



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.  
REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES - OPF-990215-PQ1  
CARR. SAN PEDRO - LA CUCHILLA KM. 3 C.P. 27800 TEL. (872) 772-20-  
13  
SAN PEDRO, COAHUILA.

|                         |
|-------------------------|
| 736                     |
| Mayo 12 2016 - 16:22:57 |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FACTURADO A:</b><br>MUNICIPIO DE CHIHUAHUA<br>MINA No. 408<br>CENTRO<br>CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.<br>C.P. 31000<br>R.F.C. MCI651010V22 | <b>METODO DE PAGO:</b><br>NO IDENTIFICADO<br><b>FORMA DE PAGO:</b><br>EN UNA SOLA EXHIBICION<br><b>NO. DE CUENTA DE PAGO:</b><br>NO IDENTIFICADO | <b>Folio fiscal del CFDI (UUID)</b><br>78102D39-E550-466D-9BA3-516728CFF7FF<br><b>Serie de Certificado emisor:</b><br>00001000000301970980<br><b>Serie del Certificado del SAT</b><br>00001000000202864883<br><b>Fecha y Hora de certificación.</b><br>Mayo 12 2016 - 17:23:01<br><b>Fecha y Hora de certificación.</b><br>Mayo 12 2016 - 17:23:01 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| CANTIDAD                                                                         | UNIDAD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRECIO UNIT.   | IMPORTE      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| 1.00                                                                             | N/A    | PAGO DE LA ESTIMACION No. 1, DEL PERIODO DEL 2 AL 17 DE MAYO DEL 2016, RELATIVO AL CONTRATO No. 053/2016, DE FECHA 29 DE ABRIL DEL 2016, REFERENTE A LA REALIZACION DE LA "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCION DEL PASO INFERIOR DEL PERIFERICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 M, INCLUYENDO ILUMINACION Y REUBICACION DE SERVICIOS". |                | 1,020,332.03 |
|                                                                                  |        | ALCANCE DE LA ESTIMACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,020,332.03   |              |
|                                                                                  |        | AMORTIZACION DEL ANTICIPO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.00           |              |
|                                                                                  |        | RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |              |
|                                                                                  |        | 0.2% C.M.I.C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | \$2,040.66     |              |
|                                                                                  |        | 0.2% I.C.I.C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | \$2,040.66     |              |
|                                                                                  |        | 0.2% D.I.F.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | \$6,121.98     |              |
|                                                                                  |        | SUMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | \$1,177,463.17 |              |
|                                                                                  |        | NETO A RECIBIR :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |              |
| CANTIDAD CON LETRA                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | 1,020,332.03 |
| UN MILLON CIENTO OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | 163,253.12   |
|                                                                                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | 1,183,585.15 |

Regimen General de Ley de Personas Morales

LUGAR DE EXPEDICION: CARR. SAN PEDRO - LA CUCHILLA KM 3 C.P. 27800, SAN PEDRO, COAHUILA.  
ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACION IMPRESA DE UN CFDI

**Sello digital del CFDI**

mOA5IrtQxvBDALuQJ3NzrGnkXEnr7kXLD2REOVuCIQopr37JnxY6AqI21y00K08Z4v6dWZOD5p2mz3bjK9X05  
n2gw/Z6yduIledkiSsiwPIAthc1F7xvfgdhJtD+OIG86Oa7LKTdZA8mBLkRTDAPjHXDhiILniTcyPev5/laI4=

**Sello del SAT**

nz1c7ILLK4FCuZgP/9784Uce92rVxOd7Xgp35X9RJ+xWQqdrBCPIpPrTe3HLTVIOi4Fbay3nFI8zzTZC  
L5NGeZQgXYpBkUFK4y8L1MGYH+FH77Qoc0QZw0Kjp1aMXMGWfjLP7/v77FoxU3UL1xBzhCfjRF4T6KRzG  
HJSMqCTbkY0=

**Cadena original del complemento de certificación digital del SAT**

||1.0|78102D39-E550-466D-9BA3-516728CFF7FF|2016-05-12T17:23:01|mOA5IrtQxvBDALuQJ  
3NzrGnkXEnr7kXLD2REOVuCIQopr37JnxY6AqI21y00K08Z4v6dWZOD5p2mz3bjK9X05n2gw/Z6yduI  
ledkiSsiwPIAthc1F7xvfgdhJtD+OIG86Oa7LKTdZA8mBLkRTDAPjHXDhiILniTcyPev5/laI4=|0000  
1000000202864883||



*[Handwritten signatures and marks]*



gob.mx

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

A través de esta opción, Usted podrá verificar si el comprobante fue Certificado por el SAT

Folio Fiscal

RFC Emisor

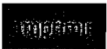
RFC Receptor

X

Proporcione los dígitos de la imagen



| RFC del Emisor                       | Nombre o Razón Social del Emisor        | RFC del Receptor        | Nombre o Razón Social del Receptor |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| OPF990215PQ1                         | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. | MCI651010V22            | MUNICIPIO DE CHIHUAHUA             |
| Folio Fiscal                         | Fecha de Expedición                     | Fecha Certificación SAT | PAC que Certificó                  |
| 78102D39-E550-466D-9BA3-516728CFF7FF | 2016-05-12T16:22:57                     | 2016-05-12T17:23:01     | MAS0810247C0                       |
| Total del CFDI                       | Efecto del Comprobante                  | Estado CFDI             |                                    |
| \$1,183,585.15                       | ingreso                                 | Vigente                 |                                    |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*

**CONTROL DE TRAMITE DE ESTIMACIONES**

| DATOS GENERALES                                                                                                                                                                               |                      |                             |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| FOLIO                                                                                                                                                                                         | NUMERO DE ESTIMACION | FACTURA                     | SALDO NETO          |
|                                                                                                                                                                                               | 1(UNO)               |                             | <b>1,183,585.15</b> |
| <b>OBRA "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS"</b> |                      |                             |                     |
| CONTRATISTA:                                                                                                                                                                                  |                      | UBICACIÓN                   |                     |
| RESIDENTE                                                                                                                                                                                     |                      | CONTRATO No.                |                     |
| OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                                       |                      | PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y |                     |
| ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO                                                                                                                                                             |                      | 053/2016                    |                     |

| RESUMEN DE AUTORIZACIONES                    |                        |                       |                        |                       |
|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| AUTORIZACION DE:                             | FECHA Y FIRMA RECIBIDO | FECHA Y FIRMA ENTREGA | CONTROL DE OBRA        |                       |
|                                              |                        |                       | FECHA Y FIRMA RECIBIDO | FIRMA Y FECHA ENTREGA |
| <input type="checkbox"/> RESIDENTE           |                        |                       |                        |                       |
| <input type="checkbox"/> JEFE DEPARTAMENTO   |                        |                       |                        |                       |
| <input type="checkbox"/> SUBDIRECTOR         |                        |                       |                        |                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> DIRECTOR |                        |                       |                        |                       |
| <input type="checkbox"/>                     |                        |                       |                        |                       |

| EN CASO DE 1ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION |  |
|-------------------------------------------|--|
| FECHA                                     |  |
| EXPLICACION                               |  |
|                                           |  |
|                                           |  |
|                                           |  |

| EN CASO DE 2ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION |  |
|-------------------------------------------|--|
| FECHA                                     |  |
| EXPLICACION                               |  |
|                                           |  |
|                                           |  |
|                                           |  |

| EN CASO DE 3ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION |  |
|-------------------------------------------|--|
| FECHA                                     |  |
| EXPLICACION                               |  |
|                                           |  |
|                                           |  |
|                                           |  |



Dirección de Obras Públicas  
 Subdirección de Infraestructura Urbana  
 Departamento de Construcción

# OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC S.A. DE C.V.

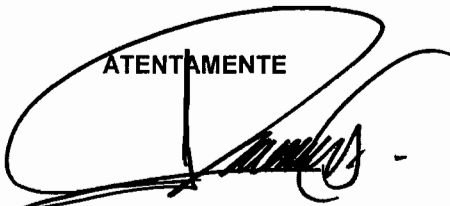
CD. CHIHUAHUA, CHIH., A 1 DE MAYO DEL 2016

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
RESIDENTE LA OBRA

ANEXO ESTIMACION No. 1(UNO) CON FACTURA CORRESPONDIENTE A LA OBRA DENOMINADA :  
"SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO  
CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS"

DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERÍODO DE 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016  
POR UN SALDO NETO FACTURADO DE \$1,183,585.15 CON IVA INCLUIDO

ACOMPAÑADA DE LOS NÚMEROS GENERADORES, FOTOGRAFÍAS Y CROQUIS ASÍ COMO LA  
DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITA LA PROCEDENCIA DE SU PAGO; PARA SU REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN

ATENTAMENTE  
  
OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

RECIBE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DOMICILIO FISCAL  
CARR. SAN PEDRO - LA CUCHILLA KM. 3  
TEL. / FAX 01 (872) 772-2013 Y 772-1376  
C.P. 27800  
SAN PEDRO, COAHUILA

[www.ferhec.com.mx](http://www.ferhec.com.mx)  
[ferhec1@yahoo.com.mx](mailto:ferhec1@yahoo.com.mx)

*¡ EN DIOS CONFIAMOS !*

SUCURSAL CHIHUAHUA  
CERRADA DE BARROCA NO. 6106  
FRACC. PLAZA BARROCA C.P. 31215  
TEL. (614) 414-0980 CON 10 LÍNEAS  
CHIHUAHUA, CHIH.



AYUNTAMIENTO  
**CHIHUAHUA**  
2013 - 2016

## RESUMEN DE ESTIMACION

|                                                                                                                                                                              |                                         |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL                                                                                                                                                  | CONTRATO No. 053/2016                   | CONTRATADOS (INCLUYE CONVENIO) |
| OBRA: *SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE | ESTIMACIÓN No. 1(UNO)                   | \$ 1,200,527.91 CON IVA        |
| UBICACIÓN: PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CALLE GERANIOS                                                                                                                        | PERÍODO EJEC. 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016 |                                |
| CONTRATISTA: OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                         | IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)              | \$ 1,183,585.15 CON IVA        |
| RFC OPF-990215-PQ1                                                                                                                                                           | ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)            | \$ -                           |
|                                                                                                                                                                              | IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)             | \$ 1,183,585.15 CON IVA        |

| TIPO DE OBRA                        | IMPORTE         | OBSERVACIONES |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|
| <u>OBRA NORMAL</u>                  | \$ 1,020,332.03 |               |
| <u>OBRA EXCECENTE</u>               | \$ -            |               |
| <u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>          | \$ -            |               |
| IMPORTE TOTAL ESTIMACION ( SIN IVA) | \$ 1,020,332.03 |               |

### DESCUENTOS

|                  |             |
|------------------|-------------|
| C.M.I.C DEL 0.2% | \$ 2,040.66 |
| I.C.I.C DEL 0.2% | 2,040.66    |
| D.I.F. DEL 0.2%  | \$ 2,040.66 |
| SUMA DESCUENTOS  | \$ 6,121.98 |

### RESUMEN

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| SUMA ESTA ESTIMACION | \$ 1,020,332.03 |
| AMORT ANTICIPO       | \$ 0.00         |
| SUB-TOTAL            | \$ 1,020,332.03 |
| I.V.A.               | \$ 163,253.12   |
| TOTAL                | \$ 1,183,585.15 |

(CON LETRA)

( UN MILLON CIENTO OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.)

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| DESCUENTOS           | \$ 6,121.98     |
| SALDO NETO A RECIBIR | \$ 1,177,463.17 |

### AUTORIZO

### ELABORO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
RESIDENTE D.O.P.M

Vo. Bo.

ING. XÓCHITL PEREZ BLANCO  
SUBDIRECTOR DE  
OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

Vo. Bo.

ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.  
CONTRATISTA

REVISO

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN  
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.

CD. CHIHUAHUA, CHIH., A 1 DE MAYO DEL 2016

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 1,177,463.17  
( UN MILLON CIENTO SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N.) COMO PAGO A LA  
ESTIMACIÓN NUM. 1(UNO) CONTRATO No. 053/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,200,527.91 INCLUYE CONVENIO  
(SESENTA Y UN MILLON OCHO MIL CINCUENTA Y UN PESOS 53/100 M.N.) POR TRABAJOS EN LA OBRA:  
"SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN  
CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS"

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 1,020,332.03

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

|                                 |          |          |                 |
|---------------------------------|----------|----------|-----------------|
|                                 |          | SUBTOTAL | \$ 1,020,332.03 |
|                                 |          | IVA      | \$ 163,253.12   |
|                                 |          | TOTAL    | \$ 1,183,585.15 |
| RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO |          |          |                 |
| C.M.I.C DEL 0.2%                | 2,040.66 |          |                 |
| I.C.I.C DEL 0.2%                | 2,040.66 |          |                 |
| D.I.F. DEL 0.2%                 | 2,040.66 |          |                 |
| SUMA                            | 6,121.98 |          |                 |

#### RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

##### 1.- CONTRATO

|                                 | CONTRATO        |
|---------------------------------|-----------------|
| IMPORTE CONTRATADO              | \$ 1,200,527.91 |
| CONVENIO MODIFICATORIO          | \$ -            |
| ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR   | \$ -            |
| ESTA ESTIMACION                 | \$ 1,183,585.15 |
| ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION | \$ 1,183,585.15 |
| POR EJERCER                     | \$ 16,942.76    |

##### 2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

|                     | CONTRATO |
|---------------------|----------|
| IMPORTE DE ANTICIPO | \$ -     |
| ACUMULADO ANTERIOR  | \$ -     |
| ESTA ESTIMACION     | \$ -     |
| ACUMULADO ACTUAL    | \$ -     |
| POR AMORTIZAR       | \$ -     |

##### 3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

|                    | C.M.I.C DEL 0.2% | I.C.I.C DEL 0.2% | D.I.F. DEL 0.2% |
|--------------------|------------------|------------------|-----------------|
| ACUMULADO ANTERIOR | \$ -             | \$ -             | \$ -            |
| ESTA ESTIMACION    | \$ 2,040.66      | \$ 2,040.66      | \$ 2,040.66     |
| ACUMULADO ACTUAL   | \$ 2,040.66      | \$ 2,040.66      | \$ 2,040.66     |

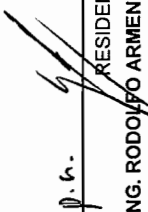
R E C I B I M O S

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.  
OPF-990215-PQ1

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD UBICACIÓN: PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CALLE GERANIOS No. CONTRATO: 053/2016  
BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ESTIMACION No.: 1(UNO)  
ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" PERÍODO: 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016

CONTRATISTA: OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

| RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS |                                |                     |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| No.                                   | DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS    | IMPORTE             |
|                                       | <b>OBRA NORMAL</b>             | 1,020,332.03        |
|                                       | <b>OBRA EXCECENTE</b>          | 0.00                |
|                                       | <b>OBRA EXTRAORDINARIA</b>     | 0.00                |
|                                       | <b>PRECIOS EXTRAORDINARIOS</b> | 0.00                |
|                                       | <b>SUBTOTAL</b>                | <b>1,020,332.03</b> |
|                                       | <b>I.V.A.</b>                  | <b>163,253.12</b>   |
|                                       | <b>TOTAL</b>                   | <b>1,183,585.16</b> |

  
RESIDENTE  
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
D.O.P.M. DE CHIHUAHUA

  
CONTRATIST  
OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS. INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" UBICACIÓN: PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y CALLE GERANIOS No. CONTRATO: 053/2016

CONTRATISTA: OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. ESTIMACIÓN No.: 1(UNO) 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016 PERIODO:

| CONCEPTOS          |            | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | VOLUMENES |             | PRECIO UNITARIO | IMPORTE         |
|--------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|
| No.                | ESPECIF.   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD | VOLUMEN   | ACUM. TOTAL |                 |                 |
| <b>OBRA NORMAL</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |           |             |                 |                 |
| 1                  | 032-H-10-f | Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pza    | 1.00      | 1           |                 | \$ 1,020,332.03 |
| 2                  |            | Suministro y colocación de marco con tapa para registro de 1.40 x 1.40 fabricada con solera 3/8 x 3 y Angulo de 3/8 x 4 de Acero A36.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pza    | 2.00      | 2.00        |                 | \$ 22,100.08    |
| 3                  |            | Recubrimiento de superficies con pintura, por unidad de obra terminada sobre concreto: por superficie en guarniciones. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2     | 385.38    | 385.38      |                 | \$ 39,235.04    |
| 4                  |            | Suministro y colocación de concreto premezclado f'c= 300 Kg/cm2 en LOSA DE UNION DE PUENTES EXISTENTES, a cualquier profundidad y altura, con agregado de tamaño máximo de 3/4". Incluye: corte y demolición de concreto en faja separadora existente, corte, demolición y acarreo al lugar de disposición elegido por el contratista de guarniciones de concreto existente, aditivo para unión de concreto nuevo con concreto viejo, grout de relleno, materiales, cimbr ,refuerzos, separadores, desmoldado, acarreos, desmoldantes, vibrado, bombeado, curado de acuerdo a especificaciones del fabricante, flejes, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante a banco de desperdicio que elija el contratista, P.U.O.T | m3     | 84.38     | 84.38       |                 | \$ 20,613.98    |
| 5                  |            | Suministro de material eléctrico de media tensión para reubicación de línea instalado por personal de C.F.E. (varios tramos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Lote   | 1.00      | 1.00        |                 | \$ 281,595.71   |
| 6                  |            | Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3, utilizada para muros de lavaderos pluviales bajo puente existente. Incluye: materiales, mano de obra, desperdicios, limpiezas, herramienta, instalada a cualquier altura y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M3     | 4.65      | 4.65        |                 | \$ 9,546.36     |
| 7                  |            | Suministro y colocación de boyas metálicas, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pza    | 50.00     | 50.00       |                 | \$ 5,867.00     |
| 8                  |            | Suministro y colocación de vialton de fierro por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pza    | 140.00    | 140.00      |                 | \$ 31,067.40    |
| 9                  |            | Suministro y colocación de tubo de polietileno 24" colgada en base de losa bajo puente existente. Incluye: sujeción de acero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml     | 18.00     | 18.00       |                 | \$ 45,816.12    |
| 10                 |            | Suministro y colocación de pie derecho para semáforo, incluye dos líneas de semáforo, poste, base de concreto, y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pza    | 1.00      | 1.00        |                 | \$ 36,635.25    |
| 11                 |            | Señales Metálicas reflejantes, por unidad de obra terminada: señales informativas de identificación (SID) SID -14, suministro y colocación de 2 tableros de 183x362 cms. Colocados en estructura existente. Incluye: materiales, desmontaje de estructura, base de concreto mano de obra , herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pza    | 1.00      | 1.00        |                 | \$ 45,153.81    |
| 12                 |            | Suministro y colocación de rejilla tipo Irving de 50cm de ancho 6.35cm (2.5") de peralte y 100cm de longitud, de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pza    | 6.00      | 6.00        |                 | \$ 21,309.66    |
| 13                 |            | Señales informativas de identificación (SID), SID-13, 1 bandera de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pza    | 2.00      | 2.00        |                 | \$ 165,669.26   |

RESIDENTE: ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
D.O.P.M. DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 1/1

| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      |                                                                             | TRAMO:                                                   |       |         |         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|---------|---------|--------|
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" |                                                                             | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |       |         |         |        |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                |                                                                             | PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                        |       | CROQUIS | VOLUMEN |        |
| CONCEPTO                                                                                                                                                                                |                                                                             | OPERACIONES ARITMETICAS                                  |       |         |         |        |
| Unid.                                                                                                                                                                                   | Descripción                                                                 | Ubicación                                                | pzas. | Espesor | largo   | metros |
| 3.04.02                                                                                                                                                                                 | INSTALACIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS                                       |                                                          | 1.00  |         |         |        |
| 1                                                                                                                                                                                       | 032-H-10-f Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma. |                                                          |       |         |         | 1.00   |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             | SE ANEXA<br>CROQUIS                                      |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                          |       |         |         | TOTAL  |

RESIDENTE



ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

CONTRATISTA: *[Signature]*  
OBRAS Y PAQUETEMENTOS FERNEC, S.A. DE C.V.

**ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO**  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

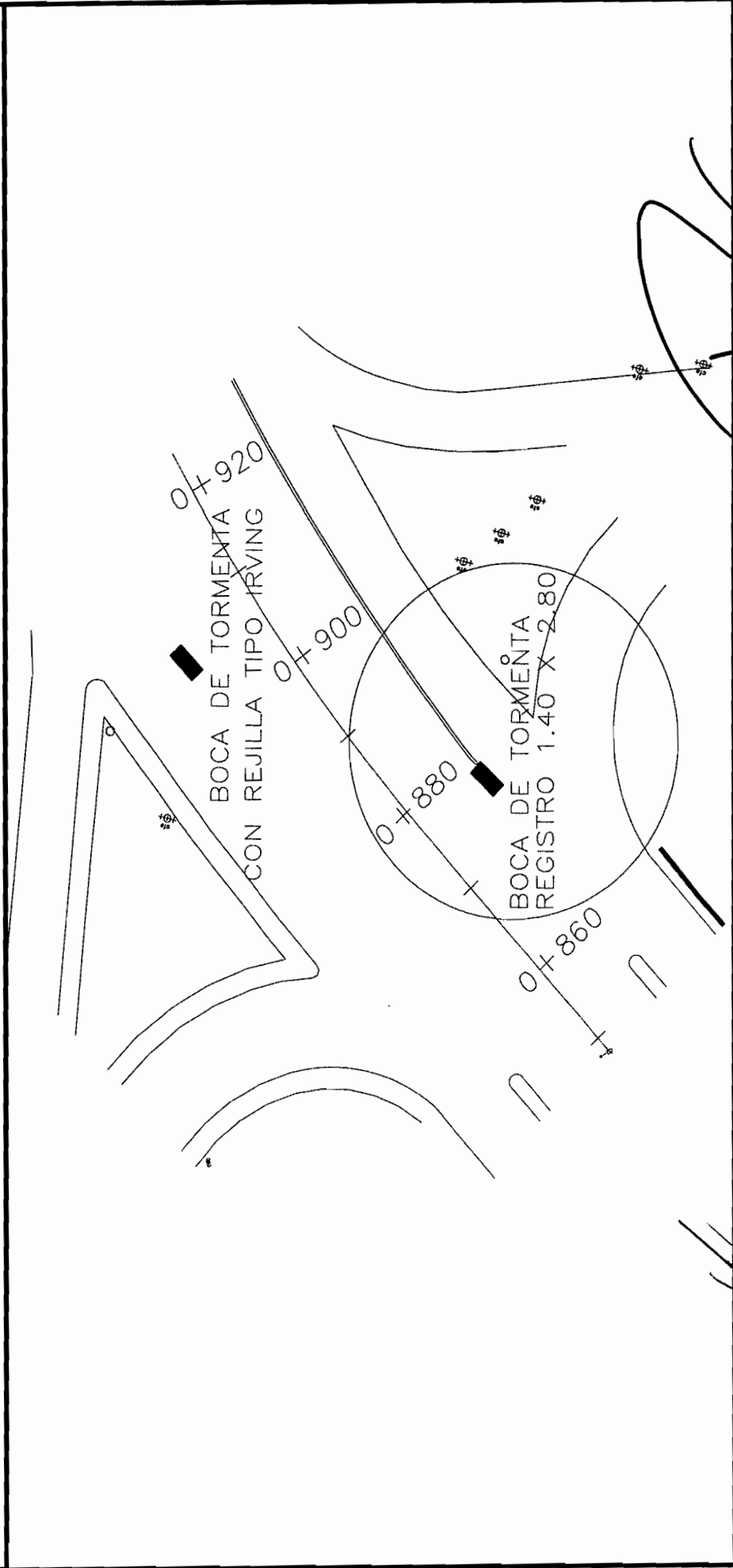
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/2

|                          |                                                                                                                                                                                   |              |                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|
| CONTRATO:                | 053/2016                                                                                                                                                                          | TRAMO:       |                                          |
| OBRA:                    | "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA: | OBRAS Y PAVIMENTOS FERRECH, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA) | PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                 |              | 2                                        |

## CROQUIS

Suministro y colocación de marco con tapa para registro de 1.40 x 1.40 fabricada con solera 3/8 x 3 y Angulo de 3/8 x 4 de Acero A36.



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERRECH, S.A. DE C.V.

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

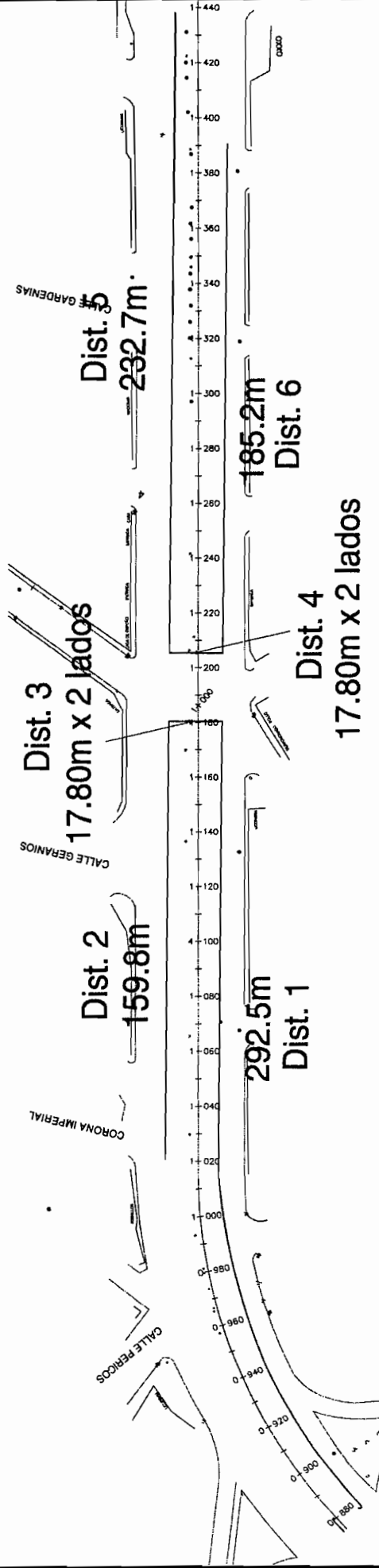
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/2

|                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                   |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR DEL PERIFERICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACION Y REUBICACION DE SERVICIOS" | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 3                                                        |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                          |

## CROQUIS

Recubrimiento de superficies con pintura, por unidad de obra terminada sobre concreto: por superficie en guarniciones. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.



RESIDENTE  
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 1/3

|                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      |  | PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                    |  |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFERICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" |  | TRAMO: 4                                             |  |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                |  | CONTRATISTA: OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |  |

| CONCEPTO                | Ubicación     | Ancho | Espesor | Largo | Volumen  |
|-------------------------|---------------|-------|---------|-------|----------|
| OPERACIONES ARITMETICAS |               |       |         |       |          |
| 4                       | 0+792 - 0+828 | 2.50  | 0.225   | 75.00 | 42.19    |
| LOSA IZQUIERDA          |               |       |         |       |          |
| LOSA DERECHA            |               |       |         |       |          |
|                         | 0+792 - 0+828 | 2.50  | 0.225   | 75.00 | 42.19    |
| SE ANEXA CROQUIS        |               |       |         |       |          |
|                         |               |       |         |       | TOTAL    |
|                         |               |       |         |       | 84.38 m3 |

RESIDENTE  
 ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
 DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA  
 OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

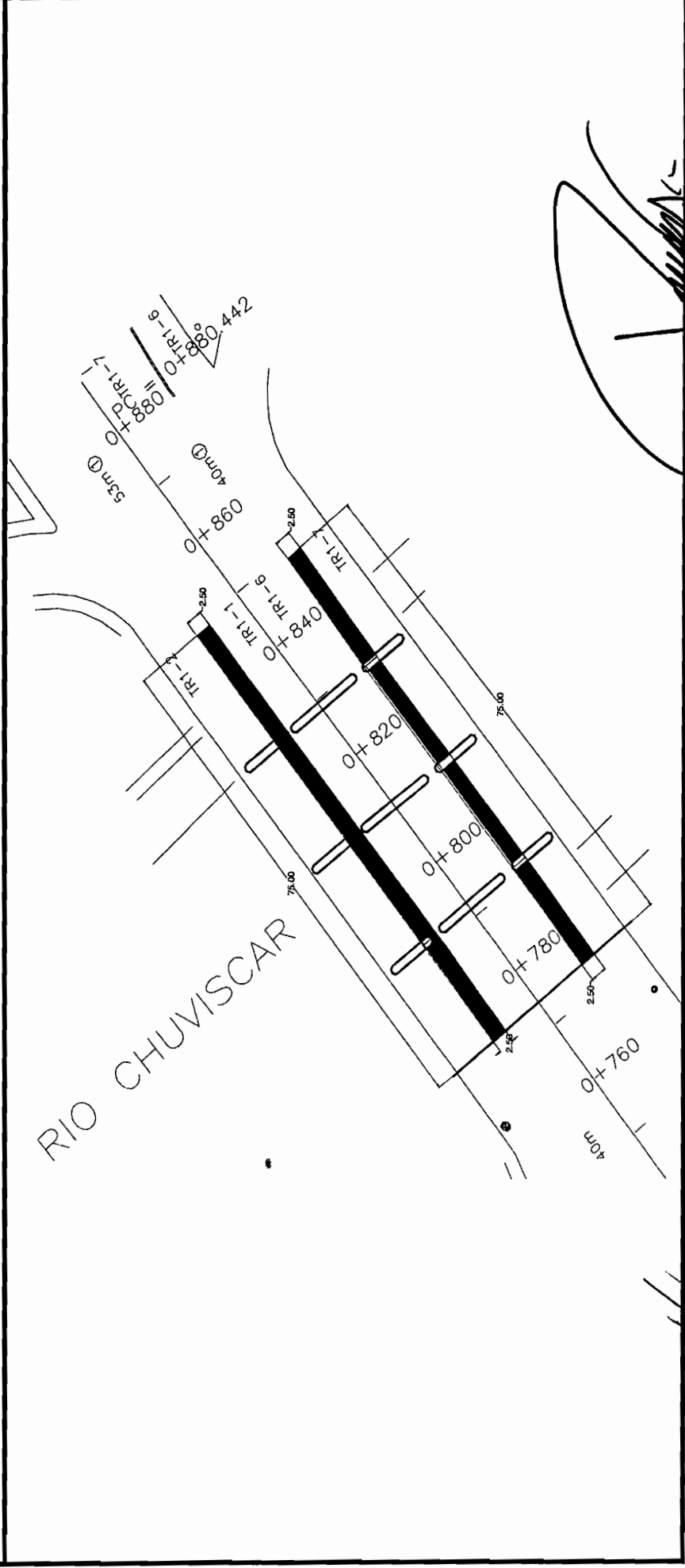
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 003/2015                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                   |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 4                                                        |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                          |

## CROQUIS

Suministro y colocación de concreto premezclado  $f'c=300$  Kg/cm<sup>2</sup> en LOSA DE UNION DE PUENTES EXISTENTES, a cualquier profundidad y altura, con agregado de tamaño máximo de 3/4". Incluye: corte y demolición de concreto en faja separadora existente, corte, demolición y acarreo al lugar de disposición elegido por el contratista de guarniciones de concreto existente, aditivo para unión de concreto nuevo con concreto viejo, grout de relleno, materiales, cimbra, refuerzos, separadores, descimbrado, acarreo, desmoldantes, vibrado, bombeado, curado de acuerdo a especificaciones del fabricante, fletes, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante a banco de desperdicio que elija el contratista, P.U.O.T



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

RESIDENTE  
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

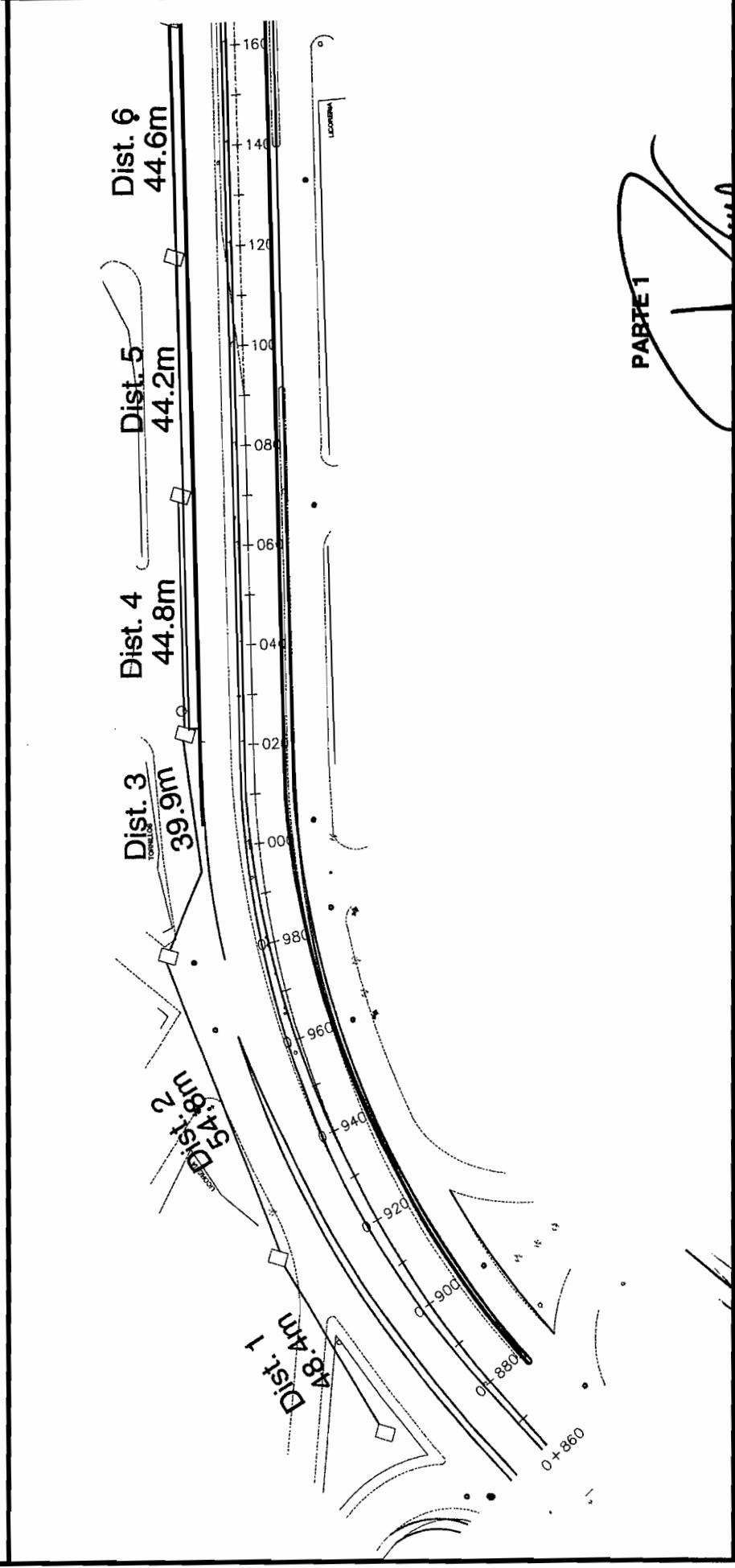
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                  |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA:<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 5                                                       |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                         |

## CROQUIS

Suministro de material eléctrico de media tensión para reubicación de línea instalado por personal de C.F.E. (varios tramos)



RESIDENTE  
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

PARTE 1  
CONTRATISTA  
OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

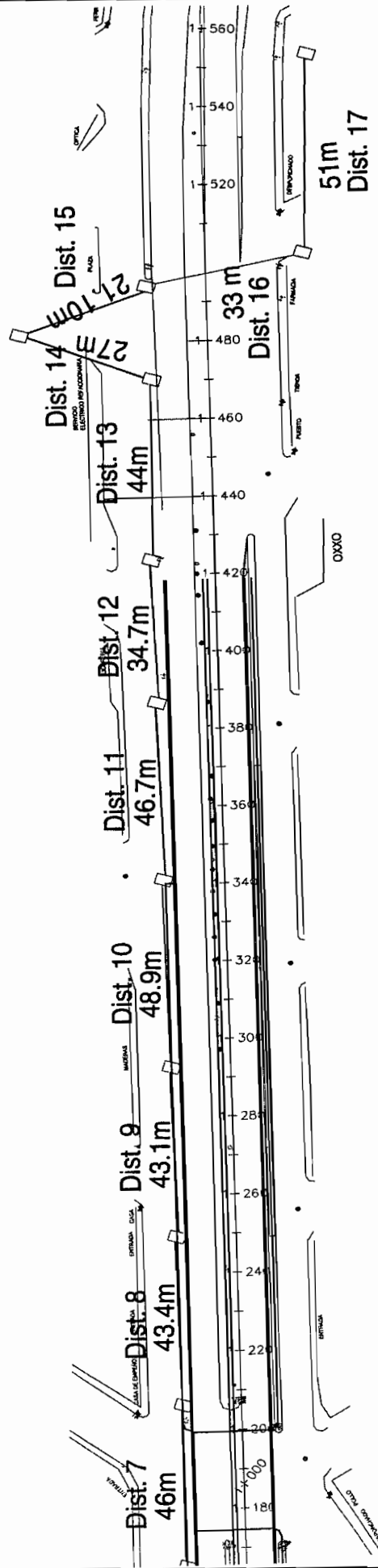
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 3/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                   |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 5                                                        |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                          |

## CROQUIS

Suministro de material eléctrico de media tensión para reubicación de línea instalado por personal de C.F.E. (varios tramos)



PARTE 2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

**CONTRATISTA**

**OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.**

RESIDENTE

**ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO**

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

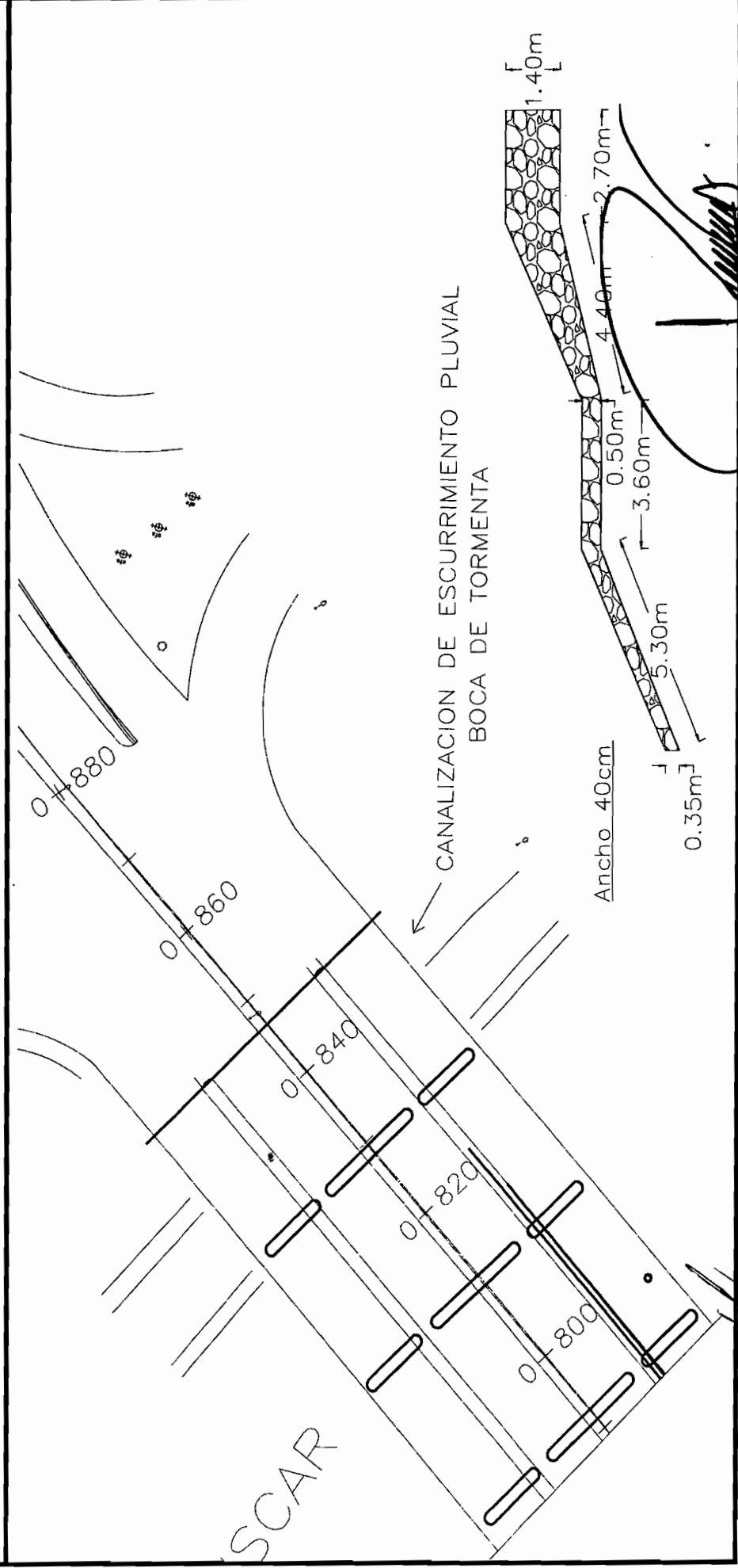
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/2

|                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                   |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 6                                                        |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                          |

## CROQUIS

Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3, utilizada para muros de lavaderos pluviales bajo puente existente. Incluye: materiales, mano de obra, desperdicios, limpiezas, herramientas, instalada a cualquier altura y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

**CONTRATISTA**

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

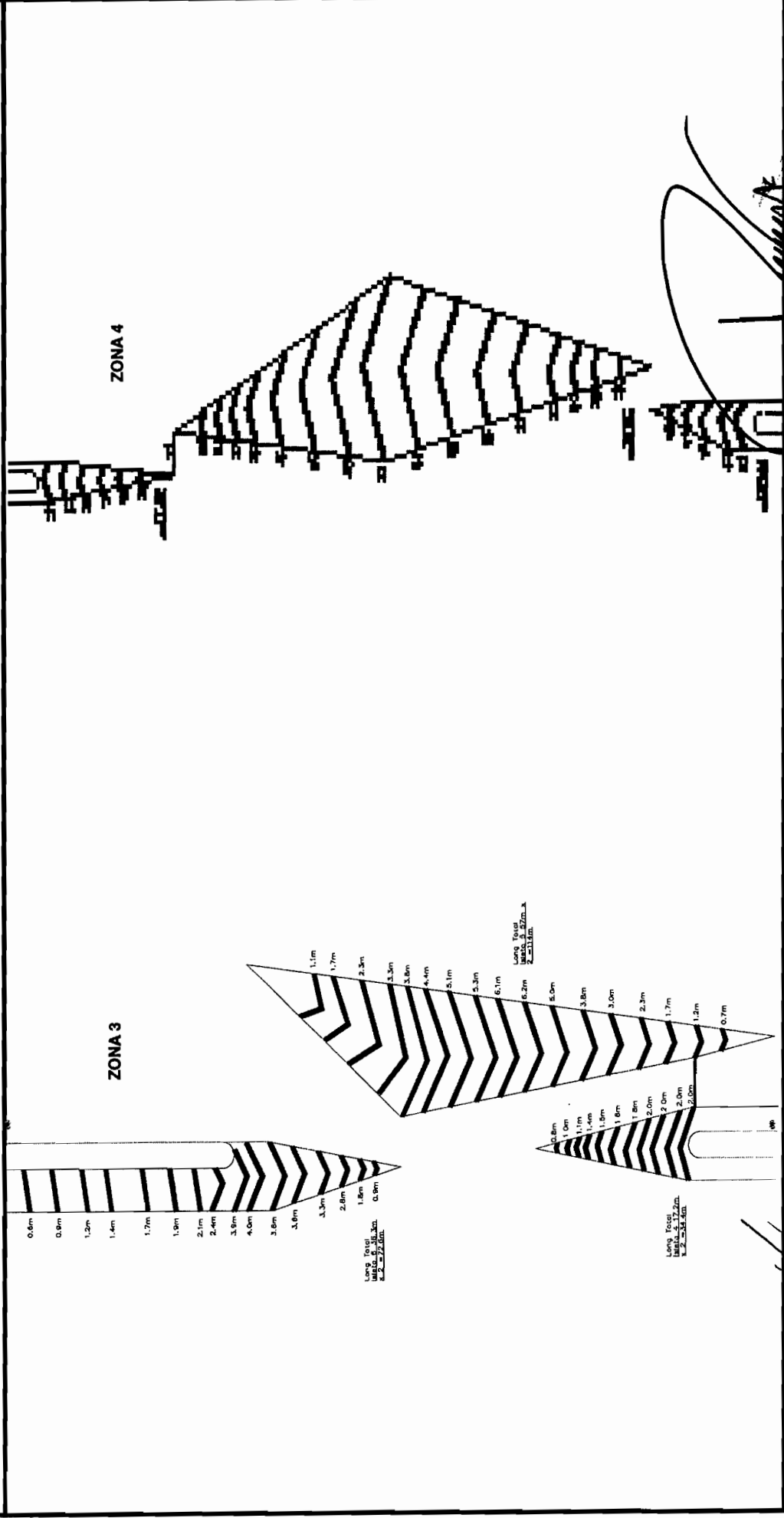
**OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.**

# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                   |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFERICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERREC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 7                                                        |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                          |

## CROQUIS



RESIDENTE  
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA  
OBRAS Y PAVIMENTOS FERREC, S.A. DE C.V.

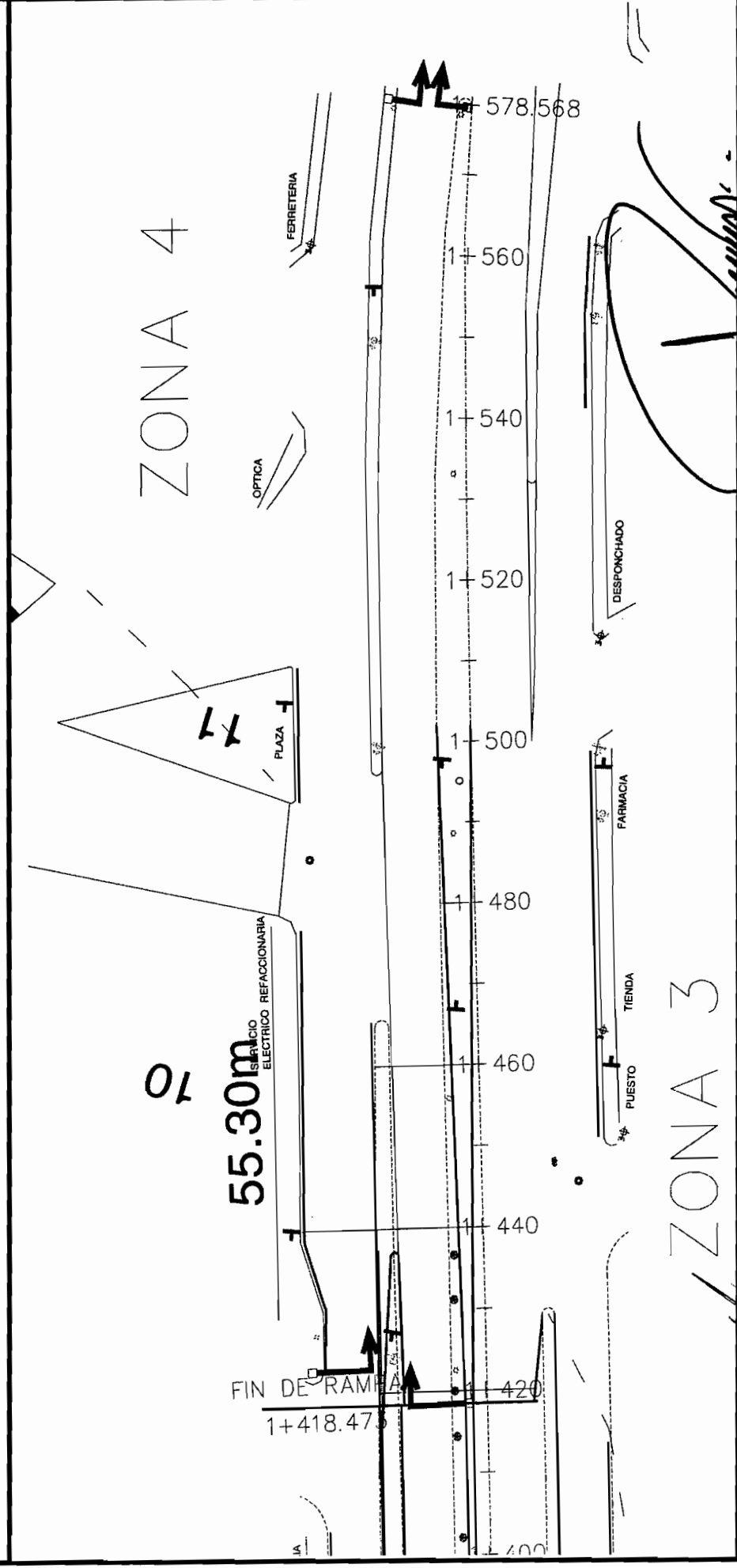
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                  |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA:<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 7                                                       |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                         |

## CROQUIS

Suministro y colocación de boyas metálicas, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

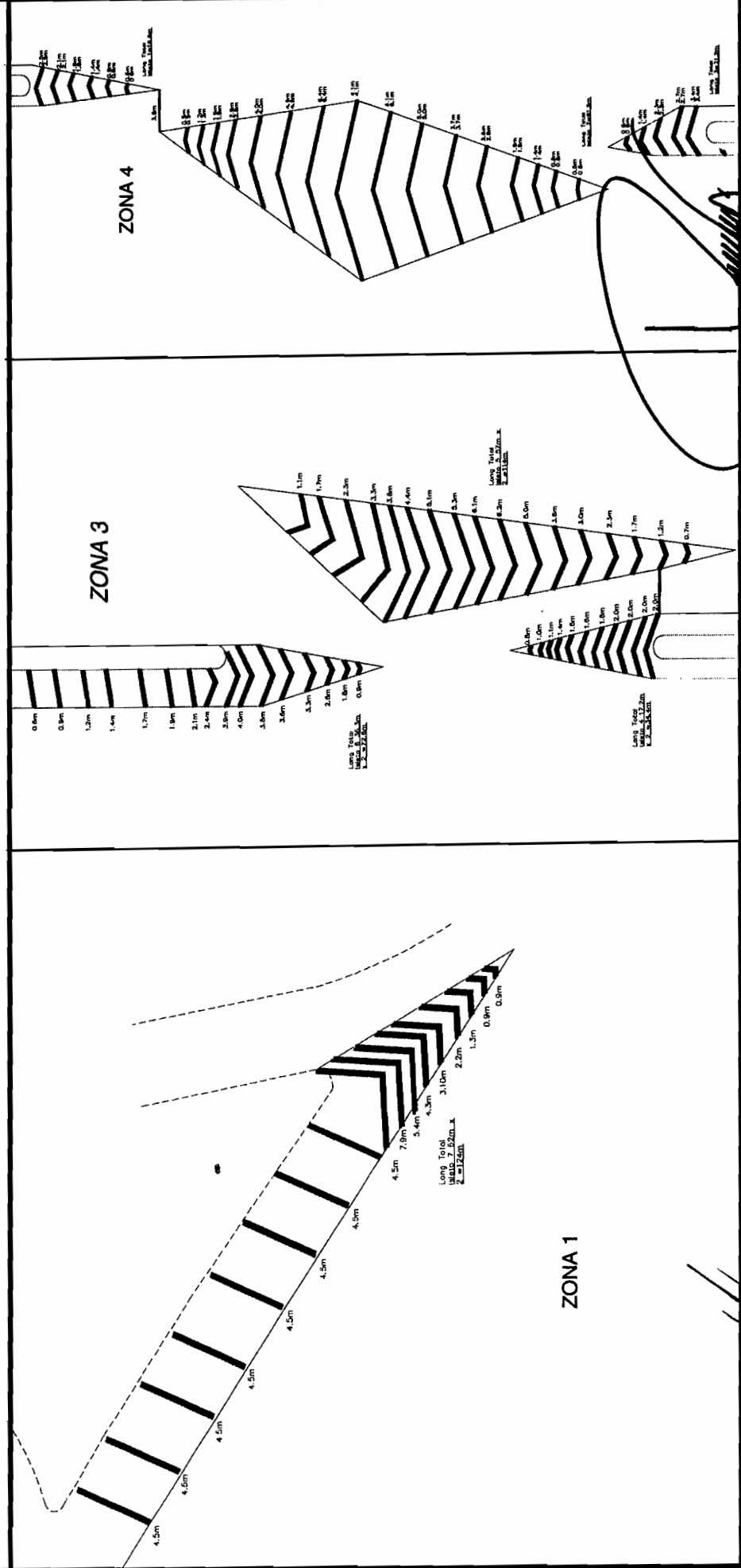
OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

p. 5-6 /  
 RESIDENTE  
 ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
 DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA  
 CONTRATISTA  
 OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

|                          |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRATO:                | 053/2016                                                                                                                                                                          |
| OBRA:                    | "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" |
| TRAMO:                   |                                                                                                                                                                                   |
| CONTRATISTA:             | OBRAS Y PAVIMENTOS FERREIC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                          |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA) | PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                 |
|                          | 8                                                                                                                                                                                 |

## **CROQUIS**

**Suministro y colocación de vialeteón de fierro por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.**



RESIDENTE

**ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO**  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

## CONTRATISTA

**OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.**

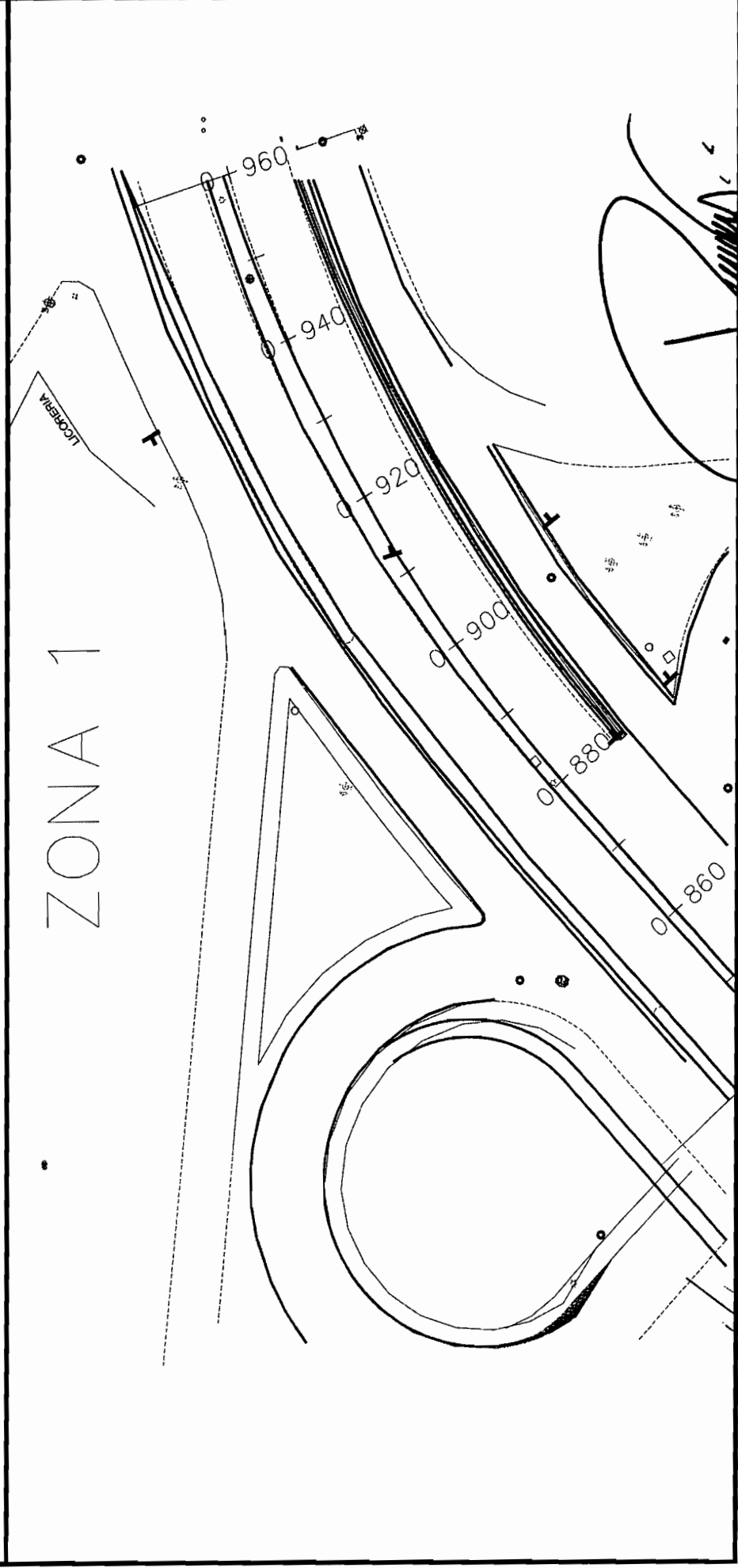
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/4

|                                                                                                                                                                                         |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                  |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA:<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERREC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 8                                                       |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                         |

## CROQUIS

Suministro y colocación de vialeton de fierro por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERREC, S.A. DE C.V.

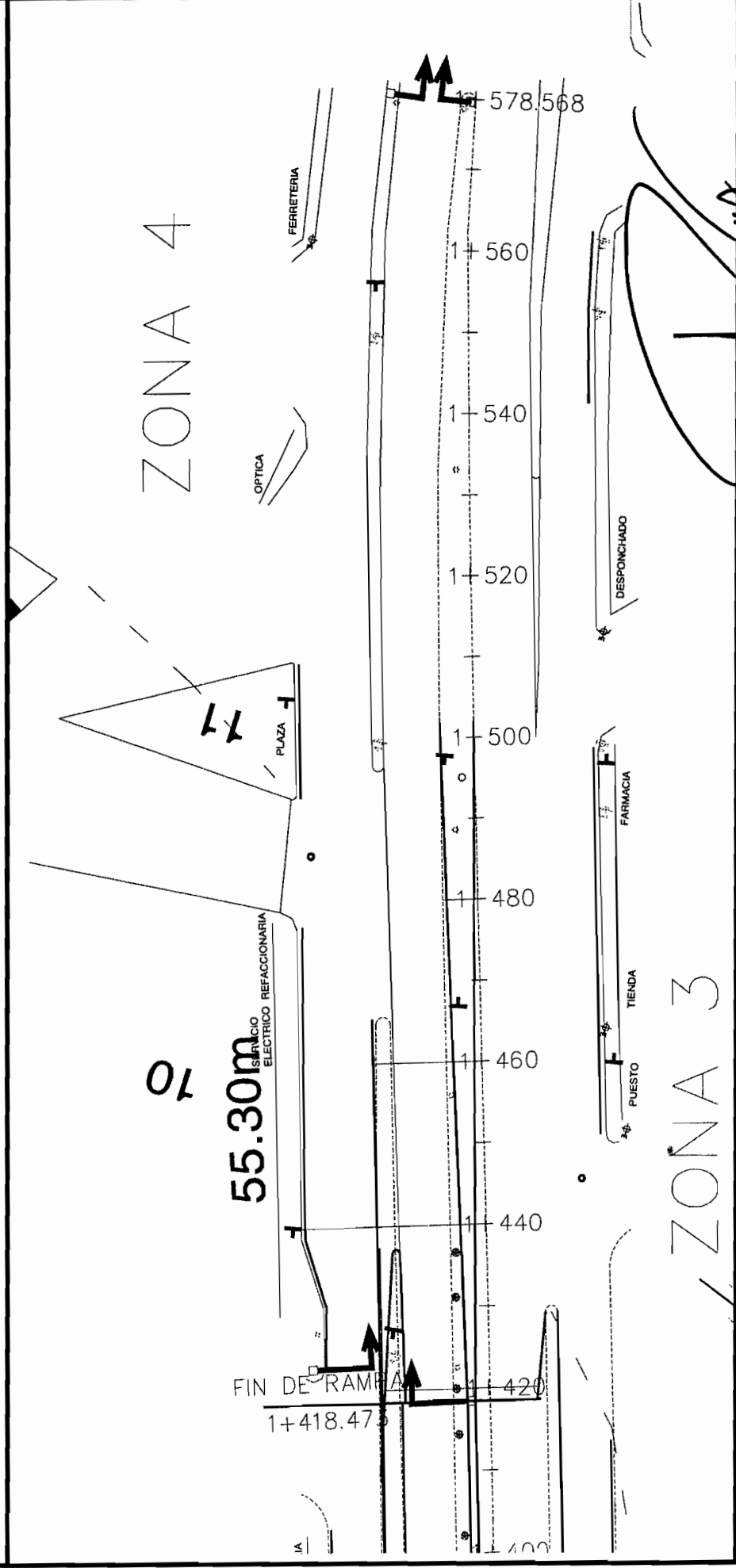
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 3/4

|                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                   |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 8                                                        |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                          |

## CROQUIS

Suministro y colocación de vialeton de fierro por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.



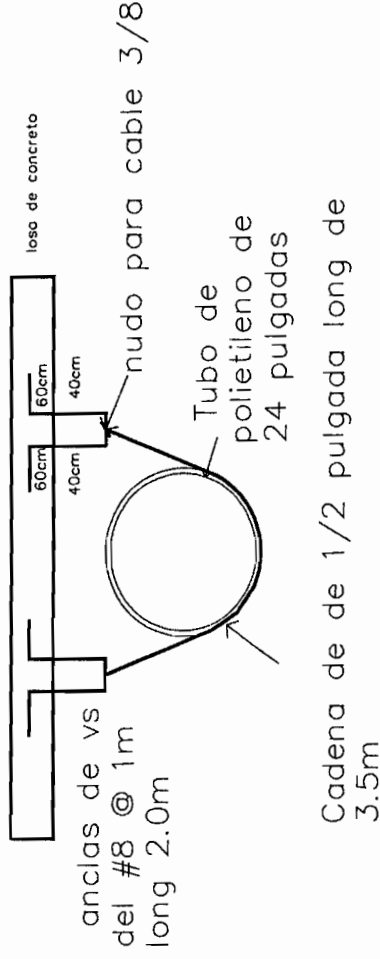
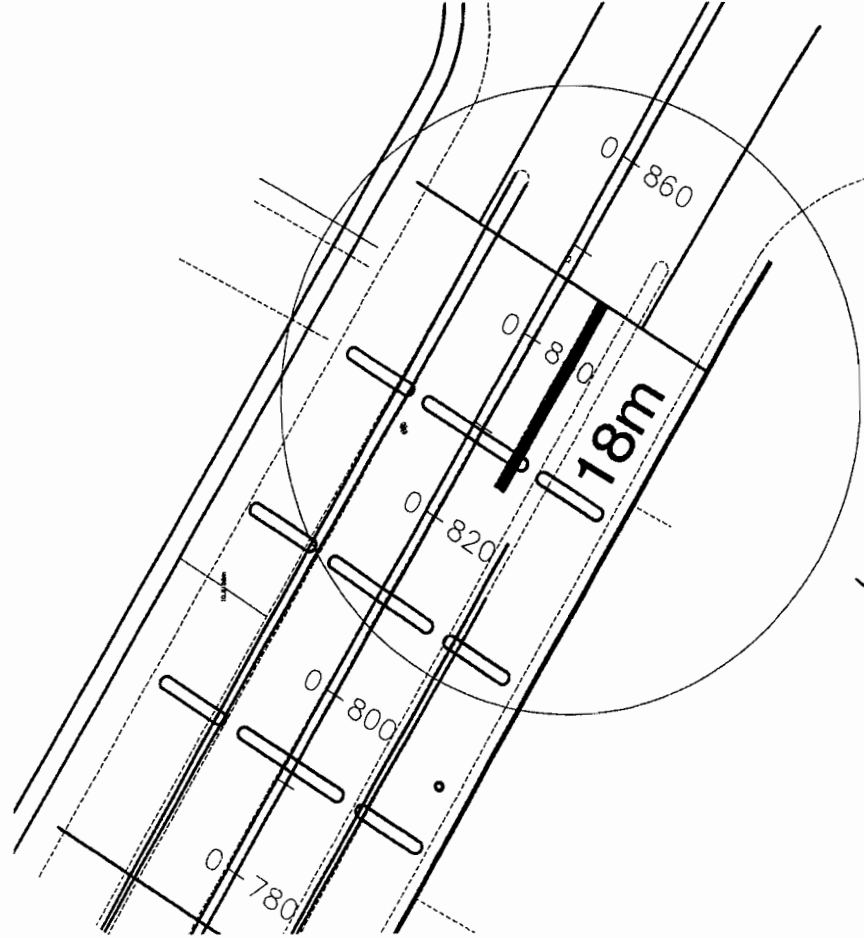
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/3

|                          |                                                                                                                                                                                   |              |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|
| CONTRATO:                | 053/2016                                                                                                                                                                          | TRAMO:       |                                         |
| OBRA:                    | "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA: | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA) | PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                 |              | 9                                       |

## CROQUIS

Suministro y colocación de tubo de polietileno 24" colgada en base de losa bajo puente existente. Incluye: sujeción de acero.



*[Signature]*  
CONTRATISTA

RESIDENTE  
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 1/3

| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                | PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016 |                  |       |         | TRAMO:                                  |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------|---------|-----------------------------------------|--------|
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR DEL PERIFERICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACION Y REUBICACION DE SERVICIOS" |                                                                                                                                                                | CONCEPTO                          |                  |       |         | CONTRATISTA:                            |        |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                | OPERACIONES ARITMETICAS           |                  |       |         | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |        |
| Especific.                                                                                                                                                                              | Description                                                                                                                                                    | Unid.                             | Ubicación        | Ancho | Espesor | largo                                   | Piezas |
| 10                                                                                                                                                                                      | Suministro y colocación de pie derecho para semáforo, incluye dos líneas de semáforo, poste, base de concreto, y todo lo necesario para su correcta ejecución. | pza                               | 1+173            |       |         |                                         | 1.00   |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   | SE ANEXA CROQUIS |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |                  |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   | TOTAL            |       |         |                                         |        |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                   | 1.00 Pza         |       |         |                                         |        |

CONTRATISTA

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

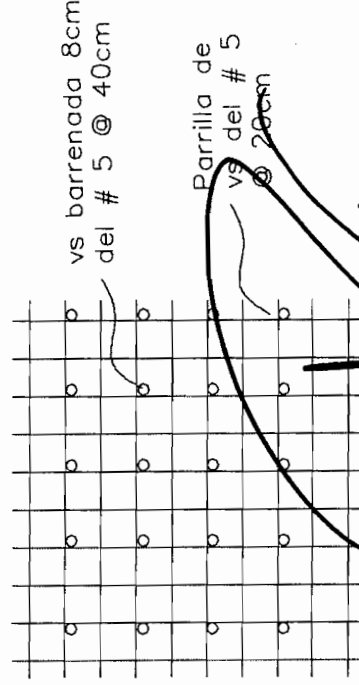
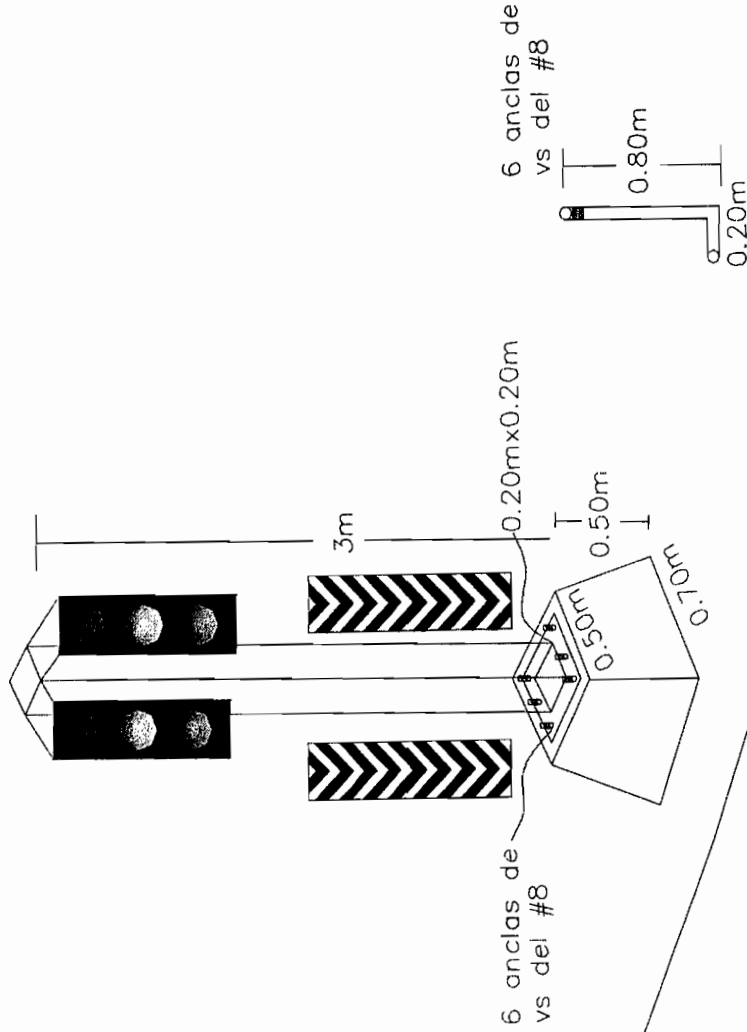
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                   |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 10                                                       |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                          |

## CROQUIS

Suministro y colocación de pie derecho para semáforo, incluye dos líneas de semáforo, poste, base de concreto, y todo lo necesario para su correcta ejecución.



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

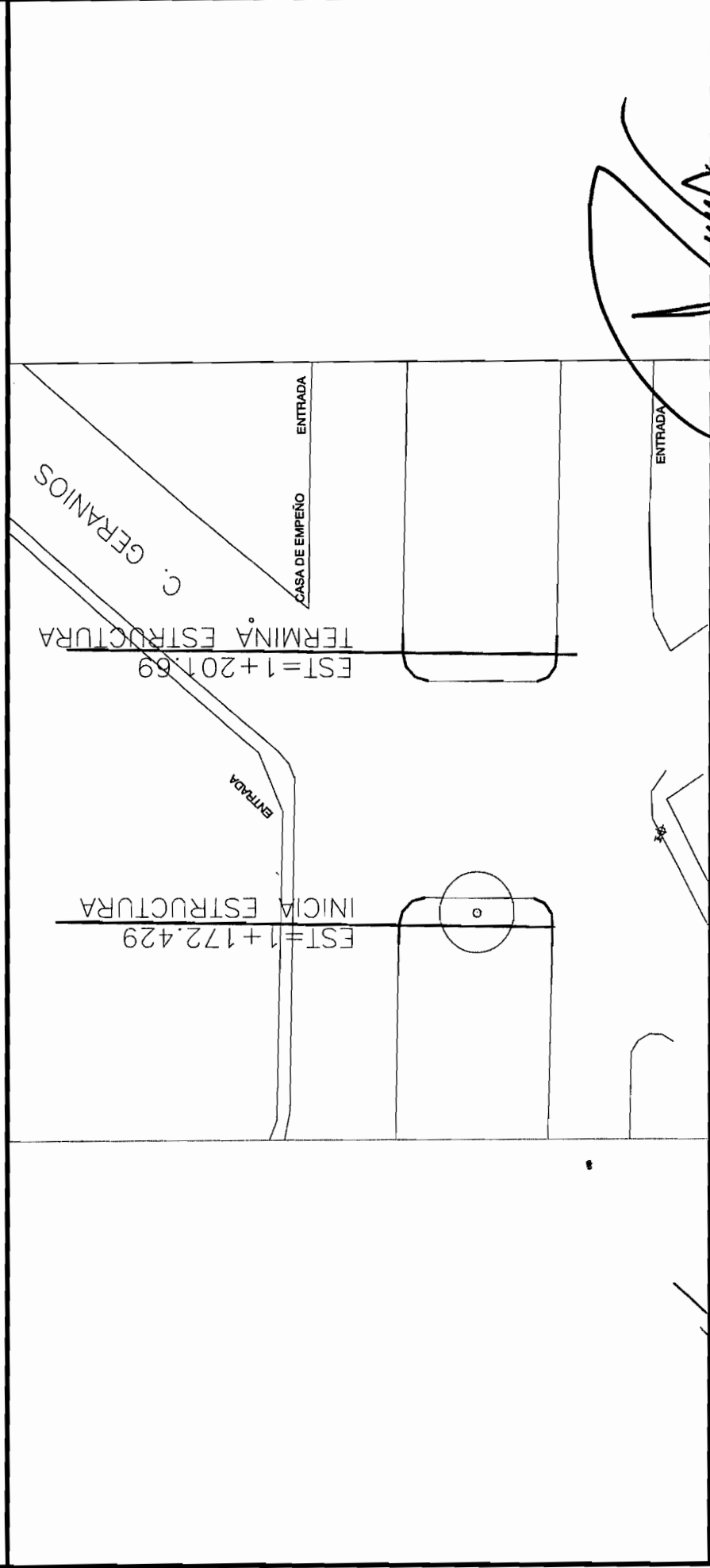
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 3/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                  |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA:<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 10                                                      |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                         |

## CROQUIS

Suministro y colocación de pie derecho para semáforo, incluye dos líneas de semáforo, poste, base de concreto, y todo lo necesario para su correcta ejecución.



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

**CONTRATISTA**

**ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO**  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

**OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.**

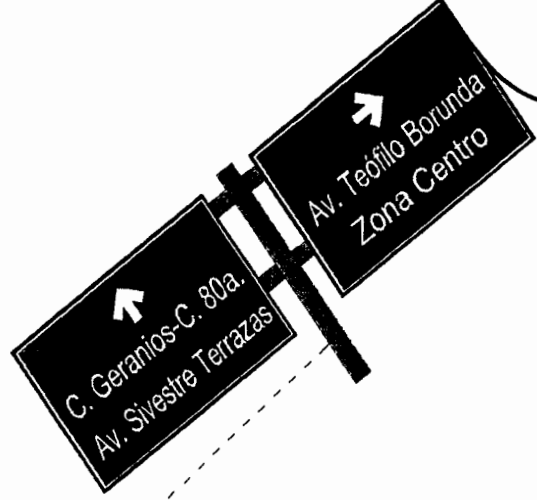
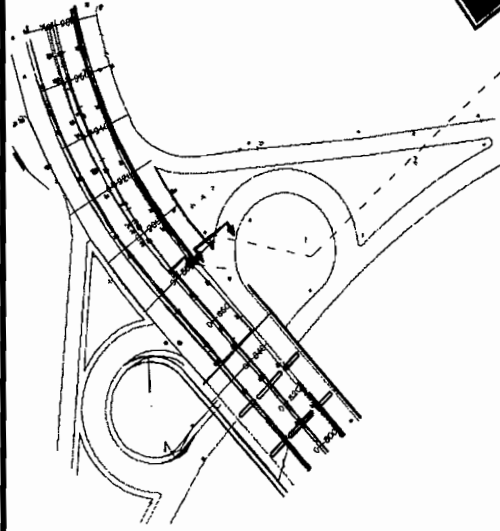
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/3

|                                                                                                                                                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                               |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFERICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA: OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 11                                                   |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       |                                                      |

## CROQUIS

Señales Metálicas reflejantes, por unidad de obra terminada: señales informativas de identificación (SID) SID -14, suministro y colocación de 2 tableros de 183x362 cms. Colocados en estructura existente. Incluye: materiales, desmontaje de estructura, base de concreto, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 1/4

| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      |          | TRAMO:                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                  |                                 |       |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|---------------------------------|-------|--------|
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" |          | CONTRATISTA :<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                                                                                          |       |                  |                                 |       |        |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                |          | PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                                                                                                 |       | CROQUIS          | VOLUMEN                         |       |        |
| No.                                                                                                                                                                                     | Especif. | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                          | Unid. | Ubicación        | Longitud                        | Lados | Piezas |
| 12                                                                                                                                                                                      |          | Suministro y colocación de rejilla tipo Irving de 50 cm de ancho 6.35 cm (2.5") de peralte y 100 cm de longitud, de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. | pza   | 0+902            | EN BOCA DE TORMENTA DE 1 X 3 m. |       | 6.00   |
|                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | SE ANEXA CROQUIS |                                 |       |        |
|                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | - TOTAL          |                                 |       |        |
|                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | 6.00 Pza         |                                 |       |        |

CONTRATISTA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

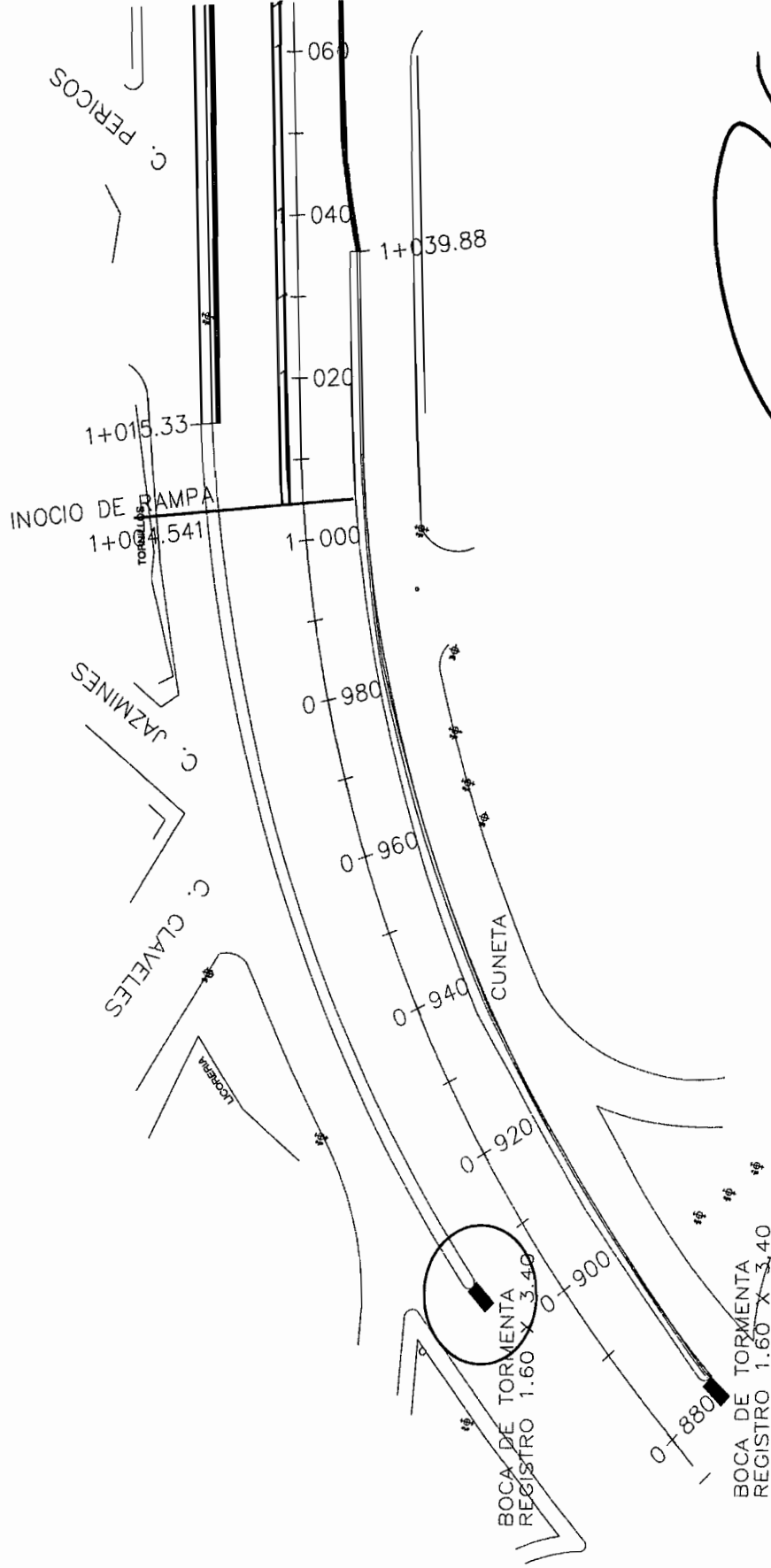
OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/4

|                                                                                                                                                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                               |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR DEL PERIFERICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 355 MTS, INCLUYENDO ILUMINACION Y REUBICACION DE SERVICIOS" | CONTRATISTA: OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 1 (UNICA)                                                                                                                                                                | 0                                                    |
| PERIODO 02 AL 17 DE MAYO DEL 2016                                                                                                                                                       | 12                                                   |

## CROQUIS



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

**CONTRATISTA**

**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA**

**OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC. S.A. DE C.V.**

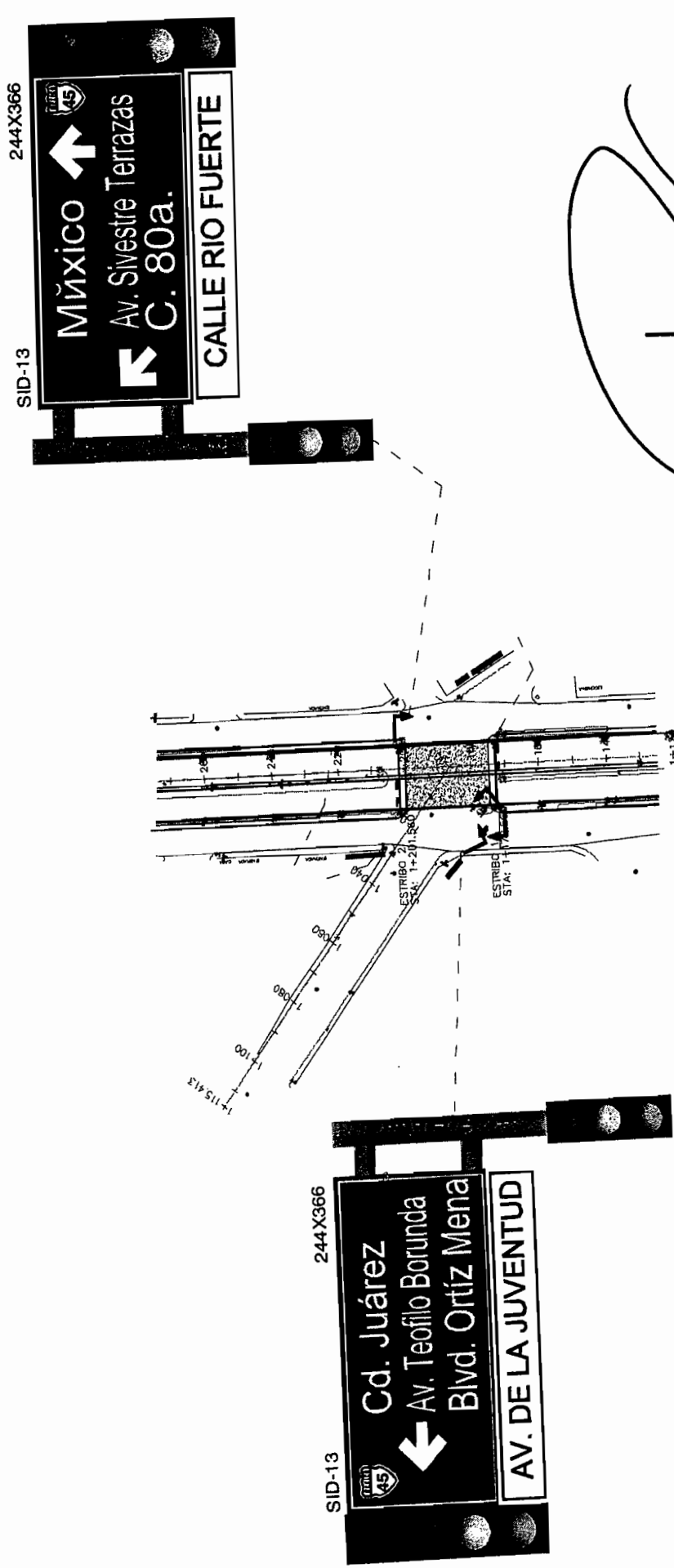
# GENERADOR DE ESTIMACION

hoja 2/2

|                                                                                                                                                                                         |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| CONTRATO: 053/2016                                                                                                                                                                      | TRAMO:                                                  |
| OBRA: "SEGUNDA ETAPA EN LA CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR DEL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD BAJO CALLE GERANIOS CON UN CUERPO DE 365 MTS, INCLUYENDO ILUMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE SERVICIOS" | CONTRATISTA:<br>OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V. |
| ESTIMACION No. 7                                                                                                                                                                        | 0                                                       |
| PERIODO 01 AL 15 DE JULIO DEL 2015                                                                                                                                                      | 13                                                      |

## CROQUIS

Señales informativas de identificación (SID), SID-13, 1 bandera de 244x366 cm con señal OD-5 de 30x122 cms. con semaforo de 4 luces en poste incluye, poste, base, montaje, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.



RESIDENTE  
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA

OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

Estimación No. 1

|               |                                                                                                                                                                                 |         |           |                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:         | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periférico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato: | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA | 2                             |
| Contratista:  | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           |                               |

**Suministro y colocación de marco con tapa para registro de 1.40 x 1.40 fabricada con solera 3/8 x 3 y Angulo de 3/8 x 4 de Acero A36.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

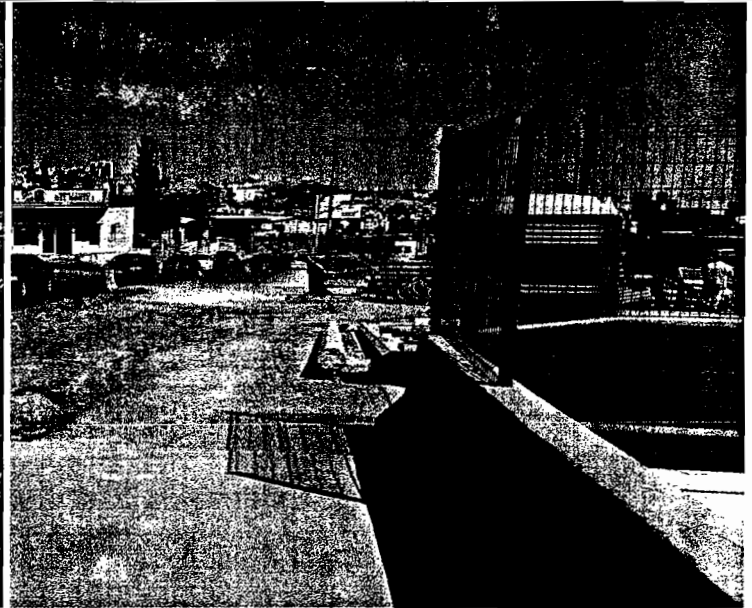
Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

**ÁLBUM FOTOGRÁFICO**

Estimación No. 1

|               |                                                                                                                                                                                 |         |           |                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:         | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periférico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato: | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA | 3                             |
| Contratista:  | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           |                               |

**Recubrimiento de superficies con pintura, por unidad de obra terminada sobre concreto: por superficie en guarniciones. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

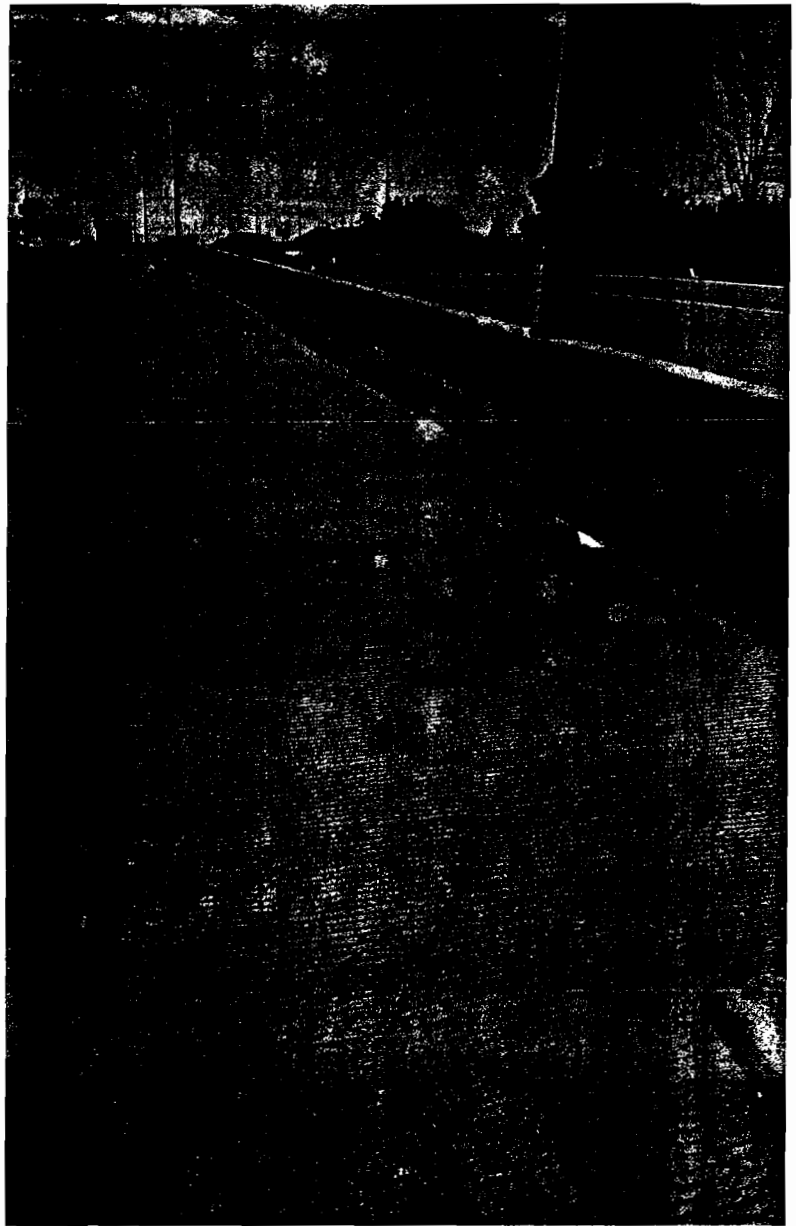
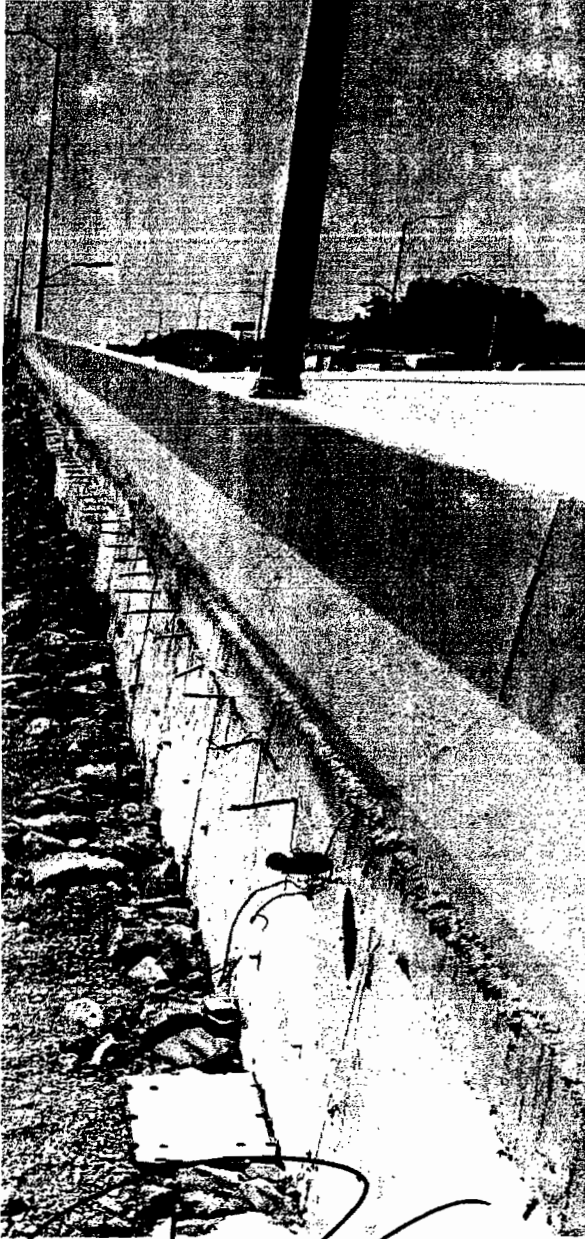
Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

Estimación No. 1

|               |                                                                                                                                                                                 |         |           |                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:         | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periférico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato: | 063/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA | 3                             |
| Contratista:  | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           |                               |

*Recubrimiento de superficies con pintura, por unidad de obra terminada sobre concreto: por superficie en guarniciones. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.*



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

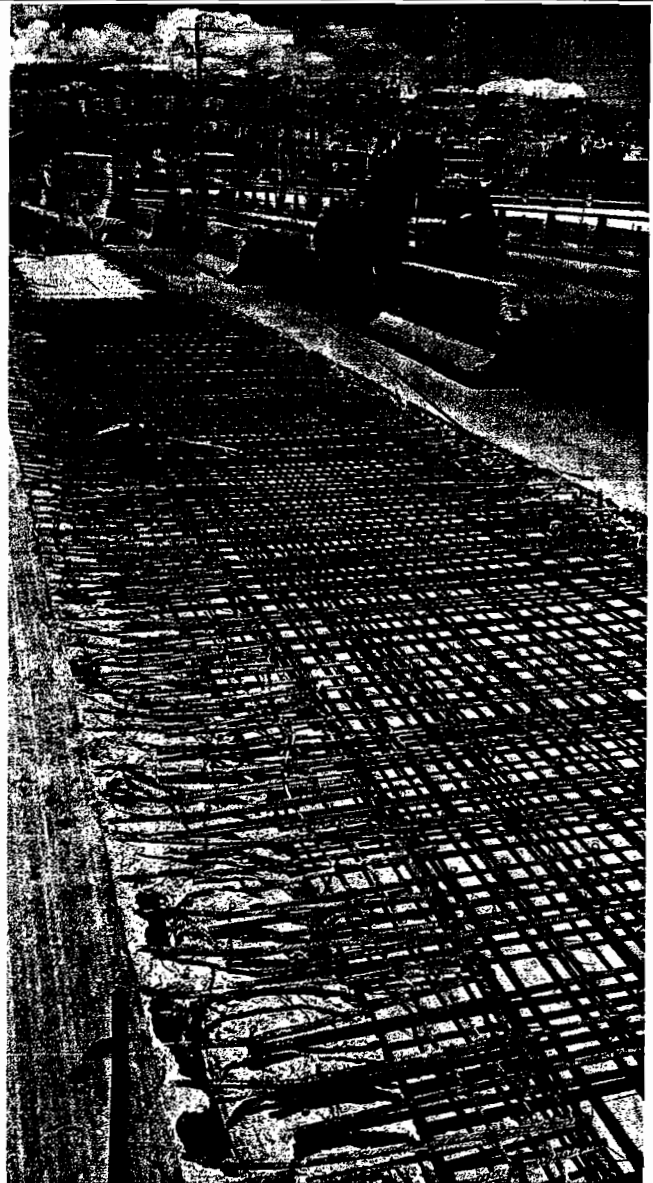
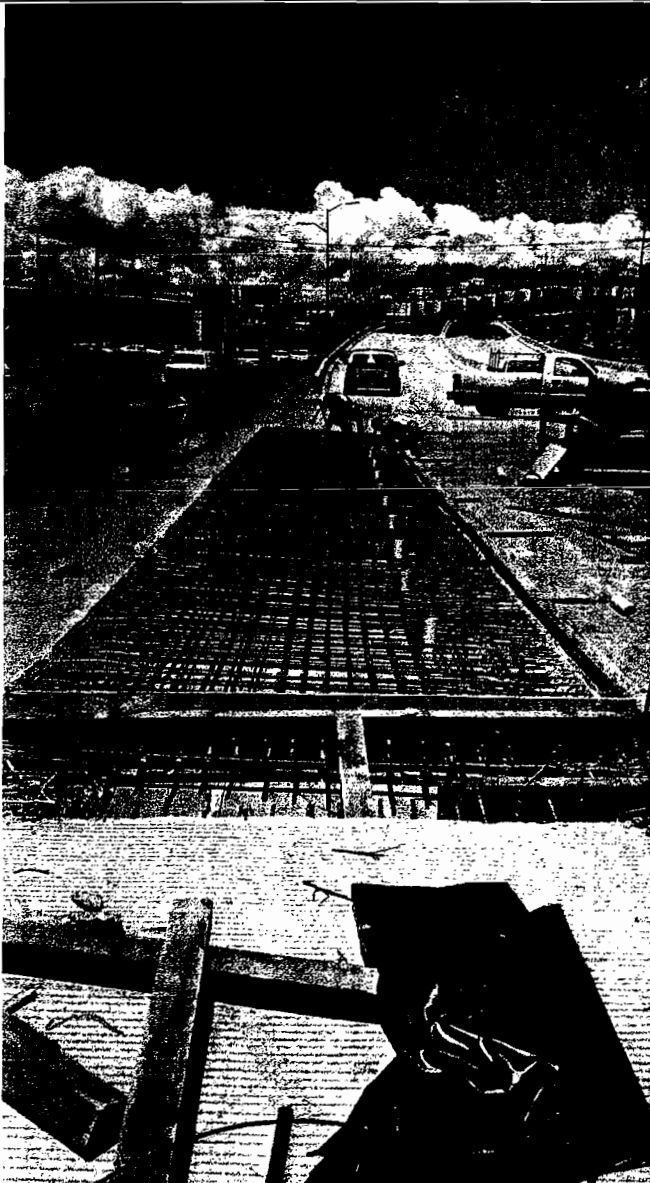
Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

Estimación No. 1

|               |                                                                                                                                                                                 |        |           |                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------------------|
| Obra:         | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periférico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |        |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato: | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO | CHIHUAHUA |                               |
| Contratista:  | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |        |           | 4                             |

**Suministro y colocación de concreto premezclado  $f'c = 300 \text{ Kg/cm}^2$  en LOSA DE UNION DE PUENTES EXISTENTES, a cualquier profundidad y altura, con agregado de tamaño máximo de  $3/4"$ . Incluye: corte y demolición de concreto en faja separadora existente, corte, demolición y acarreo al lugar de disposición elegido por el contratista de guarniciones de concreto existente, aditivo para unión de concreto nuevo con concreto viejo, grout de relleno, materiales, cimbra, refuerzos, separadores, descimbrado, acarreos, desmoldantes, vibrado, bombeado, curado de acuerdo a especificaciones del fabricante, fletes, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante a banco de desperdicio que elija el contratista, P.U.O.T**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

| ÁLBUM FOTOGRÁFICO |                                                                                                                                                                                 |         |           | Estimación No. 1              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:             | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periférico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato:     | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA |                               |
| Contratista:      | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           | 4                             |

**Suministro y colocación de concreto premezclado  $f'c = 300 \text{ Kg/cm}^2$  en LOSA DE UNION DE PUENTES EXISTENTES, a cualquier profundidad y altura, con agregado de tamaño máximo de  $3/4"$ . Incluye: corte y demolición de concreto en faja separadora existente, corte, demolición y acarreo al lugar de disposición elegido por el contratista de guarniciones de concreto existente, aditivo para unión de concreto nuevo con concreto viejo, grout de relleno, materiales, cimbra, refuerzos, separadores, descimbrado, acarreos, desmoldantes, vibrado, bombeado, curado de acuerdo a especificaciones del fabricante, fletes, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante a banco de desperdicio que elija el contratista, P.U.O.T**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

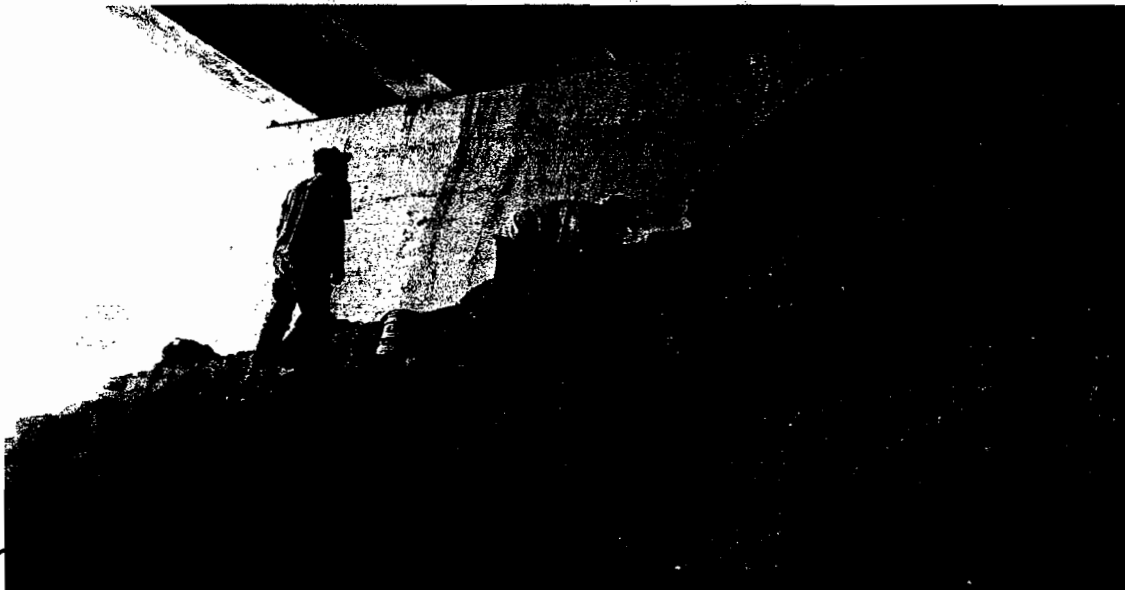
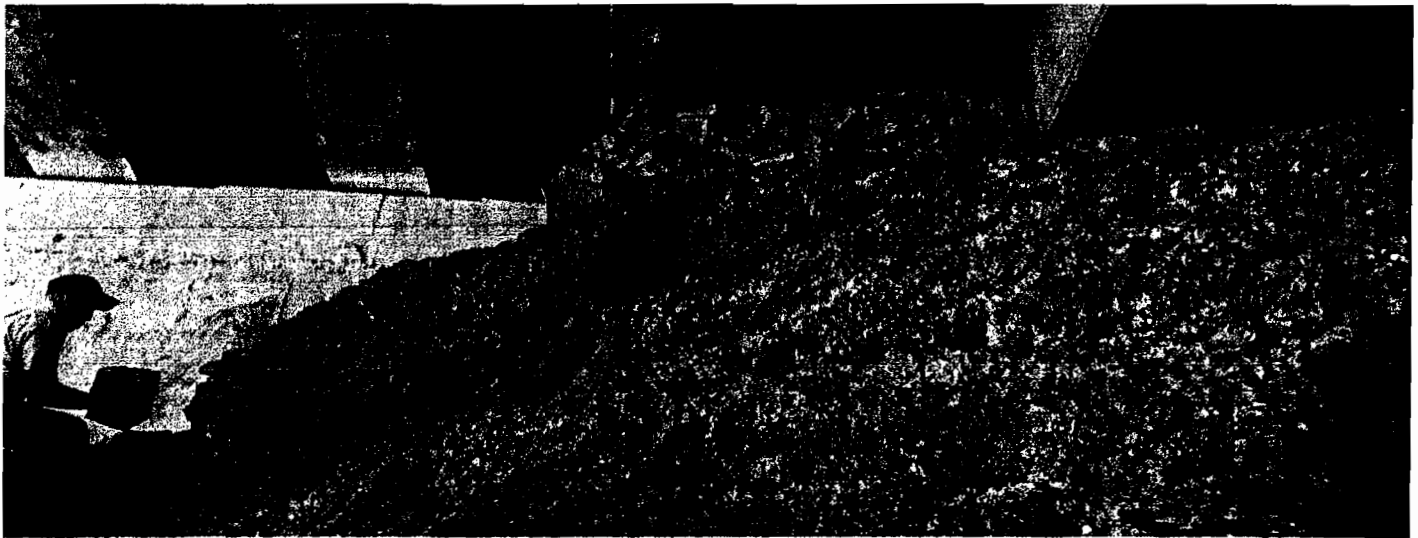
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

| ÁLBUM FOTOGRÁFICO |                                                                                                                                                                                 |         |           | Estimación No. 1              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:             | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periferico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato:     | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA |                               |
| Contratista:      | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           | 8                             |

**Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3, utilizada para muros de lavaderos pluviales bajo puente existente. Incluye: materiales, mano de obra, desperdicios, limpiezas, herramienta, instalada a cualquier altura y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

| ÁLBUM FOTOGRÁFICO |                                                                                                                                                                                 |         |           | Estimación No. 1              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:             | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periferico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminacion y Reubicacion de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato:     | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA | 6                             |
| Contratista:      | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           |                               |

**Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3, utilizada**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| ÁLBUM FOTOGRÁFICO | Estimación No. 1 |
|-------------------|------------------|

|               |                                                                                                                                                                                 |         |           |                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:         | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periferico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato: | 063/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA |                               |
| Contratista:  | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           | 8                             |

**Suministro y colocación de vialeton de fierro por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

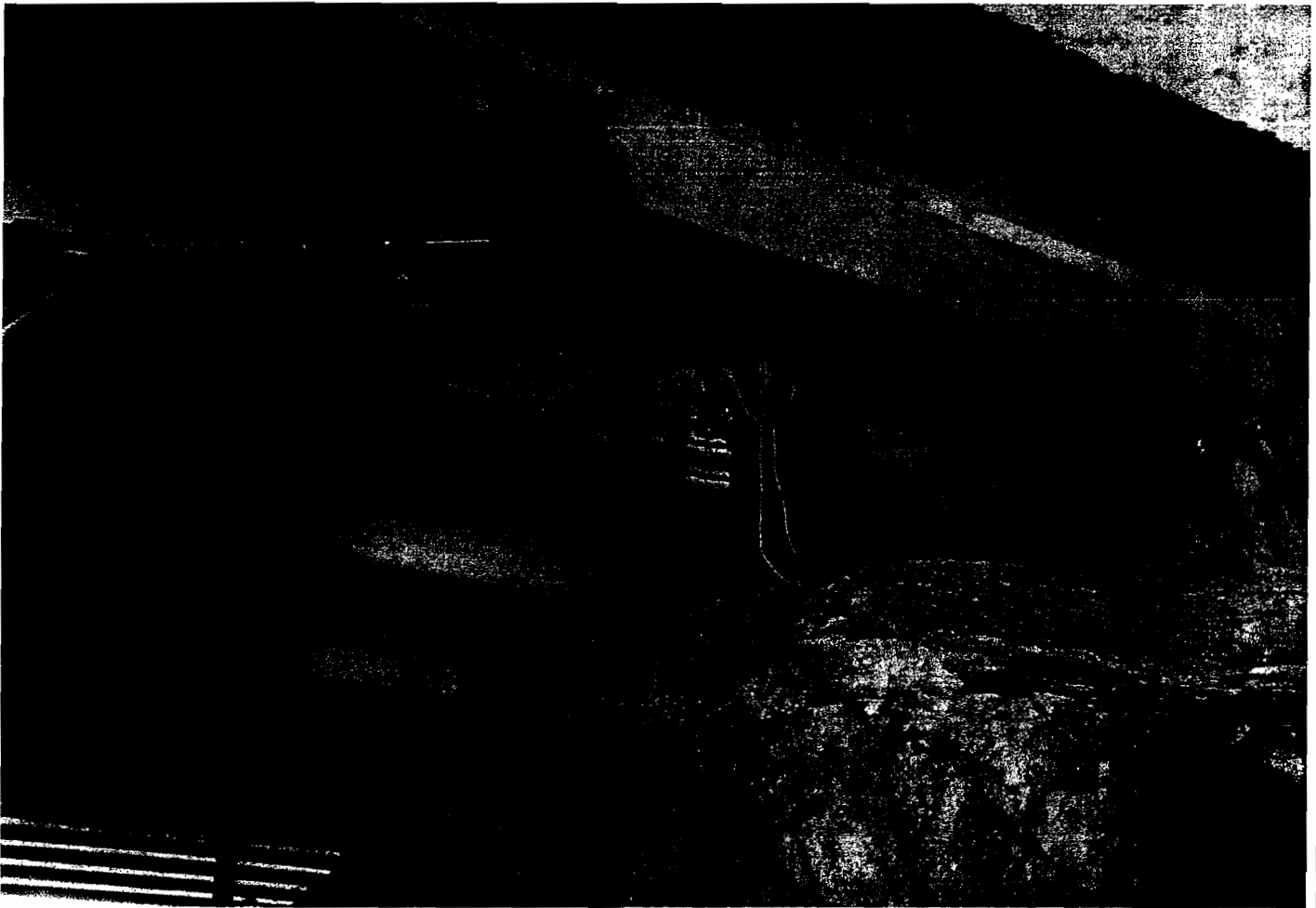
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylon  
SUPERINTENDENTE

p. c.  
Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

| ÁLBUM FOTOGRÁFICO |                                                                                                                                                                                 |         |           | Estimación No. 1              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:             | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periférico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato:     | 063/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA |                               |
| Contratista:      | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           | 9                             |

**Suministro y colocación de tubo de polietileno 24" colgada en base de losa bajo puente existente. Incluye: sujeción de acero.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

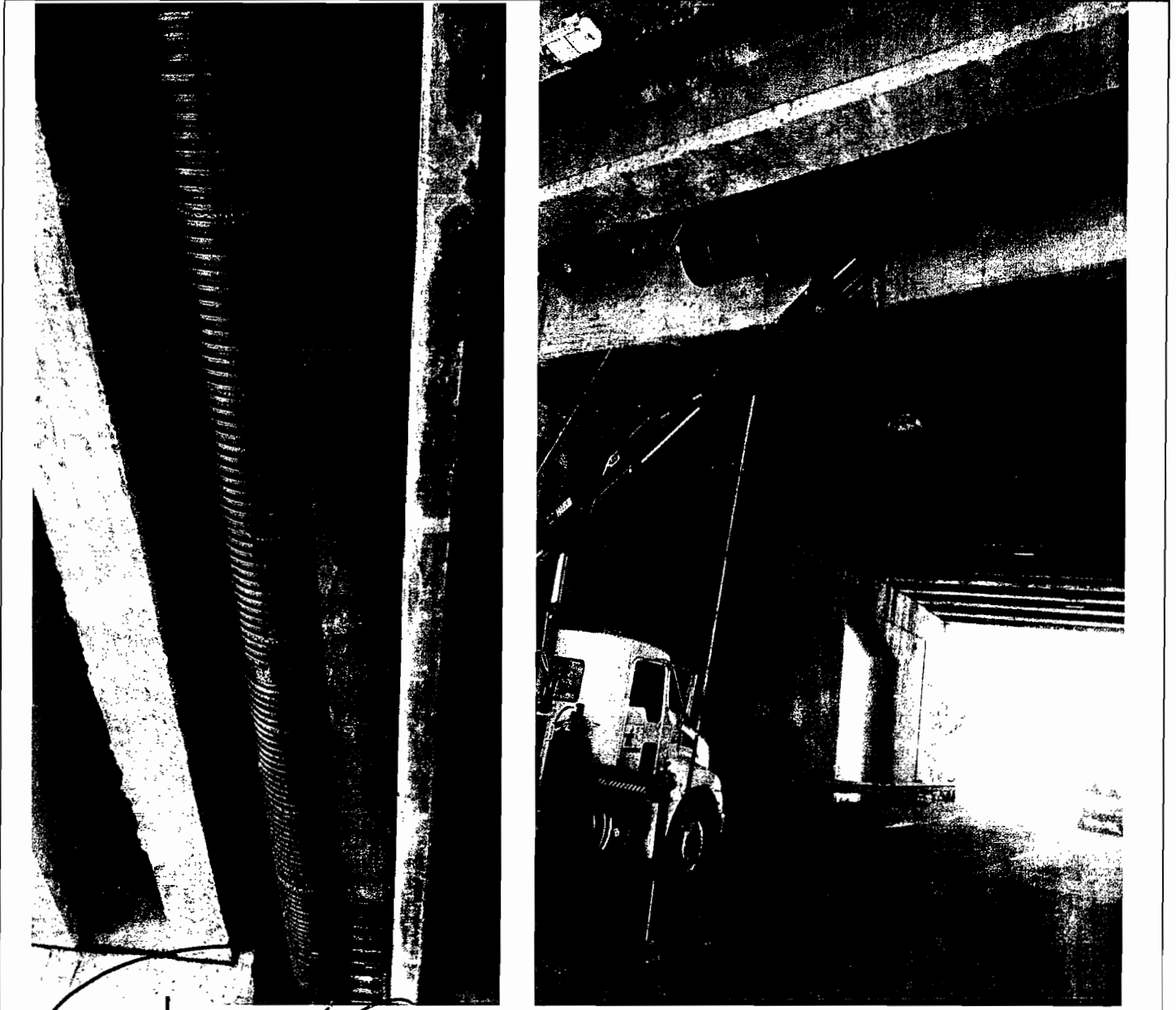
Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

| ÁLBUM FOTOGRÁFICO |                                                                                                                                                                                 |         |           | Estimación No. 1              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:             | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periferico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminacion y Reubicacion de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato:     | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA | 9                             |
| Contratista:      | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           |                               |

**Suministro y colocación de tubo de polietileno 24" colgada en base de losa bajo puente existente. Incluye: sujeción de acero.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

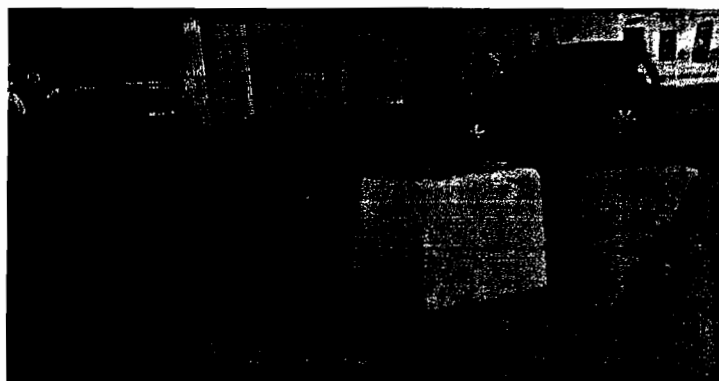
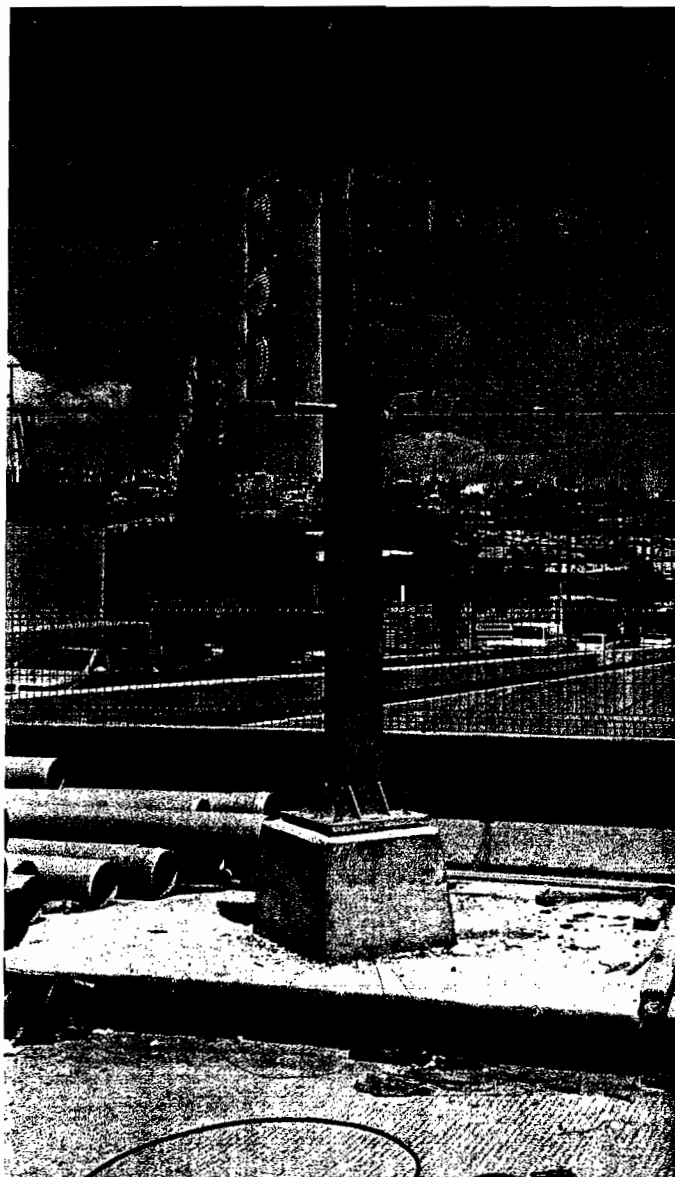
Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

Estimación No. 1

|               |                                                                                                                                                                                 |         |           |                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| Obra:         | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periferico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |         |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato: | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO: | CHIHUAHUA |                               |
| Contratista:  | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |         |           | 10                            |

*Suministro y colocación de pie derecho para semáforo, incluye dos líneas de semáforo, poste, base de concreto, y todo lo necesario para su correcta ejecución.*



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

Estimación No. 1

|               |                                                                                                                                                                                 |        |           |                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------------------|
| Obra:         | Segunda etapa en la Construcción de Paso Inferior del Periférico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminación y Reubicación de Servicios |        |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato: | 053/2016                                                                                                                                                                        | ESTADO | CHIHUAHUA | 11                            |
| Contratista:  | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                                         |        |           |                               |

**Señales Metálicas reflejantes, por unidad de obra terminada: señales Informativas de Identificación (SID) SID -14, suministro y colocación de 2 tableros de 183x362 cms. Colocados en estructura existente. Incluye: materiales, desmontaje de estructura, base de concreto, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

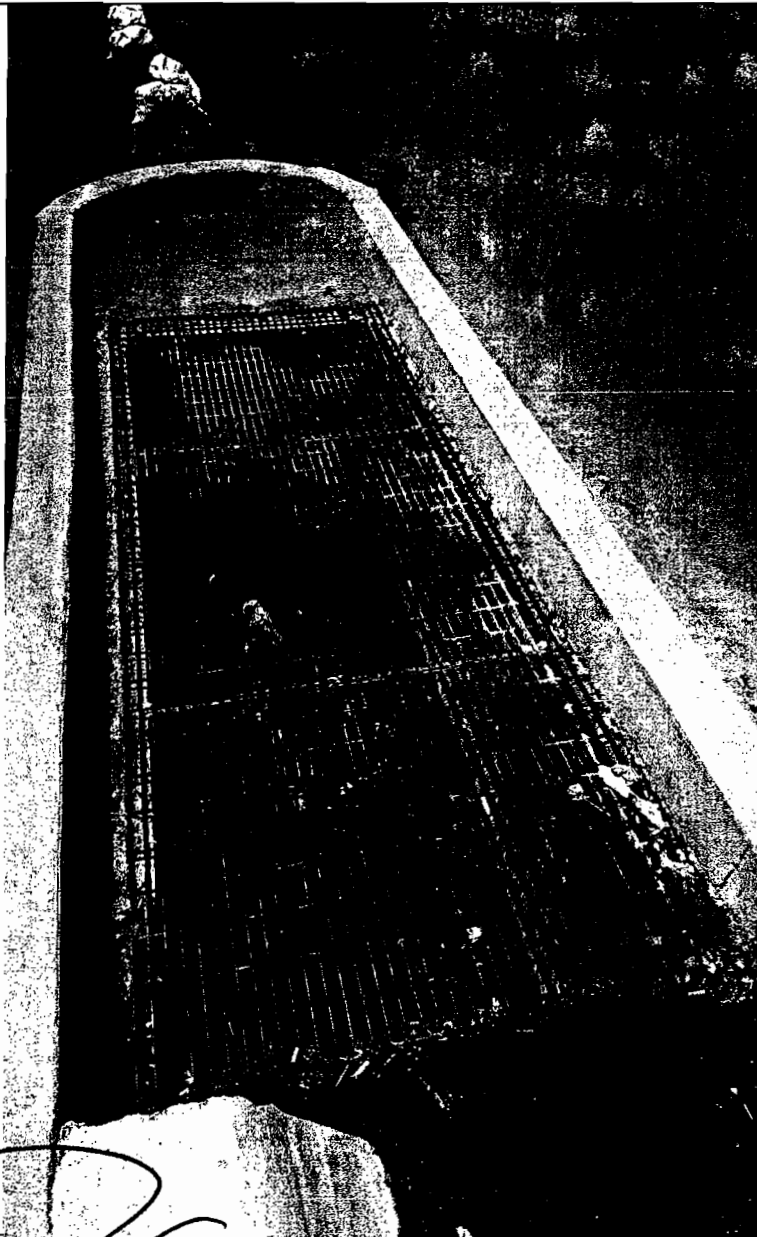


# DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



| ÁLBUM FOTOGRÁFICO |                                                                                                                                                             |        |           | Estimación No. 1              |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------------------|
| Obra:             | Construcción de Paso Inferior del Periferico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminacion y Reubicacion de Servicios |        |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato:     | 003/2015                                                                                                                                                    | ESTADO | CHIHUAHUA | 12                            |
| Contratista:      | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                     |        |           |                               |

**Suministro y colocación de rejilla tipo Irving de 50 cm de ancho 6.35 cm (2.5") de peralte y 100 cm de longitud, de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

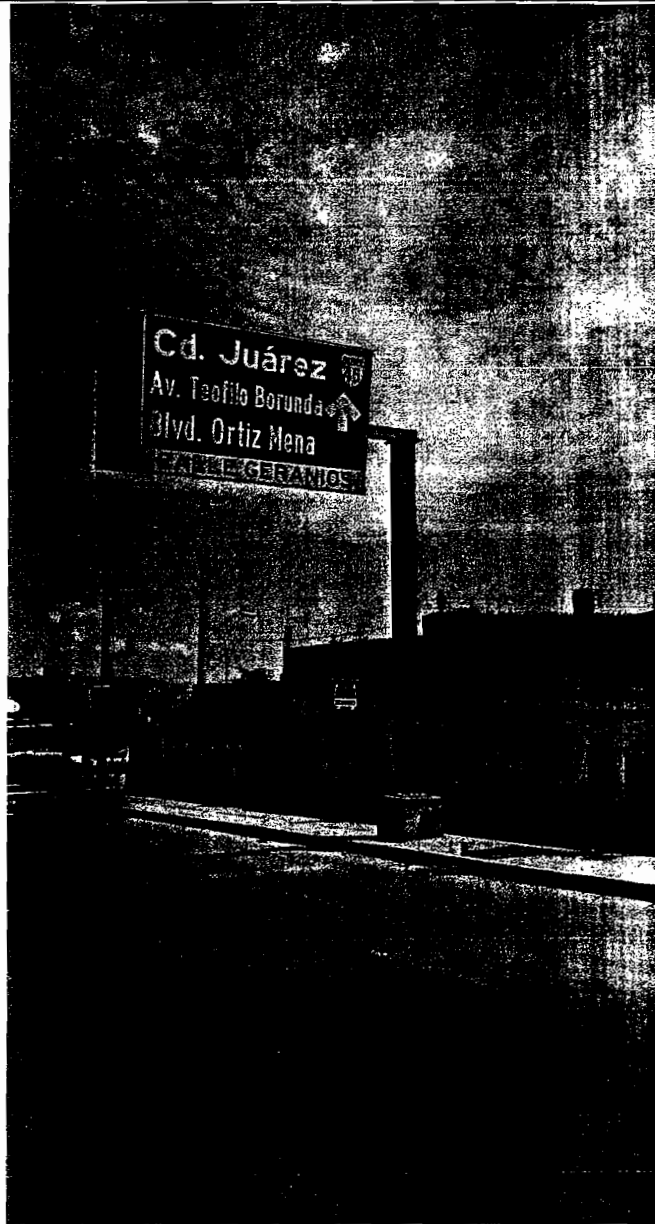
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE

| ÁLBUM FOTOGRÁFICO |                                                                                                                                                             |        |           | Estimación No. 1              |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------------------|
| Obra:             | Construccion de Paso Inferior del Periferico de la Juventud bajo calle Geranios con un cuerpo de 355 mts. Incluyendo Iluminacion y Reubicacion de Servicios |        |           | Del 02 al 17 de Mayo del 2016 |
| No. Contrato:     | 003/2015                                                                                                                                                    | ESTADO | CHIHUAHUA | 13                            |
| Contratista:      | OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.                                                                                                                     |        |           |                               |

**Señales Metálicas reflejantes, por unidad de obra terminada: Señales informativas de identificación (SID), SID-13, 1 bandera de 244x366 cm con señal OD-5 de 30x122 cms. con semáforo de 4 luces en tablero y 3 luces en poste. Incluye materiales, poste, base, montaje, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.**



OBRAS Y PAVIMENTOS FERHEC, S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Ing. Ernesto Pérez Baylón  
SUPERINTENDENTE

Ing. Rodolfo Armendáriz Ronquillo  
RESIDENTE