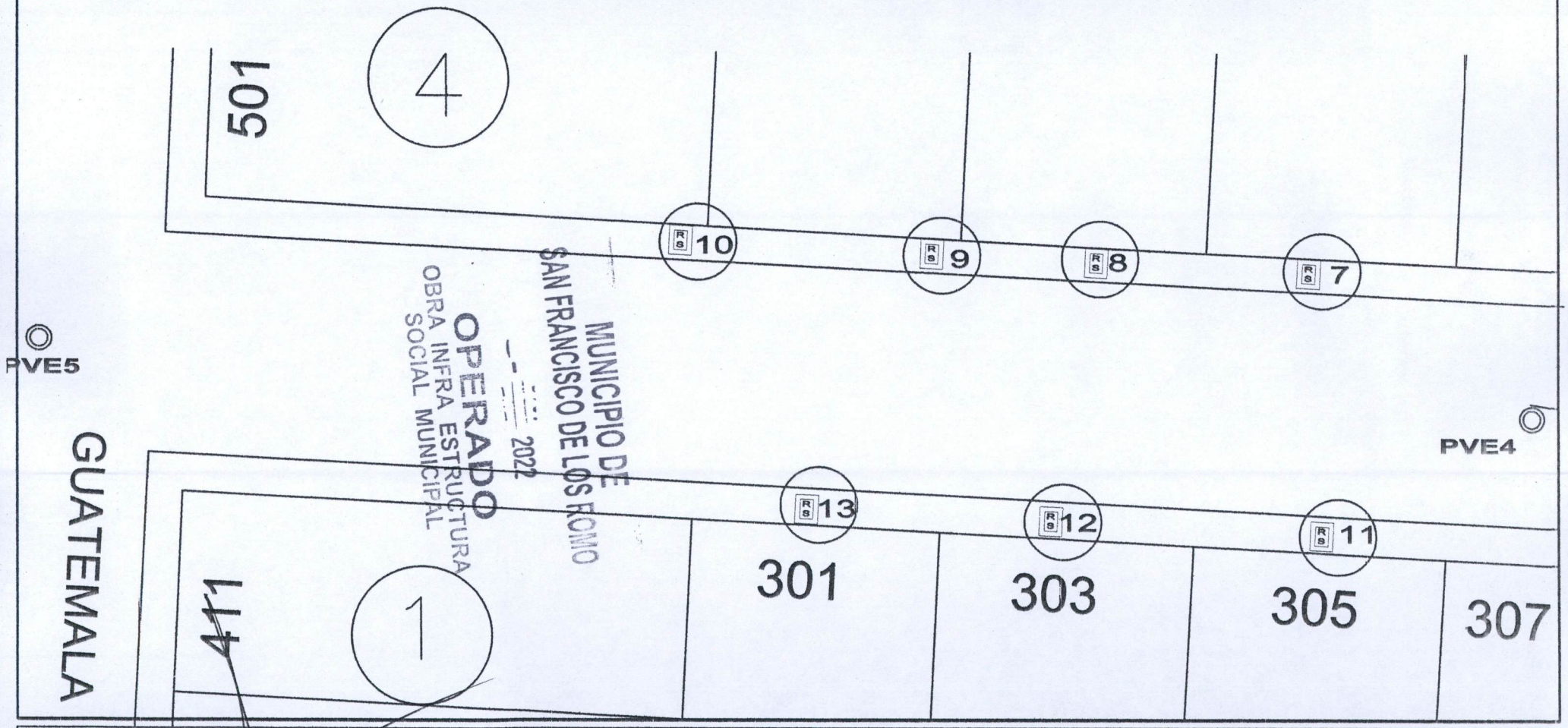
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

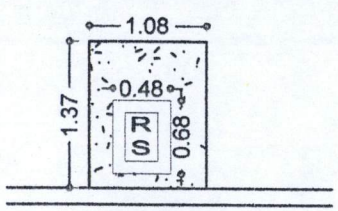
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

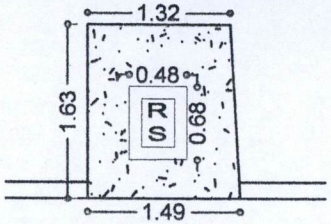
CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



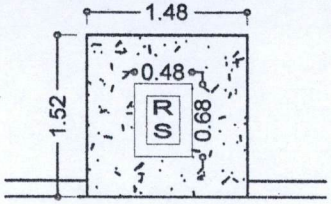
h=0.10

1



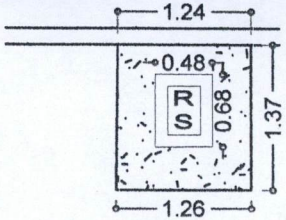
h=0.10

2



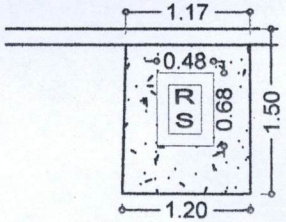
h=0.10

3



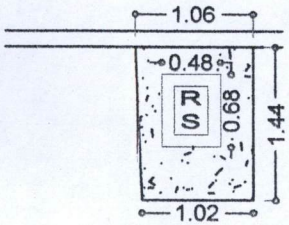
h=0.10

4



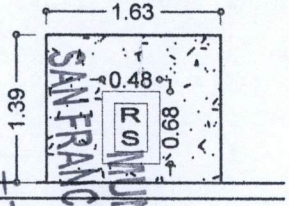
h=0.10

5



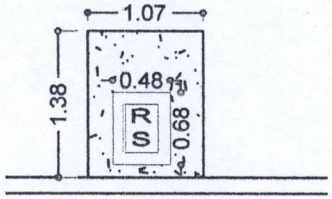
h=0.10

6



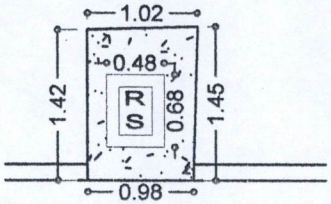
h=0.10

7



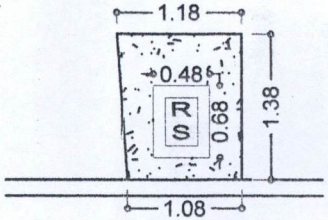
h=0.10

8



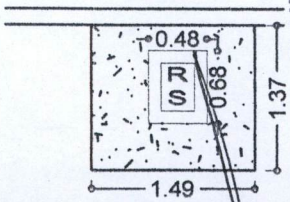
h=0.10

9



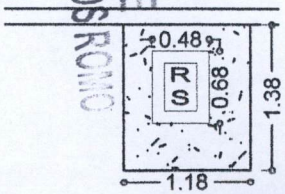
h=0.10

10



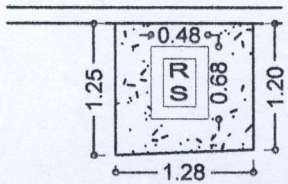
h=0.10

11



h=0.10

12



h=0.10

13

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

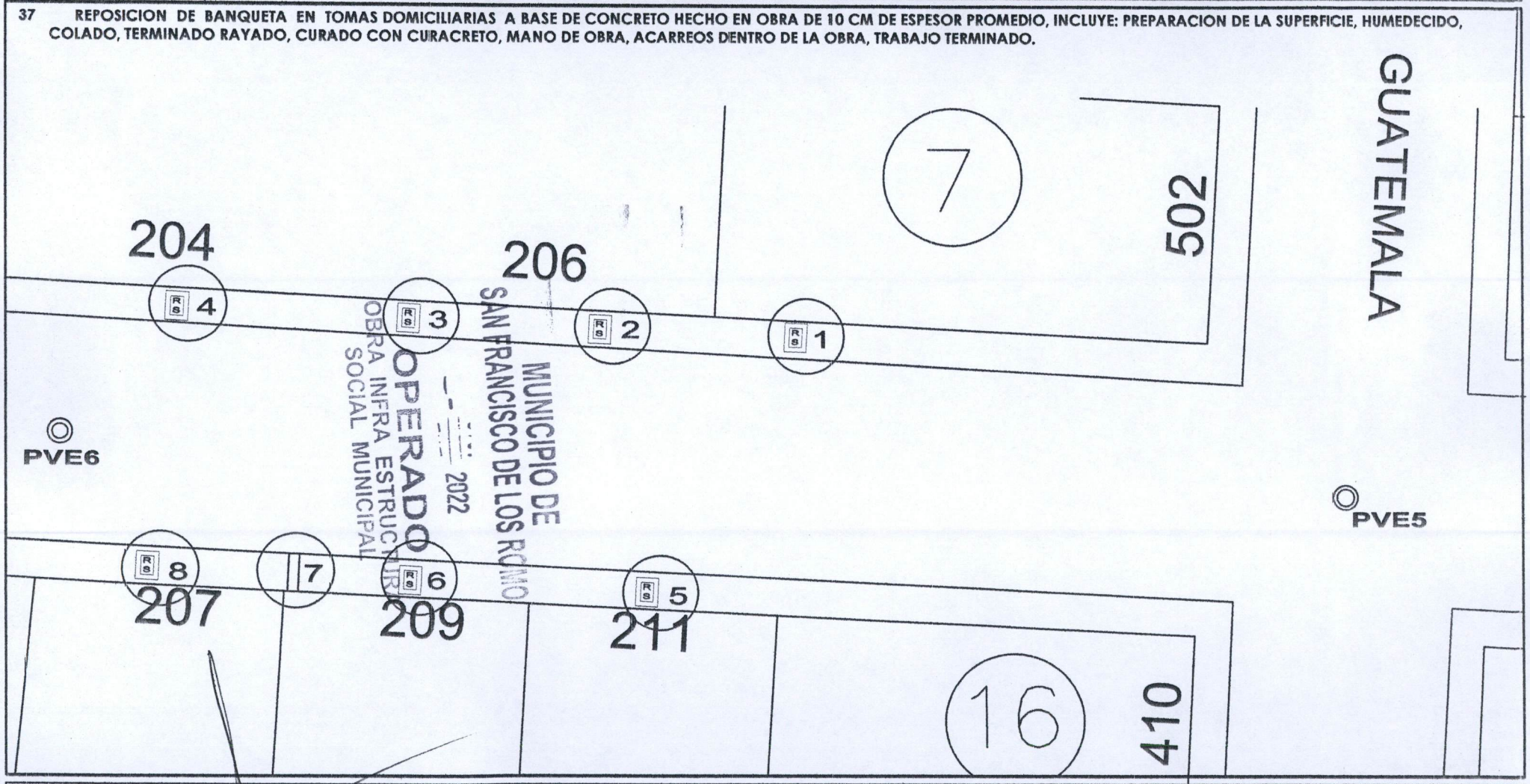
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

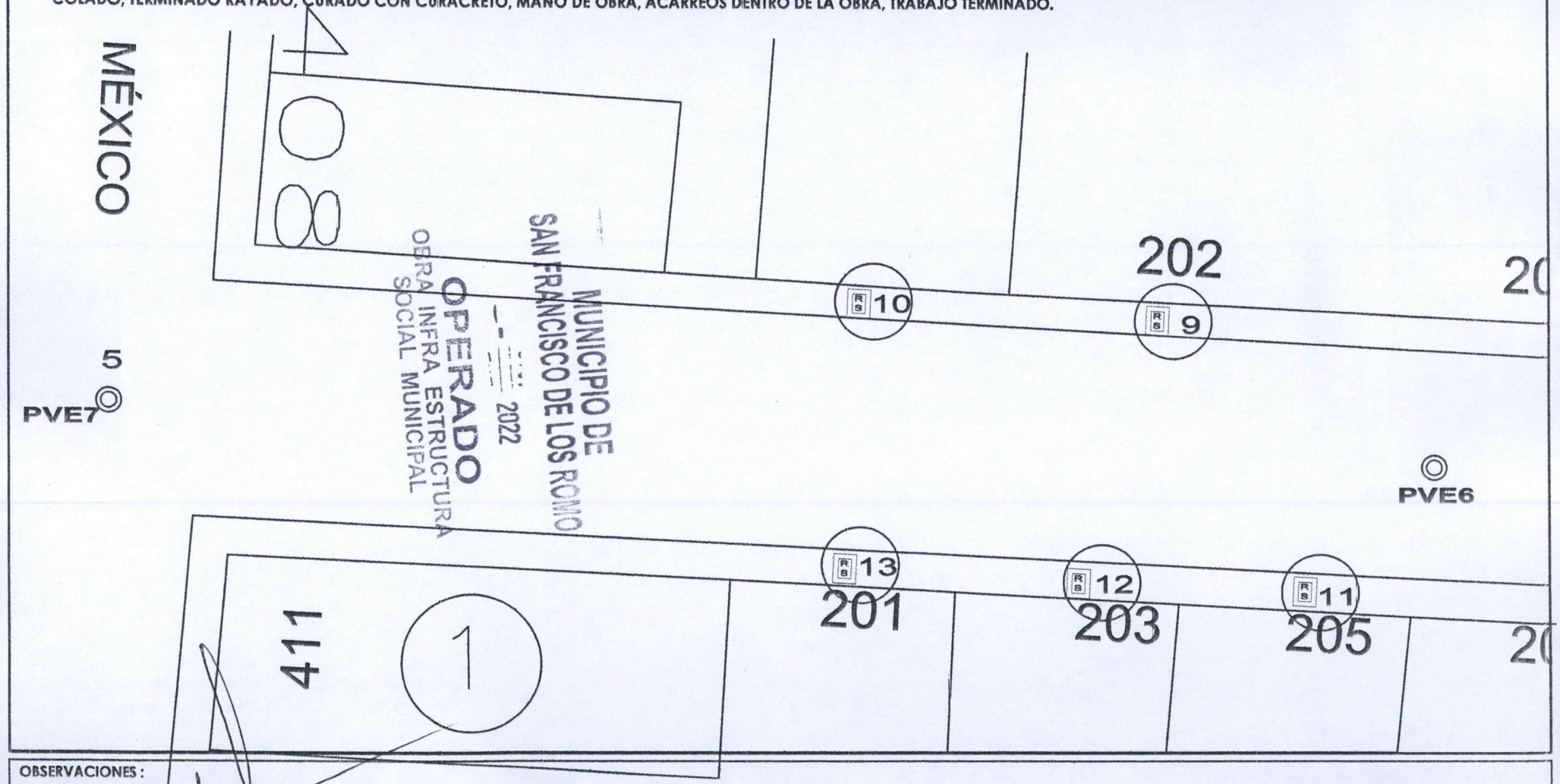
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

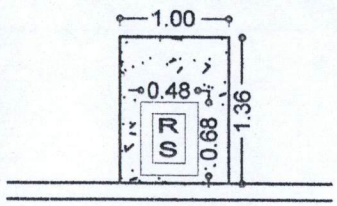
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

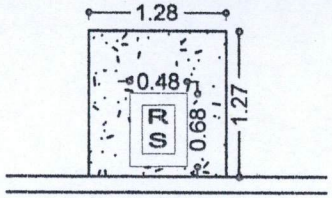
ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

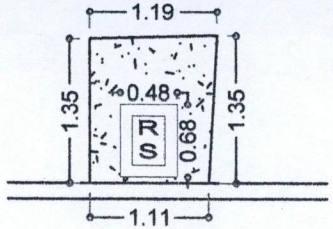
37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



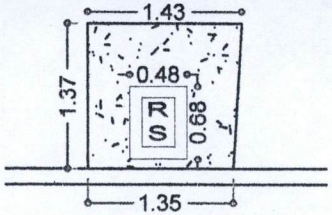
h=0.10 **1**



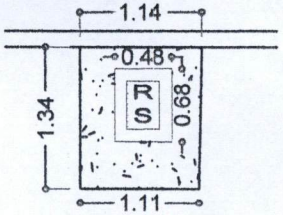
h=0.10 **2**



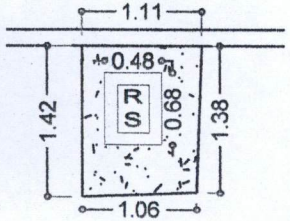
h=0.10 **3**



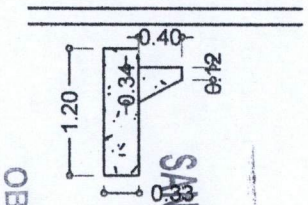
h=0.10 **4**



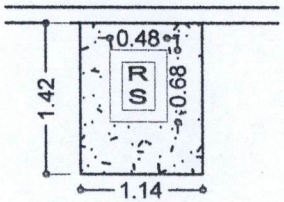
h=0.10 **5**



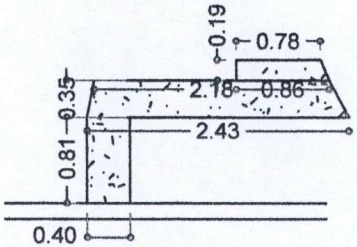
h=0.10 **6**



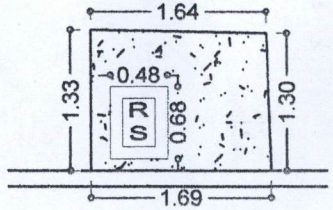
h=0.10 **7**



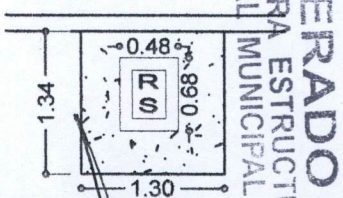
h=0.10 **8**



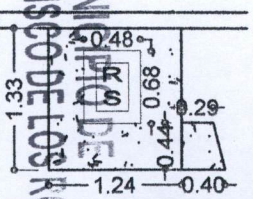
h=0.10 **9**



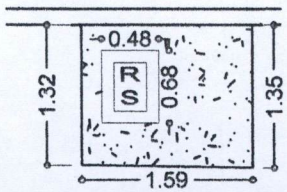
h=0.10 **10**



h=0.10 **11**



h=0.10 **12**



h=0.10 **13**

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
MUNICIPIO DE
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

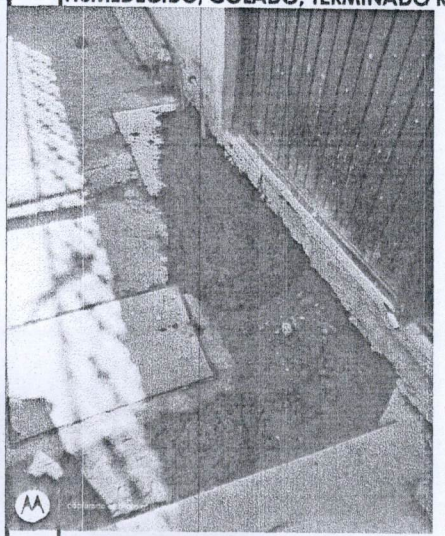
NUMEROS GENERADORES

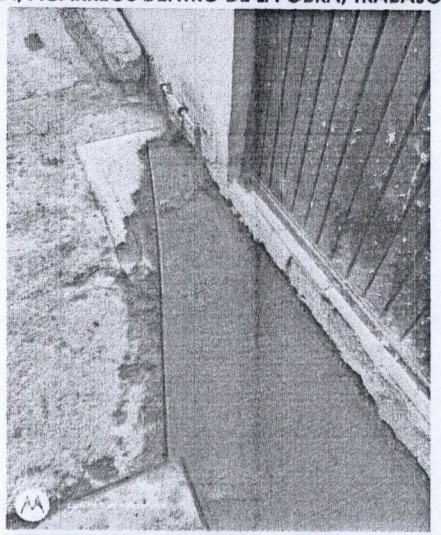
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

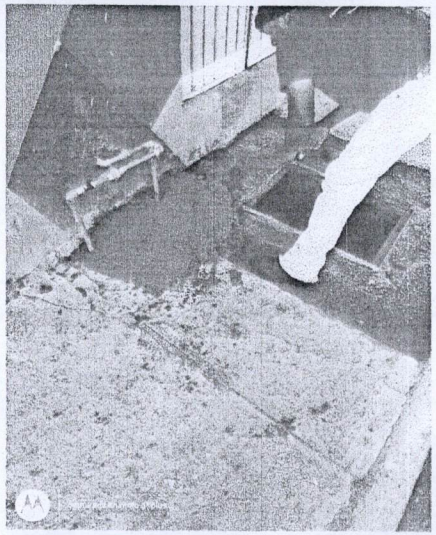
E S T I M A C I O N NO.

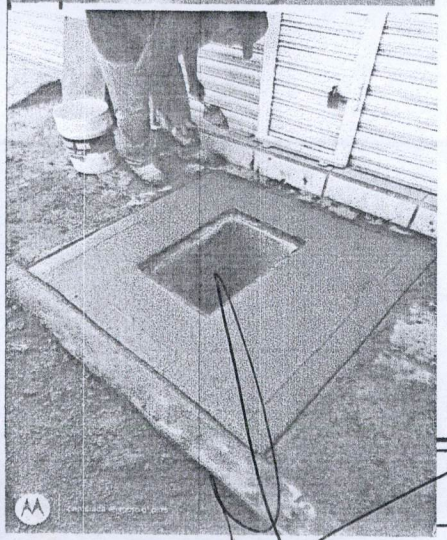
F O T O G R A F I A S

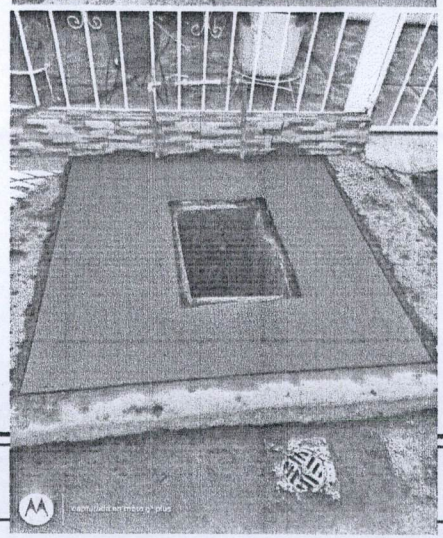
37 REPOSICION DE BANQUETA EN TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.

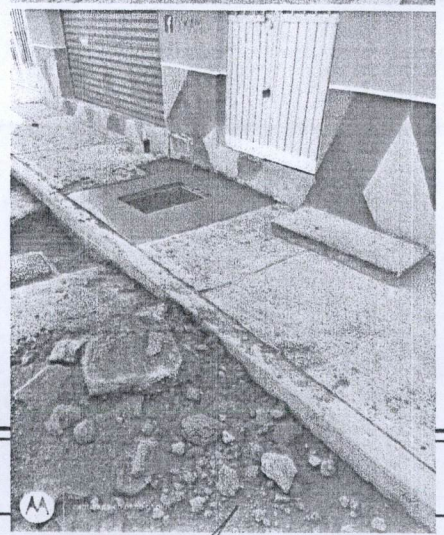












RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
38	INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 16 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 8 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 60 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.											ANEXO
		TOMA	CALLE BOLIVIA A CALLE URUGUAY										
				1					1.00	1.00			
				2					1.00	1.00			
				3					1.00	1.00			
				4					1.00	1.00			
				5					1.00	1.00			
				6					1.00	1.00			
				7					1.00	1.00			
				8					1.00	1.00			
				9					1.00	1.00			
				10					1.00	1.00			
				11					1.00	1.00			
				12					1.00	1.00			
				13					1.00	1.00			
				14					1.00	1.00			
				15					1.00	1.00			
				16					1.00	1.00	16.00		
			CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA										
				1					1.00	1.00			
				2					1.00	1.00			
				3					1.00	1.00			
				4					1.00	1.00			
				5					1.00	1.00			
				6					1.00	1.00			
				7					1.00	1.00	7.00		
			CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO										
				1					1.00	1.00			
				2					1.00	1.00			
				3					1.00	1.00			
				4					1.00	1.00			
				5					1.00	1.00			
				6					1.00	1.00			
				7					1.00	1.00	7.00		
										TOTAL	30.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

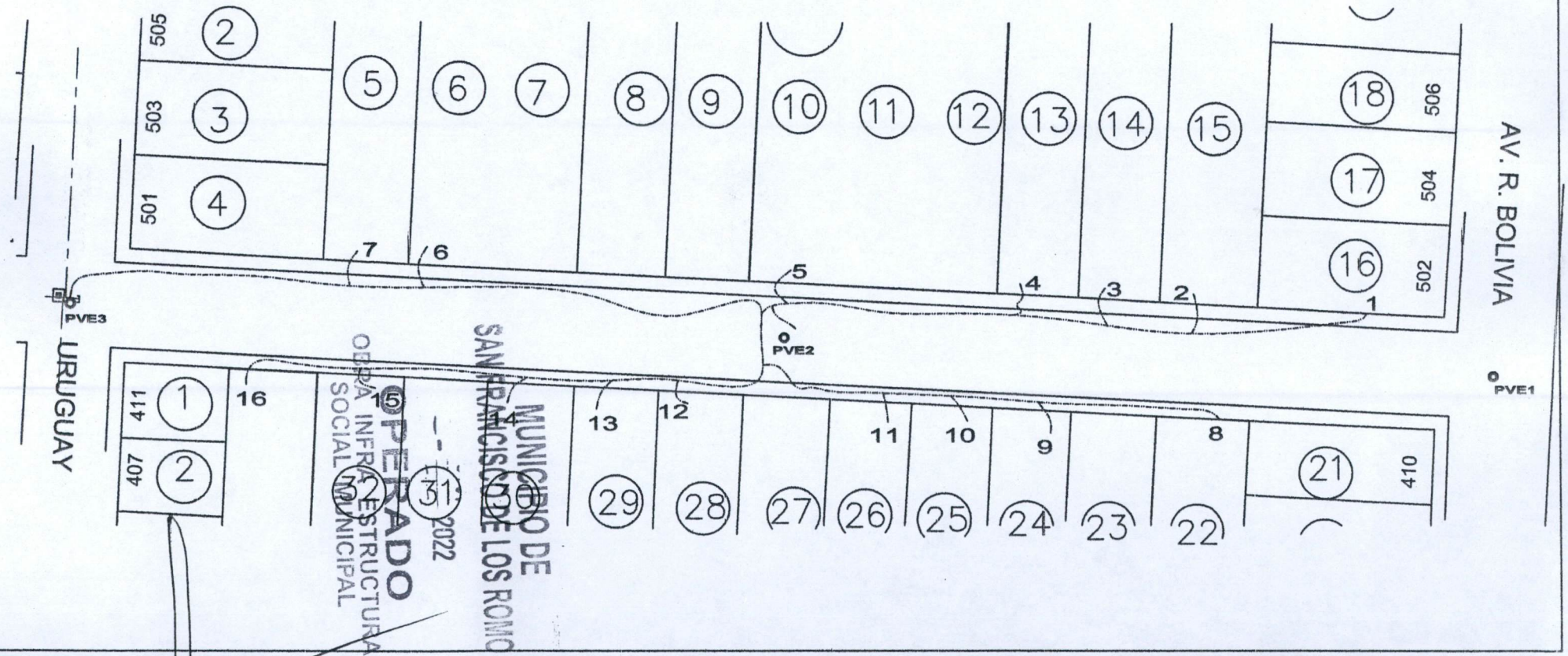
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 27 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 12 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 96 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

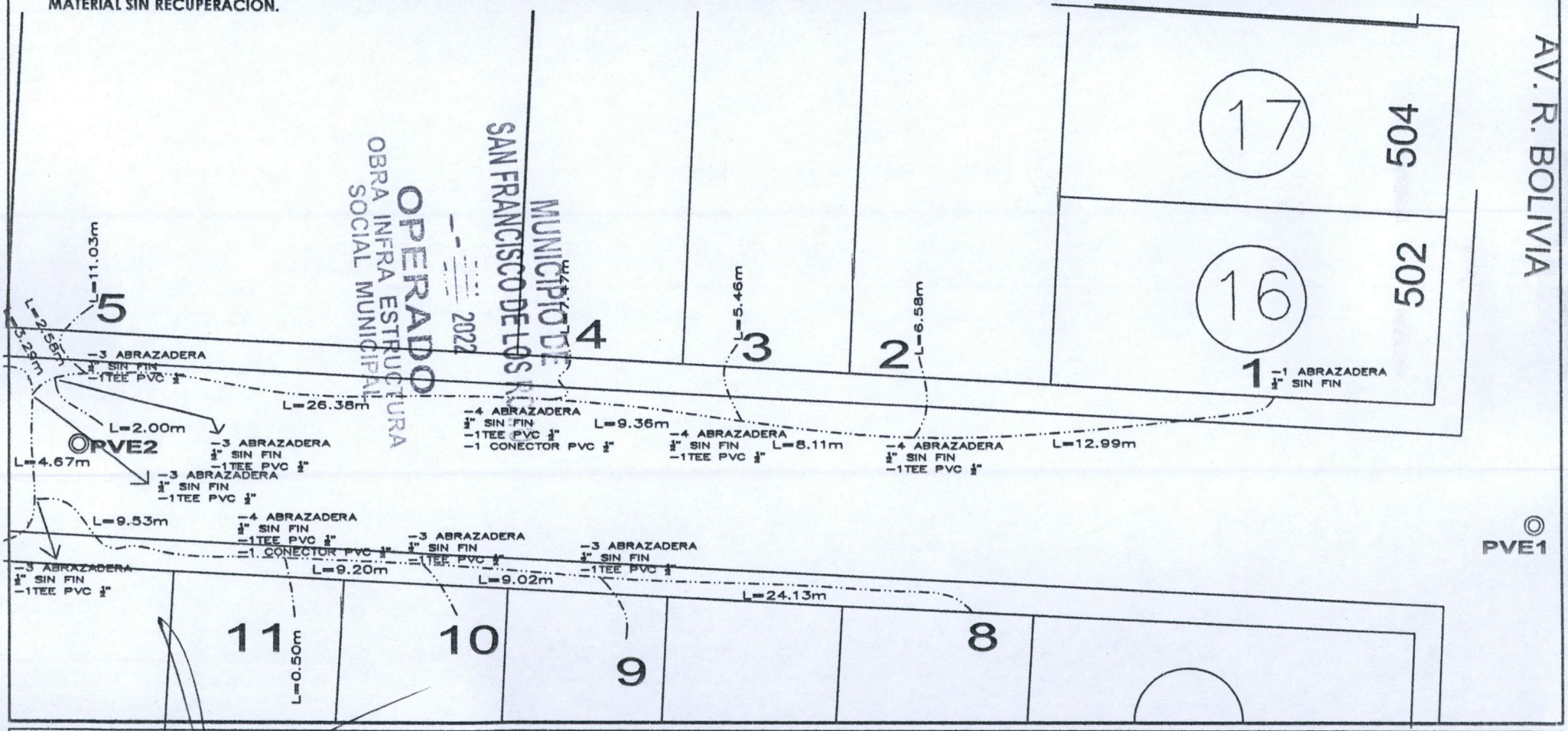
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 27 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 12 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 96 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

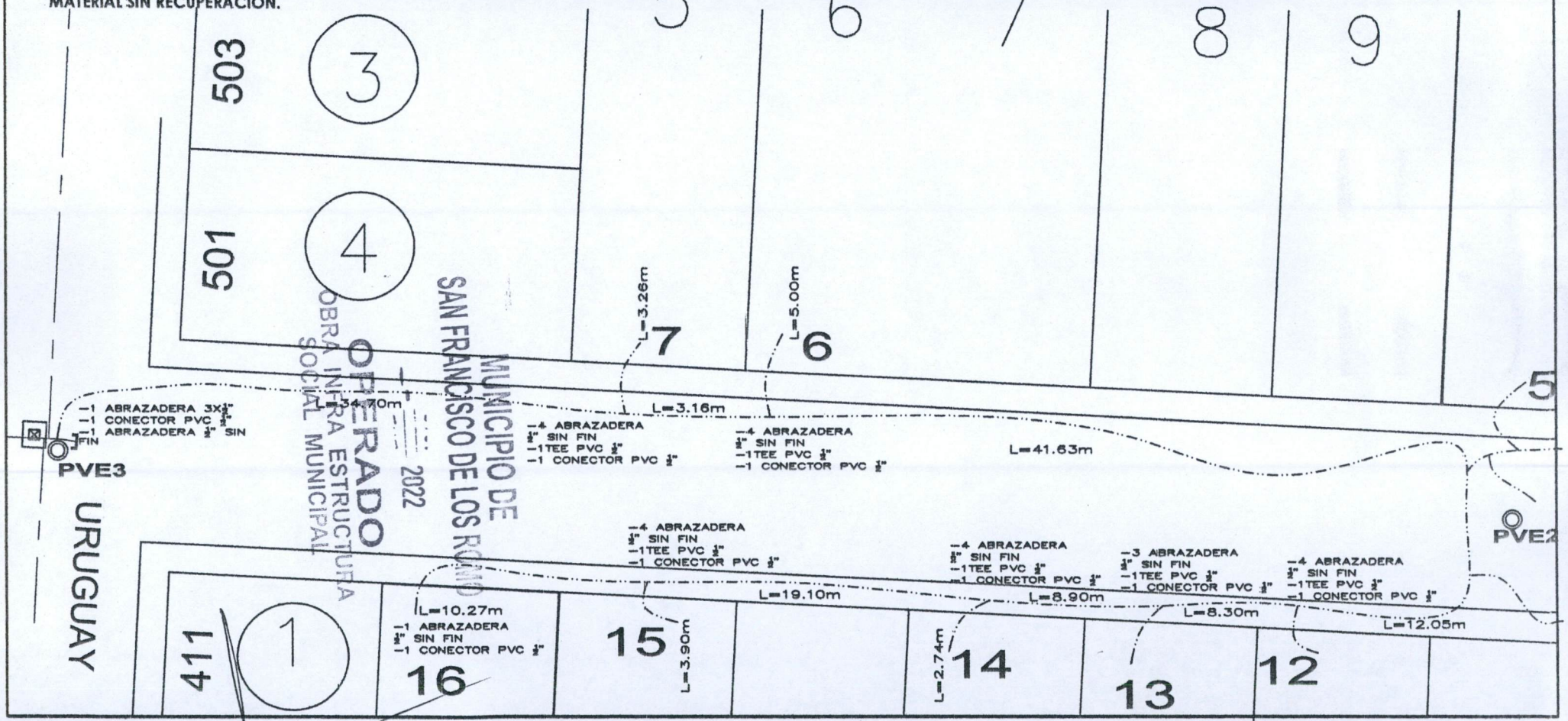
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 27 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 12 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 96 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

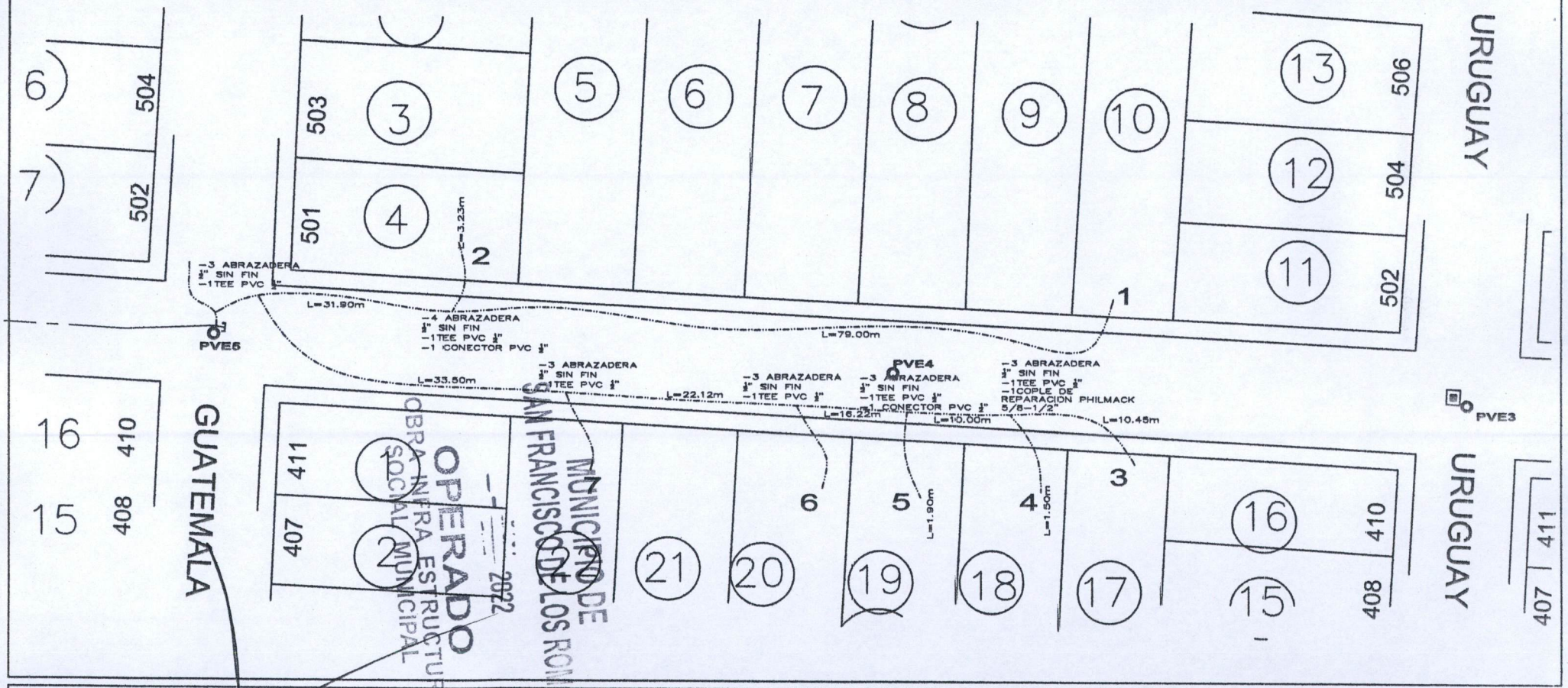
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 27 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 12 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 96 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

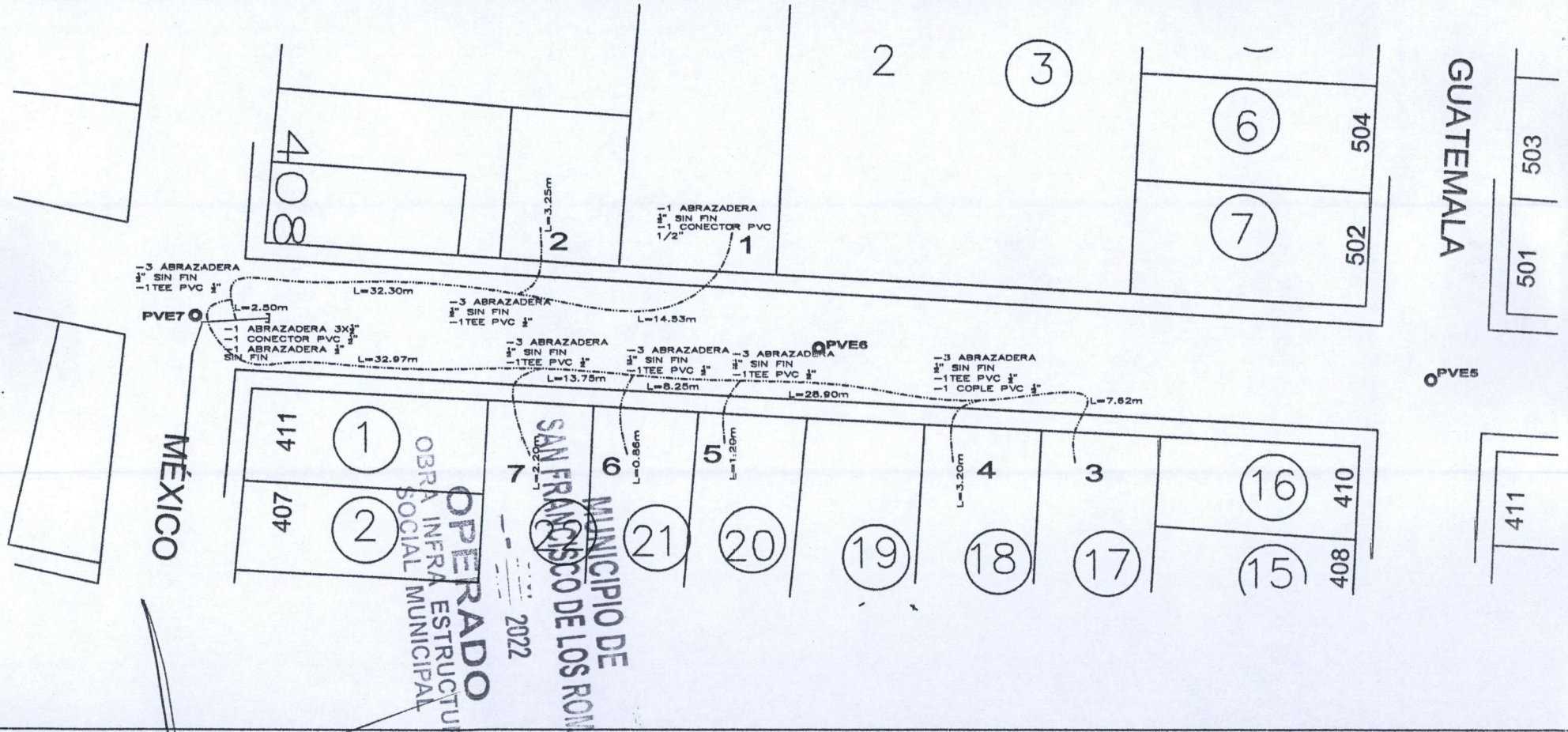
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 27 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 12 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 96 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

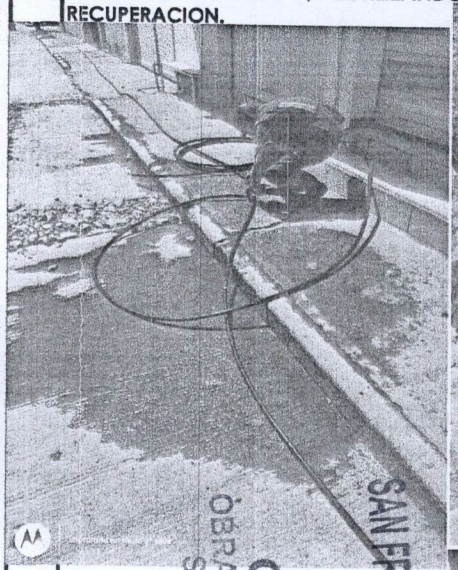
NUMEROS GENERADORES

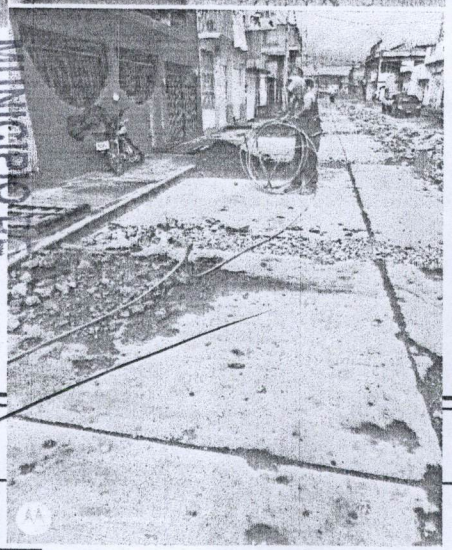
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 16 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 8 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 60 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION, PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.





SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES:

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

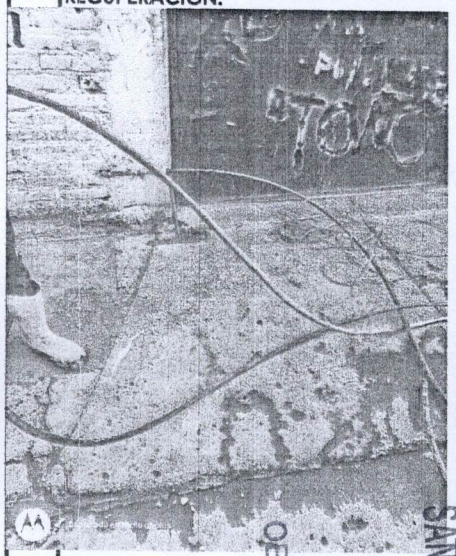
NUMEROS GENERADORES

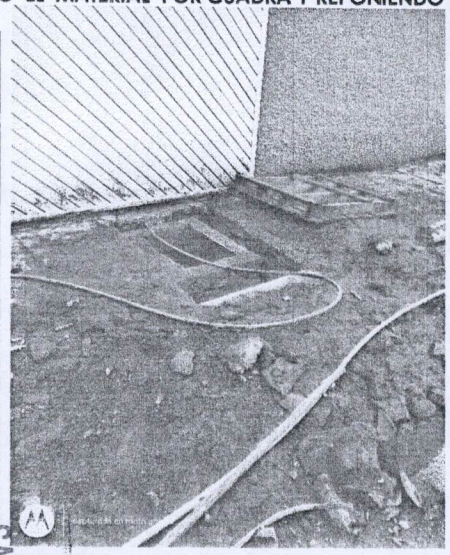
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

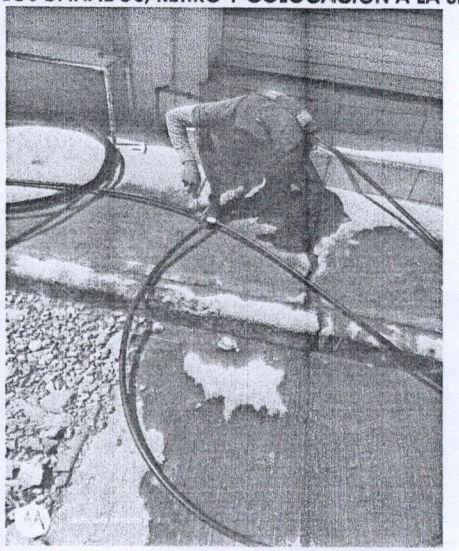
E S T I M A C I O N NO.

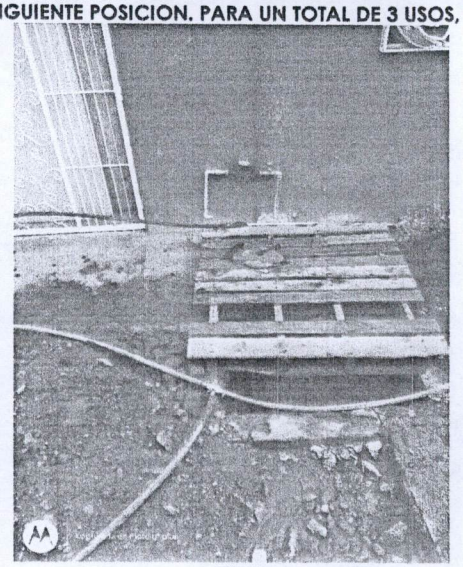
F O T O G R A F I A S

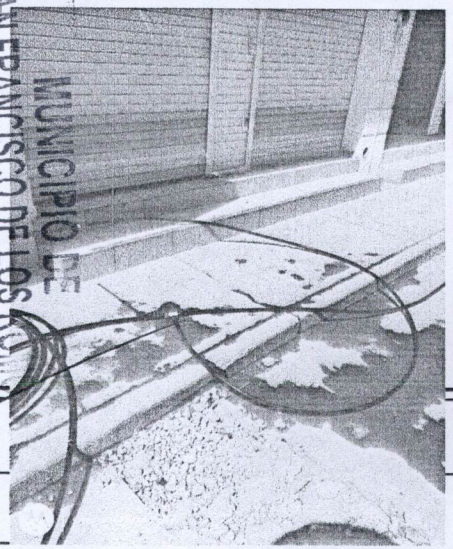
38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 16 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 8 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 60 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.

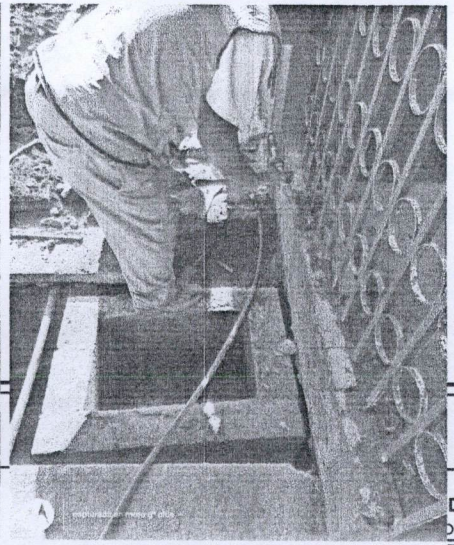












MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
- - 2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

DENTE DE SUPERVISION
os Armando Chavez Garc
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

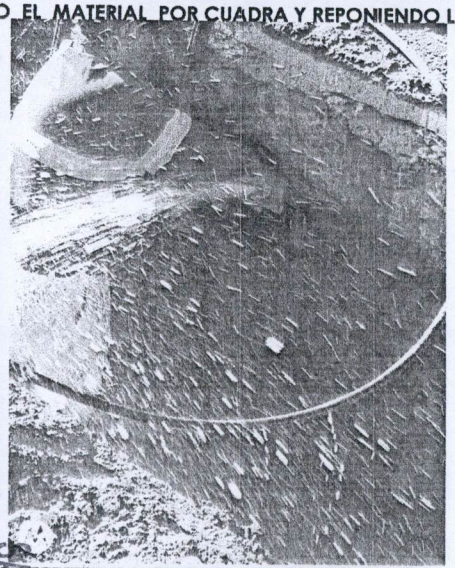
NUMEROS GENERADORES

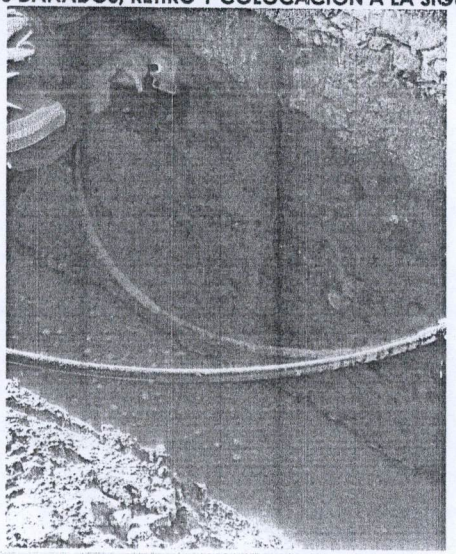
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

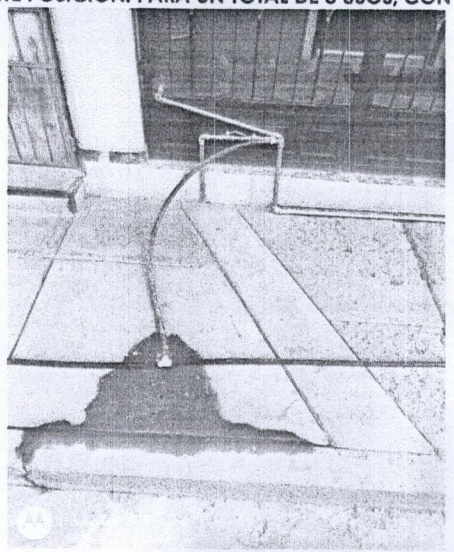
E S T I M A C I O N NO.

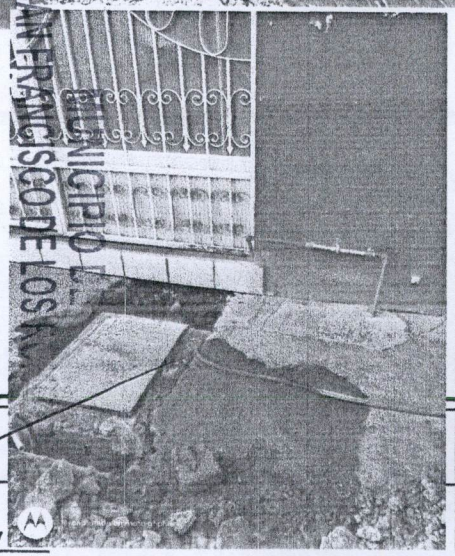
F O T O G R A F I A S

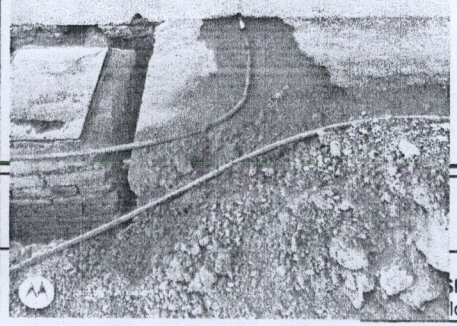
38 INSTALACION DE TOMAS DE AGUA DOMICILIARIAS DE FORMA PROVISIONAL EN CASAS HABITACION, A BASE DE 306 m DE MANGUERA DURADUCTO DE 1/2", 16 TEE ESPIGA DE PVC DE 1/2", 8 ADAPTADORES ESPIGA DE PCV DE 1/2", 60 ABRAZADERAS SIN FIN DE 1/2" Y 2 ABRAZADERAS PARA TOMA DOM. DE 3 X 1/2", INCLUYE: 3 REUBICACIONES EN DIFERENTES TRAMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, REUTILIZANDO EL MATERIAL POR CUADRA Y REPONIENDO LOS DAÑADOS, RETIRO Y COLOCACION A LA SIGUIENTE POSICION. PARA UN TOTAL DE 3 USOS, CON MATERIAL SIN RECUPERACION.

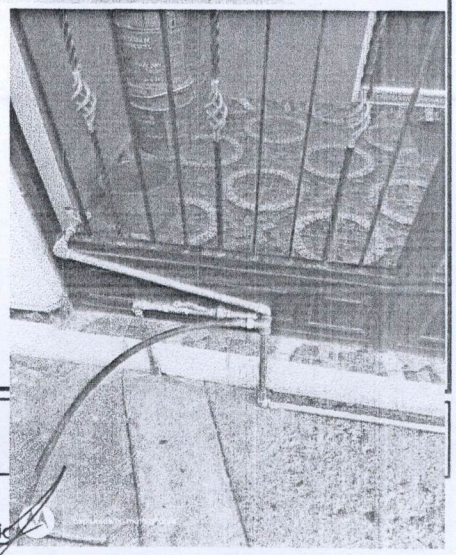












OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

SIDENTE DE SUPERVISION
los Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
39	REPOSICION DE BANQUETA EN MAL ESTADO EN DIFERENTES AREAS, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2										ANEXO	
				1		15.84	1.40		1.00	22.18		CRUCERO CALLE URUGUAY	
				2		21.45	1.37		1.00	29.39	72.45	CRUCERO CALLE GUATEMALA	
				3		15.02	1.39		1.00	20.88		CRUCERO CALLE MEXICO	
										TOTAL	72.45	VOLUMEN ESTIMADO	

Esta Est. 5 solo se autoriza
36.2944661383

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

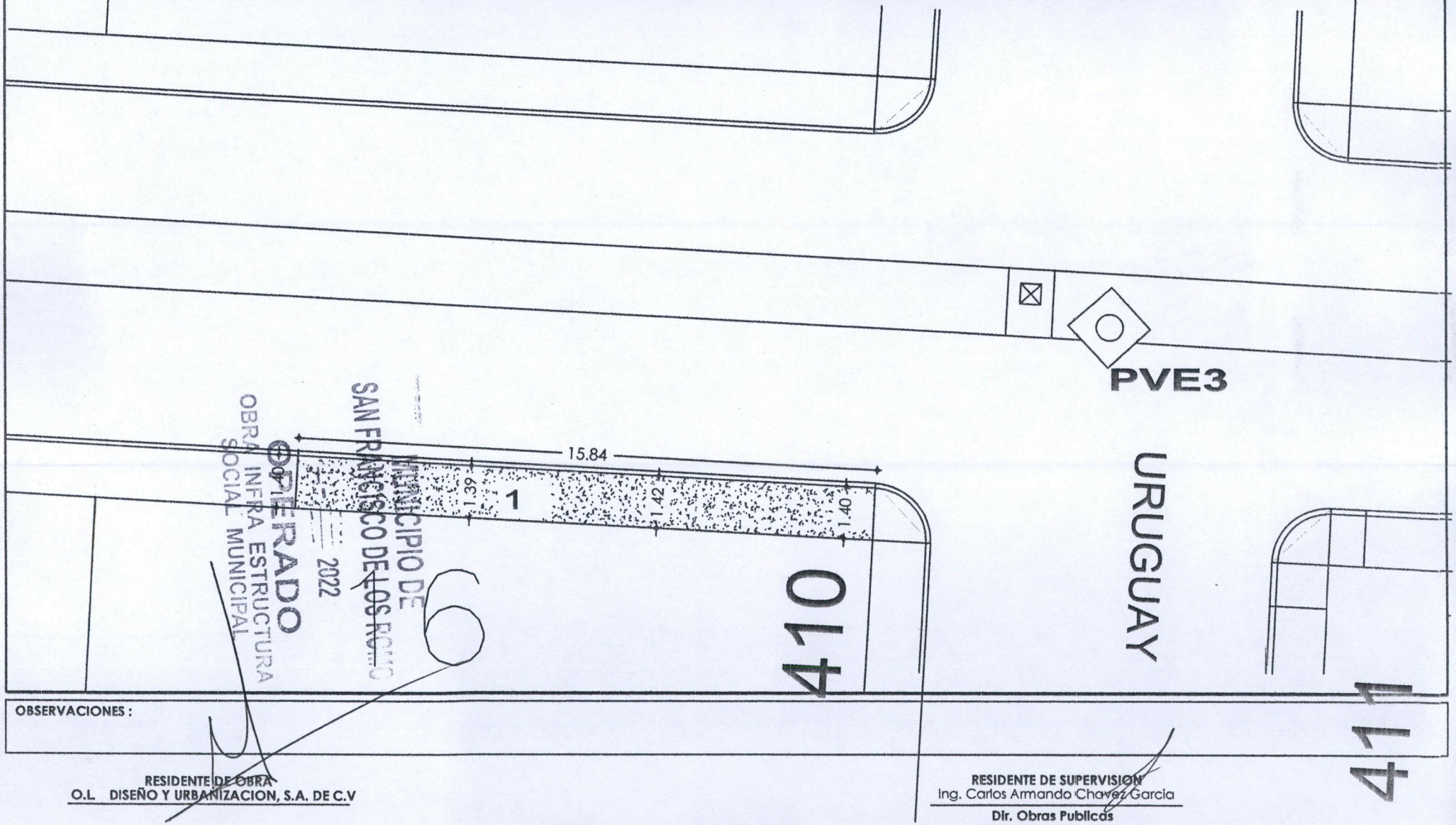
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

39 REPOSICION DE BANQUETA EN MAL ESTADO EN DIFERENTES AREAS, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

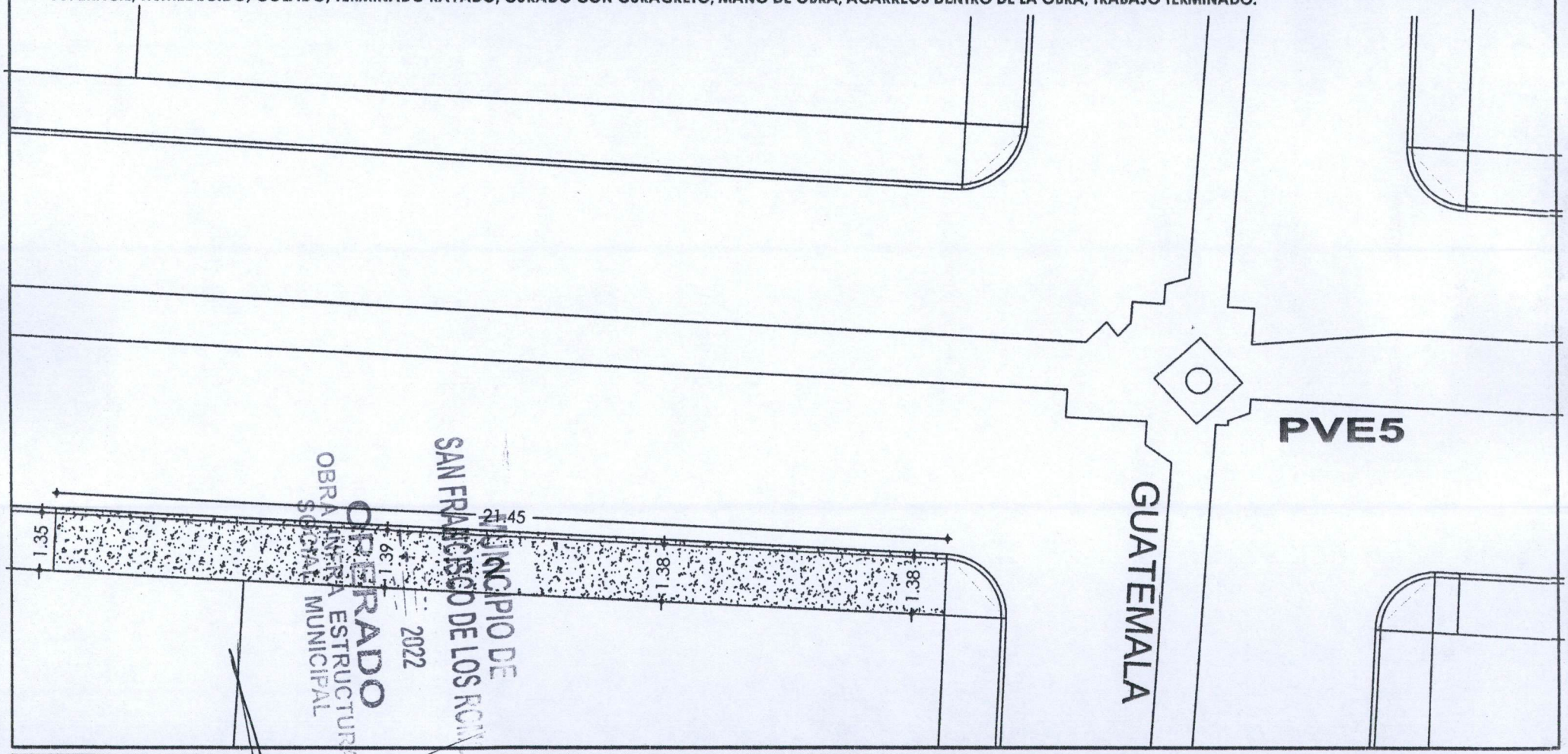
RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

39 REPOSICION DE BANQUETA EN MAL ESTADO EN DIFERENTES AREAS, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

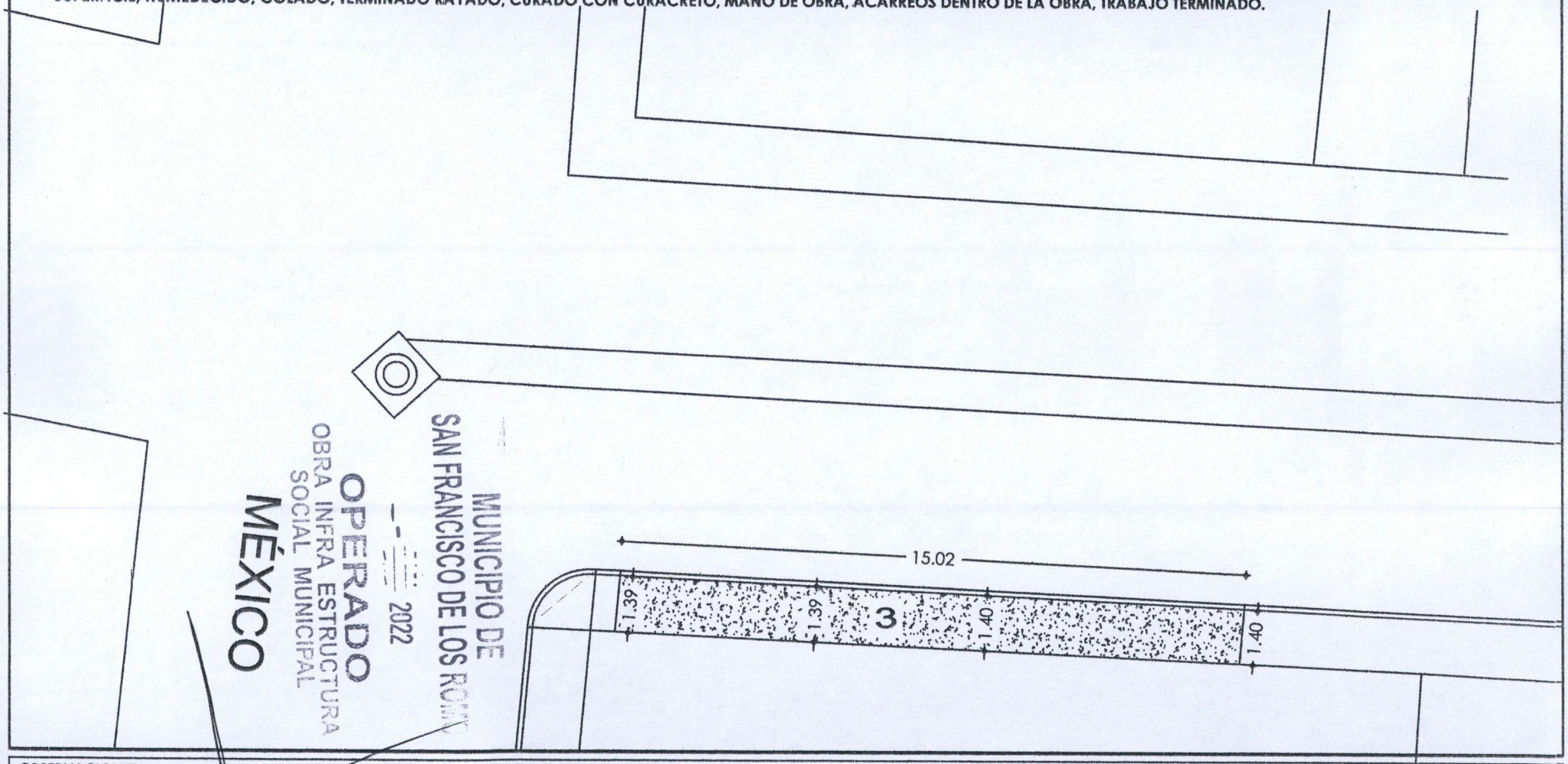
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

39 REPOSICION DE BANQUETA EN MAL ESTADO EN DIFERENTES AREAS, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

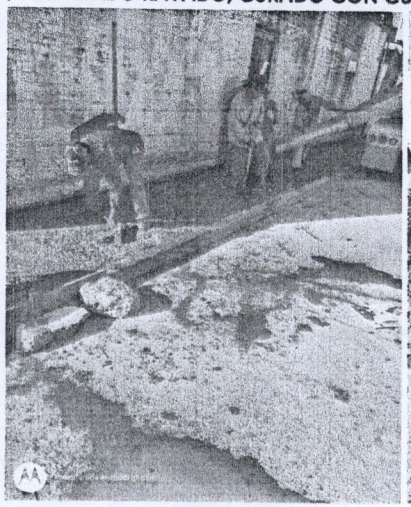
NUMEROS GENERADORES

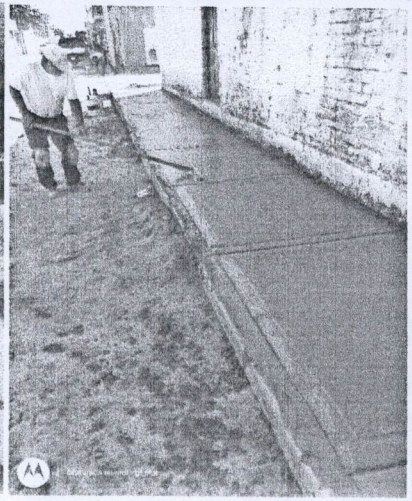
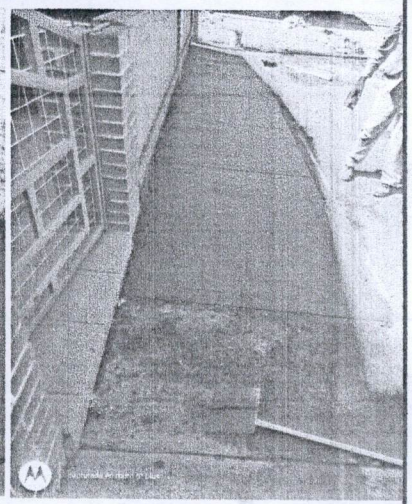
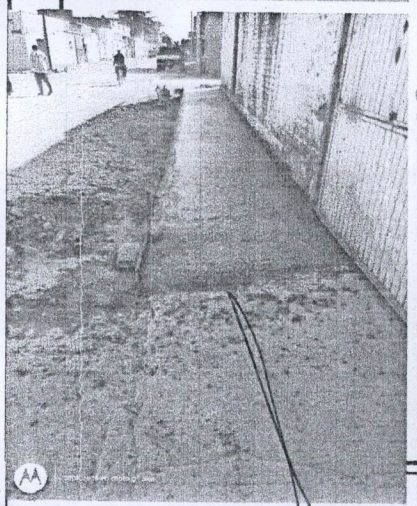
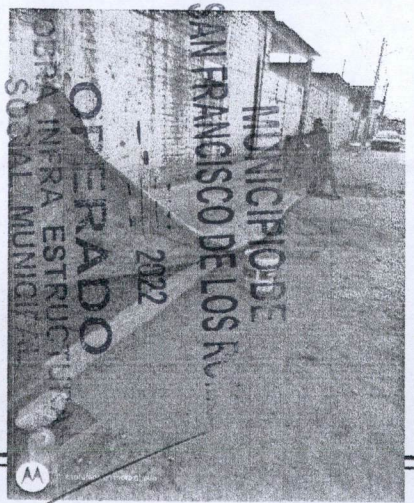
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

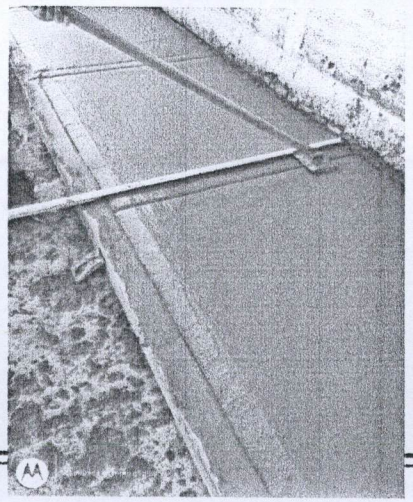
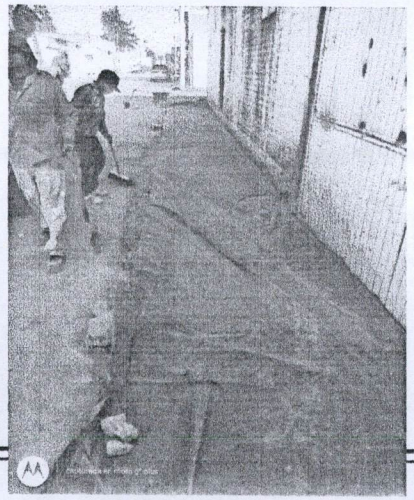
ESTIMACION NO.

FOTOGRAFIAS

39 REPOSICION DE BANQUETA EN MAL ESTADO EN DIFERENTES AREAS, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
40	FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.											ANEXO	
			BANQUETAS EN MAL ESTADO										
		M2											
				1		1.50	1.50		0.50	1.13			
				2		S= 2.05 H= 0.42 $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A=\frac{0.42}{6(2.05)}(3(0.42)^2+4(2.05)^2)$ $A=\frac{0.42}{12.30}(3(0.1764)+4(4.2025))$ $A=0.034(0.5292+16.81)$ $A=0.034(17.3392)$						$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\hat{\alpha}-\mathrm{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
							0.59		1.00	0.59			
				3		1.50	1.47		0.50	1.10			
				4		S= 2.12 H= 0.41 $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A=\frac{0.41}{6(2.12)}(3(0.41)^2+4(2.12)^2)$ $A=\frac{0.41}{12.72}(3(0.1681)+4(4.4944))$ $A=0.032(0.5043+17.9776)$ $A=0.032(18.4819)$						$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\hat{\alpha}-\mathrm{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
							0.59		1.00	0.59	3.41		
				5		1.50	0.92		1.00	1.38			
				6		1.49	1.49		0.50	1.11			
				7		1.50	1.15		1.00	1.73			
				8		S= 2.08 H= 0.40 $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A=\frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2)$ $A=\frac{0.40}{12.48}(3(0.16)+4(4.3264))$ $A=0.032(0.48+17.3056)$ $A=0.032(17.7856)$						$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\hat{\alpha}-\mathrm{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
							0.57		1.00	0.57			
				9		1.50	1.50		0.50	1.13			
				10		S= 2.15 H= 0.50 $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)$ $A=\frac{0.50}{6(2.15)}(3(0.50)^2+4(2.15)^2)$ $A=\frac{0.50}{12.90}(3(0.25)+4(4.6225))$ $A=0.039(0.75+18.49)$ $A=0.039(19.24)$						$s=2r\,\mathrm{sen}\frac{\alpha}{2}$ $A=\frac{h}{6s}(3h^2+4s^2)=\frac{r^2}{2}(\hat{\alpha}-\mathrm{sen}\,\alpha)$ $r=\frac{h}{2}+\frac{s^2}{8h}$ $h=r(1-\cos\frac{\alpha}{2})=\frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$	Segmento circular
							0.75		1.00	0.75			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES:

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE SUPERVISION

O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
40	FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2									ANEXO	
				11		1.51	1.52		0.50	1.15			
				12									

S= 2.16
H= 0.44

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.44}{6(2.16)}(3(0.44)^2+4(2.16)^2)$$

$$A = \frac{0.44}{12.96}(3(0.1936) + 4(4.6656))$$

$$A = 0.034(0.5808 + 18.6624)$$

$$A = 0.034(19.2432)$$

							0.65		1.00	0.65			
				13		1.51	1.47		0.50	1.11			
				14									

S= 2.13
H= 0.42

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.42}{6(2.13)}(3(0.42)^2+4(2.13)^2)$$

$$A = \frac{0.42}{12.78}(3(0.1764) + 4(4.5369))$$

$$A = 0.033(0.5292 + 18.1476)$$

$$A = 0.033(18.6768)$$

							0.62		1.00	0.62	10.20		
				15		1.46	0.57		1.00	0.83			
				16		1.44	1.46		0.50	1.05			
				17									

S= 2.11
H= 0.46

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.46}{6(2.11)}(3(0.46)^2+4(2.11)^2)$$

$$A = \frac{0.46}{12.66}(3(0.2116) + 4(4.4521))$$

$$A = 0.036(0.6348 + 17.8084)$$

$$A = 0.036(18.4432)$$

							0.66		1.00	0.66			
				18		1.50	1.50		0.50	1.13			
				19									

S= 2.14
H= 0.47

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.47}{6(2.14)}(3(0.47)^2+4(2.14)^2)$$

$$A = \frac{0.47}{12.84}(3(0.2209) + 4(4.5796))$$

$$A = 0.037(0.6627 + 18.3184)$$

$$A = 0.037(18.9811)$$

							0.70		1.00	0.70			

$$s = 2r\,\mathrm{sen}\,\frac{\alpha}{2}$$

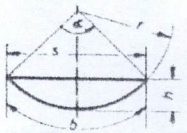
$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \mathrm{sen}\,\alpha)$$

$$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$$

$$h = r\left(1 - \cos\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$$

α : Ver fórmula h-29

Segmento circular



$$s = 2r\,\mathrm{sen}\,\frac{\alpha}{2}$$

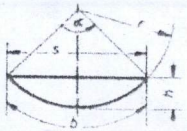
$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \mathrm{sen}\,\alpha)$$

$$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$$

$$h = r\left(1 - \cos\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$$

α : Ver fórmula h-29

Segmento circular



$$s = 2r\,\mathrm{sen}\,\frac{\alpha}{2}$$

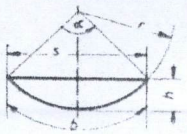
$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \mathrm{sen}\,\alpha)$$

$$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$$

$$h = r\left(1 - \cos\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$$

α : Ver fórmula h-29

Segmento circular



$$s = 2r\,\mathrm{sen}\,\frac{\alpha}{2}$$

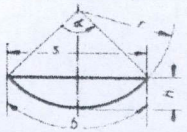
$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \mathrm{sen}\,\alpha)$$

$$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$$

$$h = r\left(1 - \cos\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$$

α : Ver fórmula h-29

Segmento circular



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE SUPERVISION

O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION EJE	TRAMO	TIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
40	FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.	M2									ANEXO	
				20		1.57	1.46		0.50	1.15			
				21									

S= 2.15
H= 0.51

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.51}{6(2.15)}(3(0.51)^2+4(2.15)^2)$$

$$A = \frac{0.51}{12.90}(3(0.2601) + 4(4.6225))$$

$$A = 0.040(0.7803 + 18.49)$$

$$A = 0.040(19.2703)$$

							0.77		1.00	0.77			
				22		1.56	1.50		0.50	1.17			
				23									

S= 2.08
H= 0.40

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.40}{6(2.08)}(3(0.40)^2+4(2.08)^2)$$

$$A = \frac{0.40}{12.48}(3(0.16) + 4(4.3264))$$

$$A = 0.032(0.48 + 17.3056)$$

$$A = 0.032(17.7856)$$

							0.57		1.00	0.57	8.03		
				24		1.51	0.47		1.00	0.71			
				25		1.52	1.51		0.50	1.15			
				26									

S= 2.17
H= 0.42

$$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2)$$

$$A = \frac{0.42}{6(2.17)}(3(0.42)^2+4(2.17)^2)$$

$$A = \frac{0.42}{13.02}(3(0.1764) + 4(4.7089))$$

$$A = 0.032(0.5292 + 18.8356)$$

$$A = 0.032(19.3648)$$

							0.62		1.00	0.62	2.48		
										TOTAL	24.12	VOLUMEN ESTIMADO	

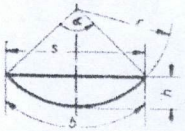
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular



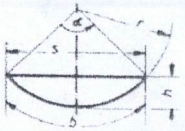
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular



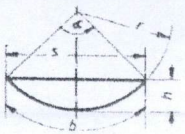
$s = 2r \operatorname{sen}\frac{\alpha}{2}$

$A = \frac{h}{6s}(3h^2 + 4s^2) = \frac{r^2}{2}(\alpha - \operatorname{sen}\alpha)$

$r = \frac{h}{2} + \frac{s^2}{8h}$

$h = r(1 - \cos\frac{\alpha}{2}) = \frac{s}{2}\tan\frac{\alpha}{4}$

Segmento circular



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
- - 2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE SUPERVISION

diseño y urbanización

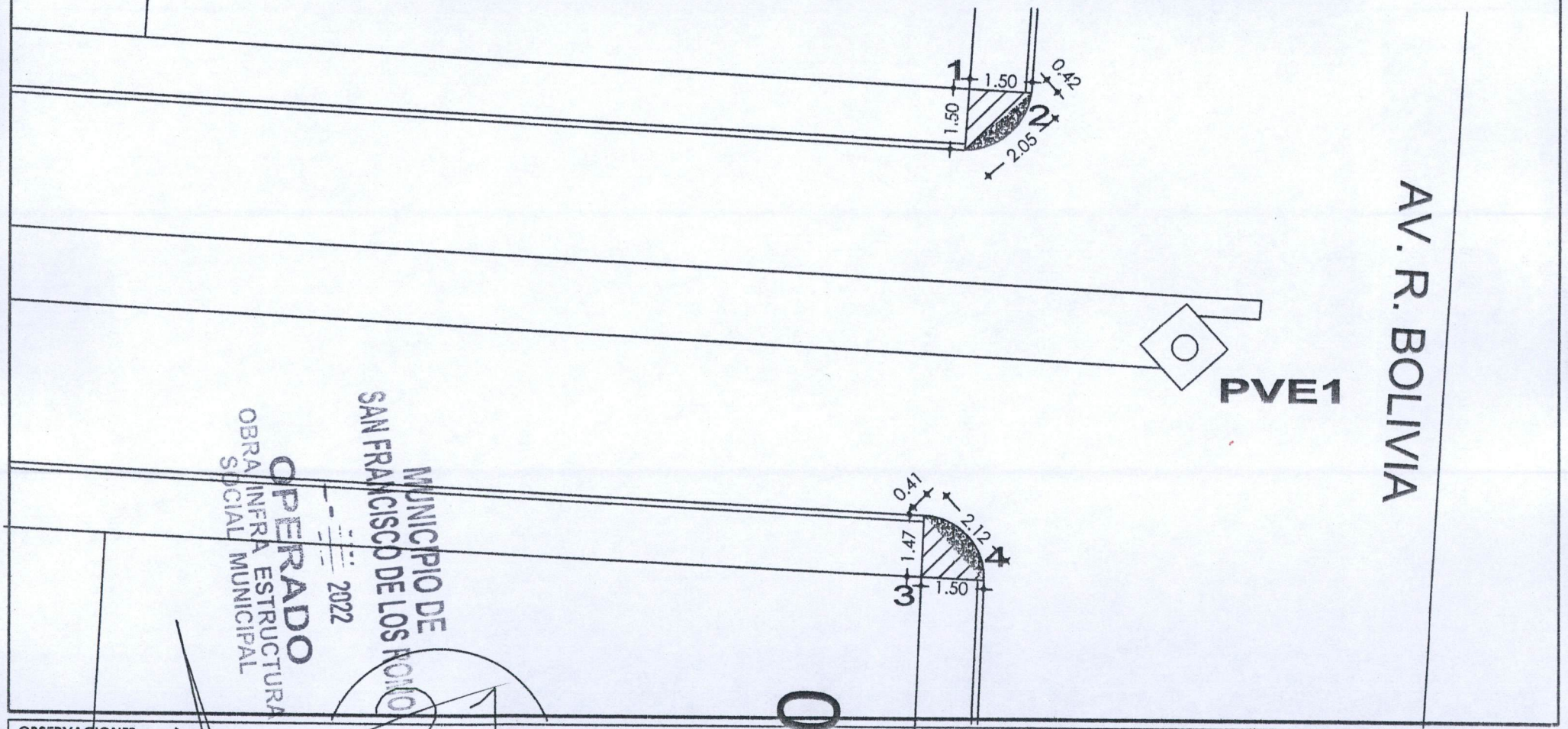
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

40 FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

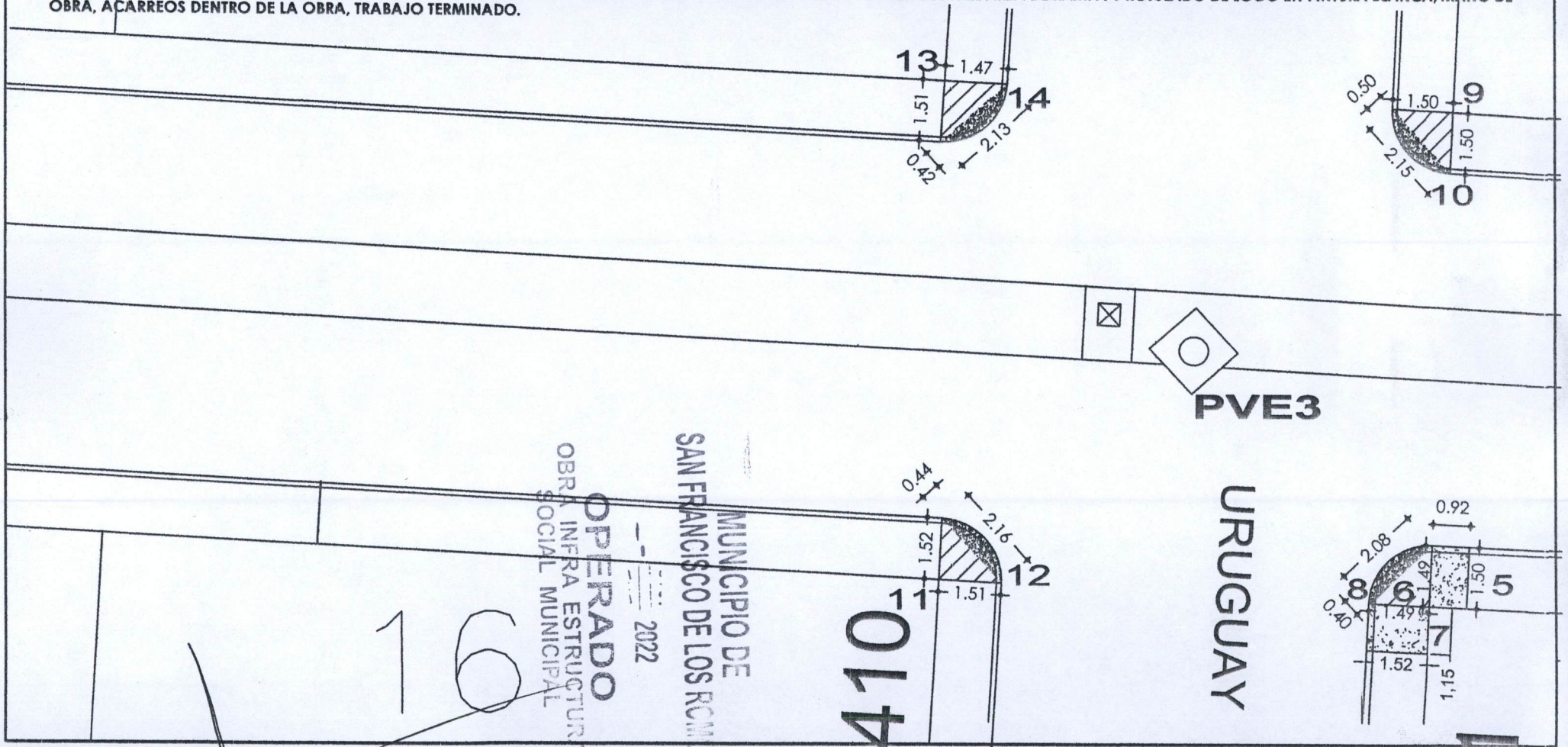
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

40 FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

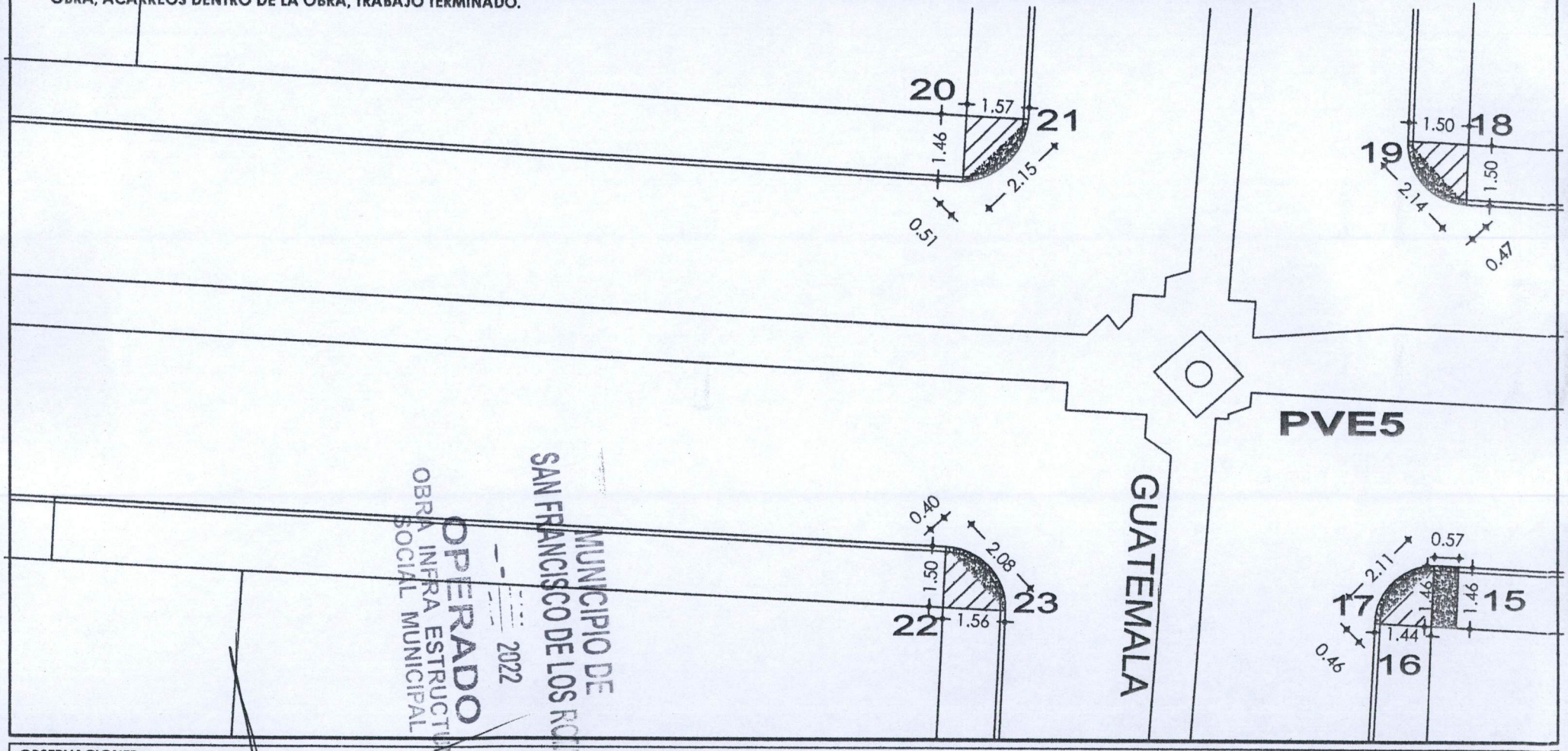
RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

40 FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

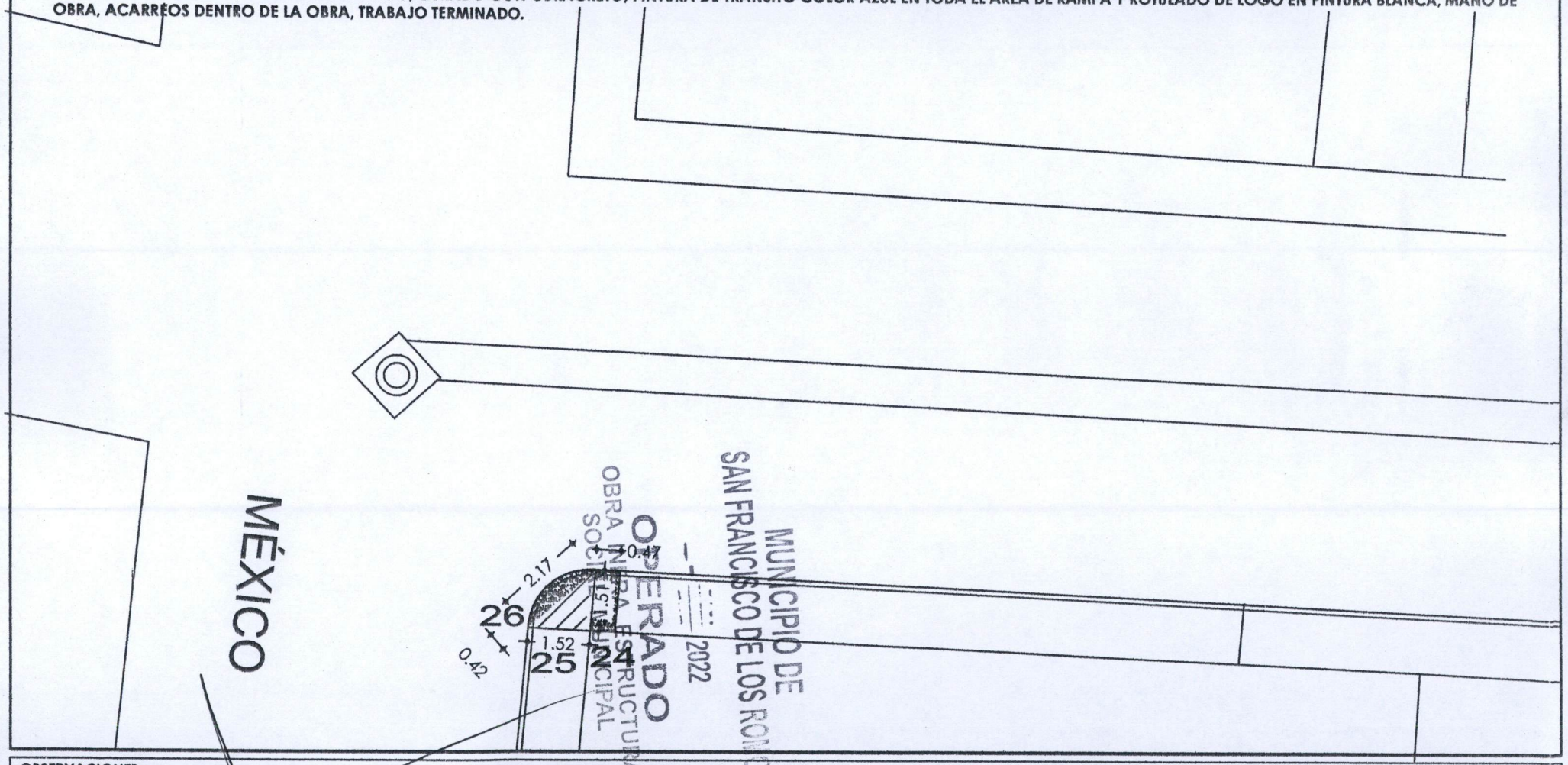
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

40 FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

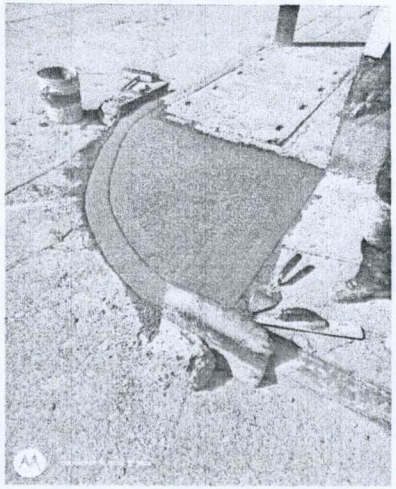
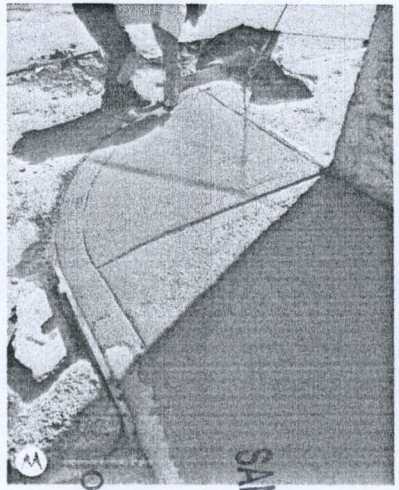
NUMEROS GENERADORES

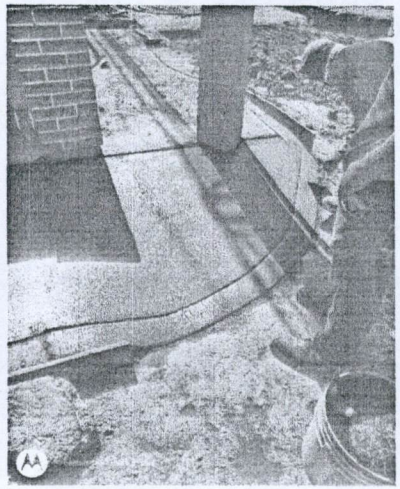
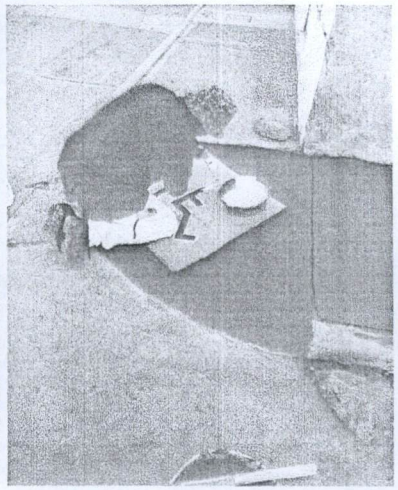
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

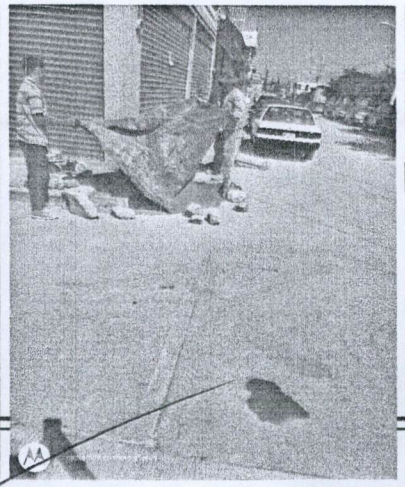
E S T I M A C I O N NO.

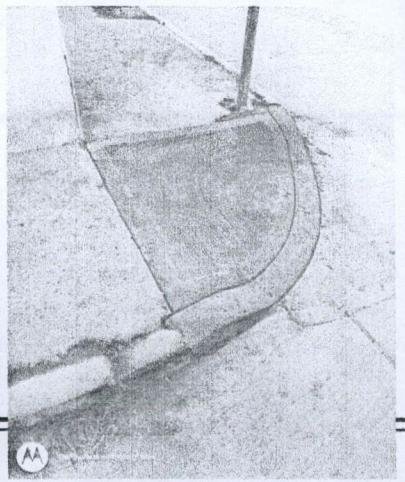
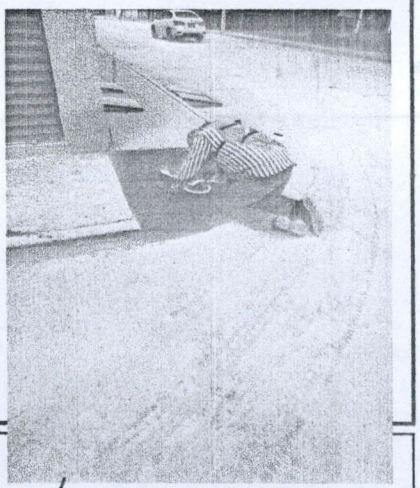
F O T O G R A F I A S

40 FORJADO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS EN BANQUETA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLADO, TERMINADO RAYADO, CURADO CON CURACRETO, PINTURA DE TRANSITO COLOR AZUL EN TODA EL AREA DE RAMPA Y ROTULADO DE LOGO EN PINTURA BLANCA, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO.



RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO							ANEXO	
41	INTERCONEXIÓN A RED HIDRÁULICA MUNICIPAL EXISTENTE. INCLUYE: CORTE DE TUBERÍA EN LÍNEA VIVA, ACHIQUE A BOTES, CONEXIÓN, LIMPIEZA, MATERIAL Y MANO DE OBRA NECESARIA, TRABAJO TERMINADO.	PIEZA		1					1.00	1.00			
				2					1.00	1.00	2.00		
										TOTAL	2.00	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

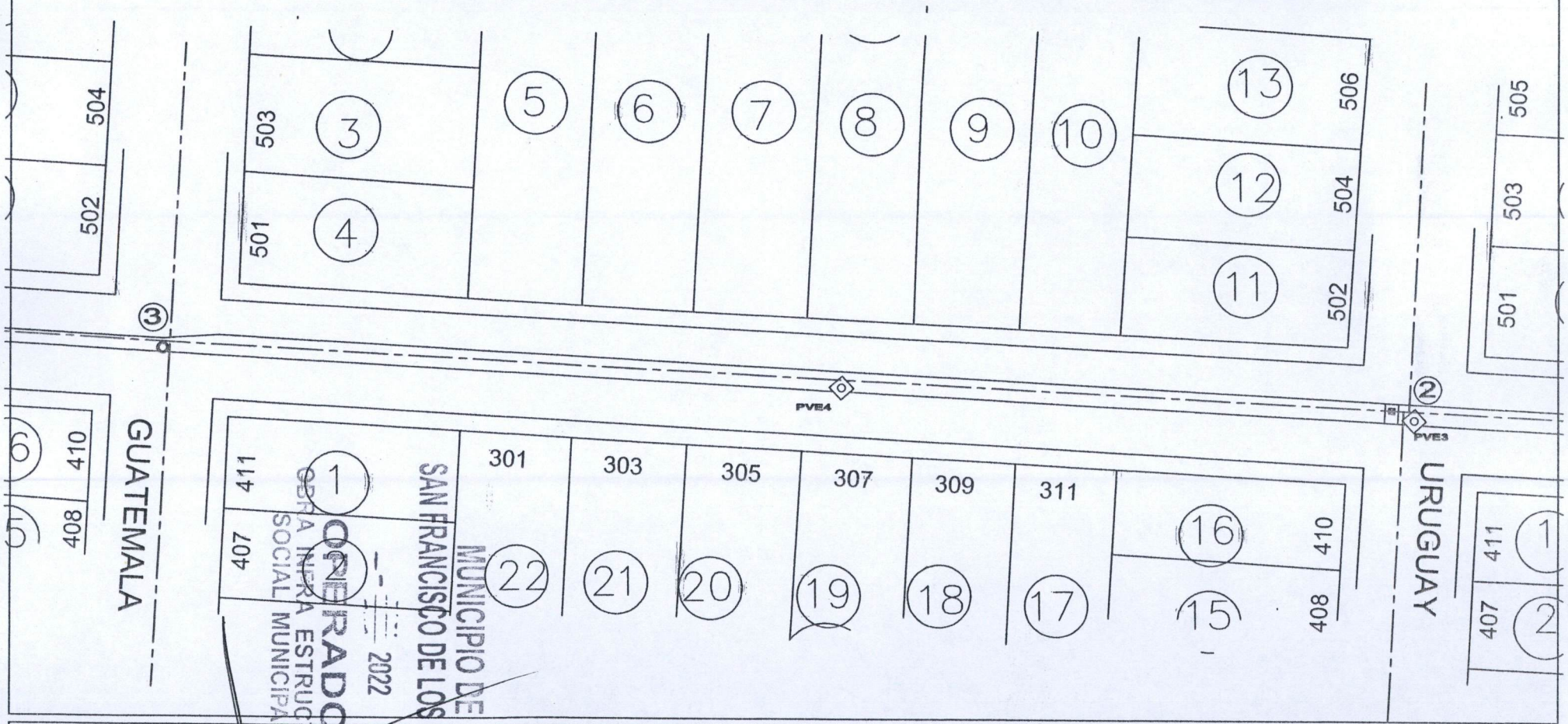
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

41 INTERCONEXIÓN A RED HIDRÁULICA MUNICIPAL EXISTENTE. INCLUYE: CORTE DE TUBERÍA EN LÍNEA VIVA, ACHIQUE A BOTES, CONEXIÓN, LIMPIEZA, MATERIAL Y MANO DE OBRA NECESARIA, TRABAJO TERMINADO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

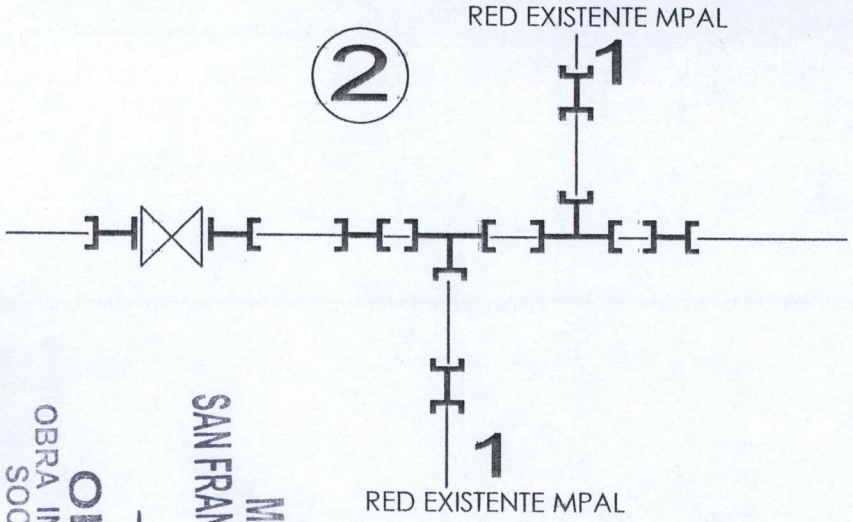
NUMEROS GENERADORES

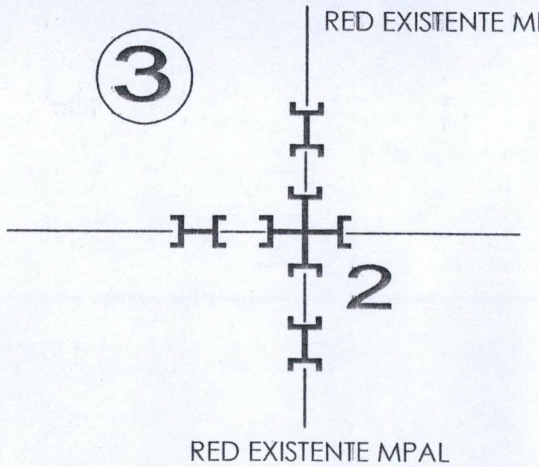
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

41 INTERCONEXIÓN A RED HIDRÁULICA MUNICIPAL EXISTENTE. INCLUYE: CORTE DE TUBERÍA EN LÍNEA VIVA, ACHIQUE A BOTES, CONEXIÓN, LIMPIEZA, MATERIAL Y MANO DE OBRA NECESARIA, TRABAJO TERMINADO.





Válvula FoFo VASTAGO FIJO DE 3"

COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

TEE DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

EXTREMIDAD CAMPANA DE 3" PVC RD26 CON 4 TORNILLOS DE 3"x1/2"

COPLE DE REPARACION DE 3" PVC RD26

CRUZ DE 3" PVC RD26

TUBO DE 3" PVC RD26

TAPON CAMPANA DE 3" PVC RD26

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

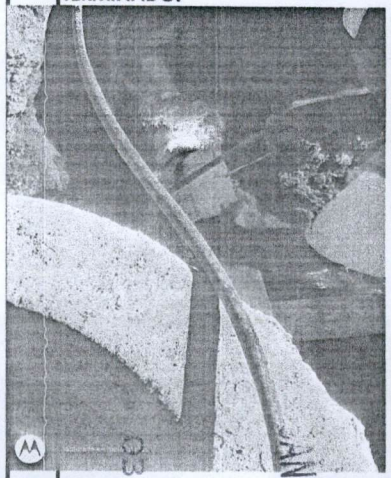
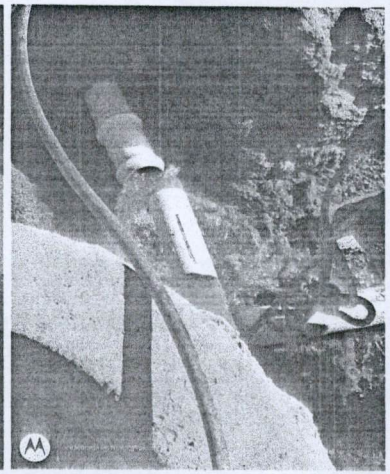
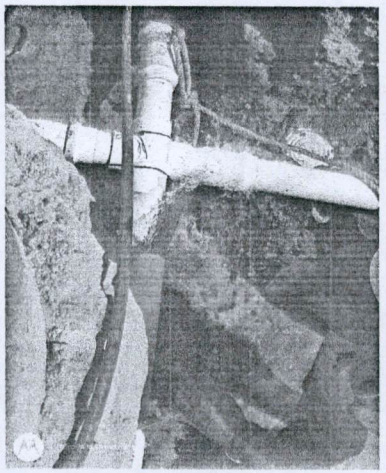
NUMEROS GENERADORES

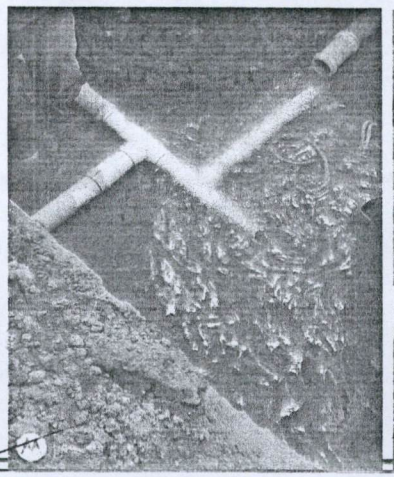
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

41 INTERCONEXIÓN A RED HIDRÁULICA MUNICIPAL EXISTENTE. INCLUYE: CORTE DE TUBERÍA EN LÍNEA VIVA, ACHIQUE A BOTES, CONEXIÓN, LIMPIEZA, MATERIAL Y MANO DE OBRA NECESARIA, TRABAJO TERMINADO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO. 1

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2	CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA LINEA PRINCIPAL										
				1		2.69	1.79		1.00	4.82	191.12		
				1		2.14	1.06		-0.50	-1.13		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE3	
				1		1.76	0.42		-1.00	-0.74		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE3	
				2		102.78	1.81		1.00	186.03			
				2		2.12	1.05		-0.50	-1.11		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE4	
				2		1.79	0.32		-1.00	-0.57		LOSA DIAMANTE DE POZO DE VISITA PVE4	
				3		2.30	1.66		1.00	3.82			
			CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA DESCARGAS Y TOMAS DOMICILIARIAS										
				1		2.94	0.69		1.00	2.03			
				1		1.17	2.21		1.00	2.59	24.81		
				1		0.41	0.32		0.50	0.07			
				2		3.01	0.57		1.00	1.72			
				2		0.23	0.21		0.50	0.02			
				2		0.25	0.74		0.50	0.09			
				3		3.01	0.60		1.00	1.81			
				4		3.00	0.56		1.00	1.68			
				4		1.18	1.16		1.00	1.37			
				4		0.36	0.19		0.50	0.03			
				4		0.40	0.27		0.50	0.05			
				5		3.00	0.60		1.00	1.80			
				5		0.26	0.39		0.50	0.05			
				6		4.14	0.59		1.00	2.44			
				6		0.21	0.31		1.00	0.07			
				6		0.09	0.80		1.00	0.07			
				6		0.34	0.32		1.00	0.11			
				7		4.11	0.59		1.00	2.42			
				7		0.28	0.68		0.50	0.10			
				7		0.49	1.34		0.50	0.33			
				8		3.01	0.53		1.00	1.60			
				8		0.58	0.69		0.50	0.20			
				9		2.99	0.60		1.00	1.79			
				10		4.09	0.58		1.00	2.37			
				10		0.85	0.37		1.00	0.31			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2		10		0.34	0.92		1.00	0.31	7.34		
				10		1.60	0.39		1.00	0.62			
				10		0.17	0.68		0.50	0.06			
				11		3.00	0.60		1.00	1.80			
				11		0.18	0.32		0.50	0.03			
				12		4.11	0.58		1.00	2.38			
				12		0.77	0.45		1.00	0.35			
				13		2.99	0.60		1.00	1.79			
			CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO							TOTAL 1	223.27	CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA	
			DESCARGAS SANITARIAS Y TOMAS DOMICILIARIAS										
				A									
					1	0.78	0.21		1.00	0.16			
					2	1.77	1.09		1.00	1.93			
					3	0.45	0.24		1.00	0.11			
					4	3.73	0.70		1.00	2.61			
					5	0.41	0.14		0.50	0.03			
					6	0.31	0.10		0.50	0.02	4.86		
				B									
					1	1.49	0.66		1.00	0.98			
					2	0.17	0.49		0.50	0.04			
					3	0.71	0.44		0.50	0.16			
					4	0.45	0.43		0.50	0.10			
					5	2.15	2.56		1.00	5.50			
					6	0.75	0.26		0.50	0.10			
					7	1.13	0.82		1.00	0.93			
					8	0.40	0.35		1.00	0.14			
					9	1.08	0.42		1.00	0.45			
					10	1.24	0.39		1.00	0.48			
					11	0.72	0.37		1.00	0.27	9.15		
				C									
					1	3.75	1.04		1.00	3.90			
					2	0.41	0.07		0.50	0.01			
					3	0.58	0.10		0.50	0.03			
					4	1.64	0.29		1.00	0.48			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.	M2			5	1.17	0.28		1.00	0.33	4.75	ANEXO LINEA PRINCIPAL	
				C'		1.54	0.18		0.50	0.14	0.14		
				D									
					1	0.38	0.16		1.00	0.06			
					2	0.56	0.32		1.00	0.18			
					3	3.79	0.61		1.00	2.31			
					4	3.04	0.40		1.00	1.22			
					5	0.34	0.08		1.00	0.03			
					6	1.22	0.11		1.00	0.13			
					7	0.34	0.10		1.00	0.03	3.96		
				E									
					1	0.93	0.64		1.00	0.60			
					2	0.80	0.60		0.50	0.24			
					3	0.20	0.10		1.00	0.02			
					4	1.21	0.39		1.00	0.47			
					5	3.99	0.59		1.00	2.35			
					6	2.59	0.61		1.00	1.58			
					7	0.59	0.14		0.50	0.04			
					8	1.44	0.29		1.00	0.42			
					9	0.60	0.26		0.50	0.08			
					10	0.41	0.06		1.00	0.02			
					11	0.96	0.35		1.00	0.34			
					12	0.28	0.17		0.50	0.02			
					13	0.63	0.10		1.00	0.06			
					14	0.87	0.04		0.50	0.02			
					15	0.13	0.15		0.50	0.01			
					16	8.13	0.48		1.00	3.90			
					17	5.52	0.25		1.00	1.38			
					18	4.79	0.35		1.00	1.68			
					19	1.92	0.20		1.00	0.38			
					20	1.44	0.14		0.50	0.10			
					21	0.74	0.06		0.50	0.02			
					22	0.45	0.09		0.50	0.02			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
OPERADO
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2			23	0.85	0.40		1.00	0.34			
					24	2.50	0.07		0.50	0.09			
					25	3.98	1.10		1.00	4.38			
					26	2.82	0.42		1.00	1.18			
					27	1.48	0.18		1.00	0.27			
					28	0.61	0.09		1.00	0.05			
					29	0.38	0.08		0.50	0.02			
					30	0.93	0.09		1.00	0.08	20.16		
				F									
					1	3.31	0.98		1.00	3.24			
					2	15.66	3.80		1.00	59.51			
					3	0.46	0.22		-0.50	-0.05		MENOS LOSA DIAMANTE	
					4	1.54	0.74		1.00	1.14			
					5	0.45	0.20		0.50	0.05			
					6	1.03	0.13		0.50	0.07			
					7	0.34	1.63		1.00	0.55			
					8	0.89	0.16		1.00	0.14			
					9	0.30	0.09		0.50	0.01			
					10	0.16	0.46		1.00	0.07			
					11	0.61	0.11		1.00	0.07			
					12	0.12	0.31		1.00	0.04	64.84		
				G									
					1	1.80	0.62		1.00	1.12			
					2	0.17	0.40		1.00	0.07			
					3	0.43	0.45		1.00	0.19			
					4	0.64	0.19		0.50	0.06			
					5	2.43	2.15		1.00	5.22			
					6	1.10	0.30		1.00	0.33			
					7	0.20	0.20		0.50	0.02			
					8	0.83	0.49		1.00	0.41			
					9	0.93	0.10		0.50	0.05			
					10	1.07	0.15		1.00	0.16	7.63		

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
-- --- 2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I Ó N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2		*H*									
					1	3.93	0.80		1.00	3.14			
					2	0.75	0.37		0.50	0.14			
					3	0.76	0.37		0.50	0.14			
					4	0.23	0.26		0.50	0.03			
					5	0.94	0.06		0.50	0.03	3.48		
				I									
					1	3.80	0.60		1.00	2.28			
					2	0.19	0.46		0.50	0.04			
					3	0.25	0.30		0.50	0.04	2.36		
				J									
					1	3.91	1.30		1.00	5.08			
					2	0.16	0.42		-0.50	-0.03			
					3	0.39	1.21		0.50	0.24			
					4	2.98	0.37		1.00	1.10			
					5	2.43	0.19		1.00	0.46			
					6	0.43	0.07		1.00	0.03			
					7	0.30	0.09		1.00	0.03	6.91		
				K		0.99	0.16		1.00	0.16	0.16	LINEA PRINCIPAL	
				L		0.86	0.18		0.50	0.08	0.08	LINEA PRINCIPAL	
				M									
					1	1.28	0.26		1.00	0.33			
					2	0.53	0.27		0.50	0.07			
					3	3.23	0.08		1.00	0.26			
					4	2.13	0.07		1.00	0.15			
					5	0.70	0.17		0.50	0.06			
					6	0.56	0.12		0.50	0.03	0.90		
				LINEA PRINCIPAL									
				1									
					1	1.48	1.00		1.00	1.48			
					2	0.62	0.18		1.00	0.11			
					3	3.94	0.67		1.00	2.64			
					4	0.20	0.37		1.00	0.07			

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	RESULTADO	TOTAL	CROQUIS	FOTOGRAFIA
			EJE	TRAMO	TIPO								
42	PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.											ANEXO	
		M2			5	1.22	3.12		1.00	3.81			
					6	1.39	2.28		1.00	3.17			
					7	0.42	0.28		0.50	0.06			
					8	0.19	0.38		0.50	0.04			
					9	0.77	0.30		0.50	0.12			
					10	1.09	1.32		1.00	1.44			
					11	1.06	0.39		1.00	0.41			
					12	1.02	0.59		1.00	0.60			
					13	0.94	0.65		1.00	0.61			
					14	0.57	0.56		1.00	0.32			
					15	0.98	0.75		1.00	0.74			
					16	1.54	1.55		-1.00	-2.39	13.23	MENOS LOSA DIAMANTE	
				1 - 2		99.55	1.22		1.00	121.45	121.45		
				PVE6		1.73	0.44		-1.00	-0.76	-0.76	MENOS LOSA DIAMANTE	
				PVE6		1.31	0.80		-1.00	-1.05	-1.05	MENOS LOSA DIAMANTE	
										TOTAL 2	262.25	CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO	
										TOTAL 1	223.27	CALLE URUGUAY A CALLE GUATEMALA	
										TOTAL 2	262.25	CALLE GUATEMALA A CALLE MEXICO	
										TOTAL	485.52	VOLUMEN ESTIMADO	

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

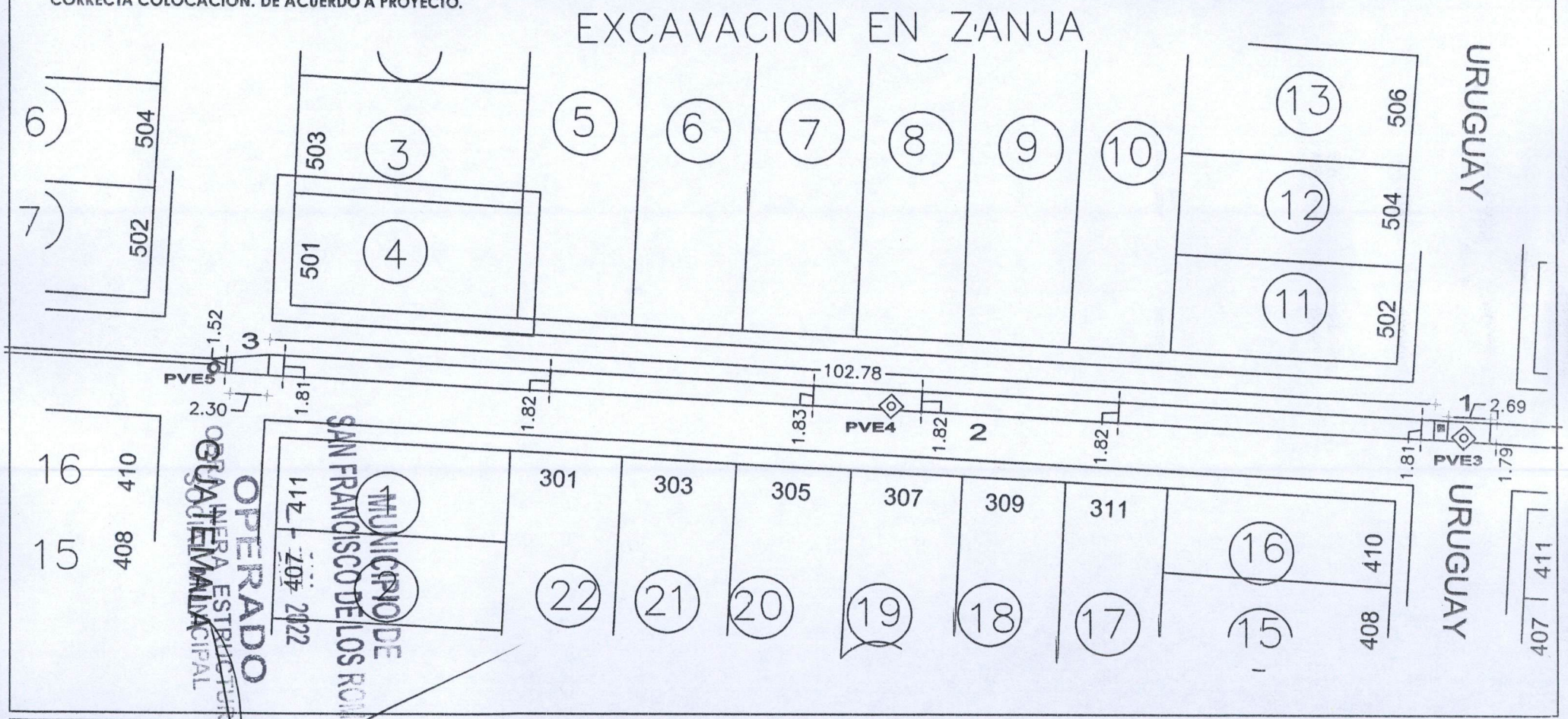
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 2

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

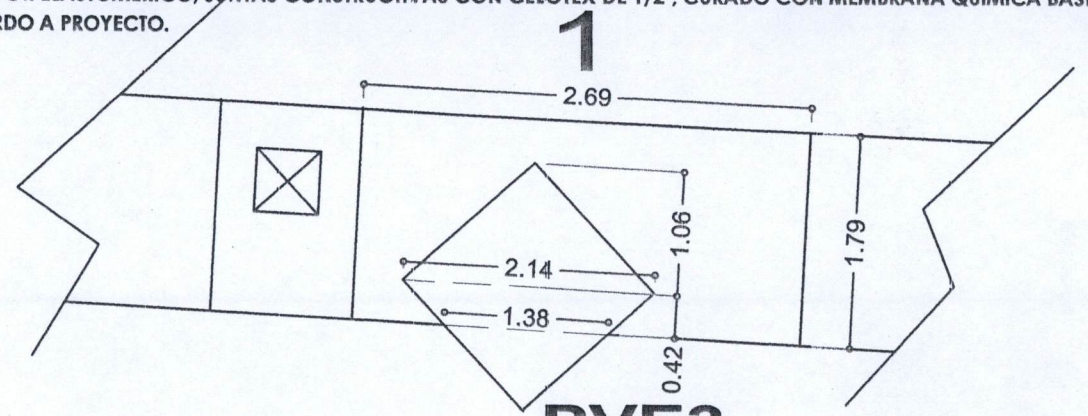
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

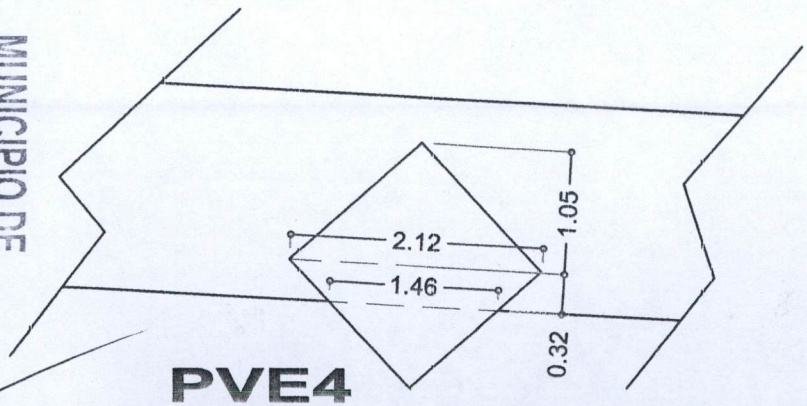
CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.

1



PVE3



PVE4

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

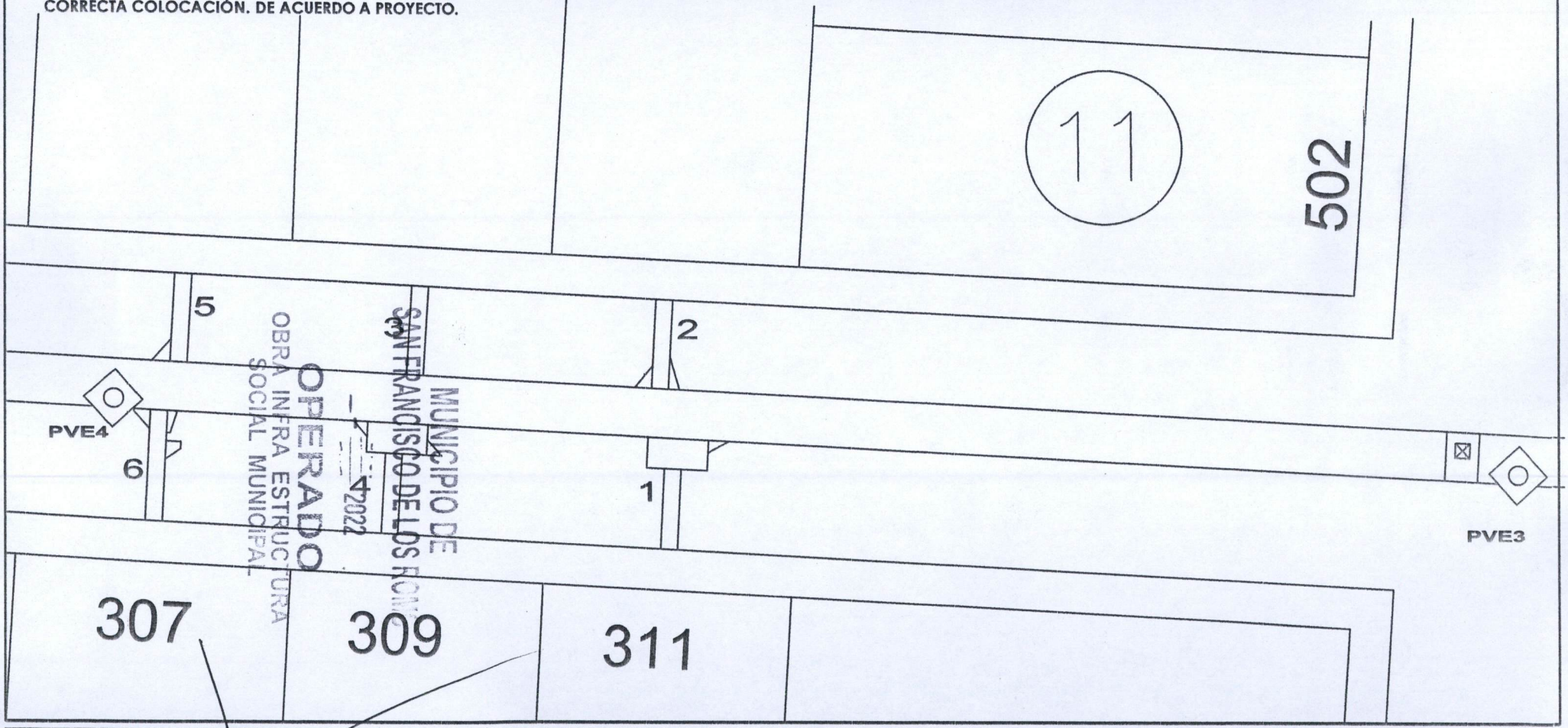
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

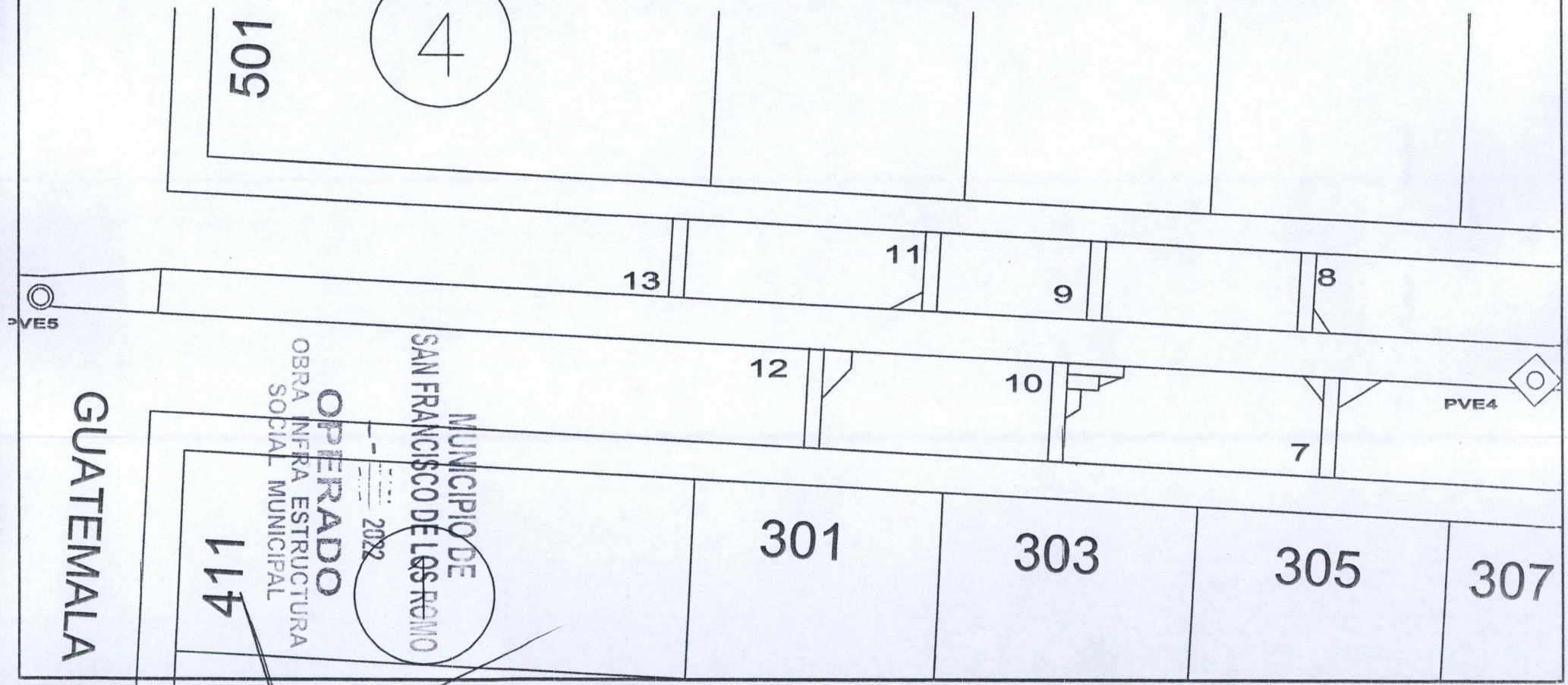
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

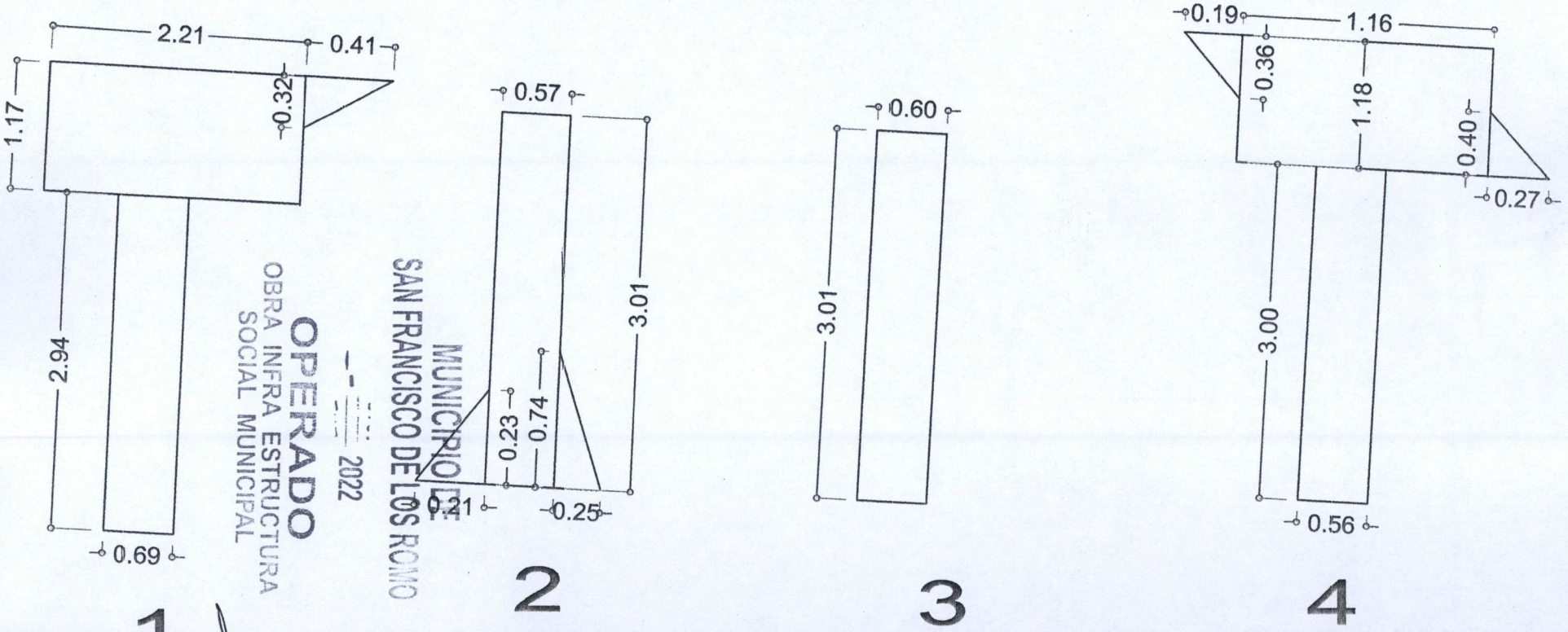
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

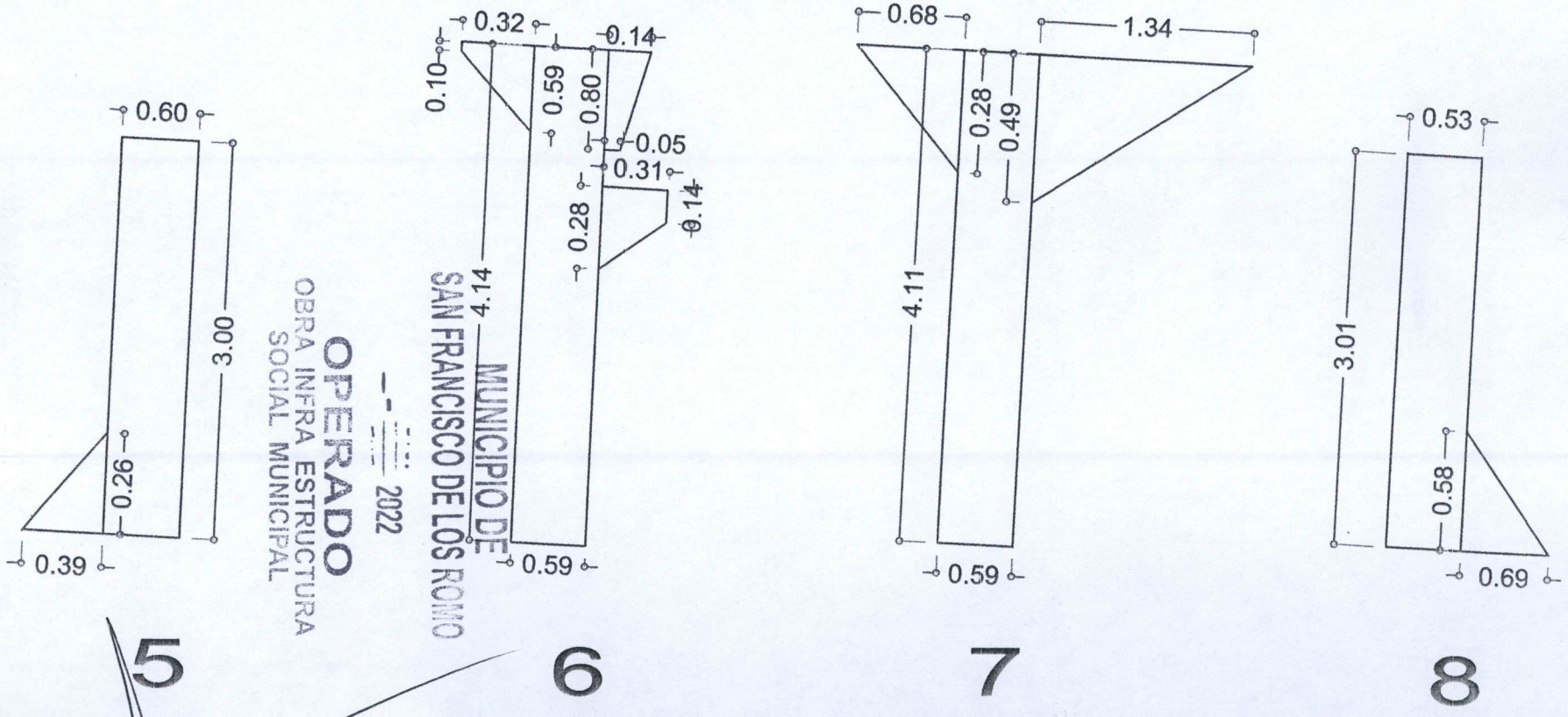
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

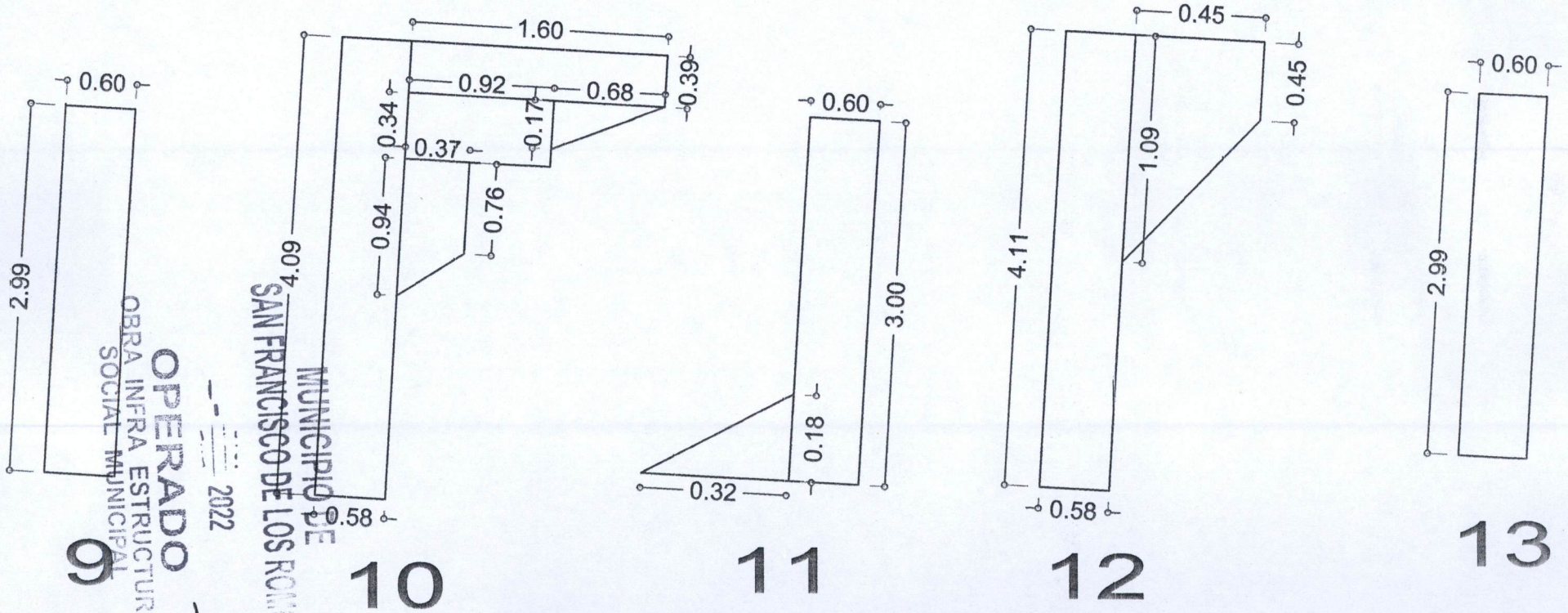
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

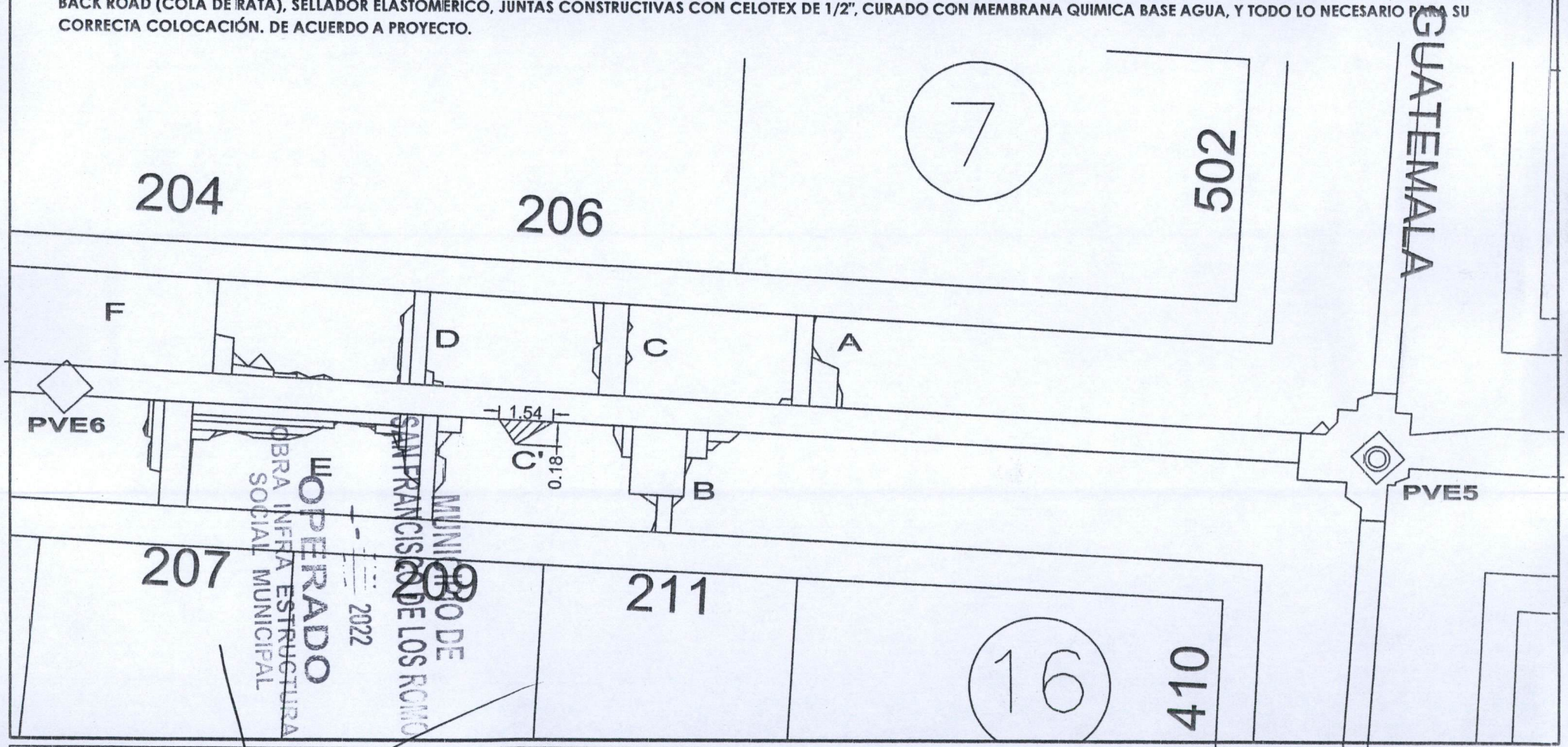
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

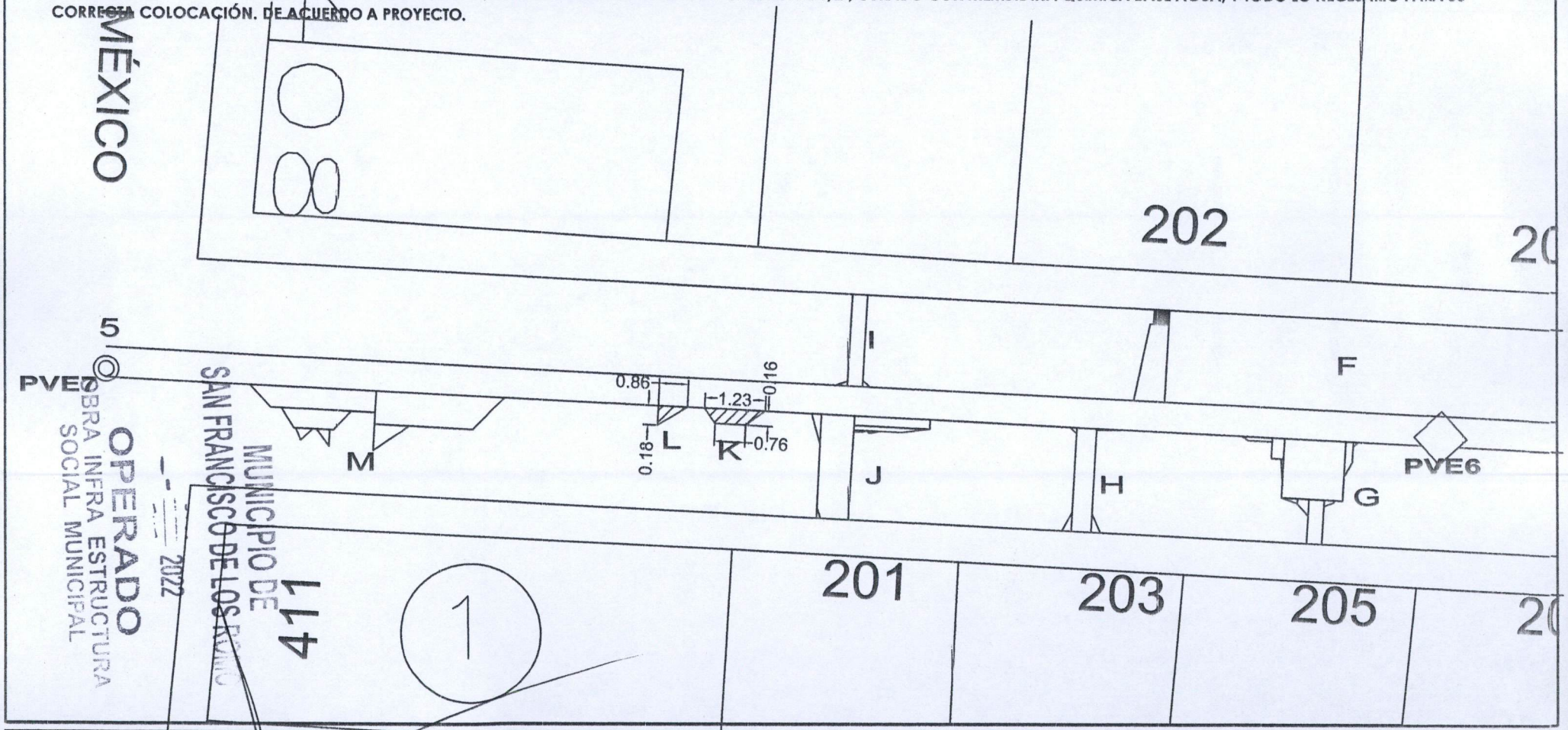
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

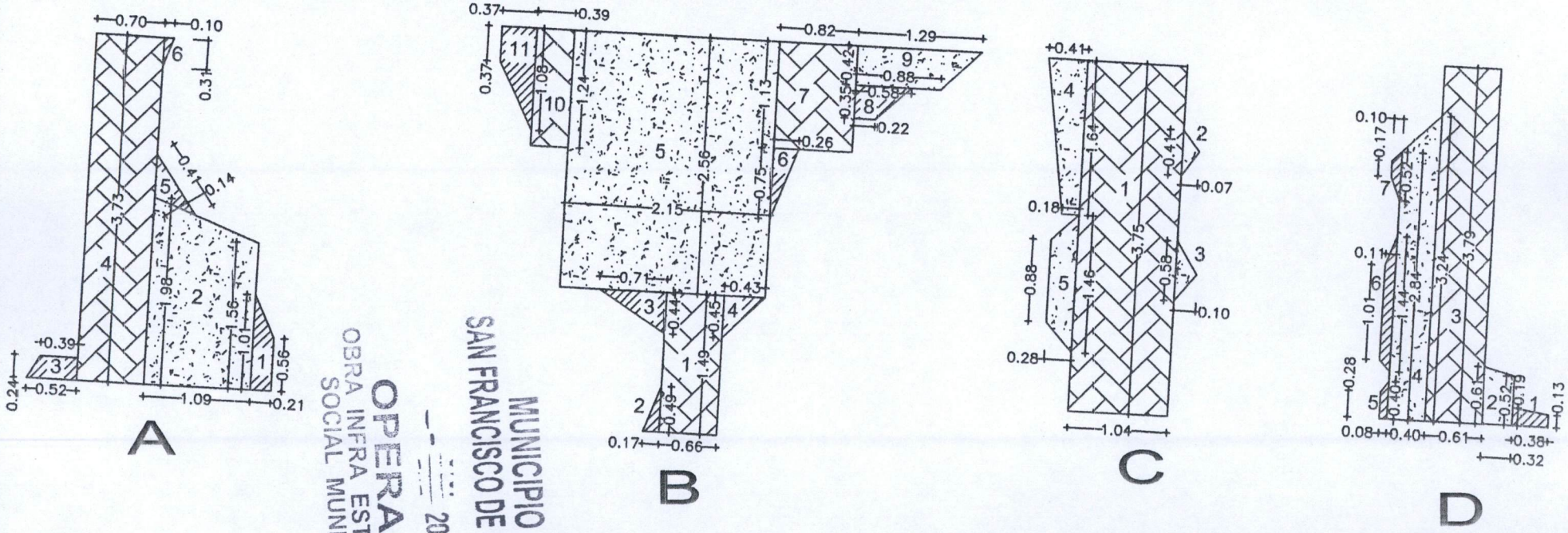
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

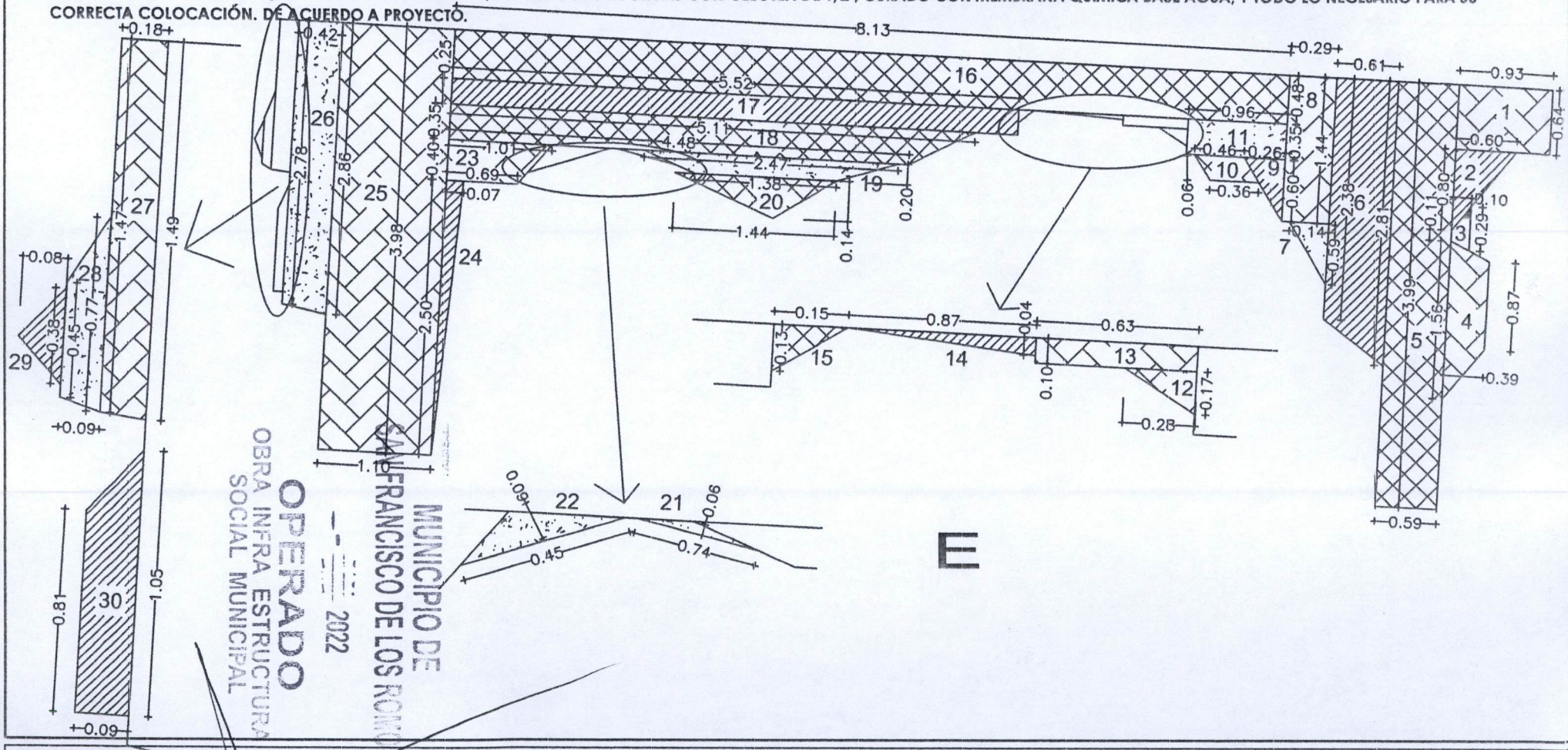
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez García
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

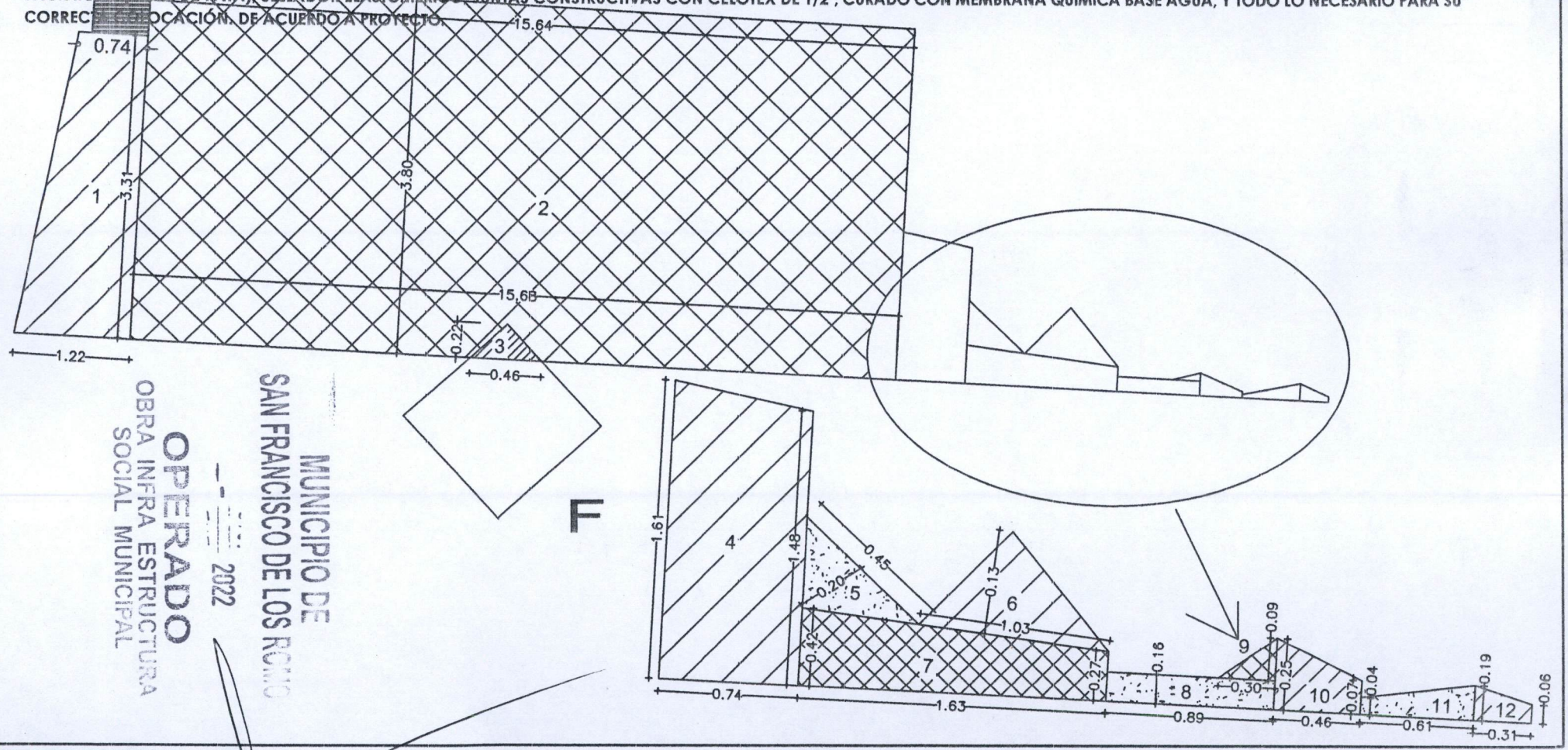
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROD (TIPO LA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN, DE ACUERDO A PROYECTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

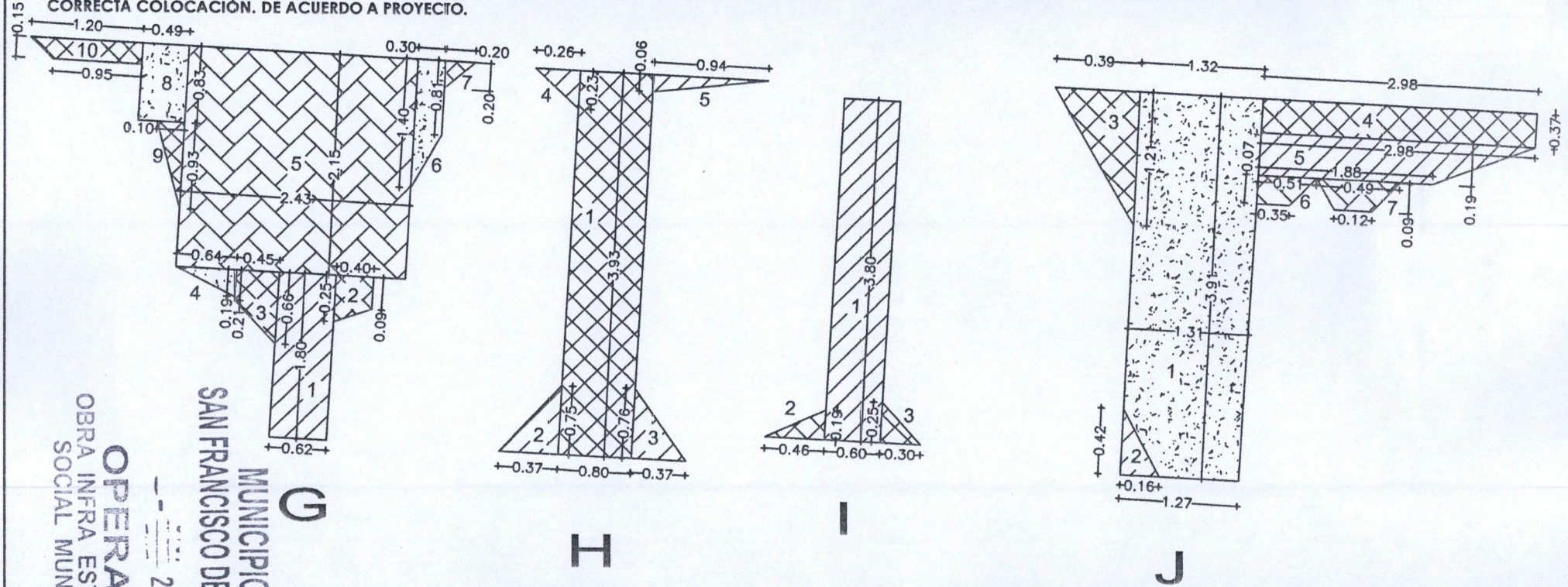
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DIAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL
2022

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

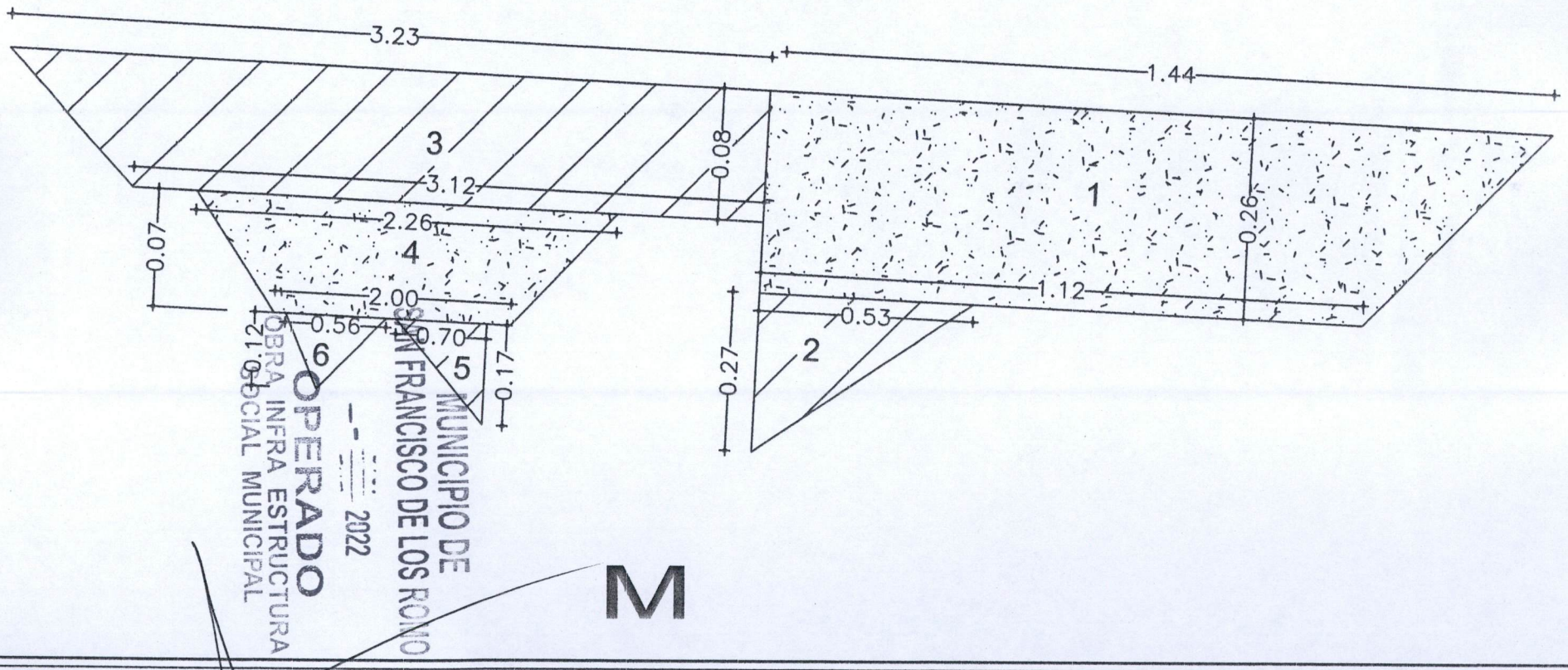
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACIONNO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

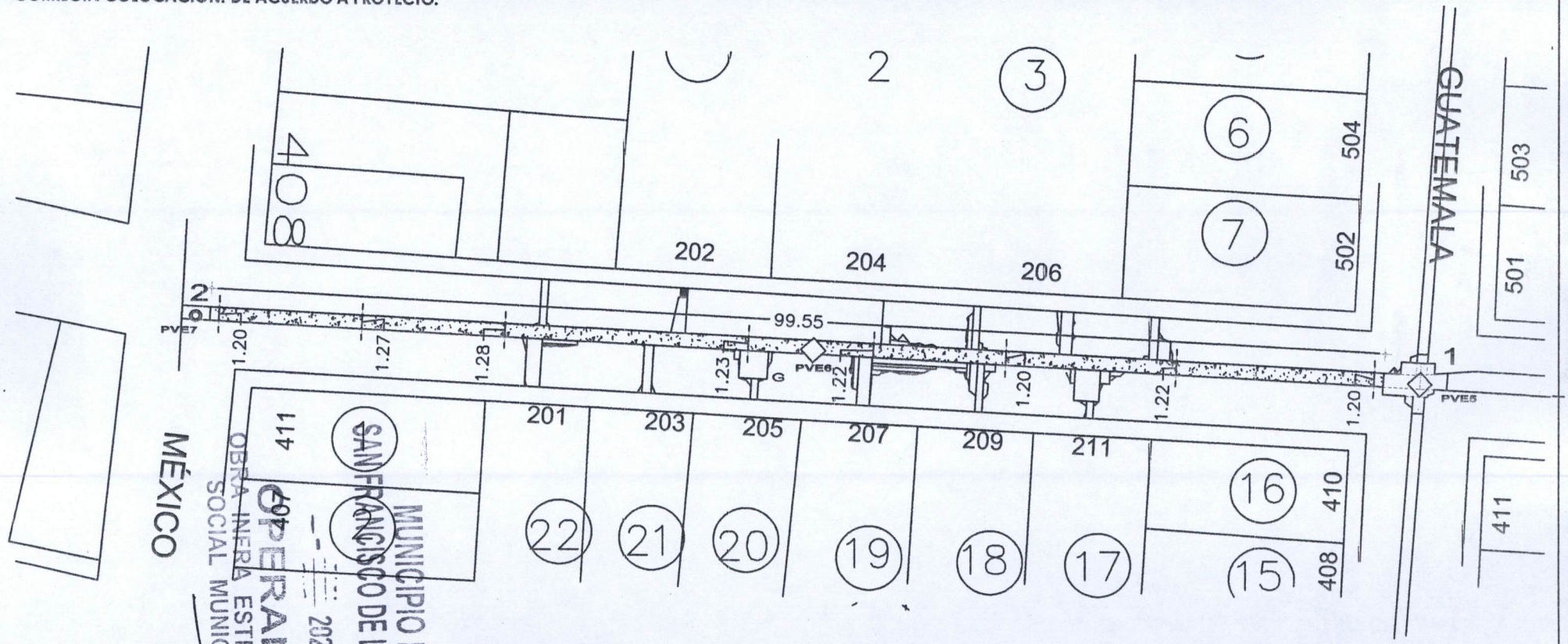
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 2

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

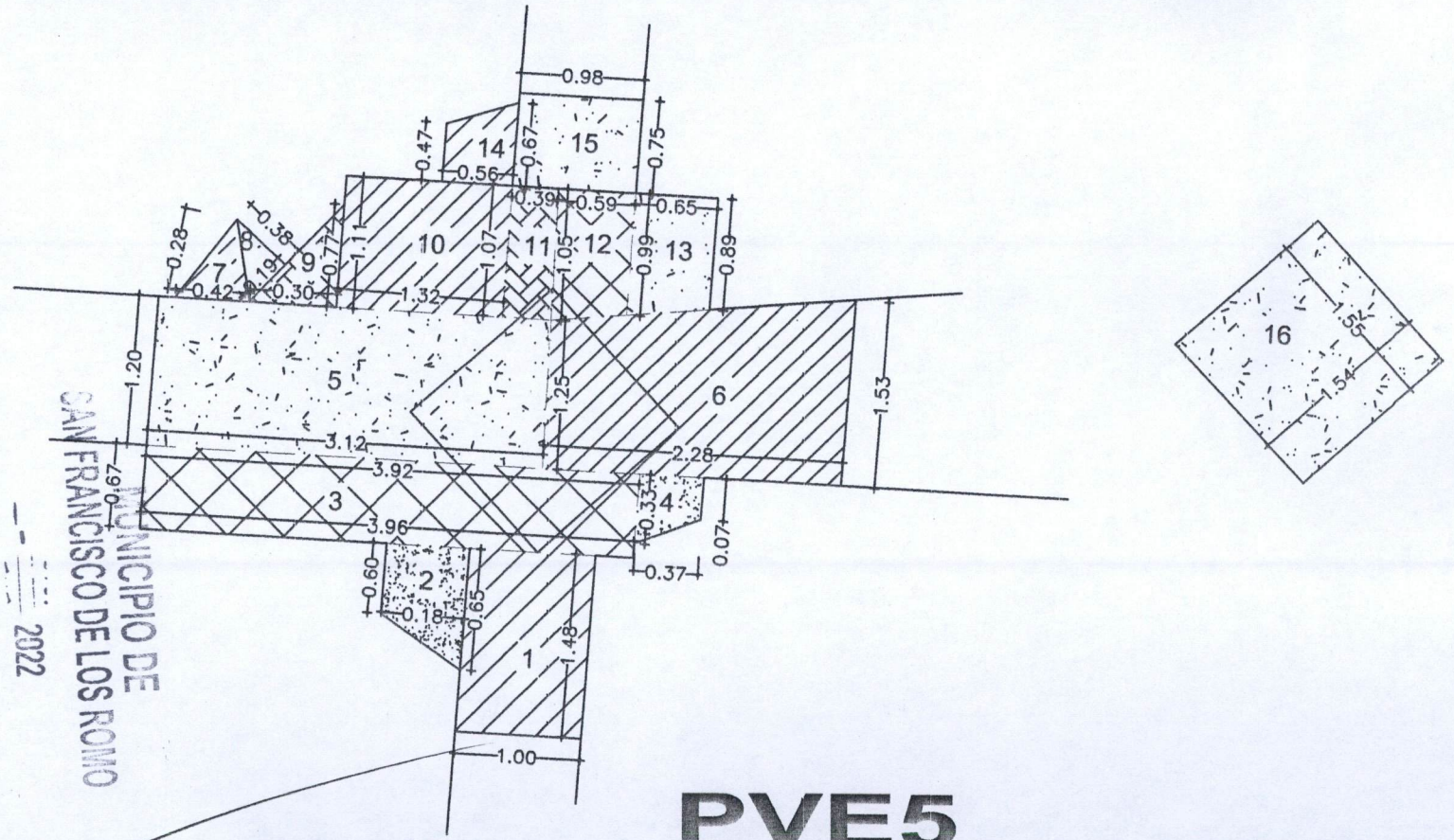
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



PVE5

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL
2022

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

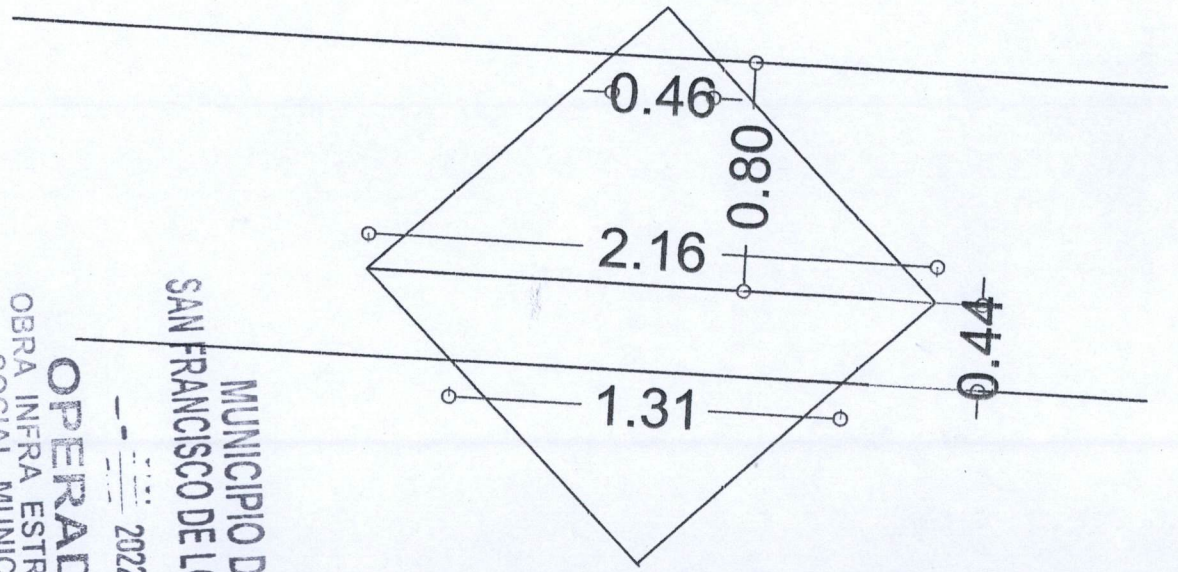
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

ESTIMACION NO. 1

CROQUIS

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

PVE6

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

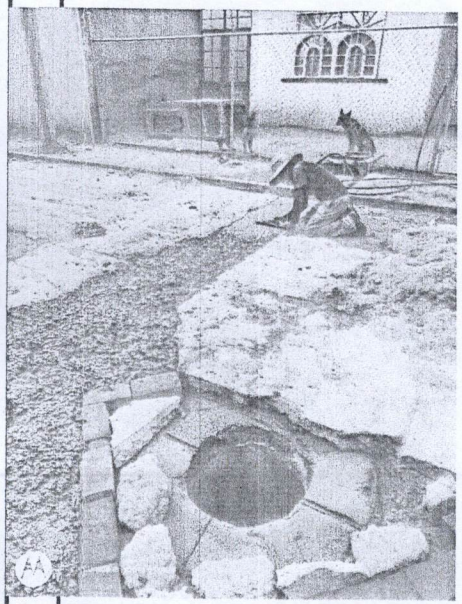
NUMEROS GENERADORES

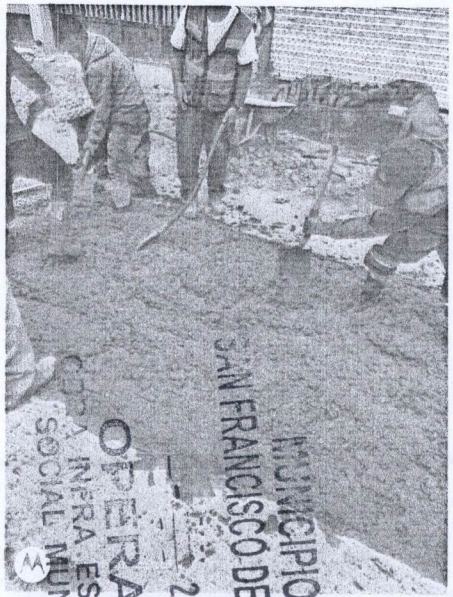
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

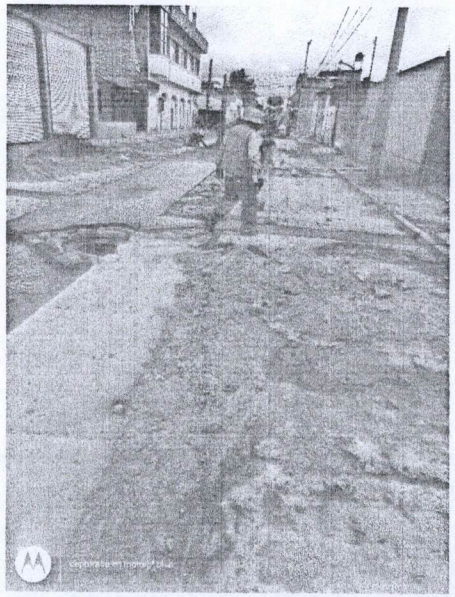
E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.







OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

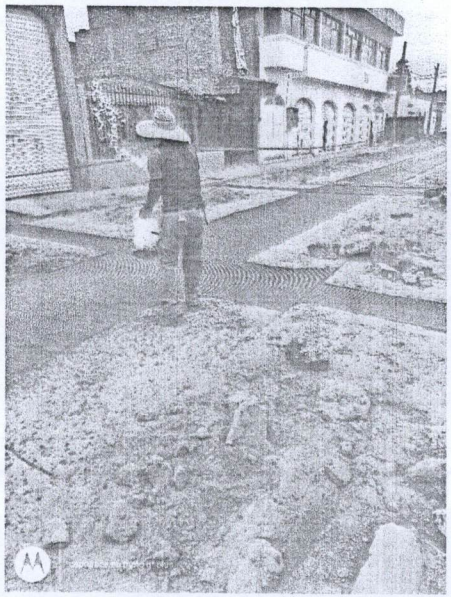
NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.



OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

NUMEROS GENERADORES

NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

E S T I M A C I O N NO.

F O T O G R A F I A S

42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.

OBSERVACIONES :

RESIDENTE DE OBRA
O.I. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

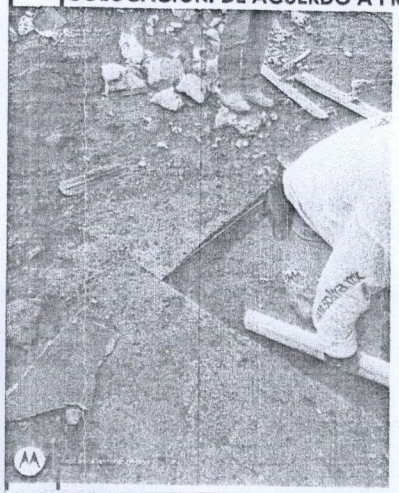
NUMEROS GENERADORES

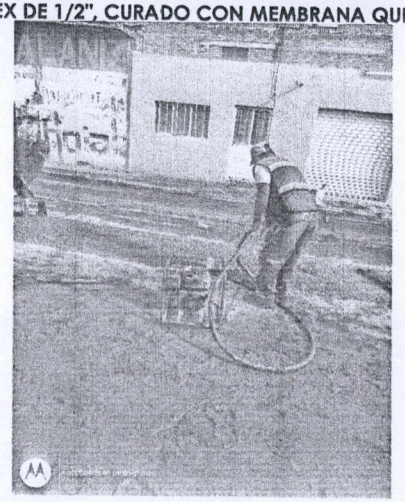
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

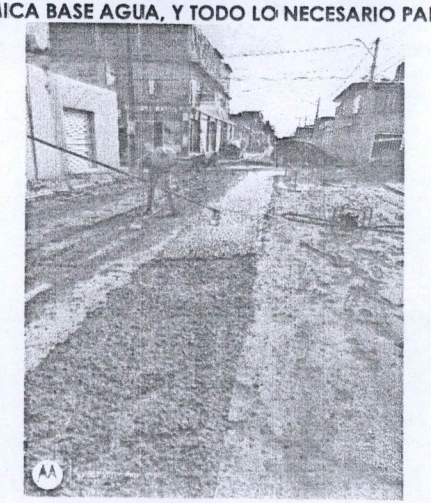
ESTIMACION NO.

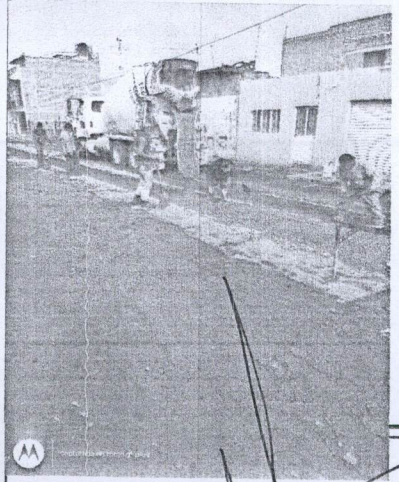
FOTOGRAFIAS

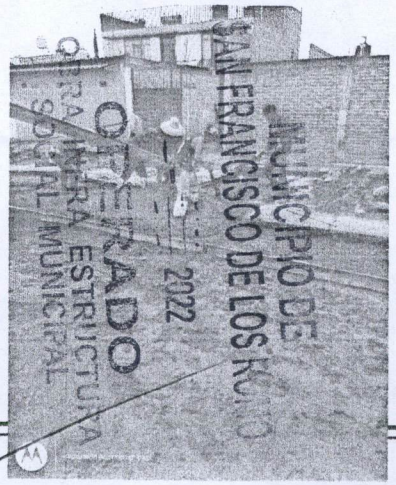
42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2", CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.

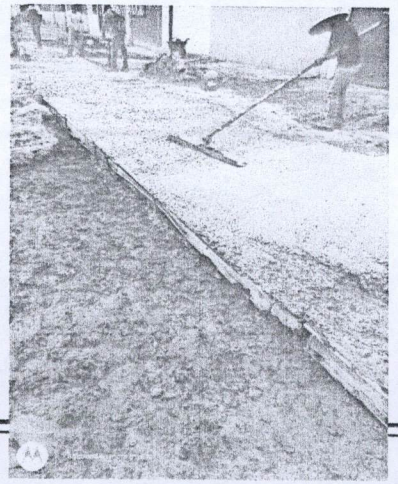


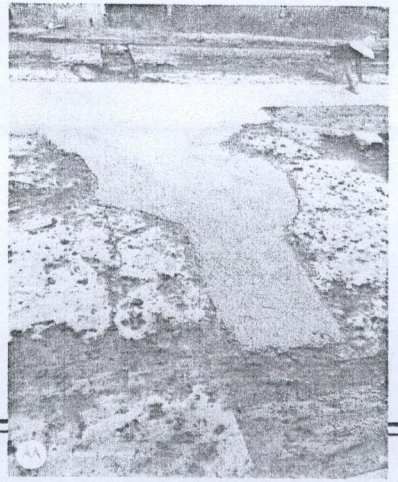












RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

diseño y urbanización

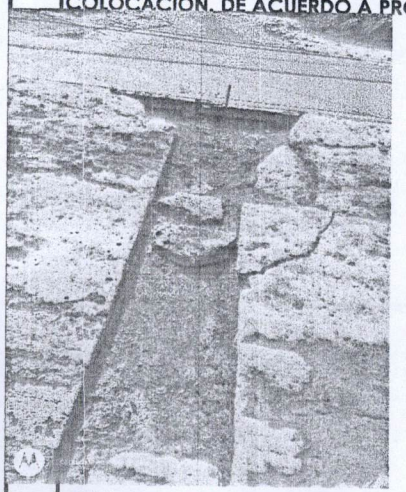
NUMEROS GENERADORES

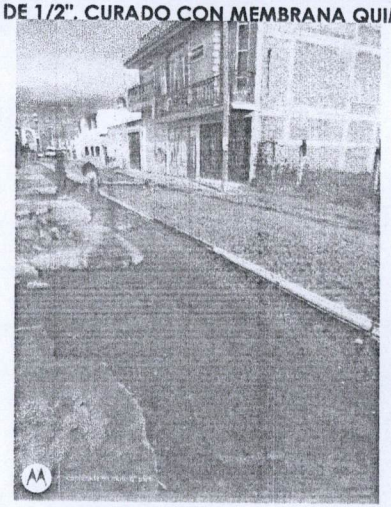
NO. DE OBRA:	FISMDF 016/2022
NO. DE CONTRATO:	FISMDF 016/2022
DESCRIPCIÓN:	FISMDF 016/2022 – REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA
UBICACIÓN:	ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUN

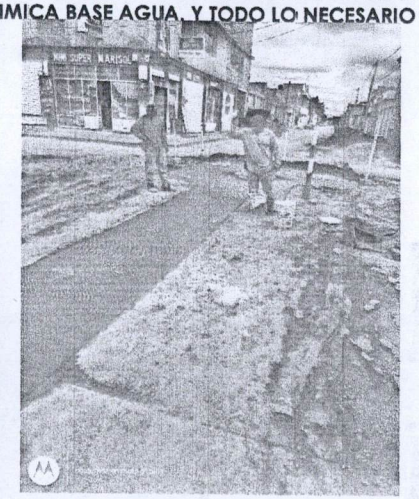
E S T I M A C I O N NO.

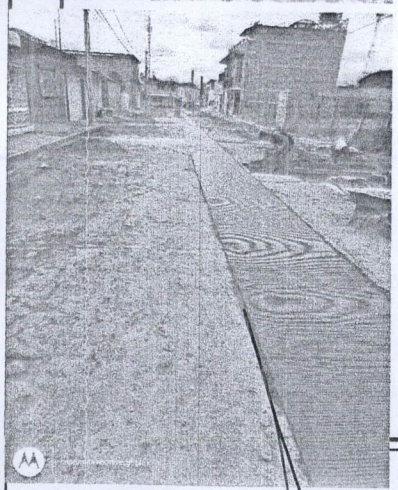
F O T O G R A F I A S

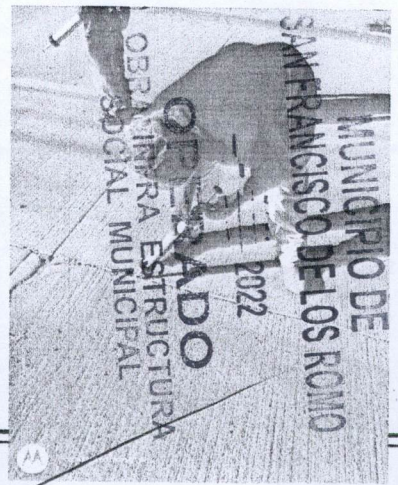
42 PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2" RR 7 DÍAS, GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +- 2 CMS. FRAGUADO NORMAL, DE 16 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, REGLEADO, ACABADO RAYADO CON CEPILLO DE CERDAS DE ALUMINIO, CON DOBLADOR, CORTE CON DISCO, CALAFATEO CON BACK ROAD (COLA DE RATA), SELLADOR ELASTOMERICO, JUNTAS CONSTRUCTIVAS CON CELOTEX DE 1/2". CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. DE ACUERDO A PROYECTO.











RESIDENTE DE OBRA
O.L. DISEÑO Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V

RESIDENTE DE SUPERVISION
Ing. Carlos Armando Chavez Garcia
Dir. Obras Publicas

BITÁCORA DE OBRA

HOJA _____

CONTRATO FISMDF 016/2022

OBRA FISMDF 016/2022

Nota 21 de Octubre del 2022

Con esta se concluye la revisión del resumen y números generadores de obra correspondientes a la estimación 5 (Cinco) con periodo del 19 de Septiembre del 2022 al 03 de Octubre del 2022. Se autoriza bajo la siguiente estructura:

Monto Base	$ 129,829.79
Amortización Anticipo (-)	$ 64,914.88
Subtotal con I.V.A.	$ 75,301.30
Retenciones (-)	$ 1,298.30
Total a Pagar	$ 74,002.98

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

Dirección de
OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPIO
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
RECIBIDO
20 DIC. 2022
RECEPCIÓN 1
RECIBIDO POR

Ayuntamiento de
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2021 ◆ 2024

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
No. Oficio: DOP/577/22
San Francisco de los Romo, Ags., 19 de diciembre de 2022
Asunto: LIBERACIÓN DE PAGO

2298

C.P.MARTHA ALICIA GONZÁLEZ MARTÍNEZ
DIRECTORA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION
PRESENTE

Por medio del presente le remito la documentación dela estimación No. 5, para que se realicen los trámites necesarios para su pago.

No. de Obra	FISMDF 016/2022
Nombre de la Obra:	REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA
Programa:	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones territoriales del Distrito Federal
Contratista:	O.L. DISEÑO Y URBANIZACION, S.A. DE C.V. (ODU110201AR0)
Contrato:	FISMDF 016/2022 No Factura: 000167
Objeto del Contrato:	REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA CALLE ARGENTINA ENTRE LA CALLE MÉXICO Y CALLE BOLIVIA, COLONIA PANAMERICANO CABECERA MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
Monto del Contrato:	$865,794.98 (OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 98/100 M.N.)
Monto a Pagar:	$74,002.98 (SETENTA Y CUATRO MIL DOS PESOS 98/100 M.N.)

MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
2022
OPERADO
OBRA INFRA ESTRUCTURA
SOCIAL MUNICIPAL

Sin otro particular de momento, me es grato enviarle un cordial saludo agradeciendo de antemano las atenciones al presente.

ATENTAMENTE

ING. JOSE DE JESUS CHAVEZ GARCIA
DIRECTOR DE OBRAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

C.c.p. Archivo