

Dirección General de Validación Técnica de Estudios y Proyectos



#### DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO A 20 DE AGOSTO DEL 2019 ID R1045/26/07-2019 DGVTEYP/V/R33/1061/2019

LIC. HÉCTOR CRUZ OLGUÍN PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN

Ubicación:

REGION VII - ACTOPAN - 03 - Actopan - 005 - Boxtha, El

Barrio, Colonia, Ejido:

EL 27

Nombre de la Obra:

AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Unidad Responsable:

Actopan

rama Sectorial:

20 - Inversión

Programa Presupuestario: Inversión en Municipios

Oficio y/o Solicitud:

PMA-DPDU-255/2019, de fecha 16 de agosto de 2019

| Inversión   | Inversión | Inversión | Inversión    | Inversión     | Inversión    | Inversión |
|-------------|-----------|-----------|--------------|---------------|--------------|-----------|
| Total       | Federal   | Estatal   | Municipal    | Beneficiarios | Rec. Propios | Otros     |
| 5285,311.69 | \$0.00    | \$0.00    | \$285.311.69 | \$0.00        | \$0.00       | \$0.      |

Modalidad de Ejecución:

AD - Administración Directa

Fondo:

FAISM - FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

Fuente de Financiamiento: RAMO 33

Programa:

S31 - ELECTRIFICACION

Observaciones:

#### VIABLE DE TRAMITACIÓN

EL PRESENTE DOCUMENTO ADMINISTRATIVO, NO ES UN OFICIO DE AUTORIZACIÓN, ES EL RESULTADO DEL JDIO DE FACTIBILIDAD QUE SE LE REALIZÓ AL EXPEDIENTE TÉCNICO Y QUE ESTA SUJETO A LA .. ONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL MUNICIPIO QUE LO SOLÍCITA

ATENTA (M) ENT

LIC. JOSÉ LUIS MATIA SANDOVAL DIRECTOR GENERAL DE VALIDACIÓN TÉCNICA **DE ESTUDIOS Y PROYECTOS** 



#### PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN



### CONVENIO DE DESARROLLO MUNICIPAL EJERCICIO FISCAL 2018

### **EXPEDIENTE TÉCNICO 2019**



FONDO:

**FAISM 2019** 

NOMBRE DE LA OBRA:

AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

MONTO:

\$285,311.69

MODALIDAD:

ADMINISTRACIÓN DIRECTA

MUNICIPIO:

003 ACTOPAN

LOCALIDAD:

005 EL BOXTHA

BARRIO Y/O COLONIA:

**EL BOXTHA** 

No.

MUDACION TECHIC

BAIA DE FINANZAS

HIDALGO

2 0 AGU 7019

041

ING.ARQ, M.B.C.





Pachuca de Soto, Hgo., 20 de mayo de 2019

#### Circular No. 068

C.C. Secretarios, Procurador General de Justicia del Estado,
Directores Generales de Organismos Públicos Descentralizados y de Organismos Públicos
Descentralizados No Sectorizados y Presidentes Municipales.
Presentes

Como es de su conocimiento, la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo, en su Artículo 37, fracción I menciona que: quienes pretendan llevar a cabo obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán de manera previa la autorización en materia de impacto ambiental. En acuérdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado y con el fin de agilizar la validación de expedientes técnicos, mel permito informarles que para el presente ejercicio fiscal, la opinión técnica de la normativa se solicitará de acuerdo con el siguiente cuadro:

|      |  | A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH | April to the first of the second |
|------|--|--|----------------------------------|
| No.  | Tipo de obra 🗼 🖖   | Observaciones.   | Aplica/No aplica                 |
| 1    | Pavimentación asfáltica de calle                                 | Aplica "   | Mayores a 1000 metros lineales   |
| 2    | Pavimentación hidráulica de calle                                | Aplica   | Mayores a 1000 metros lineales   |
| 3    | Reconstrucción de calle  | Aplica   | Mayores a 1000 metros lineales   |
| 4    | Bacheo de calle  | No aplica  |                                  |
| 5    | Pavimentación asfáltica de camino                                | Aplica   | Mayores a 1000 metros lineales   |
| 6    | Pavimentación hidráulica de camino                               | Aplica   | Mayores a 1000 metros lineales   |
| 7    | Reconstrucción de camino   | Aplice   | Mayores a 1000 metros fineales   |
| 8    | Bacheo de camino   | No aplica  |                                  |
| 9    | Apertura de camino rural   | Aplica   | Mayores a 1000 metros lineales   |
| 10   | Modernización de camino rural                                    | Aplica   | Se requiere Opinión Técnica      |
| 11   | Modernización de carretera                                       | Aplica   | Se requiere Opinion Tecnica      |
| 12 . | Repavimentación de calle   | Aplica .   | Mayores a 1000 metros lineales   |
| 13   | Repavimentación de carretera                                     | Aplica   | Mayores a 1000 metros ineales    |
| 14   | Captación de manantial   | No Aplica  | /5 311DA1-2                      |
| 15   | Perforación y equipamiento de pozo                               | Aplica   | 1/6                              |
| 16   | Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento | Aplica   | Se requiere Opinion Tecnica      |
| 17   | Construcción de red de distribución de aqua potable              | Aplica   | Mayores a 500 metros fineales    |





| No. | Tipo de obra   | Observaciones | Aplica/No aplica                |
|-----|--|---------------|---------------------------------|
| 18  | Construcción de tanque de<br>almacenamiento                    | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 19  | Construcción de red de atarjeas                                | Aplica        | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 20  | Construcción de colector de aguas<br>negras                    | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 21  | Construcción de planta de tratamiento                          | Aplica        | ,                               |
| 22  | Ampliación de linea de conducción con tanque de almacenamiento | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 23  | Ampliación de red de distribución con agua potable             | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 24  | Reconstrucción de línea de conducción                          | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 25  | Ampliación de red de atarjeas                                  | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 26  | Ampliación de colector de aguas<br>negras                      | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 27  | Rehabilitación de planta de<br>tratamiento                     | Aplica        | Se requiere Opinión Técnica     |
| 28  | Construcción de Terrazas                                       | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales   |
| 29  | Construcción de muro de contención                             | No aplica     |                                 |
| 30  | Construcción de techumbre en patio civico                      | No aplica ·   |                                 |
| 31  | Construcción de techumbre en<br>cancha de usos múltiples       | No aplica     |                                 |
| 32  | Construcción de cancha de usos<br>múltiples                    | Aplica        | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 33  | Construcción de andadores                                      | No aplica     |                                 |
| 34  | Construcción de plaza cívica                                   | Aplica        | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 35  | Construcción de gimnasio al aire libre                         | Aplica        | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 36  | Construcción de guarniciones y banquetas                       | No aplica     |                                 |
| 37  | Construcción de empedrado                                      | Aplica        | Mayores a 1000 metros lineales  |
| 38  | Construcción de rodadas (huellas)                              | Aplica        | Mayores a 1000 metros lineales  |
| 39  | Construcción de aula   | Aplica        | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 40  | Construcción de sanitarios                                     | No aplica     |                                 |
| 41  | Construcción de talleres                                       | Aplica        | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 42  | Construcción de pórticos de acceso                             | No aplica     | State Asia                      |
| 43  | Remodelación de edificios públicos                             | Aplica .      | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 44  | Construcción de boulevard                                      | Aplica        | Mayores a 1000 metros lineales  |
| 45  | Construcción de ciclo pista                                    | Aplica        | Mayores a 500 metros lineales ? |
| 46  | Electrificación  | Aplica        | Mayor a 50 postes               |
| 47  | Ampliación de electrificación                                  | Aplica        | Mayor a 50 postes a serial      |
| 48  | Construcción de unidad deportiva                               | Aplica ·      | Mayores a 500 metros cuadrados  |
| 49  | Construcción de una cancha de fútbol                           | Aplica        | Mayores a 500 metros guadrados  |





| 50 | Construcción de pista de atletismo                                   | Aplica    | Aplica/No aplica  Mayores a 500 metros lineales |
|----|--|-----------|---|
| 51 | Cercado perimetral con malla ciclónica                               | No aplica |   |
| 52 | Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación | No aplica |   |
| 53 | Pavimentación de estacionamiento                                     | Aplica    | Mayores a 500 metros cuadrados                  |
| 54 | Construcción de fosa de oxidación                                    | Aplica    | Se requiere Opinión Técnica                     |
| 55 | Construcción de tanque elevado                                       | No aplica |   |
| 56 | Construcción de relleno sanitario                                    | Aplica    | · ·   |
| 57 | Mantenimiento de relleno sanitario                                   | Aplica    | Se requiere Opinión Técnica                     |

Sin más por el momento, les envío un cordial saludo.

Atentamente

Del. Della Jessica Blancas Hidalgo Secretaria de Finanzas Públicas

Qc.p. ic. Omar Fayed Meneses, Gobernador Constitucional del Estado de Hidalgo.



#### Cédula de Registro



**Datos Generales** 

FECHA DE INGRESO: 26/07/2019

Tipo de Solicitud:

FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL

EJERCICIO FISCAL: 2019

Nombre de la Obra:

AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Descripción:

AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA LA CUAL CONSTA DE 8 POSTES RGD, 4 ACOMETIDAS, LINEAS DE MEDIA Y BAJA

TENSIÓN, TRANSFORMADOR Y MAMPARA ALUSIVA A LA OBRA

Modalidad de Ejecución:

Administración Directa

Tlipo de Obra:

Nueva

#### Estructura Financiera

INVERSIÓN

FEDERAL

\$0.00

ECTATAL

\$0.00

MUNICIPAL

\$285,311.69

OTROS

\$0.00

TOTAL:

\$285,311.69

#### Calendario de Inversión

Número de Meses: 1

#### MUNICIPAL

| Partida | Mes 01     | Mes 02 | Mes 03 | Mes 04 | Mes 05 | Mes 06 | Mes 07 | Mes 08 | Mes 09 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Total      |
|---------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 613001  | 285,311.69 | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 285,311.69 |
| TOTAL   | 285,311.69 | 0.00   | 0,00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0,00   | 0.00   | 0.00   | 285,311.69 |
| TOTAL   | 285,311.69 | 0.00   | 0,00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 285,311.69 |

#### Clasificación Contable Presupuestal

Opra:

- Obra - Construcciones en Proceso en Bienes del Dominio Público

#### Alineación PED

Ramo:

33 - APORTACIONES A MUNICIPIOS

Organo Superior:

60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 03 - ACTOPAN

Tipo de Gasto:

02 - GASTO DE CAPITAL

Finalidad:

02 - DESARROLLO SOCIAL

Función:

02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

SubFunción:

06 - SERVICIOS COMUNALES

Eje Temático

501 - HIDALGO CON DESARROLLO SOSTENIBLE

Plan Estatal:

Sector:

00-NO APLICA

Programa:

K0020 - INVERSIÓN

ID: R1045/26/07-2019



#### Cédula de Registro



SubPrograma: 40 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 003 - GARANTIZAR LA DOTACIÓN DE ENERGÍA A LA POBLACIÓN HIDALGUENSE PARA EL DESEMPEÑO DE TODAS LAS

ACTIVIDADES PERSONALES, SOCIALES Y PRODUCTIVAS, BAJO ESQUEMAS SOSTENIBLES Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.

Estratégia: 001 - COADYUVAR A LA DOTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LA POBLACIÓN CON CARESTÍA.

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES

Espacio Geográfico: 03005 - 03005 ACTOPAN

Misión:

00-No Aplica

Propósito \* \*titucional: 00-No Aplica

Indicador

Estratégico

E1 - Carencia por acceso a los servicios básicos de vivienda

Indicador Transversal

Indicador de

Meta del Indicador:

Gestión

00-No Aplica

Línea de Acción:

01 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ATENCIÓN INMEDIATA A COMUNIDADES MARGINADAS PARA DOTAR DE INFRAESTRUCTURA EN

SERVICIO ELÉCTRICO, PRIORIZANDO QUE SE DEN ALTERNATIVAS DE ENERGÍAS LIMPIAS.

ODS:

02 - GB - PARA 2030, AUMENTAR SUSTANCIALMENTE EL PORCENTAJE DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN EL CONJUNTO DE

FUENTES DE ENERGÍA

Indicador PED:

30 - CARENCIA POR ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE VIVIENDA

Indicador Plan

Municipal

ACTOPAN SUSTENTABLE, CON IMPULSO CIUDADANO





#### Localización

Cobertura:

Municipal

Región:

VII - ACTOPAN

Municipio:

03 - 03 - Actopan

Localidad:

005 - Boxtha, El

Barrio, Colonia, EjidoEL 27

Tipo de Localidad: POBLACIÓN RURAL

#### COORDENADAS DECIMALES:

Latitud

Longitud

Localidad

20.257520075204013 -98.9772255317688

**EL BOXTHA** 

20.256297146939758 -98.97741865081787 EL BOXTHA

254611201234255 -98.978523720932

**EL BOXTHA** 

#### Metas/Beneficiarios

Tipo de Población:

K-Habitantes

Tipo de Beneficiario:

1-Habitantes

Unidad: POSTE

Cantidad 8

| Hombres | Mujeres |
|---------|---------|
| Hombies | mujeres |

Población Objetivo:

1313

Beneficiarios Atendidos:

1050 1116

Beneficiarios Directos:

38

225

42 237

1395

Beneficiarios Por Atender:

#### Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

|                  | MUNIC     | CIPIO   | LOCALI    | IDAD    | OBSERVACIONES |
|------------------|-----------|---------|-----------|---------|---------------|
| TIPO DE SERVICIO | COBERTURA | CALIDAD | COBERTURA | CALIDAD |               |
| Agua Potable     | 94        | BUENA   | 92        | BUENA   |               |
| Drenaje          | 92        | BUENA   | 84        | BUENA   |               |
| Electrificación  | 96        | BUENA   | 97        | BUENA   |               |
| Salud            | 58        | MALA    | 66        | REGULAR |               |
| Educación        | 95        | BUENA   | 96        | BUENA   | 16            |

Indicador de Carencias:

ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA



HÉCTOR CRUZ OLGÚIN

PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



ERIK SERRANO CASTAÑON

DIRECTOR DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO Cédula Profesional: 5135786

### RESUMÉN DE PRESUPUESTO CONTRATO





Obra:

AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Municipio:

03 - Actopan

Localidad:

Boxtha, El

Barrio y/o Col:

EL 27

Modalidad:

CONTRATO

| Partida                  |               | Importe                |
|--------------------------|---------------|------------------------|
| RED ELECTRICA<br>MAMPARA | \$<br>\$      | 242,667.19<br>3,291.17 |
|                          | Total :\$     | 245,958,36             |
| C:                       | IVA 16%       | \$ 39.353,33           |
| Estructura Financiera:   |               |                        |
| Federal:                 | \$            | 0,00                   |
| Estatal:                 | \$            | 0,00                   |
| Municipal:               | \$            | 285.311,69             |
| Otros(Beneficiarios):    | \$            | 0,00                   |
|                          | Gran Total:\$ | \$285,311.69           |



ERIK SERBANO CASTAÑON
DIRECTOR DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO
Cédula Profesional: 5135786



Página 1 de 1



#### **PRESUPUESTO**



Obra:

AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Municipio:

03 - Actopan

Localidad:

Boxtha, El

| Localidad:                                     | Boxtha, El  |   |        |                 |           |                |
|--|---|---|--------|-----------------|-----------|----------------|
| Barrio y/o Col:                                | EL 27   |   |        |                 |           |                |
| Modalidad:                                     | CONTRATO  |   |        |                 |           |                |
|  |   |   |        |                 |           |                |
| Clave  |   | Concepto  | Unidad | Cantidad        | P.U       | Importe        |
| Partida:                                       | RED ELECTRICA   |   |        |                 |           |                |
| Sub Partida:                                   | POSTE DE CONCRE   | ГО  |        |                 |           |                |
| PRECIO UN                                      | ITARIO EXTRAORDIN   | ARIO  |        |                 |           |                |
| 2019-6003-0033-CI                              | RGD. INCLUYE: MATERIAL, MA  | DE POSTE DE CONCRETO PCR-13-600<br>NO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA<br>CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN<br>IMUNIDAD DE EL BOXTHA).             | PZA    | 8.00            | 18,583.70 | \$148,669.60   |
|  |   |   |        |                 | SUBTOTAL: | 148,669.60     |
| Sub Partida:<br>PRECIO UN<br>2019-6003-0034-CI | CABLE MÚLTIPLE AL-ACSR (2-<br>TENSIONADO, MATERIAL, MAN<br>Y TODO LO NECESARIO PARA | DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN CON 1) 3/0-1/0C. INCLUYE: TENDIDO, NO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN                  | КМ     | 0.18            | 98,926.76 | \$17,806.81    |
|  | DE RED ELÉCTRICA EN LA CO   | MUNIDAD DE EL BOXTHA).  |        |                 | SUBTOTAL: | 17,806.81      |
| (  |   |   |        |                 |           | 17,000.01      |
| _  |   |   |        |                 |           |                |
| Partida:                                       | RED ELECTRICA   |   |        |                 |           |                |
| Sub Partida:                                   | LINEA MEDIA TENSIO  | 5N  |        |                 |           |                |
| PRECIO UN                                      | ITARIO EXTRAORDIN   | ARIO  |        |                 |           |                |
| 2019-6003-0035-CI                              | CABLE ACSR 3/0. INCLUYE: TO<br>MANO DE OBRA, EQUIPO, HER                            | DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN CON<br>ENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL,<br>RRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO<br>I (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN<br>A). | км     | 0.30            | 42,149.53 | \$12,644.85    |
|  |   |   |        |                 | SUBTOTAL: | VZAS 12,644.85 |
|  |   |   |        | DIRECCION GRACE | HIDALG    | ( ) S          |

ID:

Página 1 de 3



#### **PRESUPUESTO**



AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE Obra:

Municipio:

03 - Actopan

Localidad:

Boxtha, El

Barrio y/o Col: EL 27

Modalidad:

CONTRATO

| Clave                                 | Concepto   | Unidad | Cantidad | P.U                              | Importe     |
|---------------------------------------|--|--------|----------|----------------------------------|-------------|
| Partida:                              | RED ELECTRICA  |        |          |                                  |             |
| ub Partida:                           | TRANSFORMADOR  |        |          |                                  |             |
| PRECIO UN                             | NITARIO EXTRAORDINARIO   |        |          |                                  |             |
| 2019-6003-0036-CI                     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR AÉREO RGD TR<br>DA1-10-22860YT/13200-120/240. INCLUYE: CORTACIRCUITO, T.L.,<br>MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO<br>NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED<br>ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA). | PZA    | 1.00     | 38,288.25                        | \$38,288.25 |
|                                       |  |        | 1        | Annual to replace the service of |             |
|                                       |  |        |          | SUBTOTAL:                        | 38,288.25   |
| Partida:<br>Sub Partida:<br>PRECIO UN | RED ELECTRICA<br>ACOMETIDA<br>IITARIO EXTRAORDINARIO   |        |          | SUBTOTAL:                        | 38,288.2    |
| iub Partida:                          | ACOMETIDA  | PZA    | 4.00     | SUBTOTAL:<br>6,314.42            | \$25,257.68 |





#### **PRESUPUESTO**



Obra: AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Boxtha, El

Barrio y/o Col: EL 27

Modalidad: CONTRATO

| Clave                    | Concepto  | Unidad | Cantidad | P.U       | Importe    |
|--------------------------|---|--------|----------|-----------|------------|
| Partida:<br>Sub Partida: | MAMPARA<br>MAMPARA  |        |          |           |            |
| MPARA                    |   |        |          |           |            |
| M0001                    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA    | 1.00     | 3,291.17  | \$3,291.17 |
|                          |   |        |          | SUBTOTAL: | 3,291.17   |



SUBTOTAL 1:

IVA 16%

TOTAL:

245,958.36

\$ 285.311,69

\$39.353,33

## PROGRAMA DE OBRA



Obra: AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Boxtha, El

Barrio y/o Col: EL 27

Modalidad: CONTRATO

## A) DE ACTIVIDADES

| Partida       | Unidad | Cantidad | Mes1 | Mes2 | Mes3 | Mes4 | Mes5 | Mes6 | Mes7 | Mes8 | Mes9 | Mes10 Mes11 | Mes11 | Mes12 |
|---------------|--------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|-------|-------|
| RED ELECTRICA | PZA    | 8.00     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             |       |       |
| MAMPARA       | PZA    | 1.00     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             |       |       |
| IVA           |        |          |      |      |      |      |      |      | T    |      |      |             |       |       |

## B) DE INVERSIÓN

| Partida       | Importe    | Mes1                        | Mes2          | Mes3    | Mes4    | Mes5    | Mes6    | Mes7    | Mes8    | Mes9    | Mes10         | Mes11      | Mes12   |
|---------------|------------|-----------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|------------|---------|
| RED ELECTRICA | 242,667,19 | \$ 242,667,19               | \$ 0,00       | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 00'0 \$ | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00       | \$ 0,00    | \$ 0,00 |
| MAMPARA       | 3,291.17   | \$ 3,291,17                 | \$ 0,00       | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00       | \$ 0,00    | \$ 0.00 |
| IVA           | 39,353.33  | \$ 39,353,33                | \$ 0,00       | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00       | \$ 0.00    | \$ 0.00 |
|               | TOTAL:     | 285,311.69 /                | 0.00          | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00          | 0.00       | 0.00    |
|               | ACUMULADO: | \$ 285.311,69 \$ 285.311,69 | \$ 285.311,69 | /       |         |         |         |         |         |         | \$ 285 314 69 | CAR PINAGE | 7       |



Página 1 de 1



# **GENERADOR DE OBRA**



AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE Obra:

03 - Actopan Municipio:

Boxtha, El EL 27 Barrio y/o Col: Localidad:

CONTRATO Modalidad:

| NTIDAD                                   |  |
|--|--|
| CAI                                      |  |
| ARE/<br>M2                               |  |
| RAMOS                                    |  |
| KILOGI                                   |  |
|  |  |
| PIEZA/<br>O VECES                        |  |
| Z  |  |
| CARAS                                    |  |
| LO/<br>AJE                               |  |
| SARROI                                   |  |
| DE DE                                    |  |
| 'O'<br>IDIDAD                            |  |
| ALT<br>PROFUN                            |  |
| 유  |  |
| ANG                                      |  |
|  |  |
| ARGO                                     |  |
|  |  |
| AMO                                      |  |
| Ħ  |  |
| EJE                                      |  |
|  |  |
| ON O<br>V DE                             |  |
| LOCALIZACION Ó<br>REFERENCIA DE<br>PLANO |  |
| LOC/<br>REF!                             |  |
| CILOMETRO                                |  |
| KILOM                                    |  |
| o «                                      |  |
| UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA                   |  |
|  |  |
| ≥ Z                                      |  |
| CONCEPTO/<br>JESCRIPCIÓN                 |  |
| CO                                       |  |
|  |  |
| LAVE                                     |  |

Partida: RED ELECTRICA

SubPartida: POSTE DE CONCRETO

# PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

2019-6003-0033-CI

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PCR-13-600 RGD. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).

8.0000 POSTE 1 AL POSTE PZA

8.00

Partida: RED ELECTRICA

SubPartida: LINEA BAJA TENSIÓN

# PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

2019-6003-0034-CI

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AL-ACSR (2+1) 3/0-1/0C. INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).

(A) 1-8

(C) 1800

0.18

Partida: RED ELECTRICA

SubPartida: LINEA MEDIA TENSIÓN

PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

2019-6003-0035-CI

SINAMZAS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN CON CABLE ACSR 3/0. INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA ELECUACIÓN DE RED ELECTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).

KM POSTE 1 AL POSTE 1 1 1 - 8 0.3000

0.30





AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE Obra:

03 - Actopan Boxtha, El Municipio: Localidad:

CONTRATO EL 27 Barrio y/o Col: Modalidad:

|  | CANTIDAD                  |
|--|---------------------------|
|  | AREA<br>M2                |
|  | KILOGRAMDS                |
|  | PIEZA/<br>NO VECES        |
|  | CARAS                     |
|  | DESARROLLO/<br>PORCENTAJE |
|  | ALTO/<br>PROFUNDIDAD      |
| The Personal Property lies and  | ANCHO                     |
| THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN  | LARGO                     |
| The state of the s | TRAMO                     |
|  | 3                         |
| A HALOLAND   | REFERENCIA DE<br>PLANO    |
| CONTRACTOR IN  | NICOMETRO                 |
| C.C.   | ONIDAD<br>DE<br>MEDIDA    |
| CONCEDIO   | DESCRIPCIÓN               |
| S. AVE   | 7                         |

Partida: RED ELECTRICA

SubPartida: TRANSFORMADOR

# PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

2019-6003-0036-CI

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR AÉREO RGD TR DA1-10-22860/T/13200-120/240. INCLUYE: CORTACIRCUITO, T.L., MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).

Partida: RED ELECTRICA

SubPartida: ACOMETIDA

PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

|  | 4.00               |
|--|--------------------|
| MIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN   | 4.0000             |
| MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRA  | 0.0000             |
| 1+1)6. INCLUYE: MATERIAL   | 8 -                |
| IÓN CON CABLE MÚLTIPLE AAC-AAC (   | POSTE 1 AL POSTE 1 |
| SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACOMETIDA BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AAC-AA<br>DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA). | PZA                |
| 2019-6003-0037-CI  |                    |

4.00 90

Partida: MAMPARA

SubPartida: MAMPARA

## MAMPARA

M0001

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE1½" x 1/8 °, CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CONTRANTA ANGGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIENDA DANAGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, COS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

PZA
POSTE 1 AL POSTE 1 AL POSTE 1
1.00001-27





#### Dirección General de Validación Técnica de Estudios y Proyectos

DEPENDENCIA: PRESIDENCIA MUNICIPAL

)BRA: VARIAS

IOMBRE DEL SOLICITANTE: ING. ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO

FICIO DE SOLICITUD: PMA-DPDU-752/2019

ECHA DE SOLICITUD: 10/07/2019 IUNICIPIO: ACTOPAN, HGO.

10D. EJECUCIÓN: CONTRATO

OCALIDAD: VARIAS

ONA:

1

P.U. REMITIDOS:

15

P.U. VALIDADOS:

P.U. DE CATÁLOGO:

P.U. EXTRAORDINARIOS: 15

P.U. NO PROCEDENTE: 0

FECHA DE VALIDACIÓN: 22/07/2019

FOLIO: PU0786/2019

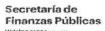
| CLAVE                 | CONCEPTO  | UNIDAD        | PRECIO<br>UNITARIO<br>PROPUESTO | PRECIO<br>UNITARIO<br>VALIDADO | OBSERVACIONES        |
|-----------------------|---|---------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|
|                       | PRECIOS UNITARIOS 2019, NO INCLUYEN   | N I. V. A. (C | F. E. 2019)                     |                                |                      |
| 2019-6003-<br>0028-CI | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PCR-13-600 RGD. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE DAJIEDHI).  | PZA           | \$20,082.83                     | \$20,082.83                    | SE VALIDA PRECIO     |
| 201-003-              | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AL-ACSR (2+1) 3/0-1/0C. INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN  | KM            | \$98,125.97                     | \$98,125.97                    | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0030-CI | DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE DAJIEDHI).  SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN CON CABLE ACSR 3/0. INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE DAJIEDHI). | КМ            | \$43,323.54                     | \$43,323.54                    | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0031-CI | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR AÉREO RGD TR DA1-10-22860YT/13200-120/240. INCLUYE: CORTACIRCUITO, T.L., MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE DAJIEDHI).                                   | PZA           | \$38,288.23                     | \$38,288.23                    | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0032-CI | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACOMETIDA BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AAC-AAC (1+1)6. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE DAJIEDHI).  | PZA           | \$3,547.60                      | \$3,547.60                     | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0033-CI | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PCR-13-600 RGD. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO. HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).   | PZA           | \$18,583.70                     | \$18,583.70                    | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-            | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AL-ACSR (2+1) 3/0-1/0C. INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).                          | КМ            | \$98,926.76                     | \$98,926.76                    | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0035-CI | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN CON CABLE ACSR 3/0. INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).  | КМ            | \$42,149.53                     | \$42,149.53                    | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0036-Ci | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR AÉREO RGD TR<br>DA1-10-22860YT/13200-120/240, INCLUYE: CORTACIRCUITO, T.L.,<br>MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO<br>NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED<br>ELÈCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).                      | PZA           | \$38,288.25                     |                                | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0037-CI | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACOMETIDA BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AAC-AAC (1+1)6. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL BOXTHA).   | PZA           | \$6,314.42                      | \$6,314.42                     | SE VALIDA PRECIO     |
| 2019-6003-<br>0038-CI | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PCR-13-600 RGD. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL DAXTHA).   | PZA           | \$20,771.64                     | \$20074.64                     | Se William Precition |
|                       | REVISA Y ANALIZA! VALID   | A: musical    | 5                               | X br                           | SOTE CHICADE ESTU    |

LIC. R. GABRIELA NAZARIN AVILA ANALISTA

ING/ELISEO VITE RAMOS DIRECTOR

LIC. JOSÉ LUIS MATIA SANDOVAL

DIRECTOR CENERAL



Dirección General de Validación Técnica de Estudios y Proyectos

PENDENCIA: PRESIDENCIA MUNICIPAL

RA: VARIAS

MBRE DEL SOLICITANTE: ING. ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO

ICIO DE SOLICITUD: PMA-DPDU-752/2019

CHA DE SOLICITUD: 10/07/2019

NICIPIO: ACTOPAN, HGO.

CALIDAD: VARIAS

NA:

D. EJECUCIÓN: CONTRATO

1

P.U. REMITIDOS:

**新时间至1985年** 

P.U. VALIDADOS:

P.U. DE CATÁLOGO:

P.U. EXTRAORDINARIOS: 15

P.U. NO PROCEDENTE: 0

FECHA DE VALIDACIÓN: 22/07/2019

FOLIO: PU0786/2019

| CLAVE                 | CONCEPTO   | UNIDAD        | PRECIO<br>UNITARIO<br>PROPUESTO | PRECIO<br>UNITARIO<br>VALIDADO | OBSERVACIONES    |
|-----------------------|--|---------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------|
|                       | PRECIOS UNITARIOS 2019, NO INCLUYEN  | I I. V. A. (C | . F. E. 2019)                   |                                |                  |
| 2019-6003-<br>0039-CI | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACOMETIDA BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AAC-AAC (1+1)6. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA   | PZA           | \$4,744.52                      | \$4,744.52                     | SE VALIDA PRECIO |
|                       | CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÈCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL DAXTHA).   |               |                                 |                                |                  |
| 201: 3-<br>0040-c.l   | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN CON CABLE MÚLTIPLE AL-ACSR (2+1) 3/0-1/0C. INCLUYE: TENDIDO. TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL DAXTHA). | КМ            | \$97,141.56                     | \$97,141.56                    | SE VALIDA PRECIO |
| 2019-6003-<br>0041-CI | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR AÉREO RGD TR DA1-10-22860YT/13200-120/240. INCLUYE: CORTACIRCUITO, T.L., MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL DAXTHA).         | PZA           | \$40,935.34                     | \$40,935.34                    | SE VALIDA PRECIO |
| 2019-6003-<br>0042-CI | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN CON CABLE ACSR 3/0. INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN (AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE EL DAXTHA).                       | КМ            | \$28,403.55                     | \$28,403.55                    | SE VALIDA PRECIO |

REVISAX ANALIZA

LIC. R. GABRIELA NAZARÍN AVILA ATRI IANA

ING. ELISEO VITE RAMOS

PIRECTOR

LIC. JOSÉ LUIS MATIA SANDOVAL DIRECTOR GENERAL

Vo. Bo.:



#### MACRO LOCALIZACIÓN

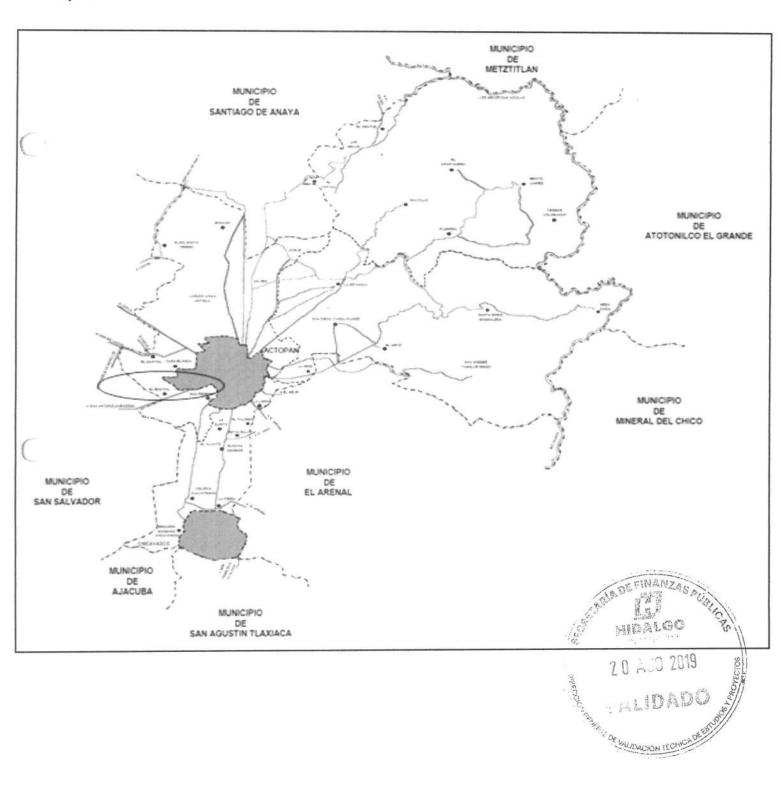


Obra: AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Municipio: 0303 - Actopan

Localidad: 005Boxtha, El

Barrio y/o Colonia: EL 27





#### MICRO LOCALIZACIÓN



Obra: AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL VEINTISIETE

Municipio: 0303 - Actopan

Localidad: 005Boxtha, El

Barrio y/o Colonia: EL 27



#### Coordenadas Decimales:

| Latitud            | Longitud                |
|--------------------|-------------------------|
| 20.257520075204013 | -98.9772255317688       |
| 20.256297146939758 | -98.97741865081787      |
| 20.254611201234255 | -98.978523720932        |
|                    | 20 ACC 2019<br>VALIDADO |

ID: Página 1 de 1

#### BIENESTAR



"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

Oficio circular no. 133.SDBH/1119/2019 Pachuca de Soto, Hidalgo a 04 de julio de 2019.

C. HÉCTOR CRUZ OLGUÍN PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN, HGO., HIDALGO PRESENTE.

En seguimiento al Fondo de Aportación de Infraestructura Social FAIS ejercicio 2019, conforme a lo establecido en los lineamientos generales de operación vigentes, respecto a la responsabilidad de la Delegación Estatal de programas para el desarrollo, sobre verificar que la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social (MIDS) de cada municipio, cumpla con los criterios establecidos en los lineamientos y en su caso emitir recomendaciones para su cumplimiento. Al respecto, comunico a usted los proyectos registrados en el sistema de captura de la MIDS, que se encuentran clasificados conforme al catálogo del FAIS vigente, son los siguientes:

| FOLIOS PROY | ECTOS    |
|-------------|----------|
| . 47565     | - 116432 |
| · 103359    | · 119139 |
| · 104193    | 125966   |
| 125988      | ·        |

Es importante mencionar que esta Delegación realiza la revisión con la finalidad de verificar que la planeación de los recursos sea acorde a lo establecido en los lineamientos generales de operación del FAIS. Los costos de los proyectos, la integración de los expedientes técnicos, así como las validaciones técnicas y normativas de los proyectos presentados, deberán de realizarse conforme a la normativa aplicable y queda bajo responsabilidad de la Administración Municipal.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E DELEGADO ESTATAL DE PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO EN EL ESTADO DE HIDALGO

ABRAHAM MENDOZA ZENTENO

ISM CA

HIBALGO
20 ACU 2019

ALIIDALIO

Martes, 9 de Julio de 2019 14:09:20 Usuario: HGC5564

# INDICE | MONITOR FISMDE | INFORMACION FISMDE

ACTOR SOLDS ACTOR SOLDS AND SOLDS OF

# Proyectos del Municipio de ACTOPAN del Estado de HIDALGO

## Proyectos FISMDF

|                                      |                                  |   | 10.2 3680.0   | <b>10</b> 10   |   |   |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|---|---|--|---|---|----------------------------------|
|                                      |                                  |   | *   |  | SUCAS   | 9010310   | To said                          |
| Elminar                              |                                  | K   | ×   | × //   | KO  | 8   | ( Q)                             |
| Editar                               |                                  | a SFRT  | ere Enviado   | S SFRT a SFRT  | Enviago<br>2 SFRT                                 | Denviado<br>a SFRT  | Enviado<br>a SFRT                |
| CUIS                                 |                                  | No Aplica                                       | PROCEDE POR A. III  | No Aplica  | No Aplica   | New Aplica  | No Aplica                        |
| Enviado Consultar                    |                                  | is  | J'  | 62,  | *   | .)*   | C                                |
| Enviado<br>a SFRT                    |                                  | 4   | >   | >  | >   | 3   | 1                                |
| incidencia<br>del<br>Proyectos       | Compl                            |   | >   | >  | •   |   |                                  |
| inciden<br>del<br>Proyect            | Direc                            | >   |   |  | 9.  | 3   | B                                |
| 0                                    | P.Ext.                           | 3   | `>  |  | 200   |   | а                                |
| Territorio<br>Beneficiado            | Zap Loc.2Grs. P.Ext. Direc Compl | D   |   |  | K.  | *   | \$                               |
|                                      |                                  |   | •   | >  | 3   | >   | •                                |
| Año de Año de<br>Solleitud Ejecucion |                                  | 2010  | 2019  | 2019   | 2016  | 2019  | 2019                             |
| Año da<br>Solicitud                  |                                  | 2019  | 2019  | 2019   | 2019  | 2019  | 2019                             |
| Monto Planeado a Invertir            | \$ 20,468,280.06                 | 217.283.67                                      | 198.224.78  | 219.653.18   | 117.628.30  | 126.024.07  | 483 406.42                       |
| Monto Plan                           | \$ 20,4                          | \$ 23   | \$ P.                     | is a companied dynamic and a companied of the companied o | \$  | Control of States of the Control of | \$9                              |
| Nombre def                           |                                  | REHABILITACIÓN<br>DE SISTEMA DE<br>AGUA POTABLE | CONSTRUCCIÓN<br>DE<br>GUARNICIONES Y<br>BANOUETAS LA<br>PLACA | PAVIMENTACIÓN<br>DE CALLE<br>CHIHUAHUA<br>TRAMO CALLE<br>VISTA HERMOSA<br>CALLE PACHUCA  | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO CALLE<br>SN | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO CALLE<br>SN GERRO LA<br>CRUZ  | AMPLIACIÓN DE<br>SISTEMA DE AGUA |
| Folio dei                            | hoyeur                           | 47261   | 47533   | 47540  | 47565   | 47572   | 47579                            |
| ıı d                                 | S.                               | -   | 64  | m  | 4   | ro  | 9                                |
|                                      |                                  |   |   |  |   |   |                                  |

|     |   |  |   |  |  |   |  |   | //  |   | 7013   | and     |
|-----|---|--|---|--|--|---|--|---|---|---|--|---|
|     | ×   | ×  | *   | ×  | ×  | ×   | X.   | ×   | *   |   |  | ×   |
|     | Enviado   | Enviedo  | Enviado<br>a SPRT   | Enviado<br>a SFRT  | Erwiedo<br>a SFRT  | Envindo<br>a SFRT   | Envision<br>a SFRT                                   | Envisdo<br>a SFRT                                   | Envisedo<br>a SPRT  | Enviado   | 200  | Enviado X x s.                              |
|     | No Aplica   | PROCEDE<br>POR A. III  | PROCEDE POR A. III  | No Aplica  | PROCEDE.   | PROCEDE POR A. III  | No Aplica  | No Aplica   | No Aplica   | No Aplica   | No Aplica  | PROCEDE                                     |
|     | 3*  | *  |   | 3  | 3  | Q*  | mg <sup>2</sup>                                      |   | 1.0   | o*  | *  | /4°   |
|     | 3   | >  | à   | >  | >  | •   | *  | )   | 3   | 1   | D  | >   |
|     | ĸ   | ×  | *   |  | >  | >   |  | (9)   | >   |   | *  | >   |
|     | >   | >  | >   | >  |  | ř   | <b>*&gt;</b>   | >   | •   | >   | >  |   |
| 100 | 4   | >  | >   | ŧ  | 3  | >   |  |   | •   | ŧ   | 1  | >   |
| 1   | >   |  | ,   |  | *  |   | Þ  | `>  | >   | 1   |  | •   |
|     | •   | *  | ,   | >  | \$   | ,   |  |   | *   |   | 3  | 1   |
|     | 2019  | 2019   | 8102  | 2019   | 2013   | 2016  | 2019   | 2019  | 2019  | 2019  | 2019   | 2019  |
|     | 2019  | 2019   | 2019  | 2019   | 2019   | 2018  | 2019   | 2019  | 2019  | 2019  | 2019   | 2019  |
|     |   |  | 1711 Mg   | W  |  |   |  | ph say  | last - a-   | 9.  |  |   |
|     | 235 619 00  | 131,258. to  | 235,252,08  | 69,706.78  | 378 17.39  | 36.89.  | 267 466.53   | 127 930.36  | 158.877.98  | 204 547.53  | 62* 735.0  | 123 411.88                                  |
|     | . 63  | vs.  | · vn  | · •  | · s  | wo !  |  |   | 40  | · w   | wo .   |   |
|     | POTABLE TIERRAS COLORADAS AMPLIACIÓN DE LINEA DE AGUA | CHIQUIHUITEROS REHABILITACIÓN DE REJILLA PLUVAL EN NICOLAS BRAVO | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO CALLE<br>LIC VERDAD | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO EN<br>FUNDICIÓN BAJA | AMPLIACTÓN DE<br>GUARNICTONES Y<br>UANQUETAS<br>CALLE MA DEL<br>CARMEN<br>GONZÁLES | MEJORAMIENTO<br>DE BARDEADO<br>PERIMETRAL EN<br>ESCUELA<br>PRIMARIA PELIPE<br>ANGELES | REHABILITACIÓN<br>DE CASA DE<br>SALUD DE<br>PLOMOSAS | CONSTRUCCIÓN<br>DE FOSA DE<br>OXIDACIÓN<br>PLOMOSAS | CONSTRUCCIÓN<br>DE PATIO CÍVICO<br>EN LA<br>SECUNDARIA<br>COMUNITARIA | CONSTRUCCIÓN<br>DE<br>BIODIGUESTORES<br>SEGUNDA ETAPA | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO EN<br>CHICAVASCO MZA<br>TRES | MEJORAMIENTO<br>DE SANITARIOS<br>EN ESCUELA |
|     | 47614   | 47622  | 47632   | 47636  | 47769  | 81739   | 83453  | 84365   | 84872   | 64970   | 84992  | 82065                                       |
|     | Por   | CCC  | C)  | 2  | Section (Section )   | 52  | des.   | offices.  | ÷.  | 3   | 11   | P   |
|     |   |  |   |  |  |   |  |   |   |   |  |   |

Mine Walt Demostration and Nostrae2019/94 pkg, proyectes liamed 1979, entitled was Nove municipie 13003

is the standard and amendadow 12007

.. . ..

X

X

X

×

X

9772019

|  |                           |  |   |   |  |  |   |   |  |   |  |   |  | 32   |              |
|--|---------------------------|--|---|---|--|--|---|---|--|---|--|---|--|--|--------------|
|  |                           | ×  | ×   | ×   | ×  | ×  | ×   | 8.  | ×  | ×   | <  | N. ic   | \$5 SC   | TO V PROVECT   | 8            |
|  |                           | Enviado<br>a SFRT  | 1   | Mary.   | `  | 1  | 1   | Enviado<br>a SFRT                               | Envisdo<br>a SFRT                            | n.  | *. /   |   | 2019   |  | THICK DE EST |
|  |                           |  |   | 3   | 11.75<br>6 6 8 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6           |  | [2]   |   | 36   |   | 191  |   |  | And auto   | ACIÓN TÉC    |
|  |                           | No Aplica  | POR A. III  | PROCEDE   | PROCEDE  | PROCEDU  | PROCEDE   | PROCESSE C                                      | No Aplica                                    | PROCEDE   | PROCEDE  | PADCEDE TO  | No Aplica  | DETERMINE OF THE PROPERTY OF T |              |
|  |                           |  | ·.)'  | ٥,  | (3"  | o*   | O'  | ď   | 0  | :.1*  | -3 <sup>*</sup>  | 0   | ig<br>C  | ISECCION GRA   |              |
|  |                           | >  | ,   | ·   | i  | ,  |   | <b>)</b>  | D  |   | *  | i   | 4  |  |              |
|  |                           |  | ,3  | •   |  |  | )   | * "   |  | E   | ı  | (a)<br>(b)  |  |  |              |
|  |                           | >  | >   | >   | >  | >  | 3   | >   | >  | >   |  | >   | 3  |  |              |
| 5  | <b>-</b> °                | ř.   | · Ja  | >   | É  | à  | >   | D   | •  | >   | 2  | `>  |  |  |              |
| Control of the contro |                           | *:   | 9   | •   | ,  | 18   | *   | *   |  | ĸ   |  | Ą.  |  | 3000   |              |
| 101  |                           | 3  | i.  | ŧ   | *  |  | *   | *   | 1  |   | 1  | *   | *>   | diswed   |              |
| March a comm   |                           | 2019   | 2019  | 2019  | 2019   | 2010   | 2019  | 2019  | 2019   | 2019  | 2019   | 2019  | 2019   | wa136pi  |              |
|  |                           | 2019   | 2019  | 2019  | 2019   | 2019   | 2019  | 2019  | 2019   | 2019  | 2019   | 8   | 2019   | ecolori, secono  |              |
|  |                           | 204,053.05   | 447.3884.47   | 435.376.20  | 719,153.63   | 735.602.01   | 452.733.79  | 3,723,435,61                                    | 514,972,84                                   | 721 897.36  | 406.017.51   | 216.063-7   | 285,311,49   | _lismdf.fg?pi_gni-daclaceraiva=138pi_municipis=13003   |              |
|  | h-o-                      | \$   | S S   |   |  | 50 and 10 |   | # \$  | 27 4 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6   |   | 60   | 553   | Con to the country of | Lokg_proyectos   |              |
|  | CHAPULTEPEC AMPLIACIÓN DE | SANTARIO EN<br>CALLE PIRULES<br>CUATRO Y CALLE<br>PIRULES SEIS | REHABILITACIÓN DE ACCANTARITA EN ENT COLONIA PORTEZUELO ESCUINA CON CALLE NICOLAS BRAVO | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO CALLE<br>MARIANO<br>MATAMOROS | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO SIN<br>NOMBRE XIDEJE | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO CALLE<br>JOSE MARIA COS  | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO CALLE<br>SIN NOMBRE | REHABILITACIÓN<br>DE SISTEMA DE<br>AGUA POTABLE | AMPLIACIÓN DE<br>CASA DE SALUD<br>EL CERRITO | AMPLIACIÓN DE<br>RED DE DRENAJE<br>SANITARIO<br>CAÑADA CHICA<br>ANTIGUA | AMPLIACIÓN DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO CALLE<br>LOS PINOS | AWPLIACION DE<br>RED DE<br>DISTRIBUCIÓN<br>ELECTRICAJAZAN | AMPLIACIÓN DE<br>RED DE<br>DISTRIBUCIÓN  | is bieneslar gob.mxpls:sipso2019/fals2019.pkg_proyeolos_   |              |
|  |                           | 104193   | 108094  | 42  | 111281   | 111363   | 111490  | 115801  | 115978                                       | 116171  | 116198   | 7,6432  | 119139   | got, mo  |              |
|  |                           | 30   | ភ   | 8   | 33   | 34   | 8   | 36  | 37   | 38  | 38   | 9   | 14   | bleneslar  |              |
|  |                           |  |   |   |  |  |   |   |  |   |  |   |  | 1578   |              |

https://ass.bieneslar.gdb.mxpls/sipse2019/feis2019.pkg\_proyectos\_lismdf.fe?pi\_eninter\_jerbrahva=135pi\_municipio=13003

| ×  | ×  | K  |
|--|--|--|
| 9  | 1  | 1  |
| PROCEDE DE   | PROSEDE  | ROCEDE   |
| ď  | ď  | ರೆ   |
| 3  |  | *  |
|  | *  | 4  |
| 3  | 3  | 3  |
| >  | >  | >  |
| *  | •  |  |
|  | 4  | 1  |
| 2019   | 2018   | 2016   |
| 2010   | 2010   | 2019   |
| 9 91,748.15  | A STATE OF THE STA | \$ 235.709.46  |
| AMPLIACIÓN DE<br>DREIVAJE<br>SANITARIO EN<br>CALLE SN<br>DAVIEDA | AMPLIACION DE<br>DRENAJE<br>SANITARIO EN<br>CALLE PLAZA<br>REFORMA   | AMPLACION DE<br>DREMAJE<br>SANITARIO EN EL<br>DAXTHA |
| 42 125986  | 43 125988  | 44 128014  |
| 42   | Ş  | *  |
|  |  |  |

ELÉCTRICA EN EL VENTISIETE

0102/1/0





|                               | I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PPI                |                           |                    |                            |                                  |
|-------------------------------|---|---------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------|
|                               |   |                           | El presente docume | ento esta de               | estinado a registrar:            |
| L                             |   |                           | K PPI              |                            | Estudio de preinversión para PPI |
|                               | Nombre del PPI AMPLIACIÓN DE R<br>VEINTISIETE |                           | RED DE DIS         | STRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL |                                  |
| Organo Superior 60-Municipios |   |                           |                    |                            |                                  |
|                               | Unidad responsable 03-Actopan                 |                           |                    |                            |                                  |
| Tipo de PPI                   |   |                           |                    |                            |                                  |
|                               |   | Infraestructura económica |                    |                            | Adquisiciones                    |
|                               | X   | Infraestructura social    |                    |                            | Mantenimiento                    |
|                               |   | Infraestructura           | Gubernamental      |                            | Otros Programas                  |
|                               |   | Inmuebles                 |                    |                            | Otros Proyectos                  |
|                               |   | Subclasificac             | ión del PPI:       | Urbaniza                   | ación                            |

| Monto total de inversión |  |               |
|--------------------------|--|---------------|
|                          | Monto total de inversión (con IVA, para registro)      | \$ 285,311.69 |
|                          | Monto total de inversión<br>(sin IVA, para evaluación) | \$245,958.36  |
|                          | Monto total para estudios<br>(en caso de que aplique)  |               |

| Fuentes de financiamiento |        |                        |  |
|---------------------------|--------|------------------------|--|
| Origen                    | %      | Monto<br>(Incluye Iva) |  |
| Federal                   | 0,00   | \$0,00                 |  |
| Estatal                   | 0.00   | \$0,00                 |  |
| Municipal                 | 100.00 | \$285.311,69           |  |
| Beneficiario              | 0.00   | \$0,00                 |  |
| Recursos Propios          | 0.00   | \$0,00                 |  |
| Inversión Otros           | 0.00   | \$0,00                 |  |
| Total                     | 100    | \$285.311,69           |  |

2 0 AGO 2019

ALIDADO

ID: R1045/26/07-2019 Página 1 de 16





| Horizonte de evalua         | ción   |
|-----------------------------|--------|
| Inicio de ejecución         | MES 01 |
| Término de ejecución        | MES 01 |
| Número de años de operación | 30     |

| Calendario de Inversión |                        |  |
|-------------------------|------------------------|--|
| Año                     | Monto<br>(Incluye Iva) |  |
| 2019                    | \$285,311.69           |  |
| Total                   | \$285,311.69           |  |



ID: R1045/26/07-2019 Página 2 de 16





#### Localización Geografica

L MUNICIPIO DE ACTOPAN SE ENCUENTRA UBICADO AL CENTRO DEL TERRITORIO HIDALGUENSE, ENTRE LOS PARALELOS 20° 10' Y 20° 27' DE LATITUD NORTE; LOS MERIDIANOS98° 47' Y 99° 0' DE LONGITUD OESTE, COLINDA AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE SANTIAGO DE ANAYA Y METZTITLÁN; AL ESTE CON LOS MUNICIPIOS DE METZTITLÁN, ATOTONILCO EL GRANDE, MINERAL DEL CHICO Y EL ARENAL; AL SUR CON LOS MUNICIPIOS DE EL ARENAL, SAN AGUSTÍN TLAXIACA Y AJACUBA; AL OESTE CON LOS MUNICIPIOS DE AJACUBA, SAN SALVADOR Y SANTIAGO DE ANAYA.

DE ACUERDO A LOS RESULTADOS QUE PRESENTÓ LA ENCUESTA INTERCENSAL 2015 INEGI, EL MUNICIPIO CUENTA CON UN TOTAL DE 56 429 HABITANTES. SIENDO 26 575 HOMBRES (47.1 %) Y 29 854 MUJERES (52.9 %).

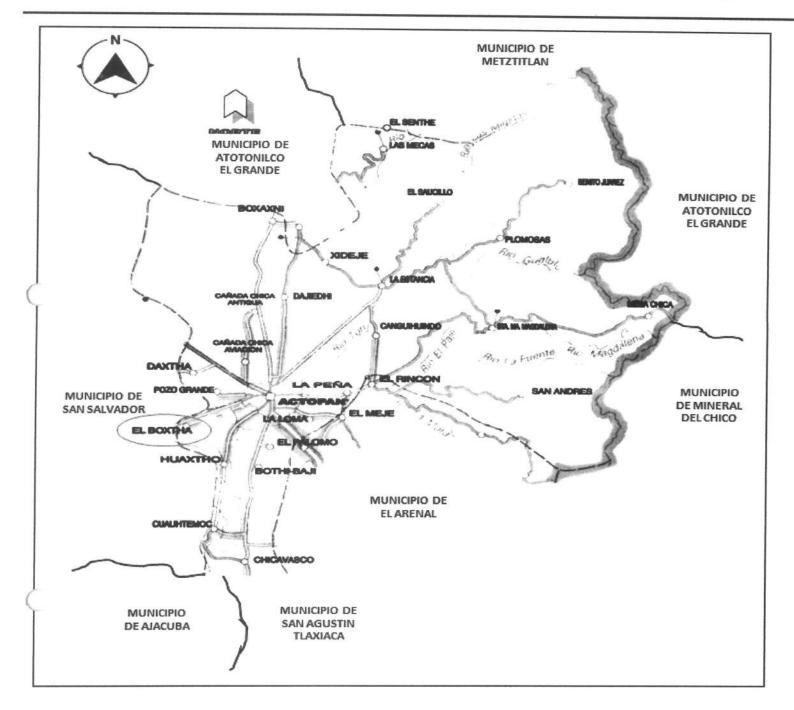
EN LA LOCALIDAD EL BOXTHA LAS COORDENADAS DE LA OBRA, SON: INICIO: LATITUD .257520 Y LONGITUD -98.977225, TERMINO: LATITUD 20.254611 Y LONGITUD -98.978523.



ID: R1045/26/07-2019













#### II. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

#### FEDERAL

(en caso que aplique)

| ESTATAL   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| Programa Relacionado Objetivo/Estrategia Linea de Acción  |   |   |  |  |  |
| 05 - Hidalgo con desarrollo<br>ostenible<br>01 - Equidad de servicios e<br>infraestructura sostenible | 03 - Garantizar la dotación de energía a la población hidalguense para el desempeño de todas las actividades personales, sociales y productivas, bajo esquemas sostenibles y de eficiencia energética.  01 - Coadyuvar a la dotación del servicio de energía eléctrica a la población con carestía. | 01 - Implementar un plan de atención inmediata a comunidades marginadas para dotar de infraestructura en servicio eléctrico, priorizando que se den alternativas de energías limpias. |  |  |  |

Proyectos complementarios o relacionados

(en caso que aplique)



ID: R1045/26/07-2019 Página 5 de 16





#### III. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

#### Descripción de la problemática

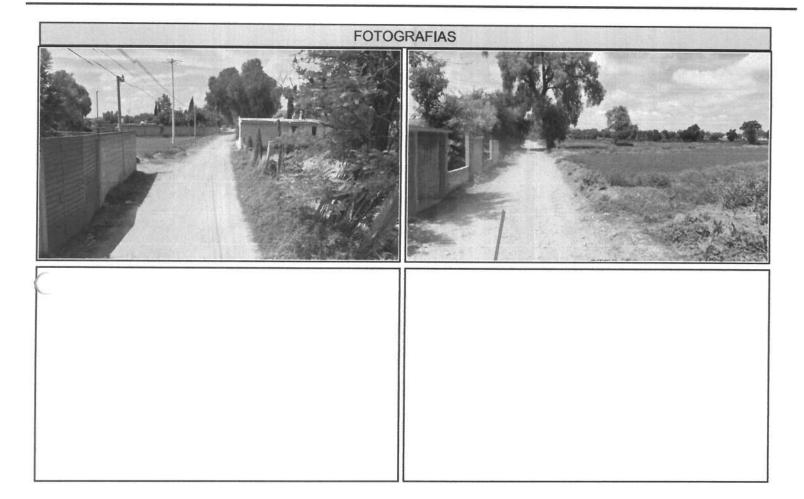
EL MUNICIPIO DE ACTOPAN TIENE UNA TEMPERATURA PROMEDIO EN ÉPOCA DE INVIERNO OSCILA ALREDEDOR DE LOS 13°C Y EN EL MES DE MAYO SE REGISTRAN LAS TEMPERATURAS MAS ALTAS DEL AÑO LLEGANDO A LOS 32°C. CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL, EL NIVEL PROMEDIO ES ALREDEDOR DE LOS 436.3 MM, SIENDO LOS MESES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE LOS DE MAYOR PRECIPITACIÓN Y FEBRERO Y DICIEMBRE LOS DE MENOR. CUENTA CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS A NIVEL MUNICIPAL: 94% AGUA POTABLE, 92% DRENAJE, 96% ELECTRIFICACIÓN, 89% SALUD, 49% COMUNICACIÓN, 75% URBANIZACIÓN Y 85% EDUCACIÓN. ACTUALMENTE ACTOPAN PERMITE REALIZAR UNA DISTRIBUCIÓN E INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS, ADEMÁS DE PROPORCIONAR UN VIAJE AGRADABLE PARA LOS TURISTAS O SIMPLEMENTE UN TRASLADO MÁS RÁPIDO Y EFICAZ DE ESTE MUNICIPIO Y SUS ALREDEDORES; CON ESTA IFRAESTRUCTURA SE CUENTA A PARTIR DE 1995. EL MUNICIPIO CUENTA CON CARRETERAS MUNICIPALES LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN REGULARES CONDICIONES. TAMBIÉN DENTRO DEL MUNICIPIO ATRAVIESA LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-LAREDO LA CUAL SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES Y LA CARRETERA ESTATAL ACTOPAN-TULA LA CUAL SE ENCUENTRA EN OPTIMAS CONDICIONES. ACTUALMENTE EN LA LOCALIDAD DE EL BOXTHA TIENE UN TOTAL DE 2,708 HABITANTES CUENTA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA LOS CUALES SON: 92% AGUA POTABLE, 84% DRENAJE, 97% ELECTRIFICACION, 66% SALUD Y 96% EDUCACIÓN, SIENDO NECESARIO INCREMENTARLOS Y MEJORAR SU CALIDAD PARA QUE GARANTICEN UN CRECIMIENTO PLANEADO Y ORDENADO. LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PARTIRÁ DE UNA RED ELÉCTRICA EXISTENTE, LA CUAL EN SU MOMENTO FUE GESTIONADA POR LOS HABITANTES DE ESTA

LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PARTIRÁ DE UNA RED ELÉCTRICA EXISTENTE, LA CUAL EN SU MOMENTO FUE GESTIONADA POR LOS HABITANTES DE ESTA ZONA Y CONSTRUIDA POR LA DEPENDENCIA QUE EN SU MOMENTO OPERABA. ACTUALMENTE LOS HABITANTES QUE REQUIEREN DE ESTE SERVICIO BÁSICO, SOLVENTAN LA SU NECESIDAD AL ADQUIRIR LÁMPARAS Y EL USO CONSTANTE DE VELAS, LO ANTERIOR TRAE CONSIGO EL PERJUDICAR LA SALUD DE LOS HABITANTES.















| Análisis de la oferta  | Análisis de la demanda                                |  |
|--|---|--|
| La colonia el Veintisiete lugar donde se ejecutara la obra, cuenta con una carretera de terrecería, servicio de drenaje sanitario, sin embargo actualmente no se tiene el servicio de energía eléctrica. | beneficiarios directos y 2N5 beneficiarios indirectos |  |



ID: R1045/26/07-2019 Página 8 de 16





#### IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SIN PROYECTO

| Posibles medidas de optimización |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| Medida Descripción e Impacto     |  |  |
| Generadores solares              | Consiste en la instalación de generadores (16 generadores, 5 habitantes por generador) solares colocados en la azotea, corriente continua de 12V 24V o 48V que generan los paneles a una corriente alterna de 220V suficientes para iluminar una vivienda. |  |
|                                  | EL MONTO DE LA MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN ES \$313842.86   |  |

| Análisis de la oferta sin p | royecto*     |
|-----------------------------|--------------|
| (considerando medidas de o  | ptimización) |

Análisis de la demanda sin proyecto\* (considerando medidas de optimización)

Las viviendas cuentan en sus casas con plantas generadoras de electricidad, las cuales tienen un promedio de vida útil de 1.5 años, estas plantas generadoras únicamente se utilizan para iluminar la vivienda.

16 beneficiarios directos y 80 beneficiarios indirectos

Esta medida no satisface los objetivos, ya que únicamente sirve para iluminar y no para el funcionamiento de los aparatos electro domésticos como licuadora, refrigerador o lavadora.

Se deberá realizar la estimación de los blenes y servicios relacionados con el PPI, proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando las optimizaciones identificadas.



ID: R1045/26/07-2019 Página 9 de 16





| V. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN                                   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| Descripción de las alternativas de solución                   | Costo total(incluye Iva) |  |
| Ampliación de red de distribución eléctrica en el Veintisiete | \$285,311.69             |  |
| GENERADORES ELECTRICOS  | \$639,200.00             |  |

#### Justificación de técnica y/o económica de la alternativa seleccionada\*

De las alternativas de solución se selecciona la Ampliación de red de distribución eléctrica en el Veintisiete.

Técnicamente es la más viable ya que el proceso para la ejecución de esta obra es la mejor, debido que el acceso a las viviendas es de difícil acceso, por lo tanto no se tendría acceso para la instalación de los generadores eléctricos, contrario a la Ampliación de red de distribución eléctrica en el Veintisiete a base de postes y tendido de cable, los cuales el difícil acceso no es problema para su instalación.

Económicamente la Ampliación de red de distribución eléctrica en el Veintisiete, representa una mayor cobertura a la población existente y futura a un bajo costo, en cambio al proveer de generadores eléctricos representa un mayor gasto, sumado a esto no se cubriría el total de la demanda existente.

Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y econômicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.



ID: R1045/26/07-2019 Página 10 de 16

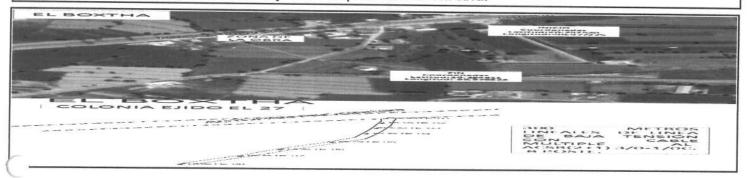




#### VI. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN CON PROYECTO

Descripción general del proyecto

Ampliación de red eléctrica, la cual consta de 8 postes de concreto RGD, lineas de baja y media tensión, un transformador, 4 acometidas y una mampara alusiva a la obra.



#### Descripción de los componentes del proyecto

| Componente    | Descripción  | Cantidad | Costo<br>unitario | Monto total   |
|---------------|--|----------|-------------------|---------------|
| RED ELECTRICA | Ampliación de red eléctrica, la cual consta de 8 postes de concreto RGD, lineas de baja y media tensión, un transformador, 4 acometidas y una mampara alusiva a la obra. | 8.00     | \$30,333.40       | \$ 242,667.19 |
| MAMPARA       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA  | 1.00     | \$3,291.17        | \$ 3,291.17   |

\$9.00 \$33,624.57 \$245,958.36 Total:

Deducciones:

**IVA 16%** 

\$39,353.33

GranTotal:



ID: R1045/26/07-2019 Página 11 de 16





#### Aspectos técnicos más relevantes

La ejecución de la obra se lleva a cabo conforme a los procedimientos y normas de construcción establecidos por la Comisión Federal de Electricidad (CFE)

Así mismo durante la construcciòn de este proyecto se ha cuidado cumplir con los establecido en:

ØLey Federal del Servicio Pùblico de Energia Elèctrica

ØReglamento de la Ley Federal del ∋rvicio Pùblico de Energìa Elèctrica ØNorma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-1999 Instalaciones Elèctricas

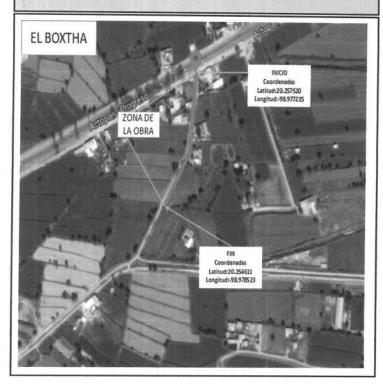
#### Aspectos ambientales más relevantes

Circular No. 068 de Fecha 20 de Mayo

#### Aspectos legales más relevantes

La calle esta registrada ante la Dirección de Obras Publicas del Municipio y cuenta con el derecho de vía.

#### Plano de localizacion del Proyecto



| Coordenadas Decimales: |                    |  |  |
|------------------------|--------------------|--|--|
| Latitud                | Longitud           |  |  |
| 20.257520075204013     | -98.9772255317688  |  |  |
| 20.256297146939758     | -98.97741865081787 |  |  |
| 20.254611201234255     | -98.978523720932   |  |  |

#### Análisis de la oferta con proyecto

Ampliación de red de distribución eléctrica en el veintisiete, incluye: suministro y colocación de 8 postes de concreto PCR-13-600 RGD. Instalación de 180 metros lineales de linea de baja tensión con cable múltiple AL-ACSR, así como la instalación de 300 metros lineales linea de media tensión con cable ACSR, instalación de transformador aéreo RGD TR DA1-10-22860YT/13200-120/240, suministro y colocación de mampara informativa, quedando así al servicio de los habitantes y en optimas condiciones de ser utilizada.

#### Análisis de la demanda con proyecto

80 beneficiarios directos y 2116 beneficiarios indirectos



ID: R1045/26/07-2019 Página 12 de 16





| Meta del Proye | cto |
|----------------|-----|
|----------------|-----|

8 POSTE

#### Diagnostico de la situación con proyecto

La realización de la obra Ampliación de red de energía eléctrica en El Veintisiete en la localidad de El Boxtha tendrá los siguientes beneficios:

- -La comunidad se beneficia con el servicio de alumbrado publico y energía eléctrica en sus hogares.
- -La comunidad se beneficia con energía eléctrica en sus negocios.
- -Mejoramiento en la imagen urbana.
- -Mejora la calidad de vida de los habitantes.
- Se transita por las calles con seguridad por contar con alumbrado publico.
- La comunidad se vuelve mas habitable al contar los servicios básicos de la vivienda, lo que conlleva a la creación de nuevos y ,mejores empleos, atrayendo así el establecimiento de pequeños y medianos comercios, por consecuencia se vera una mayor derrama económica en la localidad de El Boxtha.



ID: R1045/26/07-2019 Página 13 de 16





### VII. IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE COSTOS Y BENEFICIOS

#### Identificación de costos

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 50 mdp, se deberá incluir el Anexo 1(Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica. adicionalmente a la siguiente información:

| Tipo de costo*                | Descripción y temporalidad                                    | Cuantificación | Valoración** | Periodicidad   |
|-------------------------------|---|----------------|--------------|----------------|
| Inversión                     | Ampliación de red de distribución eléctrica en el veintisiete | 8 POSTE        | 285,311.69   | Unica          |
| Costo de<br>Mantenimient<br>o | Cambio de aisladores, ccf, apartarayos y acometidas.          | 8 POSTE        | 1,000.00     | CADA 7<br>AÑOS |

|           | Identificación de beneficios  |              |
|-----------|---|--------------|
| Beneficio | Descripción del Beneficio   | Periodicidad |
| SOCIAL    | LOS HABITANTES TENDRÁN ACCESO A ESTE SERVICIO BÁSICO, PODRÁN PERMANENTE VIVIR EN UN AMBIENTE FAVORABLE TANTO PARA NIÑOS Y ADULTOS CONTANDO CON ELECTRICIDAD TANTO PARA ILUMINAR LAS VIVIENDAS Y PARA UTILIZAR APARATOS, ADEMAS DE EL ALUMBRADO PUBLICO, EL CUAL MEJORA LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES Y ASÍ SE OBTIENE UNA MEJOR IMAGEN URBANA. |              |
| ECONÓMICO | LOS HABITANTES YA NO GASTARAN EN MANTENIMIENTO DE<br>GENERADORES SOLARES, O PERMANENTE EN COMPRAR VELAS,LO CUAL<br>GENERA GASTO EN LA ECONOMÍA DE LAS FAMILIAS  | Permanente   |

<sup>\*</sup>Se refiere a costos de Inversión, operación o mantenimiento



ID: R1045/26/07-2019 Página 14 de 16

<sup>\*\*</sup> Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración





#### IX. CONSIDERACIONES GENERALES

#### Comentarios finales

La realización de este proyecto es de gran impacto a la comunidad, ya que se fortalece la imagen urbana y al mismo tiempo se fortalece la región que abarca El Boxtha, al brindar una mayor calidad en los servicios de infraestructura del lugar ofrecidos a las familias ahí establecidas. Una vez contando la población con este servicio, se ve reflejado en gran manera el compromiso del gobierno municipal y estatal ya que cumple con lo establecido en el plan estatal de desarrollo PED, en brindar a la ciudadanía una mejor calidad de vida en sus comunidades

#### Responsable de la información

Ramo: Aportaciones Federales

Entidad: Hidalgo

Areá responsable: 60-Municipios 03-Actopan

NOMBRE CARGO FIRMA FECHA
HÉCTOR CRUZ OLGÚIN PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

24/07/2019

Responsable de la información: ERIK SERRANO CASTAÑON

Telefono:7727270004

Correo Electrónico: direcciondeplaneacion.actopan@hotmail.com

Versión 3

Fecha de impresión

16/08/2019 12:55:28 p.m.

\* El administrador del programa y/o proyecto de inversión, deberá tener como mínimo el nivel de Director de Áréa o su equivalente en la dependencia o entidad correspondiente, apegándose a lo establecido en el Art. 43 del veglamento de la ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

HIDALGO & SALANDACION TECNICA DE SETUDIO DE

2016-2020

ID: R1045/26/07-2019 Página 15 de 16





#### INDICADOR DE RESULTADOS

Organo Superior 60-Municipios

Unidad responsable 03-Actopan

#### Nombre del Indicador:

| Definición de Indicador | Método de Cálculo | Meta del Indicador   | Fuente de Información del Indicador |
|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------|
|                         | Algoritmo         | Linea Base:          |                                     |
|                         |                   | Meta del Proyeto:    |                                     |
|                         | :                 | Tiempo de Ejecución: |                                     |
|                         |                   | Tiempo de Medición   |                                     |

Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo



ID: R1045/26/07-2019 Página 16 de 16



#### DIVISION CENTRO ORIENTE ZONA PACHUCA OFICIO DE PRESUPUESTO DE OBRA

Oficio No. :

1633/2019

Solicitud No. 04749775/2019

C. HÉCTOR CRUZ OLGUIN, PRESIDENTE

MUNICIPAL CONSTITUCIONAL , ESTADO HIDALGO, MUNICIPIO

ACTOPAN, COLONIA EL BOXTHA, COL.

**EL BOXTHA** 

Asunto

Presupuesto de cargos por

obra(s) específica(s) y de

ampliación.

Fecha Oficio: 20/06/2019

Atención:

C. HÉCTOR CRUZ OLGUIN

PRESIDENTE MUNICIPAL

En atención a su solicitud No. 04749775 de fecha 12/06/2019, donde solicita el suministro de energía eléctrica para AMP. EL BOXTHA, C. VICENTE GUERRERO, MANZANA 6 en la Localidad de EL BOXTHA, Municipio de ACTOPAN, Estado de HIDALGO, me permito informarle que hemos realizado el estudio técnico respectivo, resultando lo siguiente:

#### 1.- CARACTERÍSTICAS

De acuerdo con las necesidades expresadas en su solicitud, las características del servicio que proporcionaremos serán las siguientes:

Carga contratada

Demanda Contratada No. de Servicios

Tensión de suministro Tolerancia en la tensión

Frecuencia Tolerancia en la frecuencia

Número de fases e hilos

Tarifa

5 KVA 4 KW

5 kVA 4 kW

10

220 V

± 10%

60 HERTZ ±0.8%

1F2H

01-2

\*Estos servicios se contratarán en la tarifa que les corresponda.

#### 2.- OBRAS NECESARIAS

Para el suministro del servicio será necesario que esta Comisión realice, fuera del programa. que tiene autorizado, las obras específicas, cuyo croquis figura en el Anexo No. 1. con las características y presupuesto que a continuación se listan:

DESCRIPCIÓN Y COSTO DE LAS OBRAS ESPECÍFICAS

Acometidas Baja Tensi#n A#reas

L#neas de Baja Tensi#n A#reas Por un uso responsable del pagei, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas via electrónica Cantidad

\$25,257.69

0.18

\$17,806.82

Proins



#### DIVISION CENTRO ORIENTE ZONA PACHUCA OFICIO DE PRESUPUESTO DE OBRA

Oficio No. :

1633/2019

Solicitud No. 04749775/2019

L#neas de Media Tensi#n A#reas

0.3 \$12,644,86

Postes RGD

\$148,669.62 8

DESCRIPCIÓN Y COSTO DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN

Cantidad

Cantidad

I.V.A. \$

TOTAL S

Transformadores A#reos RGD

\$38,288,22

\$38,826.75

\$0.00

\$281,493.96

#### 3.- APORTACIÓN

La aportación por concepto de las obras indicadas en el punto anterior, será la siguiente:

#### CARGOS DE OBRA REALIZADAS POR CFE

|   |   |   | Caritidad    | /              |
|---|---|---|--------------|----------------|
| Postes RGD  |   |   | 8            | \$148,669.62   |
| L#neas de Baja Tensi#n A#reas                     |   |   | 0.18         | \$17,806.82    |
| L#neas de Media Tensi#n A#reas                    | ĺ |   | 0.3          | \$12,644.86    |
| Transformadores A#reos RGD                        |   |   | 1            | \$38,288.22 \$ |
| Acometidas Baja Tensi#n A#reas                    |   |   | 4            | \$25,257.69    |
| Acometidas Baja Tensimi Amesse                    |   | • | 8.1          |                |
| No aplica este cargo para este tipo de servicios. |   |   |              |                |
| TOTAL APORTACIÓN                                  |   |   | SUB-TOTAL \$ | \$242,667.21   |
| 101/12/11 011111111111111111111111111111          | 1 |   |              | 000 000 75     |

#### CARGOS DE OBRA REALIZADAS POR TERCEROS

En dado caso que se desee realizar la obra específica a través de un tercero, este sera costeada al 100 % por el solicitante, asi como realizar los pagos originados por los siguientes conceptos:

#### CARGO POR AMPLIACIÓN

No aplica este cargo para este tipo de servicios.

#### CARGO POR SERVICIO

|                     |   | n s          | φ0.00  |
|---------------------|---|--------------|--------|
| TOTAL PAGO SERVICIO |   | SUB-TOTAL \$ | \$0.00 |
|                     |   | I.V.A. \$    | \$0.00 |
|                     | į | TOTAL \$     | \$0.00 |

#### 4.- DURACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

Este plazo se determinará contemplando io siguiente: gestión de las actividades previas de adquisición y acopio de materiales y equipos, licitaciones, ejecución de los trabajos, la puesta en operación comercial de las obras, el cierre administrativo de las obras, integración del finiquito de las obras y la comprobación documental de los recursos, mismos que se establecerán en el/Convenio

Porton uso responsable del papel, las copias de conocimiento da este esunto son reinitidas viarelectrónica

Pagina



## DIVISION CENTRO ORIENTE ZONA PACHUCA OFICIO DE PRESUPUESTO DE OBRA

...

Oficio No.: 1633/2019 Solicitud No. 04749775/2019

de Coordinación Específico que suscriban las partes, el cual será acorde a las características particulares para cada obra.

#### 5 - VIGENCIA

El presente presupuesto tiene una vigencia de dos meses, a partir de la fecha en que éste se le haya entregado para su revisión y aceptación, por cualquiera de los medios disponibles para ello; en caso de aceptar nuestro presupuesto y requerir que el suministrador ejecute la obra, es necesario que lo haga saber por escrito para proceder a realizar el Convenio de Coordinación Especifico respectivo.

#### 6.- CALENDARIZACIÓN DE PAGOS.

La aportación puede realizarse por anticipado y en una sola exhibición el cargo total o convenir que el pago se efectúe en forma calendarizada, de acuerdo con las necesidades de efectivo y el programa de construcción.

#### 7.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Las Obras de Electrificación que se construirán con su aportación, formaran parte del sistema eléctrico respectivo, y será por cuenta del suministrados la operación y mantenimiento, quedando en libertad el suministrador del servicio público de energía eléctrica, de utilizarlas total o parcialmente en la satisfacción de otras posibles necesidades sin menoscabo del servicio que se proporcionara, de acuerdo con artículo 13 Fracción VII de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Las Obras de Alumbrado Público y Muretes, pasaran a formar parte de los activos del Municipio y del Usuario respectivamente.

#### 8.- ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

El presupuesto no incluye pagos por derecho de servidumbre de paso, cruzamiento con vías de comunicación (ferrocarril, carreteras, etc.), permisos o licencias de construcción, estudios y acciones relativos al impacto ambiental y cambio de uso de suelo y los relativos al INAH, el dictamen de verificación emitido y firmado por una unidad de verificación aprobada por la Secretaría de Energía (SENER), en el que certifica que las instalaciones eléctricas del solicitante cumplen con la Norma Oficial Mexicana NOM-001- SEDE-2012 - Instalaciones Eléctricas y acreditada por la entidad Mexicana de Acreditación EMA, además de otras consideraciones técnicas o económicas vigentes para los clientes de energía eléctrica que resulten aplicables; los cuales en caso de requerirse serán cubiertos por el solicitante y cedidos al suministrador.

Previo a la realización del convenio de construcción de obra es necesario que el solicitante entregue la siguiente documentación: Oficio de Uso de Suelo, Oficio de Tenencia de la Tierra (ambos

a de navoarra



### DIVISION CENTRO ORIENTE ZONA PACHUCA CEICIO DE PRESUPUESTO DE OBRA

Oficio No.: 1633/2019 Solicitud No. 04749775/2019

firmados por la presidencia municipal), Acta de integración del comité de obra, Croquis de localización y Lista de Beneficiarios, en caso de no contar con estos documentos la obra no podrá comenzar en su proceso constructivo. El presenta presupuesto no tendrá validez si no se presentan los documentos de uso de suelo y tenencia de la tierra firmado por las autoridades correspondientes.

Para cualquier aclaración o información adicional le solicitamos dirigirse a nuestras oficinas de PACHUCA con domicilio en BLV. RAMON G. BONFIL NO. 409 COLONIA SANTA JULIA, teléfono PACHUCA DE SOTO, HIDALGO.

Firmado Electronicamente: Cadena Original

||2.0||SSE||04749775||2019-06-2010:12:11||201904749775||2019||047497752||019||ingreso||Firma: ING ANGEL SOLIS GARCIA Puesto: JEFE DE OFICINA CONSTRUCCION||D825E5ACC664DD128CED25F07CB828D7||Pago en una sola exhibición.||242667.21||0.00||281493.96||04749775D825E5ACC664DD128CED25F07CB828D7||047497752019D825E5ACC664DD128CED25F07CB828D7||1||Cargo por Ampliacion y/o Cargo po Obra Específica||242667.21||242667.21||14.00||281493.96||

#### Cadena de Validación

flwyLjB8U1NFfDA0NzQ5Nzc1fDlwMTktMDYtMjAxMDoxMjoxMXwyMDE5MDQ3NDk3HzV8MjAxQXwwNDe0OTc3NTlwMTl8aW5ncmVzb3xGaXJtYTogSU5HlEFOR0VMlFNPTEITIEdBUkNJQSBQdWVzdG88tEpFRkUgREUgT0ZJQ0lQQSEDT05TVFJVQ0NJT058RDgyNUU1QUNDNjY0REQxMjhDRUQyNUYwN0NCODI4RDd8UGFnbyBlbiB1bmEgc29sYSBleGhpYmljacOzbi58MjQyNjY3LjtxfDAuMDB8MjgxNDkzLjk2fDA0NzQ5Nzc1RDgyNUU1QUNDNjY0REQxMjhDRUQyNUYwN0NCODI4RDd8MDQ3NDk3NzUyMDE5RDgyNUU1QUNDNjY0REQxMjhDRUQyNUYwN0NCODI4RDd8MXxDYXJnbyBwb3lgQW1wbGlhY2lvbiB5L28gC2FyZ28gcG8gT2JyYSBFc3BiY8OtZmijYXwyNDl2NjcuMjF8MjQyNjY3LjlxfElWQXwxNi4wMHwyODE0OTMuOTZ8fA==

Cop. Ing. Rafael Navarro Perez.-(Superintendente Gral. Zona) p. Ing. Luis Medina Fernandez.- (Depto. Planeacion Zona)

Cop. Expediente

