

PF/PR/087/18 E-6



SPF
SECRETARÍA DE
PLANEACIÓN Y FINANZAS

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SOLICITUD DE PAGO

NUMERO: 356

DEPENDENCIA O ENTIDAD: SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

PAGUESE A: CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL GASTO: PAGO FACTURA No. AA 112 ESTIMACION 6

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA-BELEM (INICIO-KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN-TLAXCALA-EL MOLINITO (FINAL-30+660)

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELEN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN

MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

POR UN IMPORTE DE: \$ 13,088,351.07 (TRECE MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 07/100 M.N.)

BANCO: BBVA BANCOMER **SUCURSAL:**

CUENTA: 0108252149 **CLABE:** 012680001082521493

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: RECURSOS FEDERALES **SUB FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** PROGRAMAS REGIONALES 1 2018

TIPO DE RECURSO: FEDERAL/CAPITAL **EJERCICIO:** 2018

CODIFICACIÓN

R	D/E	U.R	P	TG	PP	F	SF	TR		
04	13/0D	01	297/89	2	6152	25	916/PG	3	CONSTRUCCION DE VIAS DE COMUNICACIÓN	13,149,339.60

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

TOTAL \$ 13,149,339.60

CUENTA CONTABLE: PR 2018

FECHA Y FIRMAS DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD

ELABORO: JOSE FELIPE BERMUDEZ CRUZ

REGISTRO: LUIS RENE GUTIERREZ PEREZ

FIRMAS DE LA DIRECCIÓN DE PRESUPUESTO

REGISTRO EN EL SIISF

VALIDACIÓN

Vo.Bo. Y PROGRAMACION DE PAGO

ANALISTA

JEFE DE OFICINA

JEFE DE DEPARTAMENTO

FECHA DE PAGO

C.P. CARLOS SANCHEZ TAMAYO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

ARQ. FRANCISCO JAVIER ROMERO AHUACTZI
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SELLO DE RECIBIDO EN SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

TLAXCALA, TLAX., A 1 DE ABRIL DE 2019



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE CV

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA SA DE CV
R.F.C.: CEL1607295L8

Régimen Fiscal: 601 General de Ley Personas Morales
Calle: Sierra de Zimapan No. 205, Col. Villas del Sol, CP: 76046
Querétaro, Querétaro, México
Tipo de Comprobante: I Ingreso

Datos del Cliente (018)

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
GET850101110
Dirección: Plaza de la Constitución No. 3
Col. Tlaxcala Centro,
Tlaxcala (Tlaxcala de Xicotencatl), Tlaxcala, Tlaxcala
Uso CFDI: 101 - Construcciones

Comprobante fiscal digital

Serie: AA Folio: 112

Fecha y hora: 25/3/2019 10:59:09
Forma de Pago: 99 Por definir
Método de Pago: PPD - Pago en
parcialidades o diferido
No de Cuenta de Pago:

Cantidad	Unidad	SAT	Producto/Servicio	P/U	Amortización	Impuesto	Importe
1.00	E48	72141000	ESTIMACION DE OBRA	12,197,706.57	862,068.98	002 - IVA -	12,197,706.57
							1,813,702.01

RECIBI DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS, POR CONCEPTO DE ESTIMACIÓN 6(SES)

CONTRATO N°. PF/PR/089/18
CONVENIO N°. PF/PR/089/A/18
CONVENIO N°. PF/PR/089/B/18

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEM (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

UBICADA EN SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA. CELEBRADO EN LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

IMPORTE DE LA ESTIMACION 6(SES): \$ 12'197,706.57
I.V.A (16%): \$ 1'951,633.05
SUBTOTAL (A): \$ 14'149,339.62
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO: \$ 862,068.98
I.V.A (16%): \$ 137,931.04
SUBTOTAL (B): \$ 1'000,000.02
5% MILLAR DERECHOS (SFP): \$ 60,988.53
SUBTOTAL (C): \$ 1'060,988.55
IMPORTE NETO A PAGAR (A-C): \$ 13'088,351.07

Clave Prod. Serv.- 7214100 Servicios de construcción de autopistas y carreteras

Impuestos:

Traslados:

002 IVA Base - \$12'197,706.57 Tasa-0.160000 Importe - \$1,951,633.05



Subtotal: \$ 12,197,706.57
Amortización de Anticipo: \$ 862,068.98
I.V.A.: \$ 1,813,702.01
(-) DEDUCCIONES 0.5% (SFP): \$ 60,988.53

IMPORTE LIQUIDO: 13,088,351.07 Moneda: MXN - Peso Mexicano

Importe Con Letra: TRECE MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 07/100 M.N.
Moneda: MXN - Peso Mexicano

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION
LOGISTICA, S.A. DE C.V.

ING. PEDRO BAÑUELOS MORALES
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS DE LA
SECDUUVI

ARQ. FRANCISCO JAVIER ROMERO AHUACZI
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

"Este documento es una representación impresa de un CFDI"

Folio fiscal: 6D042CCE-AA83-4C63-8CEF-EE54C93BF48F

Fecha y hora de certificación: 00001000000404486074

Sello digital del CFDI: G6ppx6JB/L/VVPVEylz1OyKc5pbe70729f/gEokmOgtDoxX3rdjCn7eKoPu2hGyO1B4VlXmr3jMIX7SQK
gK8371toOaQzUsh6/a0vm+JGoX20JCGQgA4gBHVGHYNST1uFFoqCvmmqldK9E6j73/+6vbg2GZDA/vBhn
G9JACeyt1DNGq7R3r8qoXNlmmG4LC1sSnZkluxZfzQWcTK2jeq5lVrtMbHnbcudx8pJ6nnejsJdOYVGm44Ko
9LFD8VdXo9ID5r9Dr5qXnJJ5OeJglq5wnzTLGf8IYvDLr/mxFWsG40qVv7zTIRHD5ICIZvaKPVMMjbaQ==

Número de serie del Certificado de Sello

Digital:

00001000000404486074

Número de serie del Certificado de Sello Digital del

SAT:

00001000000404486074

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT:

[111]6D042CCE-AA83-4C63-8CEF-EE54C93BF48F|2019-03-25T10:59:14|MAS0810247C0|G6pp
x6JB/L/VVPVEylz1OyKc5pbe70729f/gEokmOgtDoxX3rdjCn7eKoPu2hGyO1B4VlXmr3jMIX7S
QK8371toOaQzUsh6/a0vm+JGoX20JCGQgA4gBHVGHYNST1uFFoqCvmmqldK9E6j73/+6vbg2GZ
DA/vBhnG9JACeyt1DNGq7R3r8qoXNlmmG4LC1sSnZkluxZfzQWcTK2jeq5lVrtMbHnbcudx8pJ6n
nejsJdOYVGm44Ko9LFD8VdXo9ID5r9Dr5qXnJJ5OeJglq5wnzTLGf8IYvDLr/mxFWsG40qVv7zTIR
HD5ICIZvaKPVMMjbaQ==|00001000000404486074|
Sello digital del SAT:
ckU60gGrs7o9dta5eLpWbly06G+45IBgSfrW8cvLbCel+8QiscCZIZd5kkA0K4n4GlnYhkbwqPF7kp
Vzo60lu2rGw4W/RyJpQ7nOVGIVf1MmXQGVWcIZDctwR4dHOREKX4V2EcHM+AmjYXH4autRTdI93oL
P
mcHqK9nDzwoXgPdShuYXKGzqH6XJ1zJ9F3xh1+uyTz5736u52KOSYwMlc5xL858lbW25w+16pCs
0+QjkoDZVeuDFjnasDV7wy1DHPV139oaV6pWHmz0rcEUH45CE42Pw8oaQ10eQTMQcVIEJctYnJB6E
z7gD+8ao++h5JF6m652tgw==

ARCHIVO SECDUUVI

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<cfdi:Comprobante LugarExpedicion="76046" MetodoPago="PPD"

TipoDeComprobante="I" Total="13088351.07" Moneda="MXN" Descuento="862068.98"

SubTotal="12197706.57"

Certificado="MIIGmDCCBICgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MDU0ODc3Nz

EwDOYJKoZihvcNAQELBQAwggGyMTgwNgYDVQOQDDC9BLkMuIGRlbCBTZX

J2aWNpbvBkZSBBZG1pbmlzdHJhY2nDs24gVHJpYnV0YXJpYTEvMC0GAJUEC

gwmU2VydmljaW8gZGUGQWRtaW5pc3RyYWNpw7NulFRyaWJldGFyaWEkODA

2BgNVBAsML0FkbWluaXN0cmFjacOzbiBkZSBTZWdlcmllkYWQgZGUGbGRgSW

5mb3JtYWNpw7NuMR8wHQYJKoZihvcNAQkBFhBhY29kc0BzYXQuZ29iLm14M

SYwJAYDVQOQJDB1Bdi4gSGlkYWxnbyA3NywgQ29sLiBHdWVycmVybzMOMAw

GA1UEEQuFMDYzMDAxZAJBgNVBAYTAk1YMRkwFwYDVQOQIDBBEaXNB

ml0byBGZWRLcmFsMROwEgYDVQOHDAtDdWFlaHTDqW1vYzEVMBMGAIUEC

LRMMU0FUOTcwNzAxTk4zMV0wWwYJKoZihvcNAQkCDE5SZXNwb25zYWJsZ

TogQWRtaW5pc3RyYWNpw7NulENlbnRyYWwgZGUGU2VydmljaW9zIFRyaWJl

dGFyaW9zIGFsIENvbnRyaWJleWVudGUwHhcNMTcwMzE1MDEwOTAYWhcN

MjEwMzE1MDEwOTAYWjCCATcxOjA4BgNVBAMTMUNPTINUIVDQ0IPTiBZi

EVMRUNUUKIGSUNBQ0IPTiBMT0dJU1RJQ0EgU0EgREUgO1YxOjA4BgNVBCK

TMUNPTINUIVDQ0IPTiBZIEVMRUNUUKIGSUNBQ0IPTiBMT0dJU1RJQ0EgU0

EgREUgO1YxOjA4BgNVBAoTMUNPTINUIVDQ0IPTiBZIEVMRUNUUKIGSUNB

Q0IPTiBMT0dJU1RJQ0EgU0EgREUgO1YxJTAjBgNVBC0THENFTDE2MDcyOT

VMOCaVIERFUEE4NjA4MjVDTjKxHjAcBgNVBAUTFSAvIERFUEE4NjA4MjVN

UVRMUllwMzE6MDgGA1UECXMxY29uc3RydWNjaW9uIHkgZWx1Y3RyaWZpY2

FjaW9uIGxvZ2lzdGljYSBzYSBkZSBjdjCCASIwDOYJKoZihvcNAQELBQADggEP

ADCCAQoCggEBAJJuXsc3gEfU2Z6ztN8oO1qhVVKt1fZNZWhynszevmiQv7SFRiL

KB/YegAaSlI3ixldu4ENT9N/filIZe/vh3UNBSa3+Tnu7IRUeSghWVWMgPX7XIUHN

ibiAPCdiC6qm6qhMxkXHzFROjOwdij6x6msCvgqkE5TCQYBpxMlzsRrZCFel9uu

axU+HNWaKsVIB9DAu0ZGp0SOpbxQkc2DQC6EPDe5i2IJsSZQ+5v9gW9xFRjdw

+dke/uToc98fIVZJbiLJEWjDmDhcdnre6xLlel4rXWNQaR6jUeB9p+39Eu56Qmk9z

MvjI+fM6biapUHv25+a06URgtCo5TEmnv8UCAwEAAAMdMBswDAYDVR0TAQH

/BAIwADALBgNVHQ8EBAMCBsAwDOYJKoZihvcNAQELBQADggIBAADn7Jb1

D69aII3IZCXrBmdzzEqqN75fENKzWCnQj9YwqSe1VJ3RIPCf6gFFA5a6REWsD0

g9zvXvKc9nt3Vxux7zDP4BqM47HoEM119+9WNJUEAZs5/g6puQVJySH4y7iKZFG

xuXLMbSpWZEsDV86Oh4RsbpxUOP/cqm4IFAMZqoFsFhaoKrgpcXD+zTVF2yra5

lvrg+laKgx9tJUSMCgRH2xVSpXzjQlq6IAa7V5ahe9LSOIIZzbQkHCqBt3wgPM7Y

p5J6RXxqGlFbkXDHthStivqmjud5604Zt+xwLDGNVhXg1pWF5LBfptc90H5sTAvW

YOvKqJWI1+r3Xi4a+EjDKUZM2b+UIZ4Ab7hEQPbO21DvMCiQS2C7qgRjiFuMb

wIA6FtO0RQ0hKFESxdsCdfncmnBr+qjilQuFLzUCLRhK+tbfAVclxfSHe3a9M1ovL

Gfn/BMAjGTBGs1L9fKlpqBivZvoEv6QwBma6NDbTa2ivcqFOLcUbovrml7+tlhM

6OROEyyFBfYBZhwXZBHhWuwHBW1W/pWD7+iwKA0v5qcqllrUeZpbqr2EXs0L

JMtDF0L9zilDI/sZq89FVZp70iyTXwvSEKo2XB4KIFv3gZM5x6d5UuClDD2zlt+pG

"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

0j7KT7nef4bnsOfH9YkUsGJZXC3xR/4BnXoC/WEsnS9"

NoCertificado="00001000000405487771" FormaPago="99"

Sello="G6ppx6JB/L/VVPVEylz1Oykc5pbe707Z9ii/gEokmOgtDoxX3xrdjCn7eKoPu
2hlGvOfB4rVkxmr3jMiX7SQKgKB37ItoOaQzUSh6/a0vm+JGoX20IjCGOgA4gBH
VGHYNrSTluFFalqCvmnqfdLk9E6j73/+6vbg2GzDA/vBHsnG9JACEvt1DNGq7R3r
8qoXNlmwmG4LC1sSnZkLuxZFzQWcTK2jeq5ivTrtMbHnbcudx8pJ6nnejSjdOVY
Gm44Ko9LFDBvDXo9ID5rr9DrSqxYnJJSoeJglq5wznTLGf8iYuDLr/mxFWsG40qi
vvf7zTIRhD5ICIZvaKPVMMjbaQ==" Fecha="2019-03-25T10:59:09" Folio="112"

Serie="AA" Version="3.3" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd http://www.sat.gob.mx/implocal

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/implocal/implocal.xsd"

xmlns:implocal="http://www.sat.gob.mx/implocal"

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"><cfdi:Emisor Nombre="CONSTRUCCION
Y ELECTRIFICACION LOGISTICA SA DE CV" Rfc="CEL1607295L8"

RegimenFiscal="601"/><cfdi:Receptor Nombre="GOBIERNO DEL ESTADO DE
TLAXCALA" Rfc="GET850101110"

UsoCFDI="I01"/><cfdi:Conceptos><cfdi:Concepto Descuento="862068.98"

Importe="12197706.57" ValorUnitario="12197706.57" Descripcion="ESTIMACION DE
OBRA RECIBÍ DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA A TRAVÉS DE

LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS, POR CONCEPTO DE:

ESTIMACIÓN 6(SEIS) CONTRATO PF/PR/089/18 CONVENIO PF/PR/089/A/18

CONVENIO PF/PR/089/B/18 COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA

(PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEM (INICIO - KM.

30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA -

EL MOLINITO (FINAL - 30+660) UBICADA EN SAN MATÍAS

TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN,

MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

CELEBRADO EN LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO

URBANO Y VIVIENDA." NoIdentificacion="SERV001" Unidad="SERVICIO"

Cantidad="1.00" ClaveUnidad="E48"

ClaveProdServ="72141000"><cfdi:Impuestos><cfdi:Traslados><cfdi:Traslado

Importe="1813702.01" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"

Base="11335637.59"/></cfdi:Traslados></cfdi:Impuestos></cfdi:Concepto></cfdi:Concep
tos><cfdi:Impuestos

TotalImpuestosTrasladados="1813702.01"><cfdi:Traslados><cfdi:Traslado

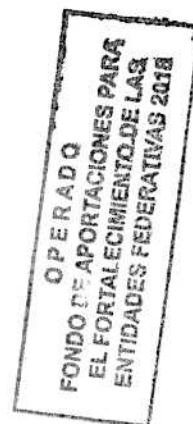
Importe="1813702.01" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa"

Impuesto="002"/></cfdi:Traslados></cfdi:Impuestos><cfdi:Complemento><tfd:TimbreFis
calDigital Version="1.1"

xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.

OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"	ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"
---	--



Handwritten signature or mark.

xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
SelloSAT="cKU0gGrs7o9dfa5eLpWbyI06G+4SlBgSfrW8cvWLbCel+8QiscCZiZd5k
kAi0Kn4lGlnYhkbwqPFZkpVzo6Oiu2rGw4W/RyJpQ7nOVGIVfMmXQQVwCfZD
ctwR46IHOREkX4V2EcHM+AmjYXH4auTRTddi93oUpmcHqK9nDzwoXgPdIShoU
YXKGzqiH6XJ1zJ9FxsXh1+uyTz5736u52KO5YwlicS5xL858lbW2Sw+16pCs0+Qjsk
oDZVeuDFjnaiSDV7wy1DHPVl39oqV6pWHmz0rcEUh45CE42PwBaq10eQtMQcviE
JctYxNJB6BEz7gD+Bao++hSjF6m652tqw=="
NoCertificadoSAT="00001000000404486074"
SelloCFD="G6ppx6JB/L/VVPVEylz1OyKxC5pbe707Z9ii/gEokmOgtdoxX3xrdjCn7eK
oPu2hlGyOfB4rVxmr3jMiX7SQKgKB37ltoOaQzUSh6/a0vm+JGoX20IjCGQgA4g
BHVGHYNrST1uFFalqCvmnqfdLk9E6j73/+6vbg2GzDA/vBHsnG9JACEyt1DNGq7
R3r8qoXNlmwmG4LC1sSnZkluxZFzQWcTK2jeq5ivTrtMbHnbcudx8pJ6nnejSJdO
VYGm44Ko9LFDBvDXo9ID5rr9DrSqxYn.JJSOeJglq5wznTLGf8iYuDLr/mxFWsG4
0qivvf7zTIRhD5ICIZvaKPVMMjbaQ==" RfcProvCertif="MAS0810247C0"
FechaTimbrado="2019-03-25T10:59:14" UUID="6D042CCE-AA83-4C63-8CEF-
EE54C93BF4BF"
xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/><implocal:ImpuestosLocales
TotaldeTraslados="0.00" TotaldeRetenciones="60988.53"
version="1.0"><implocal:RetencionesLocales Importe="60988.53"
TasadeRetencion="0.00" ImpLocRetenido="0.5
SFP"/></implocal:ImpuestosLocales></cfdi:Complemento></cfdi:Comprobante>

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

9

ESTADO DE CUENTA DEL CONTRATO



COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEM (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

UBICACIÓN: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATISTA: CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO: PF/PR/089/18

CONVENIO No. PF/PR/089/A/18

CONVENIO No. PF/PR/089/B/18

PERIODO DEL CONTRATO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO DEL CONVENIO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO DE ESTIMACIÓN: DEL 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO DE 2019

FECHA DE PRESENTACION DE ESTA ESTIMACION: 25 DE MARZO DE 2019

HOJA: 1 DE 1

ESTIMACION

No.

6 (SEIS)

ESTADO DE CUENTA DEL CONTRATO IMPORTES CON IVA

IMPORTE DEL CONTRATO CON I.V.A.

\$310,409,218.85

IMPORTE DEL CONVENIO PF/PR/089/B/18 CON I.V.A.

\$31,060,107.35

IMPORTE DE LA ESTIMACION CON IVA:

\$14,149,339.62

IMPORTE DE ESTIMACIONES ANTERIORES:

\$173,912,575.47

IMPORTE POR ESTIMAR:

\$153,407,411.11

SUMAS IGUALES CON I.V.A.

\$341,469,326.20

\$341,469,326.20

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ESTADO DE CUENTA DEL ANTICIPO IMPORTES CON IVA

IMPORTE DEL ANTICIPO (CON I.V.A)

\$93,122,765.66

IMPORTE DE AMORTIZACION EN ESTA ESTIMACION:

\$1,000,000.02

IMPORTE DE AMORTIZACIONES ANTERIORES:

\$63,081,843.78

SALDO POR AMORTIZAR:

\$29,040,921.86

SUMAS IGUALES:

\$93,122,765.66

\$93,122,765.66

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 ING. PEDRO BAÑUELOS MORALES DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS DE LA SECODUVI	 ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPERINTENDENTE DEL CONTRATISTA
 ING. ARMANDO VICTORIANO LUNA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL	 ARQ. RENE CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA DE LA SECODUVI

 (<http://www.gob.mx/>) Inicio

SHCP



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*.

Proporcione los dígitos de la imagen*.

Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
CEL1607295L8	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA SA DE CV	GET850101110	GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
6D042CCE-AA83-4C63-8CEF-EE54C93BF4BF	2019-03-25T10:59:09	2019-03-25T10:59:14	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$13,088,351.07	Ingreso	Vigente	Cancelable con aceptación

Imprimir

Enlaces

- [Declaración de Accesibilidad \(https://www.gob.mx/accesibilidad\)](https://www.gob.mx/accesibilidad)
- [Política de privacidad \(https://www.gob.mx/privacidad\)](https://www.gob.mx/privacidad)
- [Términos y Condiciones \(https://www.gob.mx/terminos\)](https://www.gob.mx/terminos)
- [Marco Jurídico \(http://www.ordenjuridico.gob.mx\)](http://www.ordenjuridico.gob.mx)
- [Portal de Obligaciones de Transparencia \(http://portaltransparencia.gob.mx\)](http://portaltransparencia.gob.mx)
- [Sistema Infomex \(https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action\)](https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action)
- [INAI \(http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/ifai.aspx\)](http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/ifai.aspx)
- [Mapa de sitio \(https://www.gob.mx/sitemap\)](https://www.gob.mx/sitemap)

Que es gob.mx?

Es el portal único de trámites, información y participación ciudadana. [Leer más \(https://www.gob.mx/que-es-gobmx\)](https://www.gob.mx/que-es-gobmx)

- [English \(https://www.gob.mx/en/index\)](https://www.gob.mx/en/index)
- [Temas \(https://www.gob.mx/temas\)](https://www.gob.mx/temas)
- [Reformas \(http://reformas.gob.mx\)](http://reformas.gob.mx)

Contacto

Mesa de ayuda: dudas e información
gobmx@funcionpublica.gob.mx

[Denuncia contra servidores públicos \(https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54\)](https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54)

Mantente informado. Suscríbete.

usuario@ejemplo.com

Síguenos en

(<https://www.facebook.com/gob.mx>) (<https://twitter.com/gobmx>)



CYEL
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.
SIERRA DE ZIMAPAN 205, COL. VILLAS DEL SOL, SANTIAGO DE QUETZARARO QRO.
TEL: 442 213 62 71

OPERADO EJERCICIO 2018
PERIODO DEL CONTRATO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO DE ESTIMACIONES: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO DE ESTIMACIONES DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2018 AL 21 DE ENERO DE 2019

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OBRA/SERVICIO: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEM (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

UBICACIÓN: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELEN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATISTA: CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No: PE/PR/089/18

CONVENIO No: PE/PR/089/A/18

CONVENIO No: PE/PR/089/B/18

ESTIMACION No. 6 (SEIS)

CONSECUTIVO	CLAVE	TIPO DE ESTIMACION: NORMAL	VOLUMENES			PRECIO UNITARIO (D)	IMPORTE (C) X (D)
			CONTRATADO (A)	ACUMULADO ANTERIOR (B)	DE ESTA ESTIMACION (C)		

ESTRUCTURA DEL PUENTE KM 28+979 (LONGITUD DE 30.08 m (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE CUERPO A Y CUERPO RAMA 40)							
SUBESTRUCTURA							
76	N-CTR-CA R 1 02 003/00	Demolicion de estructura existente, incluye demolición, desmonte de trabes, acarreo al banco de tiro, mano de obra maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PG	1.00	0.00	1.00	\$145,825.28
F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)							
124	N-CTR-CA R 1 02 003/04	Muro de tierra mecánicamente estabilizada	m	1,944.27	0.00	538.62	\$97,921.12
126	0	Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en ,incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.	m2	11,325.85	0.00	3,704.30	\$384,617.47
ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2,7,8 Y 9)							
A) SUBESTRUCTURA							
348	N-CTR-CA R 1 02 004/02	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de F'Y= 4200 Kg/cm2, suministro y colocación en Cabezal bancos y topes, P.U.O.T.	kg	30,917.07	21,324.41	1,066.00	\$28,643.42
349	N-CTR-CA R 1 02 003/04	Concreto hidráulico normal de f'c=250 Kg/cm2 (Cabezal bancos y topes), P.U.O.T.	m3	217.85	187.80	67.38	\$232,195.52
B) SUPERESTRUCTURA							
PARAPETO							
354	N-CTR-CA R 1 02 005/01	Acero estructural A-36, en pilas tras P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-005/01)	kg	5,207.27	13,102.20	4,856.90	\$230,702.75
358	N-CTR-CA R 1 02 005/01	Parapetos de acero, según proyecto: Estructura fabricada y montada, estructura soldada en En tubo de acero galvanizado de 7.6 Ø (3") de diámetro ced. 40, P.U.O.T.	kg	7,520.55	0.00	3,511.19	\$182,546.77
359	N-CTR-CA R 1 02 009/01	Parapetos de acero, según proyecto: Estructura fabricada y montada, estructura soldada en En junta del barandal y tapas, tubos de 6.4 Ø (2 1/2") de diámetro nominal cedula 40, P.U.O.T.	kg	285.73	0.00	1,691.84	\$87,956.76
360	N-CTR-CA R 1 02 004/02	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de F'Y= 4200 Kg/cm2 en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)	kg	100,976.60	0.00	40,817.40	\$1,070,232.23
LOSAS							
361	N-CTR-CA R 1 02 003/04	Concreto hidráulico normal de f'c=250 Kg/cm2 en losas P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-003/04)	m3	818.85	6.74	244.04	\$686,074.53
SUBTOTAL DE ESTA HOJA							\$3,146,717.85
SUBTOTAL ACUMULADO							\$7,157,162.73

ELABORÓ:
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.
ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

REVISÓ:
ARO. RENÉ CUPRIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA SECODUVI

AUTORIZÓ:
ING. ARMANDO CASTORIANO LUNA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.
SIERRA DE ZIMAPAN 205, COL. VILLAS DEL SOL, SANTIAGO DE QUERETARO QRO.
TEL: 442 213 62 71

OBRASERVICIO: 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
UBICACION: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.
MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL
CONTRATISTA: CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.
CONTRATO No: PF/PR/089/18
CONVENIO No: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No: PF/PR/089/B/18
PERIODO DEL CONTRATO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO DEL CONVENIO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO DE ESTIMACION: DEL 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO DE 2019

ESTIMACION No. 6 (SEIS)

TIPO DE ESTIMACION: NORMAL								
CONSE CUTIVO	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMENES			PRECIO UNITARIO (D)	IMPORTE (C) X (D)
				CONTRATADO (A)	ACUMULADO ANTERIOR (B)	DE ESTA ESTIMACION (C)		
				TOTAL A LA FECHA (B + C)				

CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

A-056-002		Remate de concreto hidraulico reforzado f'c=250 kg/cm2 sobre muro de tierra armada en ramas 10, 20, 40 y eje troncal incluye: acero de refuerzo y carton asfaltado por unidad de obra terminada.	M	-	0.00	311.00	\$3,518.03	\$1,094,107.33
A-056-003		Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%) para formar la estructura de tierra armada, con materiales de banco compuesto por la mezcla de 40% de tezontle y 60% de toba cafe, incluye: acarreo, por unidad de obra terminada.	M3	-	9,744.18	14,967.90	\$263.66	\$3,946,436.51
OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018 OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"								

SUBTOTAL DE ESTA HOJA	\$5,040,543.84
SUBTOTAL ACUMULADO	\$12,197,706.57

ELABORÓ: ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPERINTENDENTE DE OBRA	REVISÓ: ARQ. RENE CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA SECODUVI	AUTORIZÓ: ING. ARMANDO VICTORIANO UNA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL
--	---	---

126

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	NUMEROS GENERADORES CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18	
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
	ESTIMACION: 6			
	LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL			

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)
1	m3	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos de proyecto, en el cuerpo del terraplén compactado al 90% conforme a lo indicado en el proyecto, incluye suministro y acarreo de material, P.U.O.T. (N-CTR-1-01-009/00)		

TERRAPLEN EN RAMA 10

ESTACIÓN	A ₁	A ₂	A ₁ + A ₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+580.00	0.00					
11+599.77	0.00				0.00	0.0
11+600.00	0.00				0.00	0.00
11+620.00	0.00				0.00	0.00
11+620.00	0.00				0.00	0.00
11+635.00	0.00				0.00	0.00
11+635.00	0.00				0.00	0.00
11+640.00	0.00				0.00	0.00
11+645.28	0.00				0.00	0.00
11+656.33	0.00				0.00	0.00
11+657.37	0.00				0.00	0.00
11+660.00	0.00				0.00	0.00
11+664.56	0.00				0.00	0.00
11+664.91	0.00				0.00	0.00
11+671.77	0.00				0.00	0.00
11+674.88	0.00				0.00	0.00
11+676.85	0.00				0.00	0.00
11+680.00	7.55				0.00	0.00
11+684.85	11.39	7.55	18.94	2.43	45.93	45.93
11+686.17	10.87	11.39	22.26	0.66	14.69	60.62
11+692.91	6.31	10.87	17.18	3.37	57.90	118.52
11+692.91	5.87	6.31	12.18	0.00	0.00	118.52
11+694.82	4.97	5.87	10.84	0.95	10.35	128.87
11+696.85	5.14	4.97	10.11	1.02	10.26	139.13
11+698.22	2.51	5.14	7.65	0.68	5.24	144.37
11+700.00	2.48	2.51	4.99	0.89	4.44	148.81
11+700.00	4.12	2.48	6.60	0.00	0.00	148.81
11+709.45	6.34	4.12	10.46	4.73	49.42	198.24
11+720.00	6.32	6.34	12.66	5.27	66.78	265.02
11+720.67	6.45	6.32	12.77	0.34	4.28	269.30
11+720.67	6.70	6.45	13.15	0.00	0.00	269.30
11+740.00	9.56	6.70	16.26	9.66	157.15	426.45
11+760.00	11.73	9.56	21.29	10.00	212.90	639.35
11+764.45	12.20	11.73	23.93	2.23	53.24	692.59
11+780.00	10.22	12.20	22.42	7.77	174.32	866.91

SUBTOTAL: **866.91 M3**

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

REVISÓ Y AUTORIZÓ

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA





CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN, ATZITZIMITILÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

PARTIDA

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

CONCEPTO

Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos de proyecto, en el cuerpo del terraplén compactado al 90% conforme a lo indicado en el proyecto, incluye suministro y acarreo de material, P.U.O.T. (N-CTR-1-01-009/00)

UNIDAD

m3

CLAVE

1

RAMA 10

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
ESTIMACION: 6		OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONTRATO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
CONCEPTO: Construcción de terraplenes compactados al 90% conforme a lo indicado en el proyecto, incluye suministro y acarreo de material, P.U.O.T. (N-CTR-1-01-009/00)		PARTIDA: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)		CONCEPTO: Construcción de terraplenes compactados al 90% conforme a lo indicado en el proyecto, incluye suministro y acarreo de material, P.U.O.T. (N-CTR-1-01-009/00)	
CLAVE: 1		UNIDAD: m3		CONCEPTO: Construcción de terraplenes compactados al 90% conforme a lo indicado en el proyecto, incluye suministro y acarreo de material, P.U.O.T. (N-CTR-1-01-009/00)	



Construcción de terraplenes compactado al 90%

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



Construcción de terraplenes compactado al 90%

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARO. RENE CUAPIO MORALES
 RESIDENTE DE OBRA

	NUMEROS GENERADORES		CONTRATO No.: PF/PR/089/18			
	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18			
ESTIMACION: 6	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18			
	LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN		PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019			
	MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019			
		PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)		
2	m3	Formación y compactación de capa SUBYACENTE, con o sin cuñas de sobreancho con material del banco que elija el contratista, para el cien por ciento (95%), incluye: suministro, material, materiales consumibles, equipo, herramienta, maquinaria y mano de obra, P.U.O.T.				
SUBYACENTE EN RAMA 10						
ESTACIÓN	A ₁	A ₂	A ₁ + A ₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+580.00	0.00					
11+599.77	0.00				0.00	0.0
11+600.00	0.00				0.00	0.00
11+620.00	0.00				0.00	0.00
11+620.00	0.00				0.00	0.00
11+635.00	0.00				0.00	0.00
11+635.00	0.00				0.00	0.00
11+640.00	0.00				0.00	0.00
11+645.28	0.00				0.00	0.00
11+656.33	0.00				0.00	0.00
11+657.37	0.00				0.00	0.00
11+660.00	0.00				0.00	0.00
11+664.56	0.00				0.00	0.00
11+664.91	0.00				0.00	0.00
11+671.77	0.00				0.00	0.00
11+674.88	0.00				0.00	0.00
11+676.85	0.00				0.00	0.00
11+680.00	3.63				0.00	0.00
11+684.85	3.68	3.63	7.31	2.43	17.73	17.73
11+686.17	3.77	3.68	7.45	0.66	4.92	22.64
11+692.91	3.67	3.77	7.44	3.37	25.07	47.72
11+692.91	3.68	3.67	7.35	0.00	0.00	47.72
11+694.82	3.60	3.68	7.28	0.95	6.95	54.67
11+696.85	3.62	3.60	7.22	1.02	7.33	62.00
11+698.22	3.57	3.62	7.19	0.68	4.93	66.92
11+700.00	3.58	3.57	7.15	0.89	6.36	73.29
11+700.00	3.55	3.58	7.13	0.00	0.00	73.29
11+709.45	3.71	3.55	7.26	4.73	34.30	107.59
11+720.00	3.61	3.71	7.32	5.27	38.61	146.20
11+720.67	3.68	3.61	7.29	0.34	2.44	148.64
11+720.67	3.75	3.68	7.43	0.00	0.00	148.64
11+740.00	3.76	3.75	7.51	9.66	72.58	221.23
11+760.00	3.79	3.76	7.55	10.00	75.50	296.73
11+764.45	3.83	3.79	7.62	2.23	16.95	313.68
11+780.00	3.69	3.83	7.52	7.77	58.47	372.15
SUBTOTAL:					372.15 M3	

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

OPERADO EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

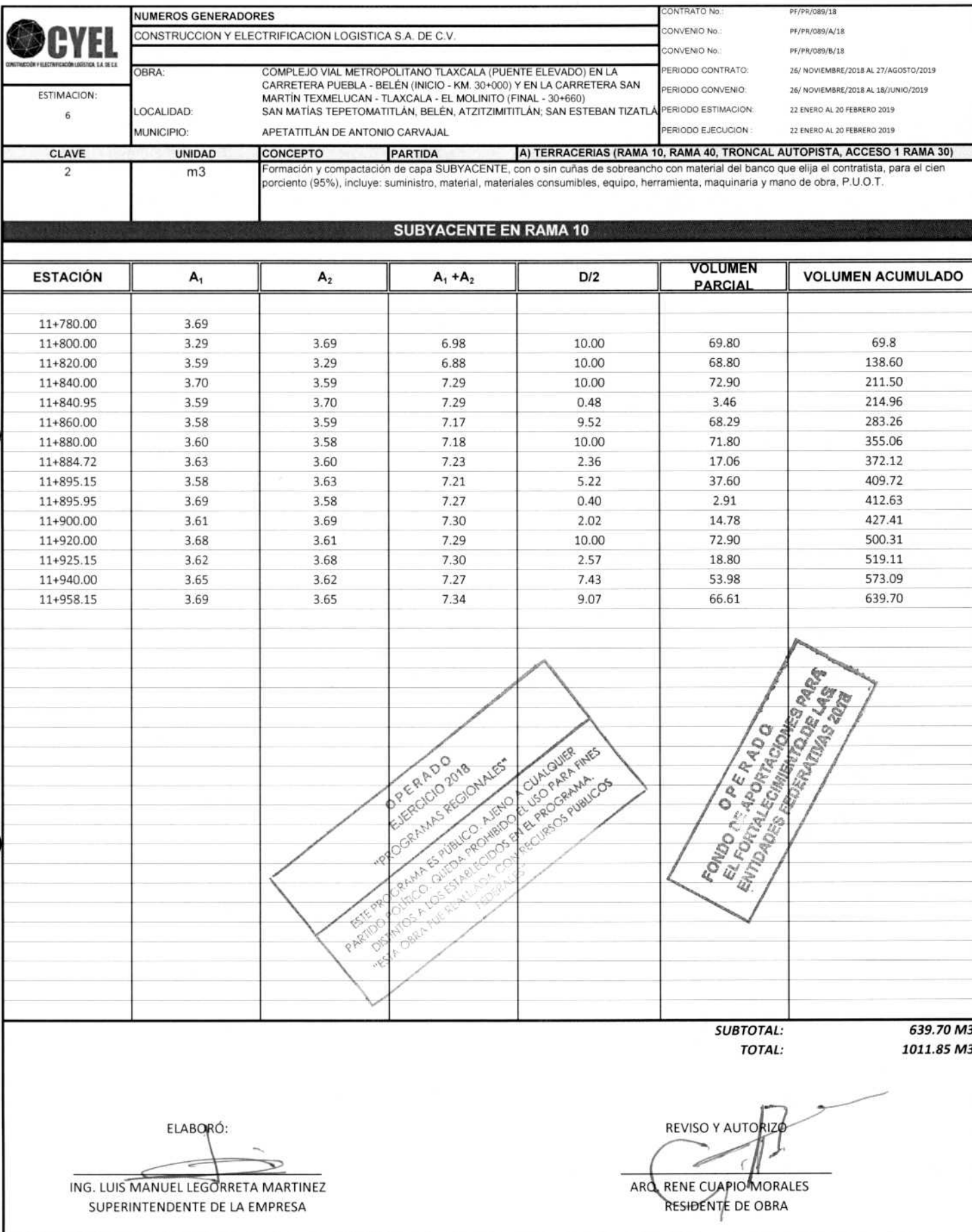
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

REVISÓ Y AUTORIZÓ

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES

RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



ESTIMACION: 6

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATIZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE 2

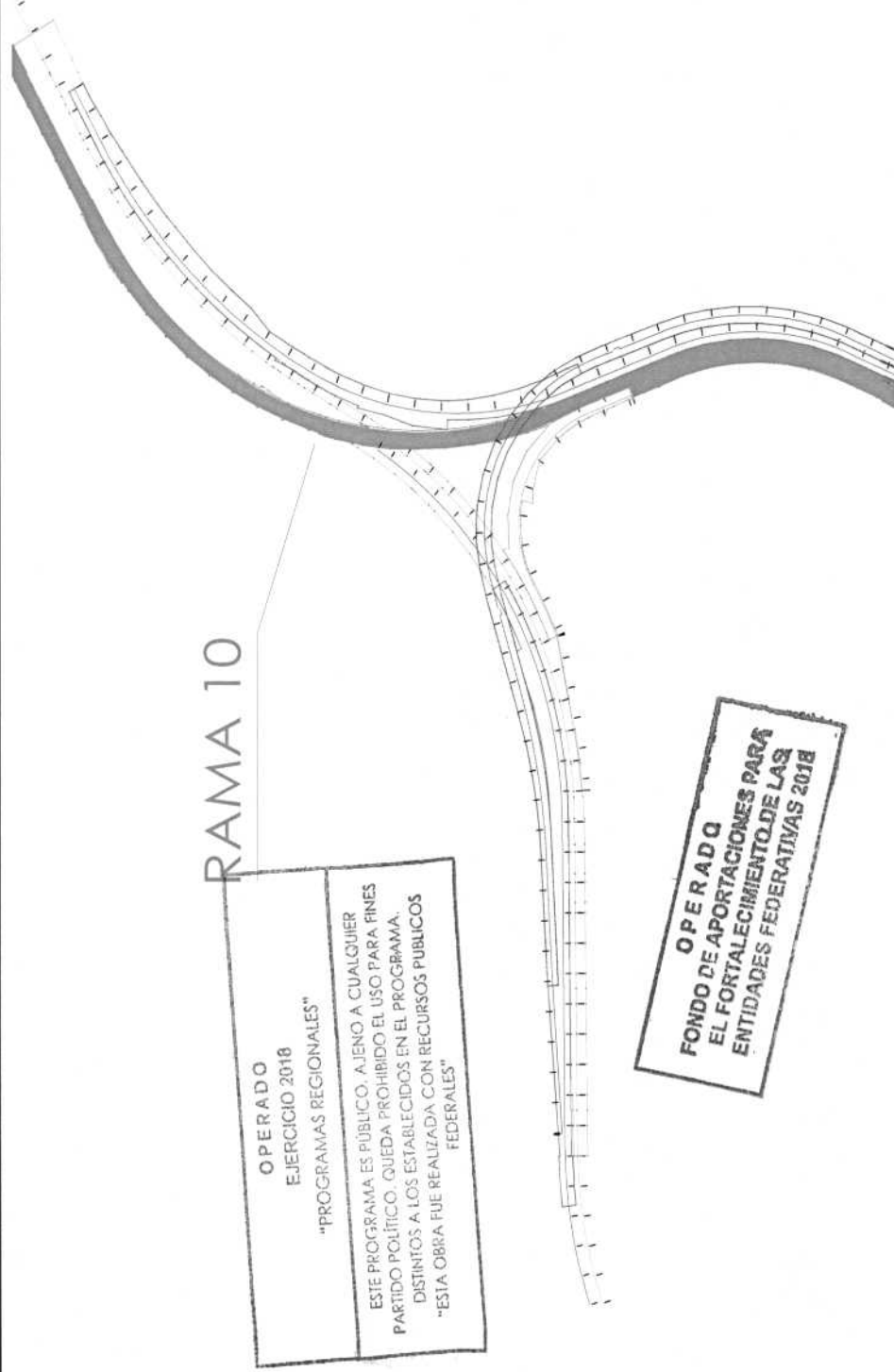
UNIDAD

m3

PARTIDA

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

Formación y compactación de capa SUBYACENTE, con o sin cuñas de sobreancho con material del banco que elija el contratista, para el cien por ciento (95%), incluye: suministro, material, materiales consumibles, equipo, herramienta, maquinaria y mano de obra, P.U.O.T.



RAMA 10

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

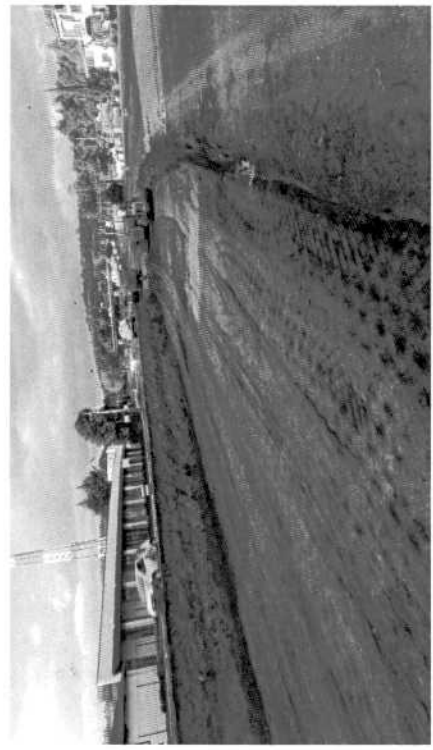
ARO. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

ESTIMACION: 6		LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL	
CLAVE: 2	UNIDAD: m3	CONCEPTO: FORMACIÓN Y compactación de capa SUBYACENTE, con o sin cuñas de sobreancho con material del banco que elija el contratista, para el cien por ciento (95%), Incluye: suministro, material, materiales consumibles, equipo, herramienta, maquinaria y mano de obra, P.U.O.T.	PARTIDA: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)	CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	



Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%)

**OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018**



Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%)

**OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"**

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA

	NUMEROS GENERADORES		CONTRATO No.: PF/PR/089/18			
	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18			
			CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18			
ESTIMACION: 6	OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019		
	LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN		PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019		
	MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
				PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)		
3	m3	Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B en ampliación de taludes y rebajes de cortes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-01-003/00)				
EXCAVACION EN RAMA 10						
ESTACIÓN	A ₁	A ₂	A ₁ + A ₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+580.00	7.66					
11+599.77	6.97	7.66	14.63	9.89	144.62	144.6
11+600.00	7.22	6.97	14.19	0.11	1.63	146.25
11+620.00	8.28	7.22	15.50	10.00	155.00	301.25
11+620.00	8.30	8.28	16.58	0.00	0.00	301.25
11+635.00	8.42	8.30	16.72	7.50	125.40	426.65
11+635.00	6.75	8.42	15.17	0.00	0.00	426.65
11+640.00	7.45	6.75	14.20	2.50	35.50	462.15
11+645.28	6.10	7.45	13.55	2.64	35.77	497.92
11+656.33	7.21	6.10	13.31	5.52	73.54	571.46
11+657.37	6.53	7.21	13.74	0.52	7.14	578.60
11+660.00	7.02	6.53	13.55	1.31	17.82	596.42
11+664.56	7.32	7.02	14.34	2.28	32.70	629.12
11+664.91	7.34	7.32	14.66	0.18	2.57	631.68
11+671.77	8.25	7.34	15.59	3.43	53.47	685.16
11+674.88	8.08	8.25	16.33	1.55	25.39	710.55
11+676.85	8.97	8.08	17.05	0.99	16.79	727.34
11+680.00	13.92	8.97	22.89	1.57	36.05	763.40
11+684.85	15.74	13.92	29.66	2.43	71.93	835.32
11+686.17	15.66	15.74	31.40	0.66	20.72	856.05
11+692.91	11.83	15.66	27.49	3.37	92.64	948.69
11+692.91	11.41	11.83	23.24	0.00	0.00	948.69
11+694.82	10.22	11.41	21.63	0.95	20.66	969.34
11+696.85	10.57	10.22	20.79	1.02	21.10	990.45
11+698.22	7.94	10.57	18.51	0.68	12.68	1,003.12
11+700.00	8.04	7.94	15.98	0.89	14.22	1,017.35
11+700.00	9.65	8.04	17.69	0.00	0.00	1,017.35
11+709.45	12.26	9.65	21.91	4.73	103.52	1,120.87
11+720.00	11.80	12.26	24.06	5.27	126.92	1,247.79
11+720.67	11.99	11.80	23.79	0.34	7.97	1,255.76
11+720.67	12.36	11.99	24.35	0.00	0.00	1,255.76
11+740.00	13.44	12.36	25.80	9.66	249.36	1,505.11
11+760.00	14.39	13.44	27.83	10.00	278.30	1,783.41
11+764.45	14.81	14.39	29.20	2.23	64.97	1,848.38
11+780.00	12.78	14.81	27.59	7.77	214.51	2,062.90
SUBTOTAL:					2062.90 M3	

ELABORÓ:



ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

REVISÓ Y AUTORIZÓ



ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. Queda PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA Y LA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

ESTIMACION:
6

NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPEMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN
MUNICIPIO:	APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)
3	m3	Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B en ampliación de taludes y rebajes de cortes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-01-003/00)		

EXCAVACION EN RAMA 30

[illegible]

SUBTOTAL RAMA 30:	3613.48 M3
SUBTOTAL RAMA 10:	5040.35 M3
TOTAL:	8653.83 M3

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISO Y AUTORIZO

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

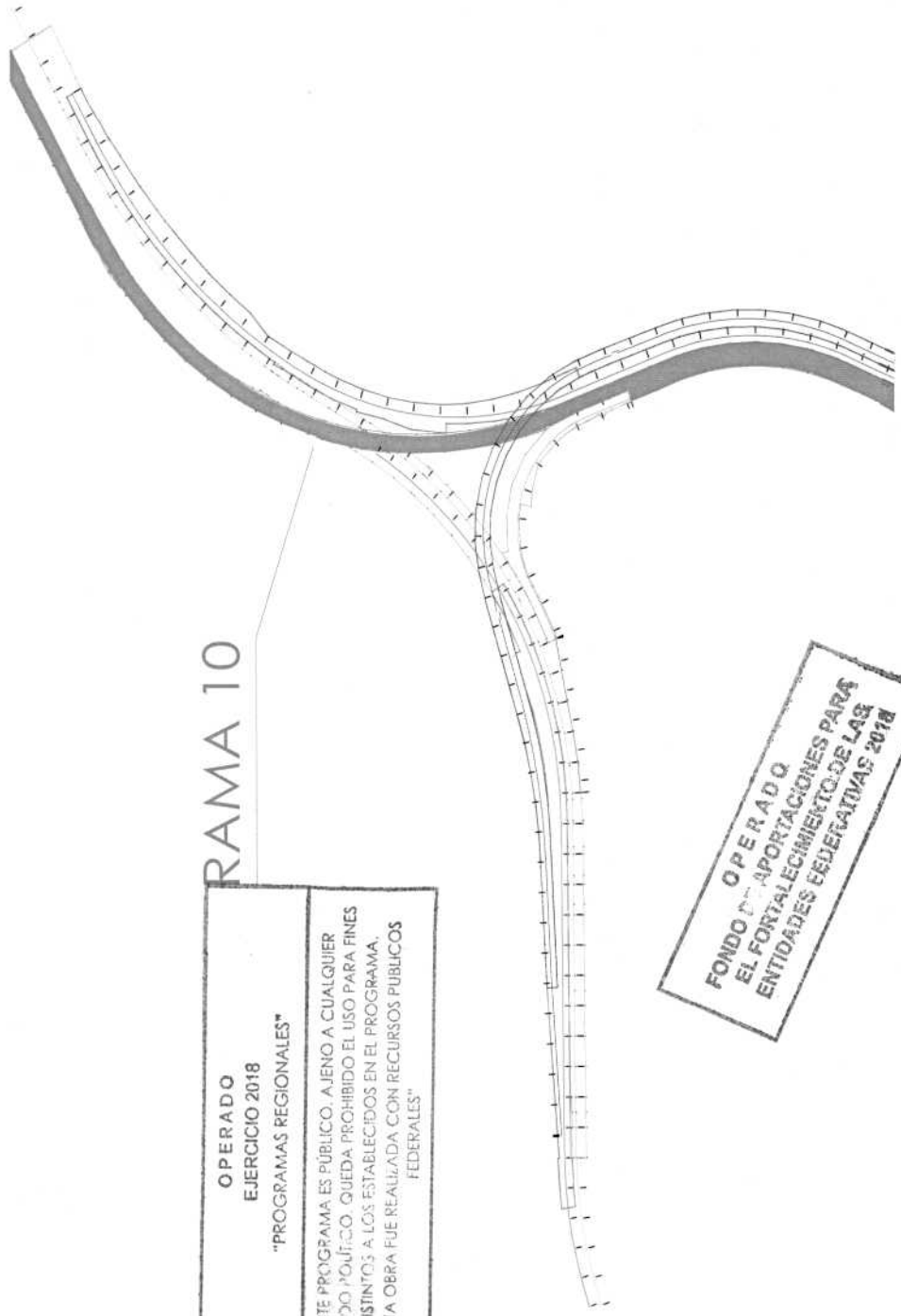
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
ESTIMACION:	6	LOCALIDAD:	SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN, ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		
CLAVE	3	MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		
UNIDAD	m3	CONCEPTO	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)		
		Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B en ampliación de taludes y rebajes de cortes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-01-003/00)			

RAMA 10

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

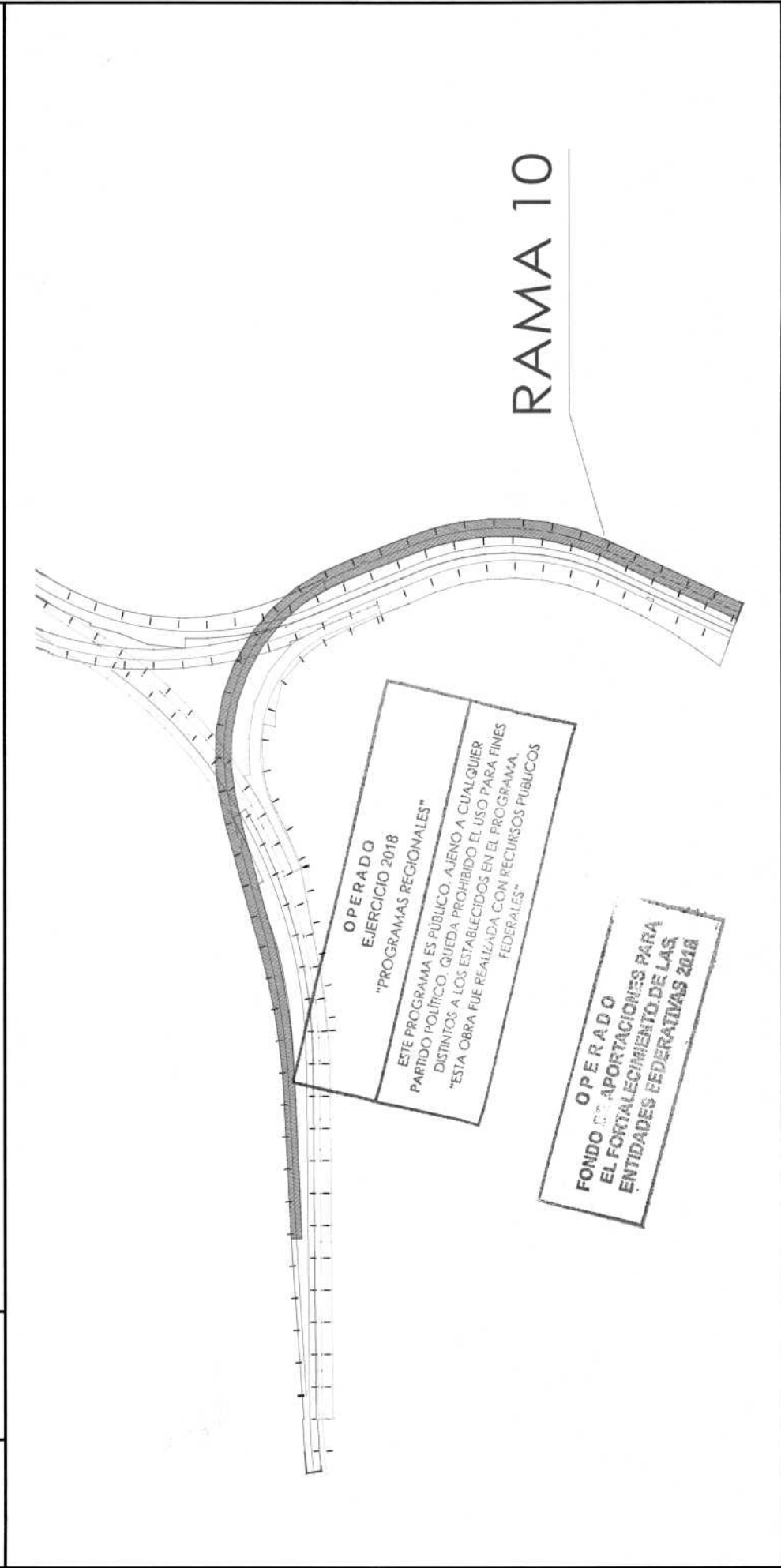
ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.		CROQUIS		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
ESTIMACION: 6		OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
LOCALIDAD: SAN MATEO TEPEMATITILAN, BELÉN, ATZITZIMITILAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITILAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		MUNICIPIO: APETATITILAN DE ANTONIO CARVAJAL			
CONCEPTO: Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B en ampliación de taludes y rebajes de cortes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-01-003/00)		PARTIDA: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)			
CLAVE: 3	UNIDAD: m3				





REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		
	CONTRATO No.:	PF/PR/089/18	
	CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18	
	CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18	
	PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019	
LOCALIDAD:	PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019	
	PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
MUNICIPIO:	APETAITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO	PARTIDA	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)
Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B en ampliación de taludes y rebajes de cortes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-01-003/000)		

CLAVE	UNIDAD
3	m3

ESTIMACION: 6



Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B rama 10

**OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018**



Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B rama 10

**OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"**

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

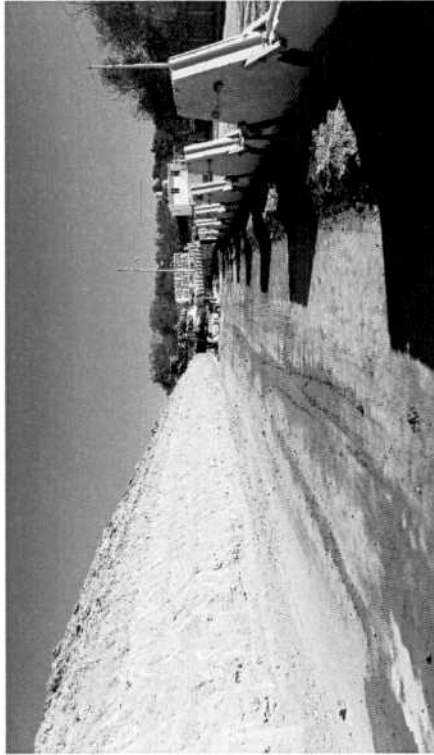
ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CONSTRUCCIÓN Y ELECTRIFICACIÓN LOGÍSTICA, S.A. DE C.V.		REPORTE FOTOGRÁFICO		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
ESTIMACION: 6		OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL			
CONCEPTO: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)		PARTIDA: Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B en ampliación de taludes y rebajes de cortes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-01-003/00)			
CLAVE: 3	UNIDAD: m3				



Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B rama 30

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



Excavación de cortes DE MATERIAL TIPO B rama 30

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	NUMEROS GENERADORES		CONTRATO No.: PF/PR/089/18			
	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18			
			CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18			
ESTIMACION: 6	OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019		
	LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN, ATZITZIMITILÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN		PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019		
	MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
		PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019				
CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)		
4	m3	Acarreo para terracerias Para el primer km				
ACARREOS PARA EL PRIMER KM EN RAMA 10						
ESTACIÓN	A₁	A₂	A₁ + A₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+580.00	7.66					
11+599.77	6.97	7.66	14.63	9.89	144.62	144.6
11+600.00	7.22	6.97	14.19	0.11	1.63	146.25
11+620.00	8.28	7.22	15.50	10.00	155.00	301.25
11+620.00	8.30	8.28	16.58	0.00	0.00	301.25
11+635.00	8.42	8.30	16.72	7.50	125.40	426.65
11+635.00	6.75	8.42	15.17	0.00	0.00	426.65
11+640.00	7.45	6.75	14.20	2.50	35.50	462.15
11+645.28	6.10	7.45	13.55	2.64	35.77	497.92
11+656.33	7.21	6.10	13.31	5.52	73.54	571.46
11+657.37	6.53	7.21	13.74	0.52	7.14	578.60
11+660.00	7.02	6.53	13.55	1.31	17.82	596.42
11+664.56	7.32	7.02	14.34	2.28	32.70	629.12
11+664.91	7.34	7.32	14.66	0.18	2.57	631.68
11+671.77	8.25	7.34	15.59	3.43	53.47	685.16
11+674.88	8.08	8.25	16.33	1.55	25.39	710.55
11+676.85	8.97	8.08	17.05	0.99	16.79	727.34
11+680.00	13.92	8.97	22.89	1.57	36.05	763.40
11+684.85	15.74	13.92	29.66	2.43	71.93	835.32
11+686.17	15.66	15.74	31.40	0.66	20.72	856.05
11+692.91	11.83	15.66	27.49	3.37	92.64	948.69
11+692.91	11.41	11.83	23.24	0.00	0.00	948.69
11+694.82	10.22	11.41	21.63	0.95	20.66	969.34
11+696.85	10.57	10.22	20.79	1.02	21.10	990.45
11+698.22	7.94	10.57	18.51	0.68	12.68	1,003.12
11+700.00	8.04	7.94	15.98	0.89	14.22	1,017.35
11+700.00	9.65	8.04	17.69	0.00	0.00	1,017.35
11+709.45	12.26	9.65	21.91	4.73	103.52	1,120.87
11+720.00	11.80	12.26	24.06	5.27	126.92	1,247.79
11+720.67	11.99	11.80	23.79	0.34	7.97	1,255.76
11+720.67	12.36	11.99	24.35	0.00	0.00	1,255.76
11+740.00	13.44	12.36	25.80	9.66	249.36	1,505.11
11+760.00	14.39	13.44	27.83	10.00	278.30	1,783.41
11+764.45	14.81	14.39	29.20	2.23	64.97	1,848.38
11+780.00	12.78	14.81	27.59	7.77	214.51	2,062.90
SUBTOTAL:					2062.90 M3	

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

REVISÓ Y AUTORIZÓ

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPEOTOMATILÁN, BELÉN, ATZITZIMITILÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

6

MUNICIPIO:

MUNICIPIO:

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

UNIDAD

CONCEPTO

PARTIDA	DEBITO	CREDITO
1000		
1001		
1002		
1003		
1004		
1005		
1006		
1007		
1008		
1009		
1010		
1011		
1012		
1013		
1014		
1015		
1016		
1017		
1018		
1019		
1020		
1021		
1022		
1023		
1024		
1025		
1026		
1027		
1028		
1029		
1030		
1031		
1032		
1033		
1034		
1035		
1036		
1037		
1038		
1039		
1040		
1041		
1042		
1043		
1044		
1045		
1046		
1047		
1048		
1049		
1050		
1051		
1052		
1053		
1054		
1055		
1056		
1057		
1058		
1059		
1060		
1061		
1062		
1063		
1064		
1065		
1066		
1067		
1068		
1069		
1070		
1071		
1072		
1073		
1074		
1075		
1076		
1077		
1078		
1079		
1080		
1081		
1082		
1083		
1084		
1085		
1086		
1087		
1088		
1089		
1090		
1091		
1092		
1093		
1094		
1095		
1096		
1097		
1098		
1099		
1100		
1101		
1102		
1103		
1104		
1105		
1106		
1107		
1108		
1109		
1110		
1111		
1112		
1113		
1114		
1115		
1116		
1117		
1118		
1119		
1120		
1121		
1122		
1123		
1124		
1125		
1126		
1127		
1128		
1129		
1130		
1131		
1132		
1133		
1134		
1135		
1136		
1137		
1138		
1139		
1140		
1141		
1142		
1143		
1144		
1145		
1146		
1147		
1148		
1149		

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

4

m3

Acarreo para terracerias
Para el primer km

ACARREOS PARA EL PRIMER KM EN RAMA 10

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

SUBTOTAL:	2977.45 M3
SUBTOTAL RAMA 10:	5040.35 M3

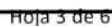
ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

REVISOR Y AUTORIZO

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA





CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

Acarreo para terracerias
Para el primer km

CLAVE	UNIDAD
4	m ³



DISTANCIA DE ACARREO AL 1ER KM = 1 KM
DISTANCIA DE ACARREO KM SUBSECUENTES = 3 KM

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA-MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTIDA

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

Acarreo para terracerías
Para el primer km

UNIDAD

m3

CLAVE

4

ESTIMACION:

6



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES"

DISTANCIA DE ACARREO AL 1ER KM = 1 KM
DISTANCIA DE ACARREO KM SUBSECUENTES = 3 KM

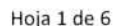
OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LÉGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA





CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION : 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

ESTIMACION:

6

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE

UNIDAD

CONCEPTO

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

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

5

m3 - km

Acarreo para terracerías
Para los km subsecuentes

ACARREOS PARA LOS KM SUBSECUENTES EN RAMA 10

[illegible]

SUBTOTAL:	2977.45 M3
TOTAL RAMA 10:	5040.35 M3

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONVENIO Nº PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/8/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION : 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

6

UNIDAD

CONCEPTO

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

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

5

m3 - km

Acarreo para terracerias
Para los km subsiguientes

ACARREOS PARA LOS KM SUBSECUENTES EN RAMA 30

[illegible]

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

OPERA
EJERCICIO 2011
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA
FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2019

SUBTOTAL RAMA 30:	3613.48 M3
-------------------	------------

SUBTOTAL RAMA 10:	5040.35 M3
-------------------	------------

TOTAL: 8653.83 M3

TOTAL + ABUNDAMIENTO (30%): 11,249.98 M3

DISTANCIA DE CARREO AL KILOMETRO SUBSECUENTE: 3 KM

VOLUMEN DE ACARREO AL KM SUBSECUENTE: 33,749.94 M3-KM

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISO Y AUTORIZO

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

UNIDAD: m3 - km

CLAVE: 5



DISTANCIA DE ACARREO AL 1ER KM =
DISTANCIA DE ACARREO KM SUBSECUENTES =

ELABORÓ:

REVISÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 4 de 6

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPEATOMATITLAN, BELÉN, ATZITZIMMITLAN; SAN ESTEBAN TIZATLAN; MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

UNIDAD: m3 - km
 Para los km subsecuentes



DISTANCIA DE ACARREO AL 1ER KM = 1 KM
 DISTANCIA DE ACARREO KM SUBSECUENTES = 3 KM

OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES"

OPERA FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LÉGORRETA MARTÍNEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARO. RENE CUAPIÓ MORALES
 RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

ESTIMACION: 6

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: [A] TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

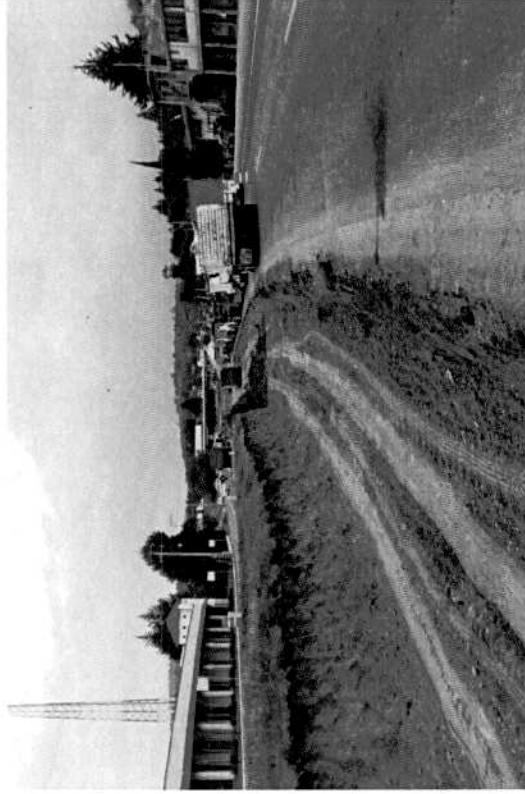
UNIDAD: m3 - km

CLAVE: 5

Acarreos para terracerías
Para los km subsecuentes



Acarreos para terracerías Para los km subsecuentes



Acarreos para terracerías Para los km subsecuentes

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

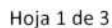
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARG. RENE GUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



ESTIMACION: 6

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

PARTIDA

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

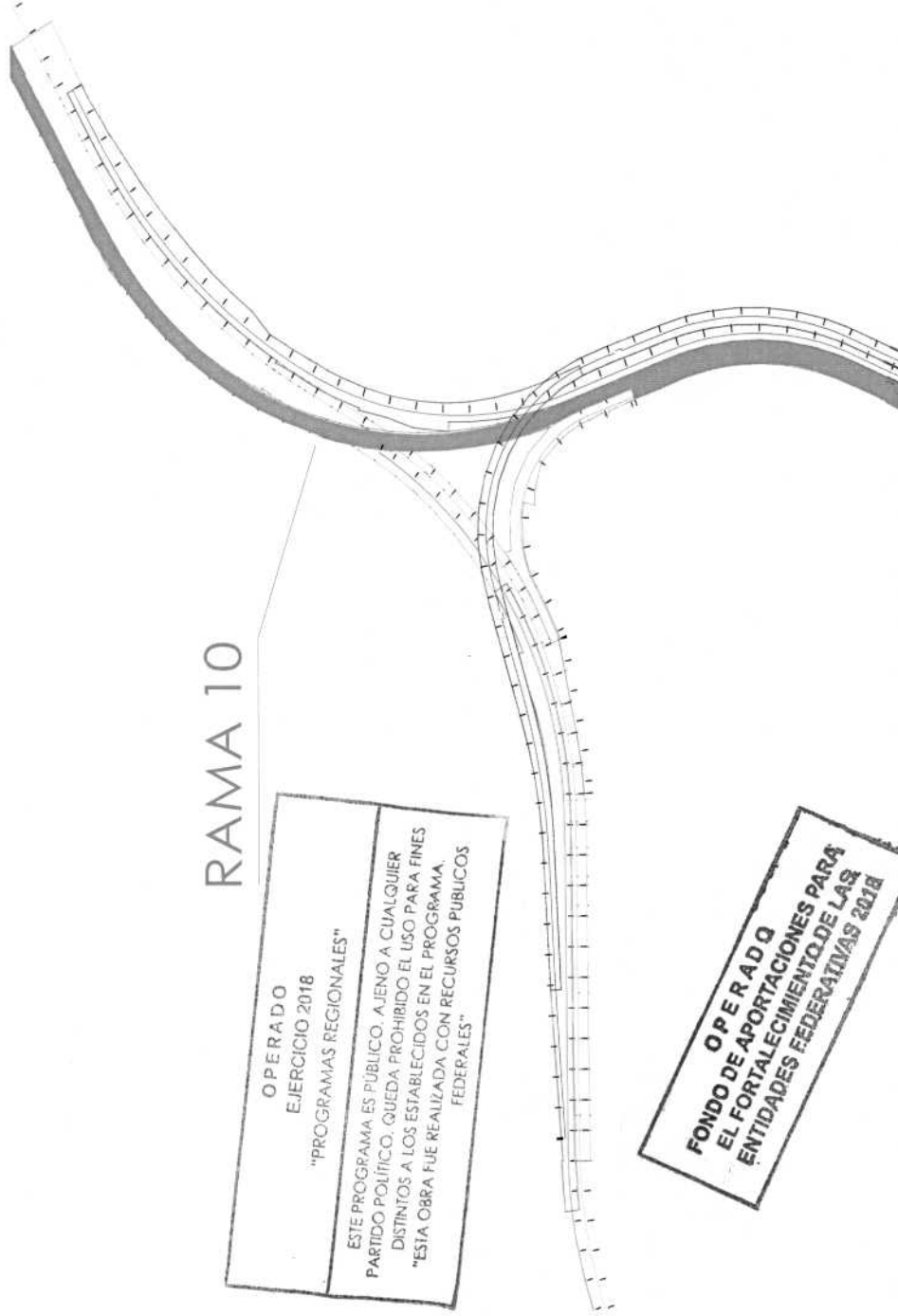
UNIDAD

m3

CLAVE

6

Capa rompeadora de capilaridad incluye: suministro del material rocoso de 7.5 a 25 cm, tendido, bandeado y su acarreo, P.U.O.T.



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

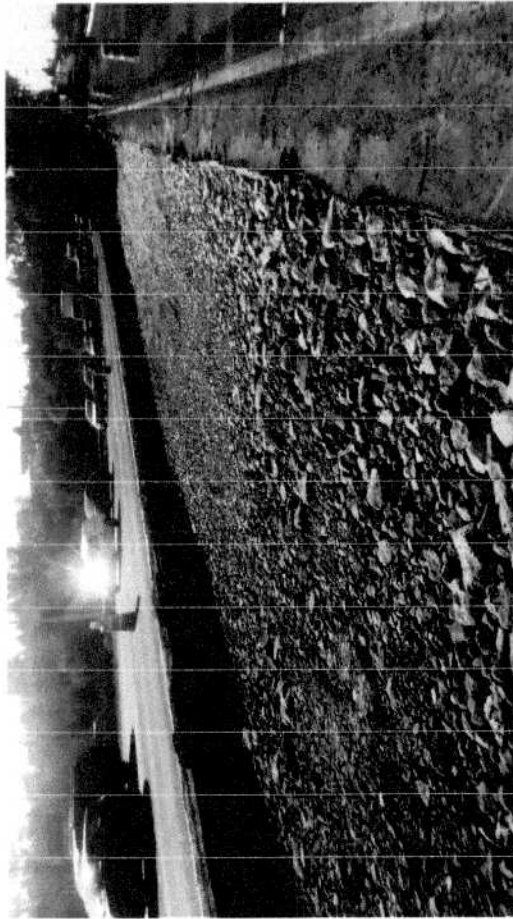
ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

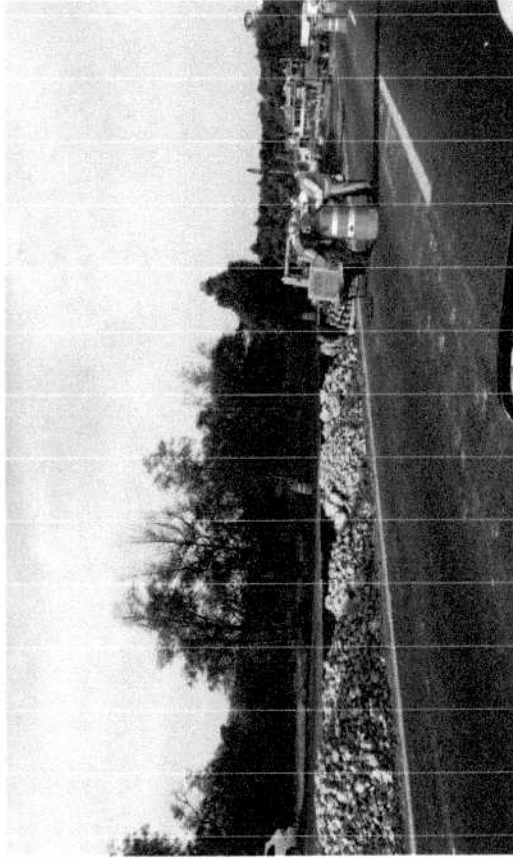
REVISÓ:

ARQ. BENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONTRATO No.: PF/PR/039/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/039/B/18 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL 30+660)		LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPEMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL	
ESTIMACION: 6		CONCEPTO: Capa rompedora de capilaridad incluye: suministro del material rocoso de 7.5 a 25 cm, tendido, bandeado y su acarreo, P.U.O.T.		CONCEPTO: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)	
CLAVE: 6		UNIDAD: m3		PARTIDA: 1	

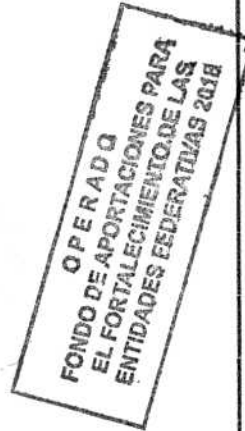


Capa rompedora de capilaridad



Capa rompedora de capilaridad

OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"	ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"
--	---



ELABORÓ:

REVISÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 3 de 3

ARO. RENE QUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.	NUMEROS GENERADORES		CONTRATO No.:	PF/PR/089/18	
	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18	
			CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18	
	OBRA:		COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)	PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
ESTIMACION:	6	LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELEN, ATZITZIMITILÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN	PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
		MUNICIPIO:	APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL	PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
				PERIODO EJECUCION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)
7	m3	Formación y compactación de capa subrasante, con o sin cuñas de sobreancho con material del banco que elija el contratista, para el cien por ciento (100%), incluye: suministro, material, materiales consumibles, equipo, herramienta, maquinaria y mano de obra, P.U.O.T.		

SUBRASANTE EN RAMA 10

ESTACIÓN	A ₁	A ₂	A ₁ +A ₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+120.00	2.83					
11+121.50	2.83	2.83	5.66	0.75	4.25	4.2
11+140.00	2.83	2.83	5.66	9.25	52.36	56.60
11+160.00	2.83	2.83	5.66	10.00	56.60	113.20
11+180.00	2.83	2.83	5.66	10.00	56.60	169.80
11+200.00	2.83	2.83	5.66	10.00	56.60	226.40
11+206.87	2.83	2.83	5.66	3.44	19.44	245.84
11+220.00	2.83	2.83	5.66	6.56	37.16	283.00
11+240.00	3.18	2.83	6.01	10.00	60.10	343.10
11+245.75	3.55	3.18	6.73	2.88	19.35	362.45
11+250.00	3.74	3.55	7.29	2.13	15.49	377.94
11+260.00	3.74	3.74	7.48	5.00	37.40	415.34
11+280.00	3.74	3.74	7.48	10.00	74.80	490.14
11+290.00	3.48	3.74	7.22	5.00	36.10	526.24
11+293.27	3.18	3.48	6.66	1.64	10.89	537.13
11+300.00	3.18	3.18	6.36	3.36	21.40	558.53
11+320.00	3.18	3.18	6.36	10.00	63.60	622.13
11+340.00	3.18	3.18	6.36	10.00	63.60	685.73
11+358.10	3.18	3.18	6.36	9.05	57.56	743.29
11+360.00	3.09	3.18	6.27	0.95	5.96	749.25
11+380.00	3.08	3.09	6.17	10.00	61.70	810.95
11+400.00	3.08	3.08	6.16	10.00	61.60	872.55
11+420.00	3.08	3.08	6.16	10.00	61.60	934.15
11+440.00	2.00	3.08	5.08	10.00	50.80	984.95
11+460.00	0.94	2.00	2.94	10.00	29.40	1,014.35
11+680.00	2.21					
11+684.85	2.24	2.21	4.45	2.43	10.79	1,025.14
11+686.17	2.24	2.24	4.48	0.66	2.96	1,028.09
11+692.91	2.20	2.24	4.44	3.37	14.96	1,043.06
11+692.91	2.22	2.20	4.42	0.00	0.00	1,043.06
11+694.82	2.18	2.22	4.40	0.95	4.20	1,047.26
11+696.85	2.19	2.18	4.37	1.02	4.44	1,051.69
11+698.22	2.16	2.19	4.35	0.68	2.98	1,054.67
11+700.00	2.17	2.16	4.33	0.89	3.85	1,058.53

SUBTOTAL: 1058.53 M3

**OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018**

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

**OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"**

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO; AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO; QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA POR CURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

REVISÓ Y AUTORIZÓ

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITTLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN

6

MUNICIPIO:

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION : 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

UNIDAD

CONCEPTO

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

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)

7

m3

Formación y compactación de capa subrasante, con o sin cuñas de sobreancho con material del banco que elija el contratista, para el cien por ciento (100%). Incluye: suministro, material, materiales consumibles, equipo, herramienta, maquinaria y mano de obra, P.U.O.T.

SUBRASANTE EN RAMA 10

[illegible]

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2019

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

EJERCICIO
"PROGRAMAS REGIONALES
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

TOTAL: 1633.29 M3

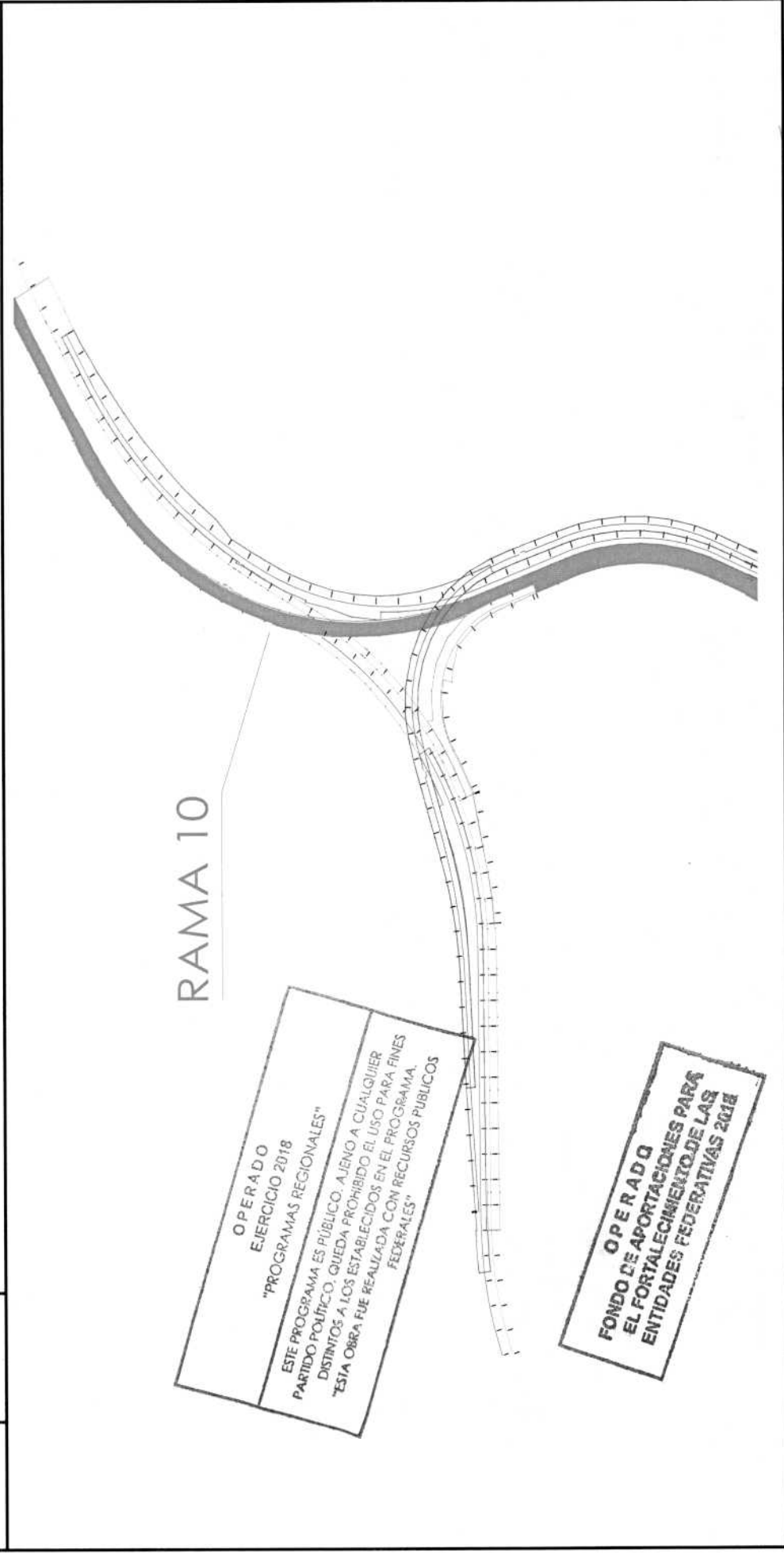
ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	ESTIMACION:	6	OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)	
	LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPETOMATTLÁN, BELÉN, ATZITZIMITTLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA			
CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	MUNICIPIO:	
7	m3	Formación y compactación de capa subrasante, con o sin cuñas de sobreancho con material del banco que elija el contratista, para el cien por ciento (100%), incluye: suministro, material, materiales consumibles, equipo, herramienta, maquinaria y mano de obra, P.U.O.T.	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)	MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL	
		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019			



ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
ESTIMACION:	6	CLAVE	7	UNIDAD	m3
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATILAN, BELÉN, ATZITZIMITILAN; SAN ESTEBAN TIZATLAN; MUNICIPIO DE APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL	
CONCEPTO Formación y compactación de capa subrasante, con o sin cuñas de sobreancho con material del banco que elija el contratista, para el cien por ciento (100%), incluye: suministro, material, materiales consumibles, equipo, herramienta, maquinaria y mano de obra, P.U.O.T.		PARTIDA A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30)		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	



Formación y compactación de capa subrasante

Formación y compactación de capa subrasante

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE GUAPIO MORALES
 RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMMITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

RO DE TIERRA MECANICAMENTE ESTABILIZADA

CONCRETO

PARTIDA:

Data de cimentacion de concreto hidraulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavacion y afine de cepa por unidad de obra terminada

[illegible]

ELABORÓ:

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ING. LUIS MANUEL LÉGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 1 de 4

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPETOMATITILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

PARTIDA:

[A] TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30) MURO DE TIERRA MECANICAMENTE ESTABILIZADA

CONCEPTO

Dala de cimentacion de concreto hidraulico f'c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavacion y aline de cepa, por unidad de obra terminada.

UNIDAD

m

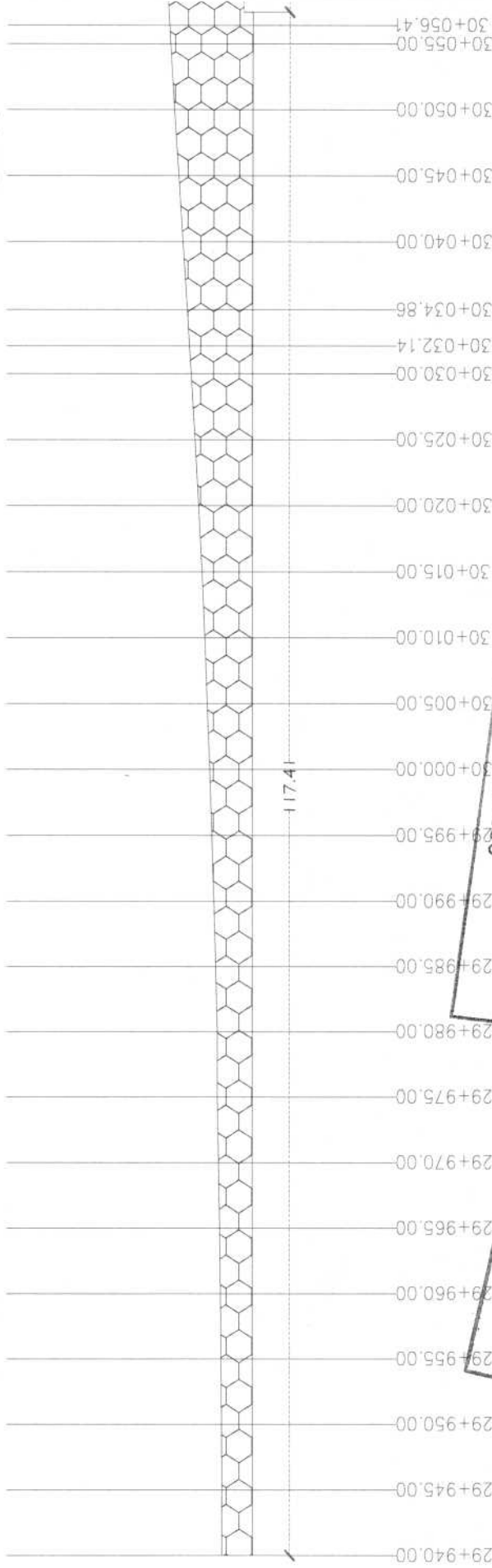
9

DALA DE CIEMENTACION MURO EJE 30 HOMBRO DERECHO

EJE 30

EJE 30

EJE 30



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

PF/PR/089/18

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN
(INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL -
30+660)

100

PF/PR/089/A/18
PF/PR/089/B/18

ESTIMACION: 6

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL TLAXCALA

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
222 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
222 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE	UNIDAD
Q	m

PARTIDA:	A)
----------	----

A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30) MURO DE

Por excavación y afine de cepa, por unidad de obra terminada.

ADALA DE CIMENTACION MURO EJE 30 HOMBRO DERECHO

EJE 30

EJE 30

40.89

15.49

5.49

MURO AHO GADO

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

REVISÓ:

ING. LUIS MANUEL GORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 3 de 4

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:		COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)	
LOCALIDAD:		SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN ATZITZMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA	
MUNICIPIO:		APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL	
ESTIMACION:	6	CONCEPTO	PARTIDA:
CLAVE	9	UNIDAD	m
CONCEPTO		Dala de cimentacion de concreto hidraulico f'c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavacion y afine de cepa, por unidad de obra terminada.	
CONTRATO No.:		PF/PR/089/18	
CONVENIO No.:		PF/PR/089/A/18	
PERIODO CONTRATO:		26/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019	
PERIODO CONVENIO:		26/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019	
PERIODO ESTIMACION:		22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	
PERIODO EJECUCION CONCEPTO:		22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	



Descripcion: Eje 30 colado dala de cimentación hombro derecho

Descripcion: Eje 30 colado dala de cimentación hombro derecho

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 4 de 4

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



NUMEROS GENERADOR

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATIAS TEPEOTMATITLAN, BELÉN ATZITZMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA:	CONCEPTO
12	m2	Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en, incluye: montaje y colocación por unidad de obra terminada.	A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30) MURO DE TIERRA MECANICAMENTE ESTABILIZADA	

CADENAMIENTO		ELEMENTO		ALTURA 1	ALTURA 2	PROMEDIO ALTURA	LONGITUD	AREA	UNIDAD	
EJES	INICIAL	FINAL	HOMBRO	ELEMENTO	ALTURA 1	ALTURA 2	PROMEDIO ALTURA	LONGITUD	AREA	UNIDAD
EJE 30.	29+940	29+945	DERECHO	A1	2.61	2.61	2.61	5.00	13.05	M2
EJE 30.	29+945	29+950	DERECHO	A2	2.61	2.64	2.63	5.00	13.13	M2
EJE 30.	29+950	29+955	DERECHO	A3	2.64	2.68	2.66	5.00	13.30	M2
EJE 30.	29+955	29+960	DERECHO	A4	2.68	2.73	2.71	5.00	13.53	M2
EJE 30.	29+960	29+965	DERECHO	A5	2.73	2.80	2.77	5.00	13.83	M2
EJE 30.	29+965	29+970	DERECHO	A6	2.80	2.89	2.85	5.00	14.23	M2
EJE 30.	29+970	29+975	DERECHO	A7	2.89	3.00	2.95	5.00	14.73	M2
EJE 30.	29+975	29+980	DERECHO	A8	3.00	3.00	3.00	5.00	15.00	M2
EJE 30.	29+980	29+985	DERECHO	A9	3.00	3.14	3.07	5.00	15.35	M2
EJE 30.	29+985	29+990	DERECHO	A10	3.14	3.29	3.22	5.00	16.08	M2
EJE 30.	29+990	29+995	DERECHO	A11	3.29	3.46	3.38	5.00	16.88	M2
EJE 30.	29+995	30+000	DERECHO	A12	3.46	3.65	3.56	5.00	17.78	M2
EJE 30.	30+000	30+005	DERECHO	A13	3.65	3.86	3.76	5.00	18.78	M2
EJE 30.	30+005	30+010	DERECHO	A14	3.86	4.08	3.97	5.00	19.85	M2
EJE 30.	30+010	30+015	DERECHO	A15	4.08	4.36	4.22	5.00	21.10	M2
EJE 30.	30+015	30+020	DERECHO	A16	4.36	4.61	4.49	5.00	22.43	M2
EJE 30.	30+020	30+025	DERECHO	A17	4.61	4.93	4.77	5.00	23.85	M2
EJE 30.	30+025	30+030	DERECHO	A18	4.93	5.26	5.10	5.00	25.48	M2
EJE 30.	30+030	30+032.14	DERECHO	A19	5.26	5.41	5.34	2.14	11.42	M2
EJE 30.	30+032.14	30+034.86	DERECHO	A20	5.41	5.60	5.51	2.72	14.97	M2
EJE 30.	30+034.86	30+040	DERECHO	A21	5.60	5.97	5.79	5.14	29.73	M2
EJE 30.	30+040	30+045	DERECHO	A22	5.97	6.33	6.15	5.00	30.75	M2
EJE 30.	30+045	30+050	DERECHO	A23	6.33	6.70	6.52	5.00	32.58	M2
EJE 30.	30+050	30+055	DERECHO	A24	6.70	7.05	6.88	5.00	34.38	M2
EJE 30.	30+055	30+060	DERECHO	A25	7.05	7.20	7.13	2.41	17.17	M2
EJE 30.	30+060	30+065	DERECHO	A26	6.40	6.55	6.48	2.59	16.77	M2
EJE 30.	30+065	30+070	DERECHO	A27	6.55	6.85	6.70	5.00	33.50	M2
EJE 30.	30+070	30+075	DERECHO	A28	6.85	7.15	7.00	5.00	35.00	M2
EJE 30.	30+075	30+080	DERECHO	A29	7.15	7.45	7.30	5.00	36.50	M2
EJE 30.	30+080	30+085	DERECHO	A30	7.45	7.75	7.60	5.00	38.00	M2
EJE 30.	30+085	30+090	DERECHO	A31	7.75	8.05	7.90	5.00	39.50	M2
EJE 30.	30+090	30+095	DERECHO	A32	8.05	8.35	8.20	5.00	41.00	M2
EJE 30.	30+095	30+098.30	DERECHO	A33	8.35	8.65	8.50	5.00	42.50	M2
EJE 30.	30+098.30		DERECHO	A34	8.65	8.88	8.75	3.30	28.88	M2
				PROGRAMAS REGIONALES						
				EJERCICIO 2018						

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

OPERA
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ARQ. RENE GUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+560)	CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA	CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL	PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
CONCEPTO:	Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en, incluye . montaje y colocación por unidad de obra terminada.	PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
UNIDAD:	m2	PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
CLAVE:	12	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en, incluye . montaje y colocación por unidad de obra terminada.

COLOCACIÓN DE PANELES DE CONCRETO

MURO DERECHO EJE 30

MURO DER.



OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: PARTIDA: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30) MURO DE TIERRA MECANICAMENTE ESTABILIZADA

Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en , incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.

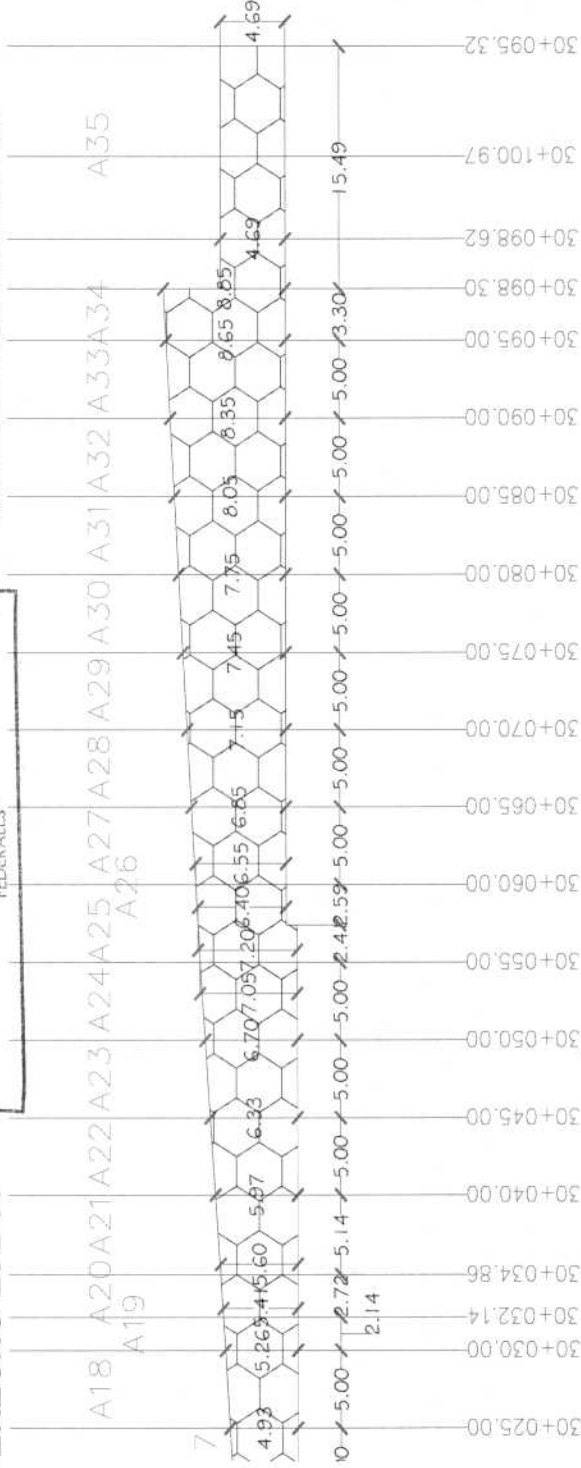
COLOCACIÓN PANELES DE CONCRETO

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

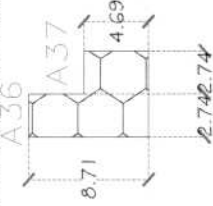
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

DERECHO EJE 30

MURO DERECHO EJE 30



MURO AHOGADO EJE 30



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

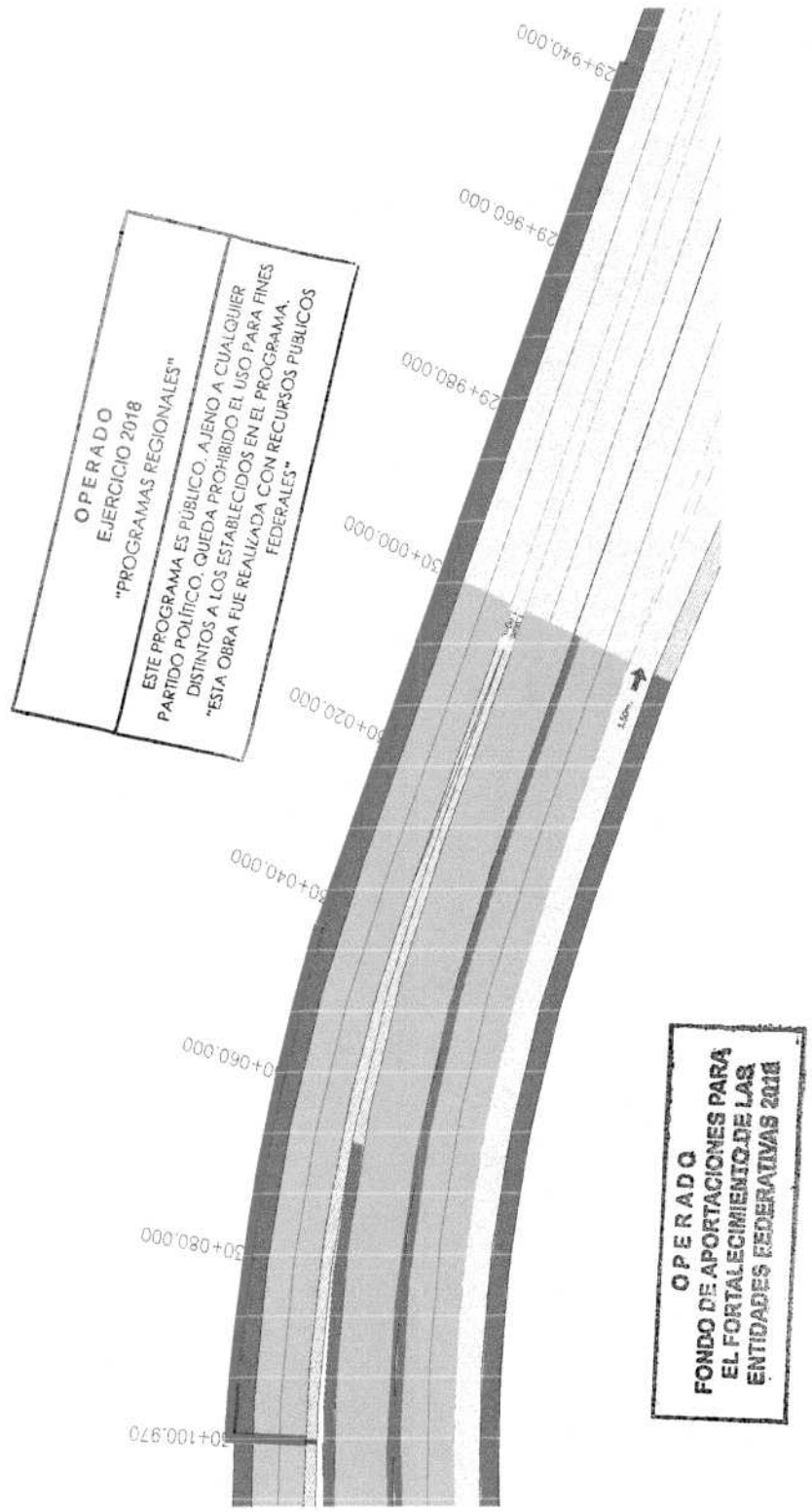
ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

		CROQUIS CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL 30+660)		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	
LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	
MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		CONCEPTO: A) TERRACERIAS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA, ACCESO 1 RAMA 30) MURO DE TIERRA MECANICAMENTE ESTABILIZADA	
CONCEPTO: Colocacion de paneles de concreto hidraulico de acuerdo a proyecto de patente en incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.		UNIDAD: m2	
CLAVE: 12		ESTIMACION: 6	

COLOCACION PANELES DE CONCRETO





REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:		CONTRATO No.:		PF/PR/089/18	
COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONVENIO No.:		PF/PR/089/A/18	
SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		CONVENIO No.:		PF/PR/089/B/18	
LOCALIDAD:		PERIODO CONTRATO:		26/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019	
MUNICIPIO:		PERIODO CONVENIO:		26/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019	
CONCEPTO:		PERIODO ESTIMACION:		22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	
UNIDAD:		PERIODO EJECUCION CONCEPTO:		22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	
CLAVE	12	UNIDAD	m2	Muro de tierra mecánicamente estabilizada	

Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en ,incluye . montaje y colocación por unidad de obra terminada.



Descripción: Eje 30 colocación paneles de concreto hidráulico

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



Descripción: Eje 30 colocación de paneles de concreto hidráulico

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE QUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. ESTIMACION: 6	NUMEROS GENERADORES		CONTRATO No.: PF/PR/089/18	
	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18	
			CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18	
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019	
LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN		PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019		
MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019				

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)		
18	m3	Base hidráulica, con materiales petreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo suministro, acarreos, tendido y compactado al 100% conforme a lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.				

BASE HIDRAULICA EN RAMA 10						
ESTACIÓN	A ₁	A ₂	A ₁ + A ₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+120.00	1.59					
11+121.50	1.59	1.59	3.18	0.75	2.39	2.4
11+140.00	1.59	1.59	3.18	9.25	29.42	31.80
11+160.00	1.59	1.59	3.18	10.00	31.80	63.60
11+180.00	1.59	1.59	3.18	10.00	31.80	95.40
11+200.00	1.59	1.59	3.18	10.00	31.80	127.20
11+206.87	1.59	1.59	3.18	3.44	10.92	138.12
11+220.00	1.58	1.59	3.17	6.56	20.81	158.93
11+240.00	1.80	1.58	3.38	10.00	33.80	192.73
11+245.75	2.05	1.80	3.85	2.88	11.07	203.80
11+250.00	2.48	2.05	4.53	2.13	9.63	213.43
11+260.00	2.48	2.48	4.96	5.00	24.80	238.23
11+280.00	2.49	2.48	4.97	10.00	49.70	287.93
11+290.00	1.93	2.49	4.42	5.00	22.10	310.03
11+293.27	1.80	1.93	3.73	1.64	6.10	316.13
11+300.00	1.80	1.80	3.60	3.36	12.11	328.24
11+320.00	1.80	1.80	3.60	10.00	36.00	364.24
11+340.00	1.80	1.80	3.60	10.00	36.00	400.24
11+358.10	1.80	1.80	3.60	9.05	32.58	432.82
11+360.00	1.72	1.80	3.52	0.95	3.34	436.17
11+380.00	1.74	1.72	3.46	10.00	34.60	470.77
11+400.00	1.74	1.74	3.48	10.00	34.80	505.57
11+420.00	1.74	1.74	3.48	10.00	34.80	540.37
11+440.00	1.04	1.74	2.78	10.00	27.80	568.17
11+460.00	0.35	1.04	1.39	10.00	13.90	582.07
11+680.00	1.43					
11+684.85	1.45	1.43	2.88	2.43	6.98	589.05
11+686.17	1.44	1.45	2.89	0.66	1.91	590.96
11+692.91	1.44	1.44	2.88	3.37	9.71	600.66
11+692.91	1.45	1.44	2.89	0.00	0.00	600.66
11+694.82	1.44	1.45	2.89	0.95	2.76	603.42
11+696.85	1.44	1.44	2.88	1.02	2.92	606.35
11+698.22	1.44	1.44	2.88	0.68	1.97	608.32
11+700.00	1.45	1.44	2.89	0.89	2.57	610.89
SUBTOTAL:					610.89 M3	

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ: 

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

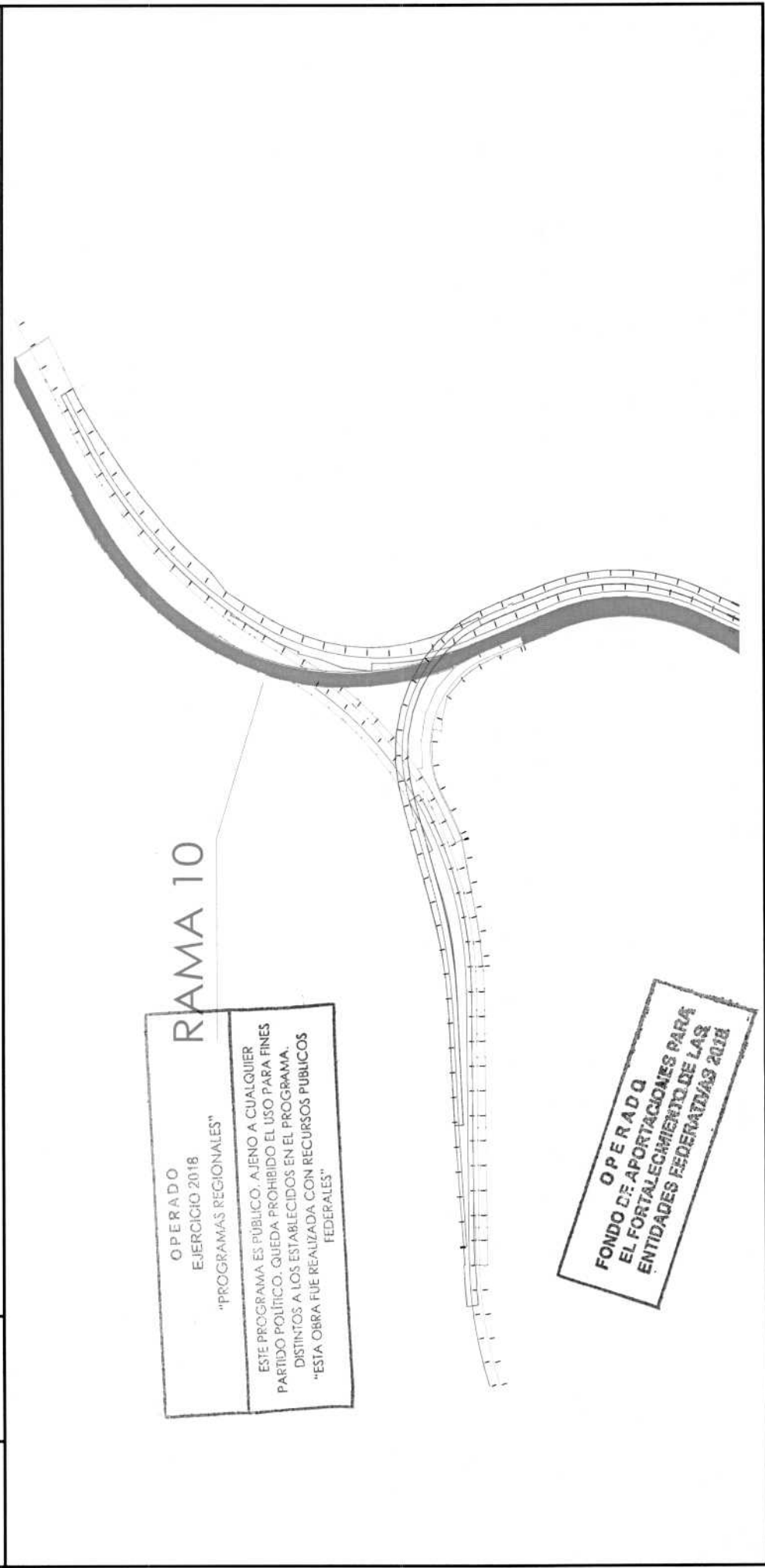
OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

REVISÓ Y AUTORIZÓ: 

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CROQUIS CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
ESTIMACION:	6	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)	
CLAVE	18	UNIDAD	m3
LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELEN, ATZITZIMITITLAN; SAN ESTEBAN TIZATLAN; MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
CONCEPTO Base hidraulica, con materiales petreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo suministro, acarreo, tendido y compactado al 100% conforme a lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.		PARTIDA C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)	



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

CONCEPTO: C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)

CLAVE 18

UNIDAD m3

Base hidráulica, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo suministro, acarreo, tendido y compactado al 100% conforme a lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.



Base hidráulica, con materiales pétreos compactado al 100% conforme a lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.

Base hidráulica, con materiales pétreos compactado al 100% conforme a lo indicado en el proyecto, P.U.O.T.

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 ESTIMACION: 6	NUMEROS GENERADORES CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.			CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18		
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)			PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
	LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN					
	MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL					
CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)		
20	m3	Base estabilizada con cemento asfáltico AC-20, con materiales petreos procedentes de bancos que elija el contratista incluye: irego de liga, cemento asfáltico AC-20, acarreo, mezclado, extendido y compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, la cual deberá ser elaborada en planta estacionaria en caliente por unidad de obra terminada				
BASE ASFALTICA EN RAMA 10						
ESTACIÓN	A ₁	A ₂	A ₁ + A ₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+120.00	1.25					
11+121.50	1.25	1.25	2.50	0.75	1.88	1.9
11+140.00	1.25	1.25	2.50	9.25	23.13	25.00
11+160.00	1.25	1.25	2.50	10.00	25.00	50.00
11+180.00	1.25	1.25	2.50	10.00	25.00	75.00
11+200.00	1.25	1.25	2.50	10.00	25.00	100.00
11+206.87	1.25	1.25	2.50	3.44	8.59	108.59
11+220.00	1.25	1.25	2.50	6.56	16.41	125.00
11+240.00	1.43	1.25	2.68	10.00	26.80	151.80
11+245.75	1.60	1.43	3.03	2.88	8.71	160.51
11+250.00	1.58	1.60	3.18	2.13	6.76	167.27
11+260.00	1.58	1.58	3.16	5.00	15.80	183.07
11+280.00	1.59	1.58	3.17	10.00	31.70	214.77
11+290.00	1.45	1.59	3.04	5.00	15.20	229.97
11+293.27	1.36	1.45	2.81	1.64	4.59	234.56
11+300.00	1.36	1.36	2.72	3.36	9.15	243.72
11+320.00	1.36	1.36	2.72	10.00	27.20	270.92
11+340.00	1.36	1.36	2.72	10.00	27.20	298.12
11+358.10	1.36	1.36	2.72	9.05	24.62	322.73
11+360.00	1.31	1.36	2.67	0.95	2.54	325.27
11+380.00	1.32	1.31	2.63	10.00	26.30	351.57
11+400.00	1.32	1.32	2.64	10.00	26.40	377.97
11+420.00	1.32	1.32	2.64	10.00	26.40	404.37
11+440.00	0.81	1.32	2.13	10.00	21.30	425.67
11+460.00	0.39	0.81	1.20	10.00	12.00	437.67
11+680.00	0.99					
11+684.85	0.99	0.99	1.98	2.43	4.80	442.47
11+686.17	0.99	0.99	1.98	0.66	1.31	443.78
11+692.91	0.99	0.99	1.98	3.37	6.67	450.45
11+692.91	0.99	0.99	1.98	0.00	0.00	450.45
11+694.82	0.99	0.99	1.98	0.95	1.89	452.34
11+696.85	0.99	0.99	1.98	1.02	2.01	454.35
11+698.22	0.99	0.99	1.98	0.68	1.36	455.71
11+700.00	0.99	0.99	1.98	0.89	1.76	457.47
SUBTOTAL:					457.47 M3	

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
LABOR:
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PALEO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

OPERADO
APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATINAS 2018

REVISO Y AUTORIZO

 ARQ. RENE CUAPIO MORALES
 RESIDENTE DE OBRA



6

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPEMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN
MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26 NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO
20	m3	Base estabilizada con cemento asfáltico AC-20, con materiales petreos procedentes de bancos que elija el contratista incluye: irego de liga, cemento asfáltico AC-20, acarreo, mezclado, extendido y compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, la cual deberá ser elaborada en planta estacionaria en caliente por unidad de obra terminada

BASE ASFALTICA EN RAMA 10

[illegible]

TOTAL: 675.27 M3

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



ESTIMACION: 6

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTIDA

C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)

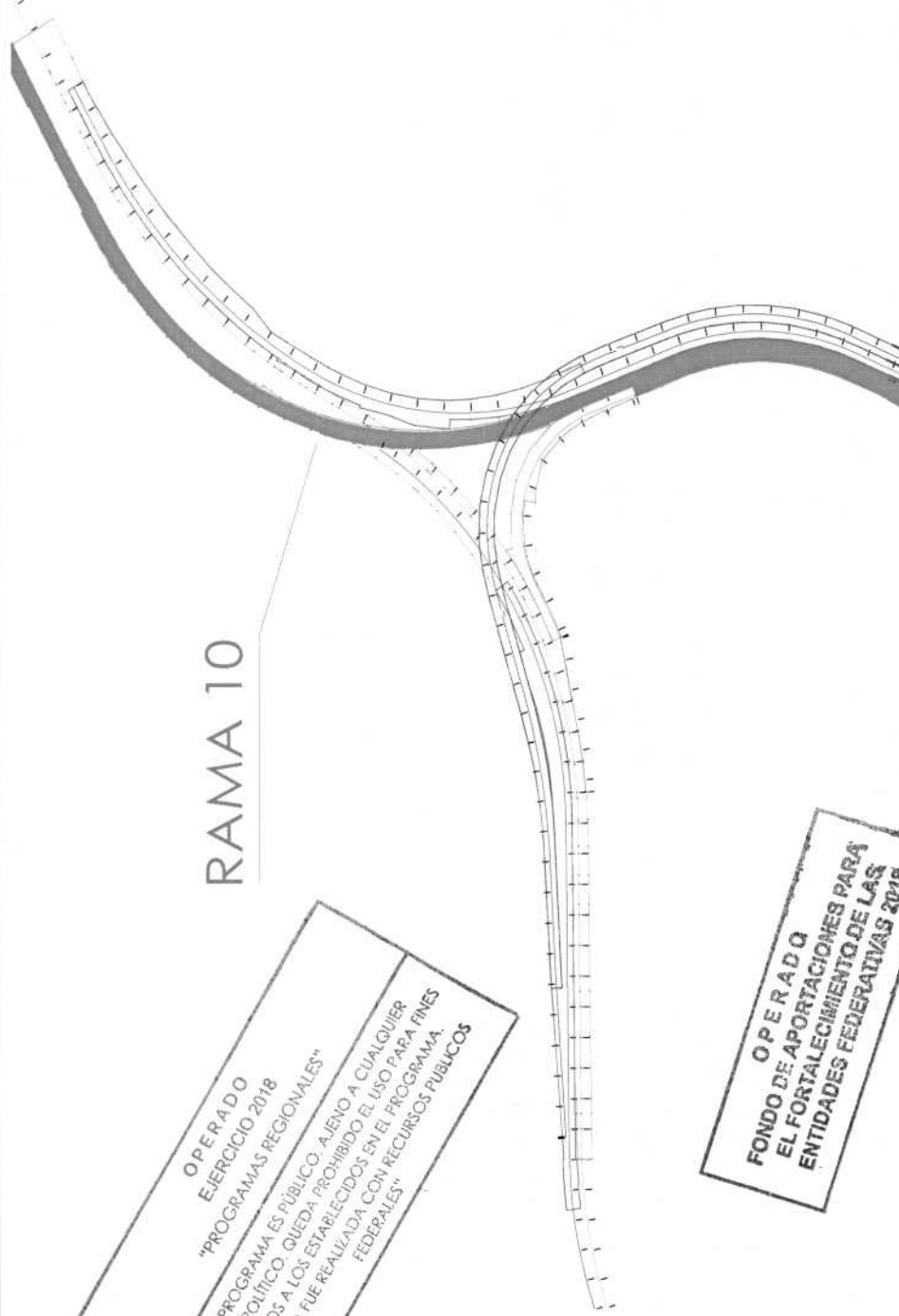
CLAVE

20

UNIDAD

m3

Base estabilizada con cemento asfáltico AC-20, con materiales petreos procedentes de bancos que elija el contratista incluye: irrego de liga, cemento asfáltico AC-20, acarreo, mezclado, extendido y compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, la cual deberá ser elaborada en planta estacionaria en caliente por unidad de obra terminada



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

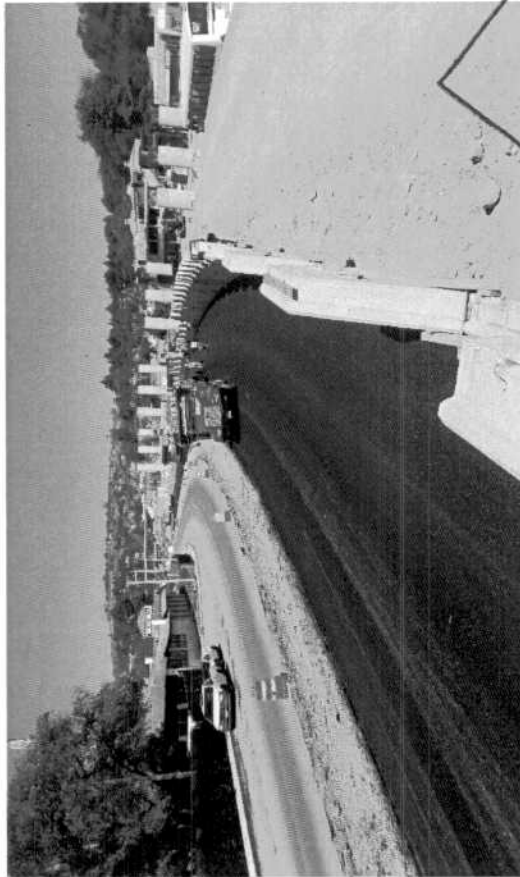
ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN, ATZITZIMITTLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA	
MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		CONCEPTO: C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)	
CLAVE: 20		UNIDAD: m3	
Base estabilizada con cemento asfáltico AC-20, con materiales petreos procedentes de bancos que elija el contratista incluye: iriego de liga, cemento asfáltico AC-20, acarreo, mezclado, extendido y compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, la cual deberá ser elaborada en planta estacionaria en caliente por unidad de obra terminada			



Base estabilizada con cemento asfáltico AC-20 compactado al 95 %

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARC. RENE GUAPIO MORALES
 RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE CV ESTIMACION: 6	NUMEROS GENERADORES		CONTRATO No.: PF/PR/089/18			
	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE CV.		CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18			
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18			
	LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN		PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019			
MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019		PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019						
CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)		
21	lt	Riego de impregnación con emulsión asfáltica ECI-60, incluye barrido, suministro, almacenamiento, aplicación, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-04-004/00)				
RIEGO DE IMPREGNACION EN RAMA 10						
ESTACIÓN	L ₁	L ₂	L ₁ + L ₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
11+120.00	9.43					
11+121.50	9.43	9.43	18.86	0.75	14.15	14.1
11+140.00	9.43	9.43	18.86	9.25	174.46	188.60
11+160.00	9.43	9.43	18.86	10.00	188.60	377.20
11+180.00	9.43	9.43	18.86	10.00	188.60	565.80
11+200.00	9.43	9.43	18.86	10.00	188.60	754.40
11+206.87	9.43	9.43	18.86	3.44	64.78	819.18
11+220.00	9.43	9.43	18.86	6.56	123.82	943.00
11+240.00	10.60	9.43	20.03	10.00	200.30	1,143.30
11+245.75	11.83	10.60	22.43	2.88	64.49	1,207.79
11+250.00	12.28	11.83	24.11	2.13	51.23	1,259.02
11+260.00	12.28	12.28	24.56	5.00	122.80	1,381.82
11+280.00	12.30	12.28	24.58	10.00	245.80	1,627.62
11+290.00	10.92	12.30	23.22	5.00	116.10	1,743.72
11+293.27	10.28	10.92	21.20	1.64	34.66	1,778.38
11+300.00	10.28	10.28	20.56	3.36	69.18	1,847.57
11+320.00	10.28	10.28	20.56	10.00	205.60	2,053.17
11+340.00	10.28	10.28	20.56	10.00	205.60	2,258.77
11+358.10	10.28	10.28	20.56	9.05	186.07	2,444.83
11+360.00	9.92	10.28	20.20	0.95	19.19	2,464.02
11+380.00	10.01	9.92	19.93	10.00	199.30	2,663.32
11+400.00	10.01	10.01	20.02	10.00	200.20	2,863.52
11+420.00	10.01	10.01	20.02	10.00	200.20	3,063.72
11+440.00	6.47	10.01	16.48	10.00	164.80	3,228.52
11+460.00	3.29	6.47	9.76	10.00	97.60	3,326.12
11+680.00	7.11					
11+684.85	7.12	7.11	14.23	2.43	34.51	3,360.63
11+686.17	7.10	7.12	14.22	0.66	9.39	3,370.02
11+692.91	7.11	7.10	14.21	3.37	47.89	3,417.91
11+692.91	7.10	7.11	14.21	0.00	0.00	3,417.91
11+694.82	7.09	7.10	14.19	0.95	13.55	3,431.46
11+696.85	7.12	7.09	14.21	1.02	14.42	3,445.88
11+698.22	7.10		14.22	0.68	9.74	3,455.62
11+700.00	7.14		14.24	0.89	12.67	3,468.29
SUBTOTAL:					3468.29 M2	

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES

RESIDENTE DE OBRA

Hoja 1 de 4



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
SAN MATÍAS TEPEOTOMATILÁN, BELÉN, ATZITZIMITILÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN
APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

CLAVE

21

CLAVE

21

UNIDAD
↑

CONCEPTO

Riego de impregnación con emulsión asfáltica ECI-60, incluye barrido, suministro, almacenamiento, aplicación, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-04-004/00)

RIEGO DE IMPREGNACION EN RAMA 10

[illegible]

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

OPE
EJERCICIO 2010
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

SUBTOTAL:	1567.16 M2
------------------	-------------------

TOTAL: 5035.45 M2

DOSIFICACIÓN (LT/M2): 1.5

VOLUMEN EN LITROS: 7553 LT

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISOR Y AUTORIZO

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



ESTIMACION:

6

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN, ATZIZIMMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE

21

UNIDAD

lt

CONCEPTO

PARTIDA

C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)

Riego de impregnación con emulsión asfáltica ECI-60, incluye barrido, suministro, almacenamiento, aplicación, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-04-004/00)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

RAMA 10

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

ESTIMACION: 6

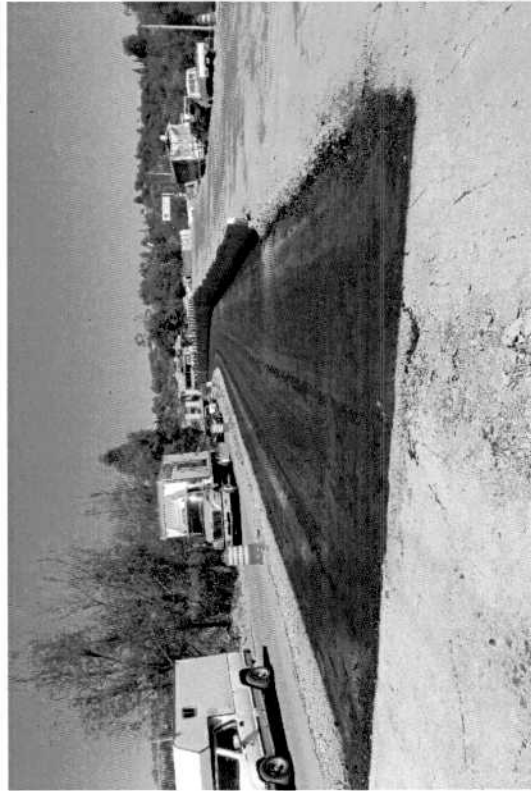
LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN, ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: PARTIDA C) PAVIMENTOS (RAMA 10, RAMA 40, TRONCAL AUTOPISTA)

UNIDAD: It Riego de impregnación con emulsión asfáltica ECI-60, incluye barrido, suministro, almacenamiento, aplicación, P.U.O.T., (N-CTR-CAR-1-04-004/00)

CLAVE: 21



Riego de impregnación con emulsión asfáltica



Riego de impregnación con emulsión asfáltica

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCIÓN Y ELECTRIFICACIÓN LOGÍSTICA S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN:

6

CLAVE 76

UNIDAD PG

CONCEPTO

Demolicion de estructura existente, incluye demolicion, desmonte de traves, acarreo al banco de tiro, mano de obra maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

PARTIDA

ESTRUCTURA DEL PUENTE KM 28+979 (LONGITUD DE 30.00 m) (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE CUERPO A Y CUERPO RAMA 40)

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPEMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACIÓN: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCIÓN CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

ELEMENTO

DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

PUENTE KM 28+979

TRAMO

CUERPO A

TOTAL

CANTIDAD

1.00

1.00

UNIDAD

PG

PG

OPERADO

EJERCICIO 2018

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO - ALIENO
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS

FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ARQ. RENE QUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION:

6

CLAVE

76

UNIDAD

PG

CONCEPTO

Demolicion de estructura existente, incluye demolicion, desmonte de traves, acarreo al banco de tiro, mano de obra, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPEMATITLÁN, BELÉN ATZIZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONVENIO No.:

PF/PR/089/A/18

PERIODO CONTRATO:

21/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

21/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

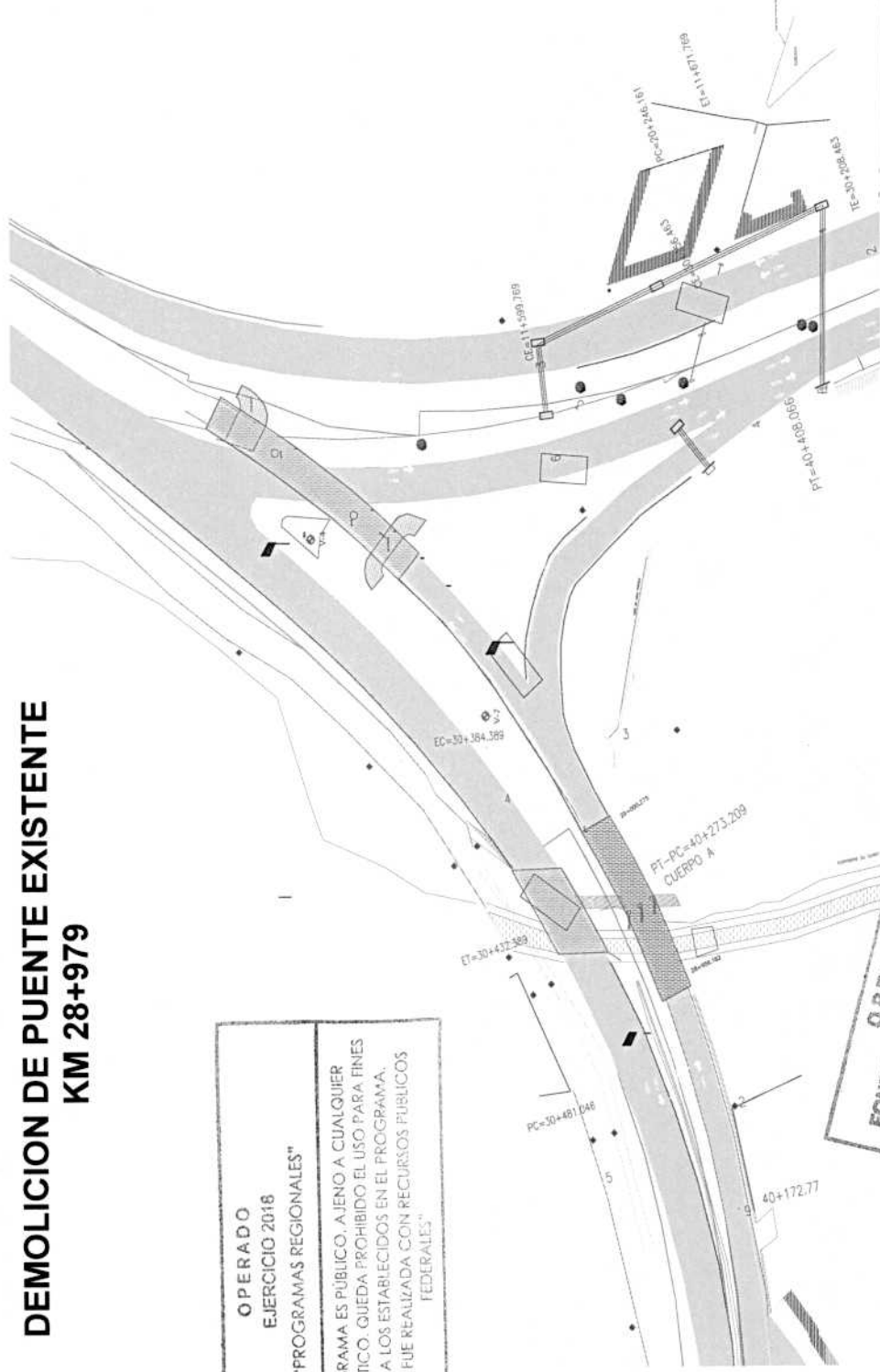
PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

DEMOLICION DE PUENTE EXISTENTE KM 28+979

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

FONDO OPERADO
EL FORTALECIMIENTO PARA
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Hoja 2 de 3

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

ESTIMACION:	6	OBRA:				CONTRATO No.: PF/PR/089/18
		COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)				CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
		LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPEMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.				CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
		MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL				PERIODO CONTRATO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
		CONCEPTO: ESTRUCTURA DEL PUENTE KM 28+979 (LONGITUD DE 30.00 m (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE CUERPO A Y CUERPO RAMA 40))				PERIODO CONVENIO: 21/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
CLAVE	76	UNIDAD	PG	Demolicion de estructura existente, incluye demolicion, desmonte de traves, acarreo al banco de tiro, mano de obra maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.		PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
				Demolicion de estructura existente, incluye demolicion, desmonte de traves, acarreo al banco de tiro, mano de obra maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.		PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

Descripción: Demolicion de estructura existente demolicion y desmonte de traves.

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES POLITICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRAS FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

REVISÓ Y AUTORIZA:

Hoja 1 de 9

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



ESTIMACION:

6

CLAVE

124

UNIDAD

m

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPEMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL

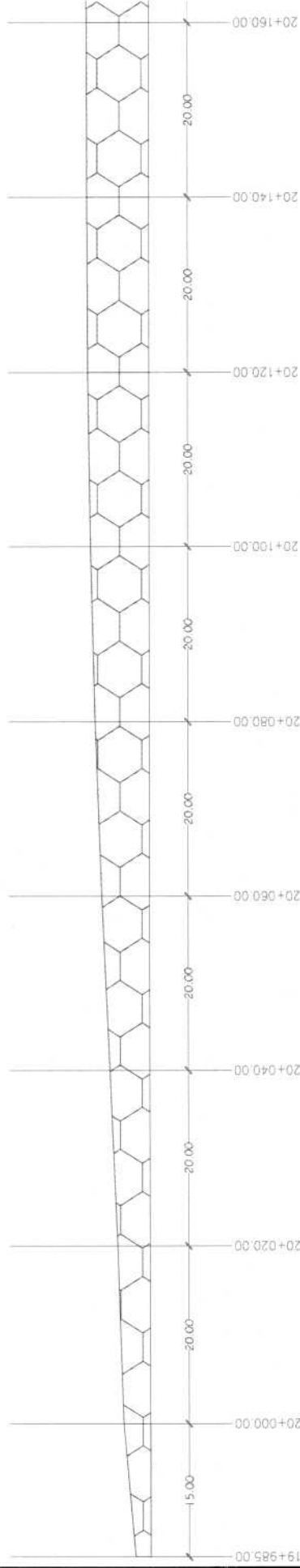
CONCEPTO

Partida: F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

Data de cimentacion de concreto hidraulico f c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavacion y afine de cepa, por unidad de obra terminada.

DALA DE CIENTACION MURO EJE 20 HOMBRO IZQUIERDO

EJE 20



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
EL FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION:

6

CLAVE
124

UNIDAD
m

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTIDA:

F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

Dala de cimentacion de concreto hidraulico f'c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavacion y afine de cepa, por unidad de obra terminada.

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

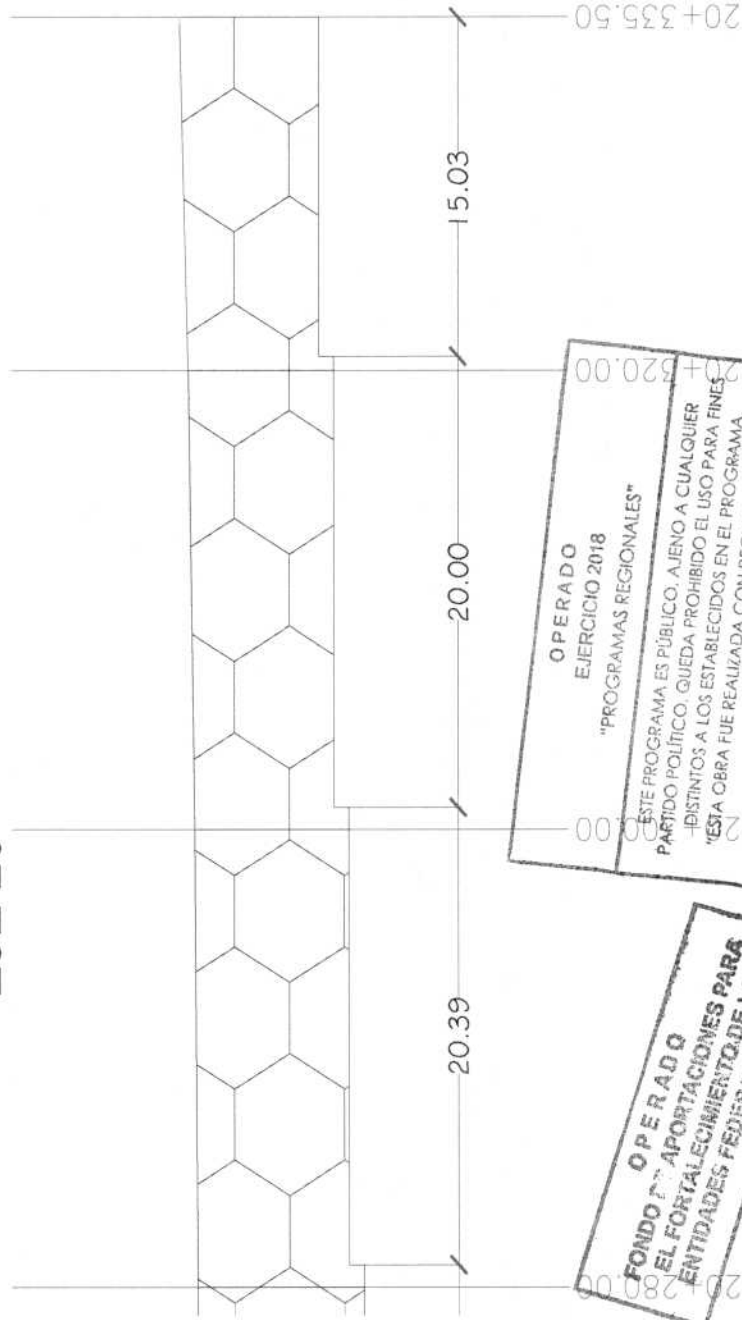
22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

DALA DE CIMENTACION MURO EJE 20 HOMBRO IZQUIERDO

EJE 20



ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



ESTIMACION:

6

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPEMATITILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE

124

UNIDAD

m

CONCEPTO

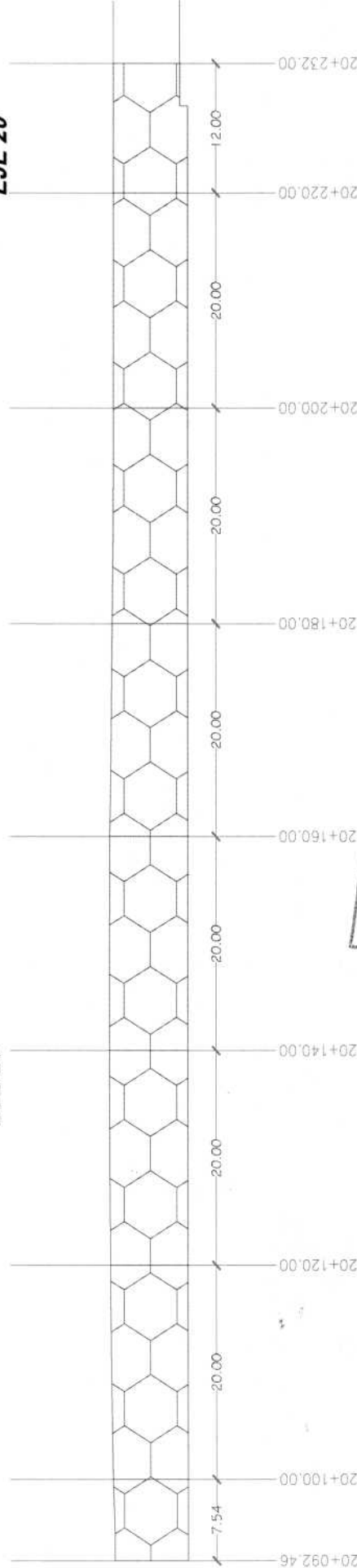
F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

Dala de cimentacion de concreto hidraulico f'c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavacion y aline de cepa, por unidad de obra terminada.

DALA DE CIMENTACION MURO EJE 20 HOMBRO DERECHO

EJE 20

EJE 20



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE

APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTIDA:

F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

Dala de cimentacion de concreto hidraulico f'c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavacion y aline de cepa, por unidad de obra terminada.

UNIDAD

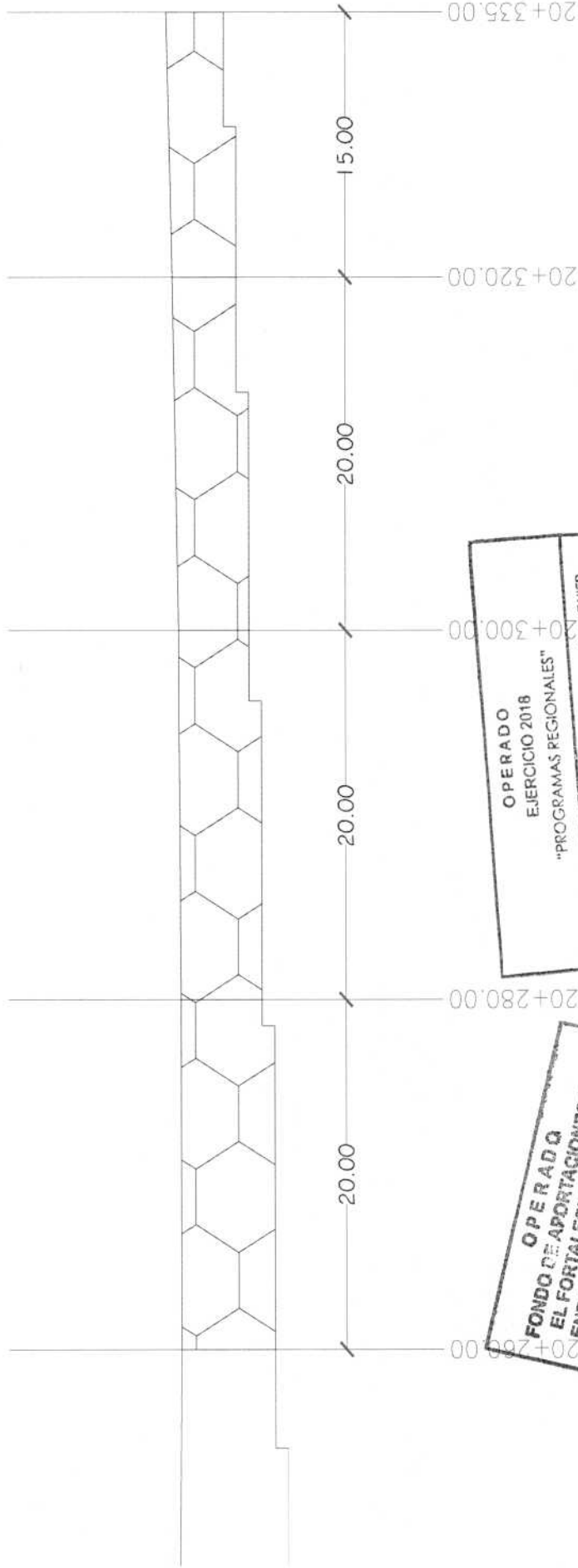
m

CLAVE

124

DALA DE CIMENTACION MURO EJE 20 HOMBRO DERECHO

EJE 20



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
	SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
LOCALIDAD:	SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
MUNICIPIO:	APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
CONCEPTO	PARTIDA: [F] TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)		PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

CLAVE	124	UNIDAD	m
Dala de cimentación de concreto hidráulico f'c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavación y aline de cepa, por unidad de obra terminada.			



OPERADO
EJERCICIO 2018

Descripción: Muro eje 20 colado dala de cimentación hombro izquierdo

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARO. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



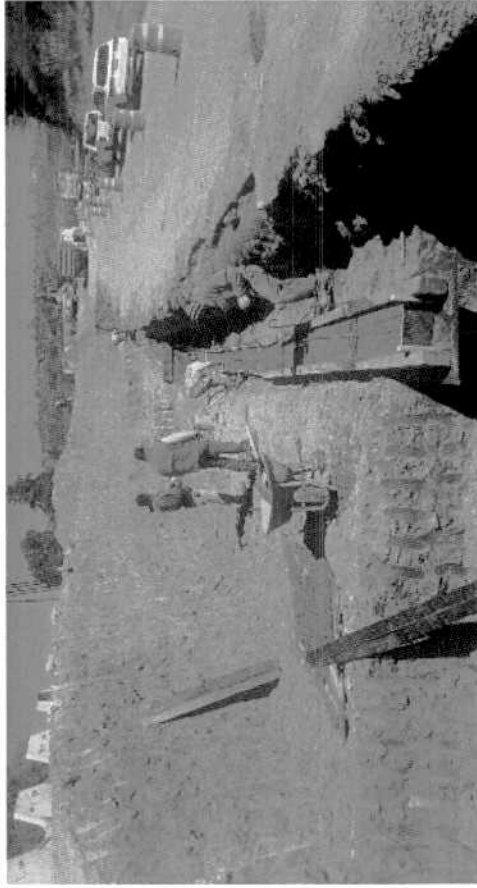
REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
	CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
	CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
	PERIODO CONTRATO:	26/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
LOCALIDAD:	PERIODO CONVENIO:	26/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
	PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		
SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		
MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL	

Dala de cimentación de concreto hidráulico f'c=250 kg/cm2 para desplante de muro de tierra mecanicamente estabilizada, incluye excavación y aline de cepa, por unidad de obra terminada.

CLAVE	UNIDAD
124	m



Descripción: Muro eje 20 colado dala de cimentación hombro derecho

OPERADO EJERCICIO 2018	Descripción: Muro eje 20 colado dala de cimentación hombro derecho
"PROGRAMAS REGIONALES"	
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTÁ OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"	



ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUARJO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: DEIPR/080/18

CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELEN ATZITZIMITITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO DE APETATITÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
51 TERRACERIAS /BAMA 20	ACCESO 2 BAMA 20)		

Colocacion de paneles de concreto hidraulico de acuerdo a proyecto de patente en incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.

OPERA DO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2012

REVISÓ Y AUTÓRIZÓ:

Hoia 2 de 9

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

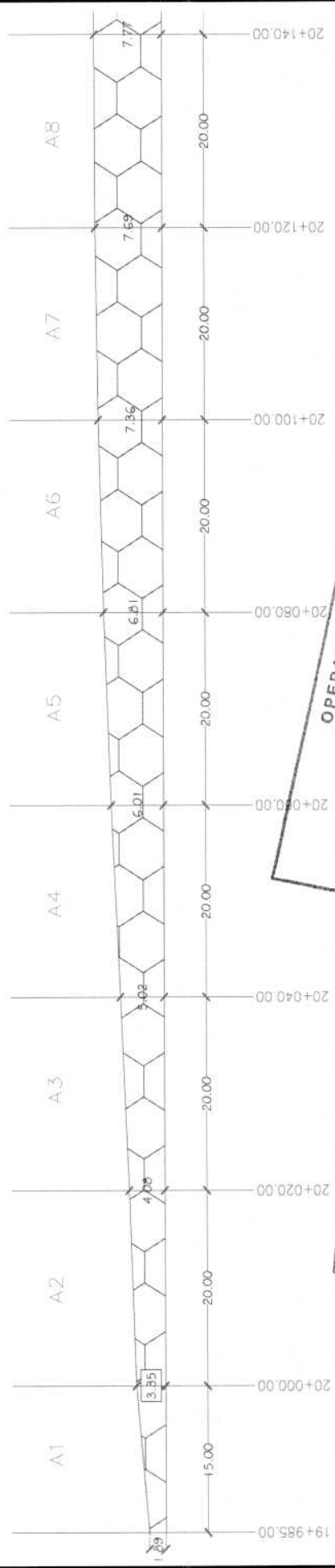
OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)	
	CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
LOCALIDAD:	CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
	CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
MUNICIPIO:	PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
	PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
CONCEPTO:	PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

ESTIMACION:	6
CLAVE	126
UNIDAD	m2

COLOCACIÓN DE PANELES DE CONCRETO

MURO IZQUIERDO EJE 20

EJE 20



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, Queda PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGÓRRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

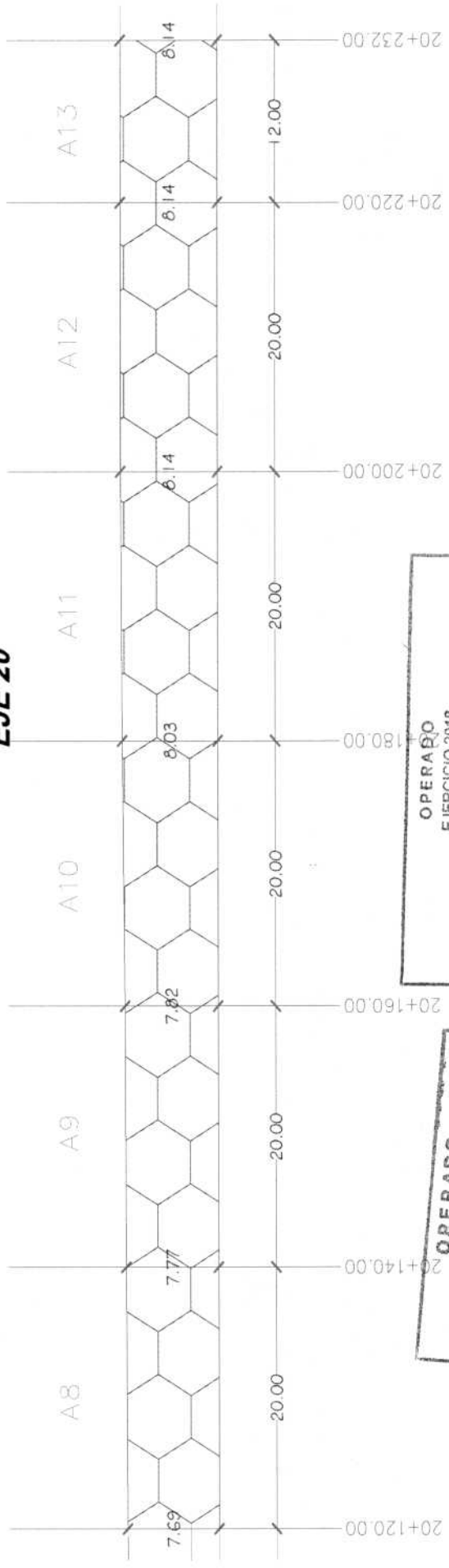
ESTIMACION:	6	OBRA:		CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
		LOCALIDAD:		CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
UNIDAD	m2	MUNICIPIO:		CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
		CONCEPTO		PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
CLAVE	126	PARTIDA:		PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
		F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)		PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

Colocacion de paneles de concreto hidraulico de acuerdo a proyecto de patente en, incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.

COLOCACIÓN PANELES DE CONCRETO

MURO IZQUIERDO EJE 20

EJE 20



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, Q: Q: DA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE GUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPEMATITILÁN, BELÉN ATZITZMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTE: F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en, incluye: montaje y colocación por unidad de obra terminada.

UNIDAD

m²

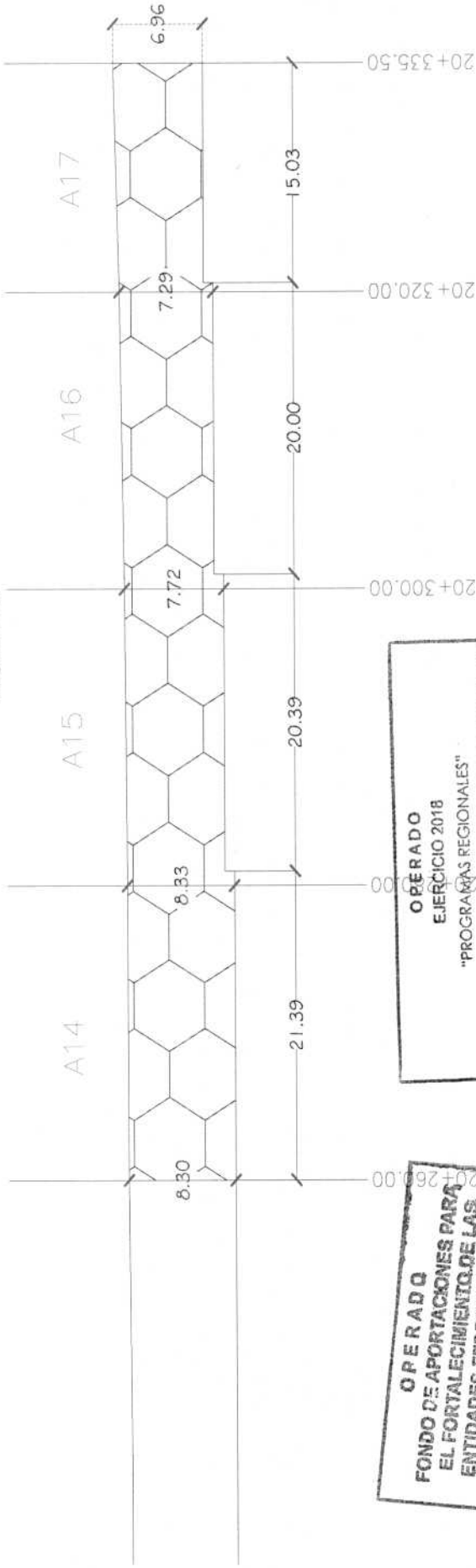
CLAVE

126

COLOCACIÓN PANELES DE CONCRETO

MURO IZQUIERDO EJE 20

EJE 20



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. Q: DA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN
(INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL -
30+660)

ESTIMACION:

6

LOCALIDAD:

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

IDAD

1

PARTIDA:

F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

Colocacion de paneles de concreto hidraulico de acuerdo a proyecto de patente en , incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.

PF/PR/089/18

PF/PR/089/A/18

01/24/2002 11:14

PF/PR/089/B/18
26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

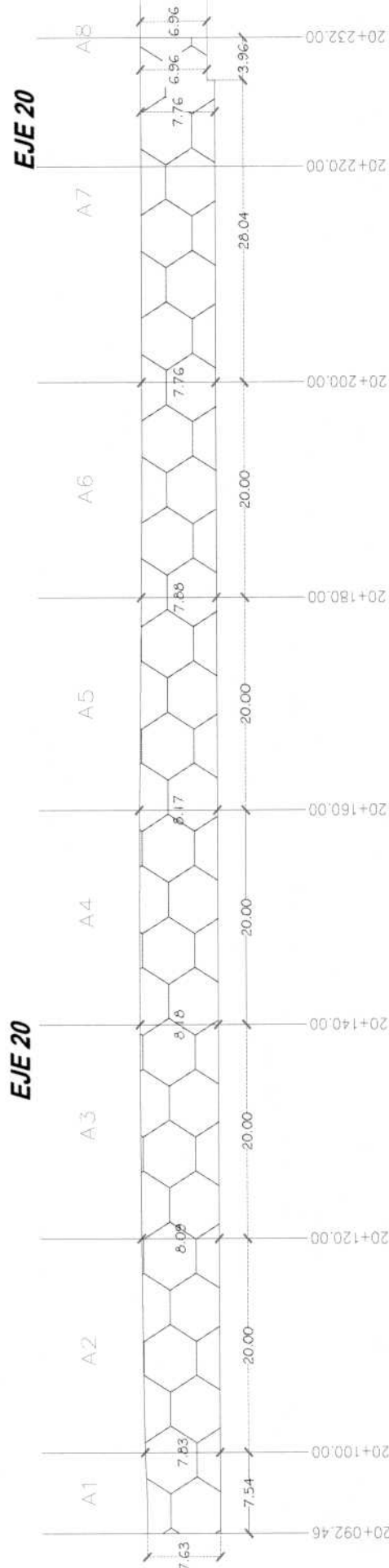
26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

23 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

6107 QWJNQT 1 20 02 74 QWJNQT 20 22

MURO DERECHO EJE 20

MURO DERECHO EJE 20



OPERADQ
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESIA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

REVISÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 6 de 9

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTIDA:

F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

UNIDAD

m2

CLAVE

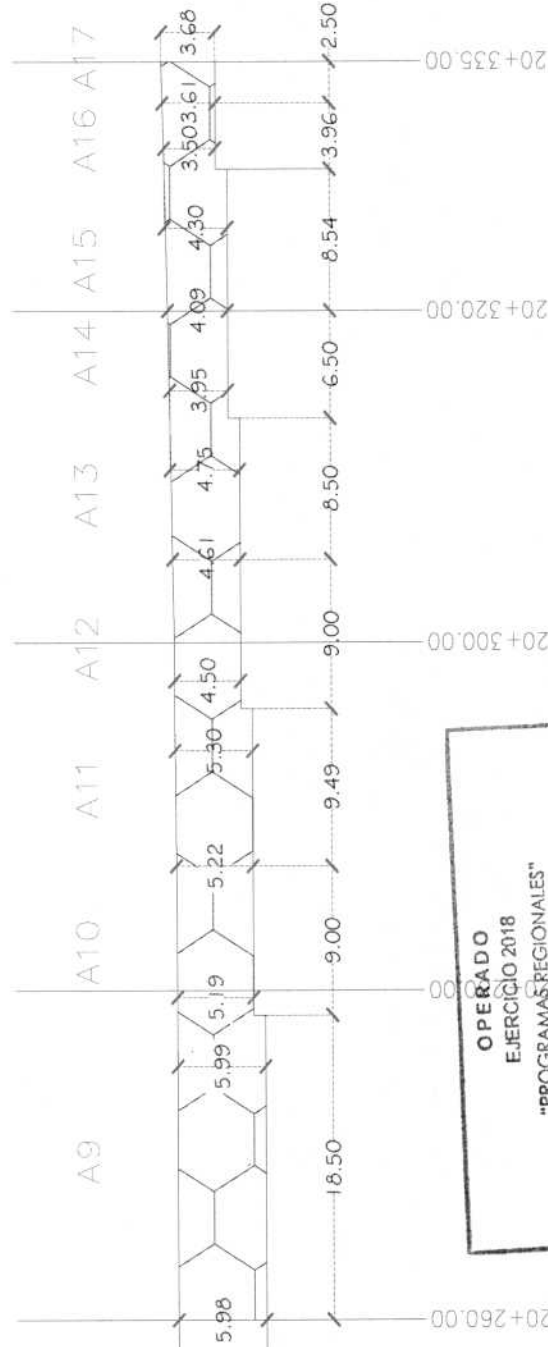
126

Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en , incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.

COLOCACIÓN DE PANELES DE CONCRETO

MURO DERECHO EJE 20

EJE 20



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

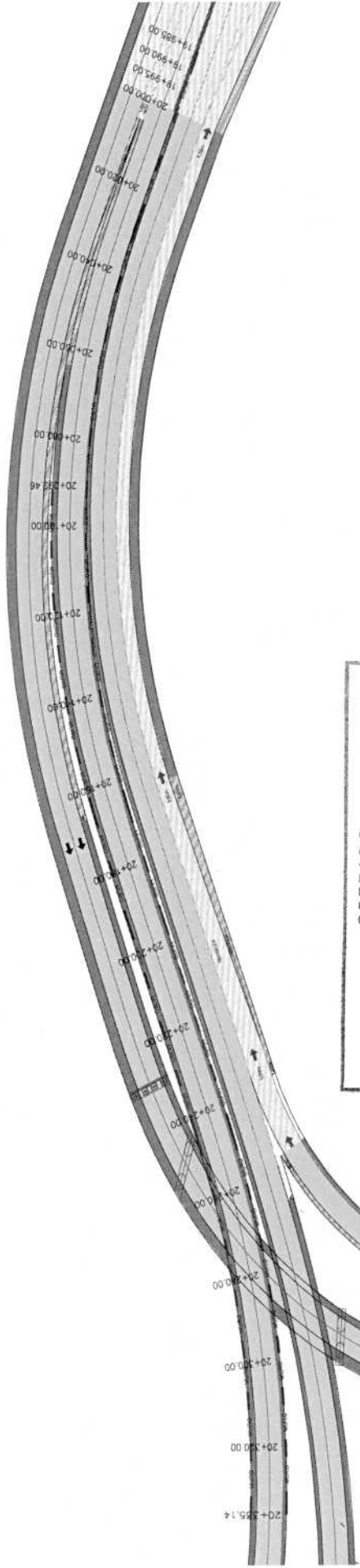
CONCEPTO: Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en , incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.

PARTIDA: F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)

UNIDAD: m2

CLAVE: 126

COLOCACIÓN DE PANELES DE CONCRETO



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. Queda PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGÓRRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)		CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
	SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
LOCALIDAD:	SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL		PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
CONCEPTO	Colocación de paneles de concreto hidráulico de acuerdo a proyecto de patente en ,incluye : montaje y colocación por unidad de obra terminada.		PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
CONCEPTO	F) TERRACERIAS (RAMA 20, ACCESO 2 RAMA 30)		PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

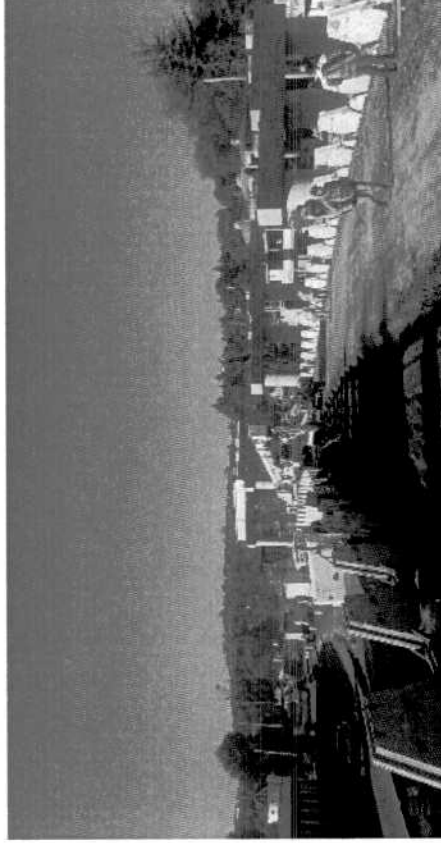
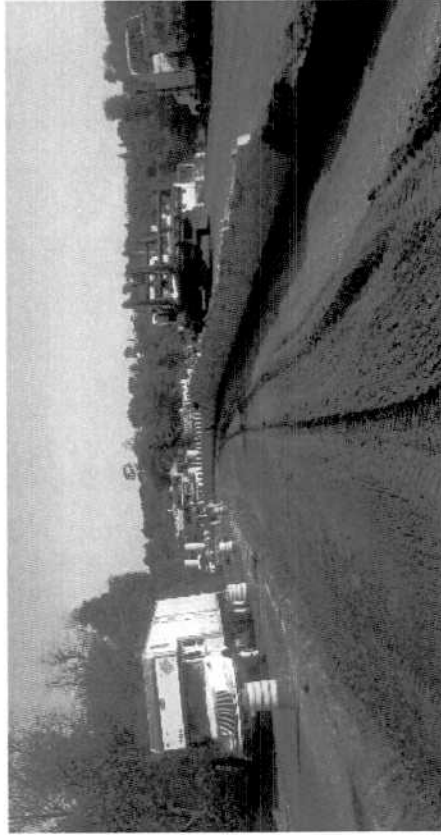
CONCEPTO

UNIDAD

CLAVE

126

m2



Descripcion: Eje 20 colocación paneles de

concreto hidráulico

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

concreto hidráulico

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUITA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

REVISÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 9 de 9

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

ESTIMACION:

6

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

CLAVE UNIDAD CONCEPTO

348 kg Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, suministro y colocación en Cabezal, bancos y topes, P.U.O.T.

PUENTE KM 30+ 191.48

LISTA DE VARILLAS

VARS.	DIAM.	CANT.	@	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b	c	PESO (KG)
EJE 2									
BANCOS DE APOYO (4 PZA)						1.00	1.15		91.9
R	4	28		3.31		1.00	1.15		65.7
S	4	20		3.31					
T	4	64		4.94		1.02	1.32		313.9
TOPES SISMICOS (2 PZA)						2.55	1.55		22.4
U	4	4		5.65		2.70	1.55		23.0
U1	4	4		5.80		0.40	1.55		86.9
V	4	25		3.50		0.40	1.55		93.8
V1	4	27		3.50					
W	4	15		6.20		0.40	2.57		92.3
W1	4	15		6.50		0.40	2.72		96.8
ANCLAS DE APOYO EN BANCOS (4PZAS)									
ANCLAS	10	16		1.80		1.80			179.3

TOTAL DE ACERO=

1,066.00 KG

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARO. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCIÓN Y ELECTRIFICACIÓN LOGÍSTICA, S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
ESTIMACION:	6	UNIDAD	kg	CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
CLAVE	348			CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
				CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
				PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
				PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
				PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
				PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.		MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL	
CONCEPTO: Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de F _y = 4200 Kg/cm ² , suministro y colocación en Cabezal, bancos y topes, P.U.O.T.		PARTIDA: ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)		DESCRIPCIÓN: Suministro y Habilitado de acero con límite elástico igual o mayor de fy= 4200 Kg/cm ²	



Descripción: Suministro y Habilitado de acero con límite elástico igual o mayor de fy= 4200 Kg/cm²

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
 RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN
(INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL -
30+660)

PF/PR/089/18

PF/PR/089/A/18

PE/PR/089/R/18

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

26/ NOVEMBRE/2018 AL 18/ LUGLIO/2019

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2010

[illegible]

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELEN ATZITZMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

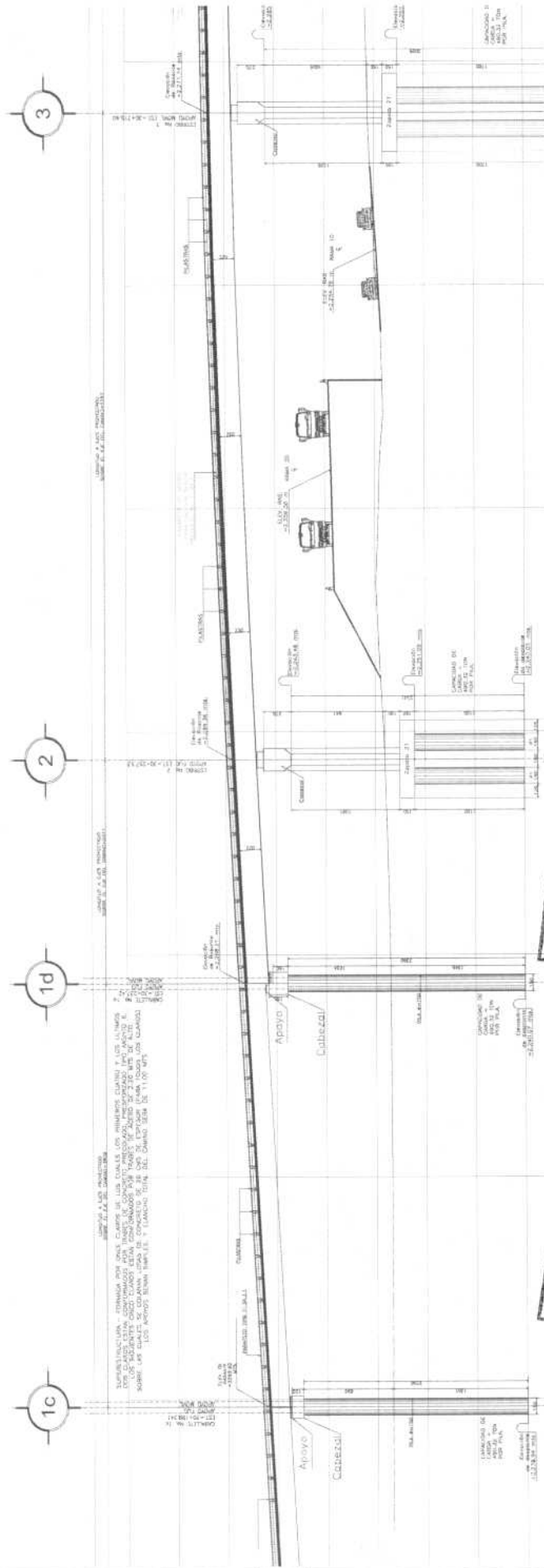
PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

CONCEPT

OS 1,2,7,8 Y 9)

Concreto hidráulico normal de $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$ (Cabezal bancos y topes). P.U.O.T.

PUENTE KM 30+191.48



OPERADQ
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ΕΙΣ ΑΓΟΥΡΟΝ.

REVISÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 2 de 5

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

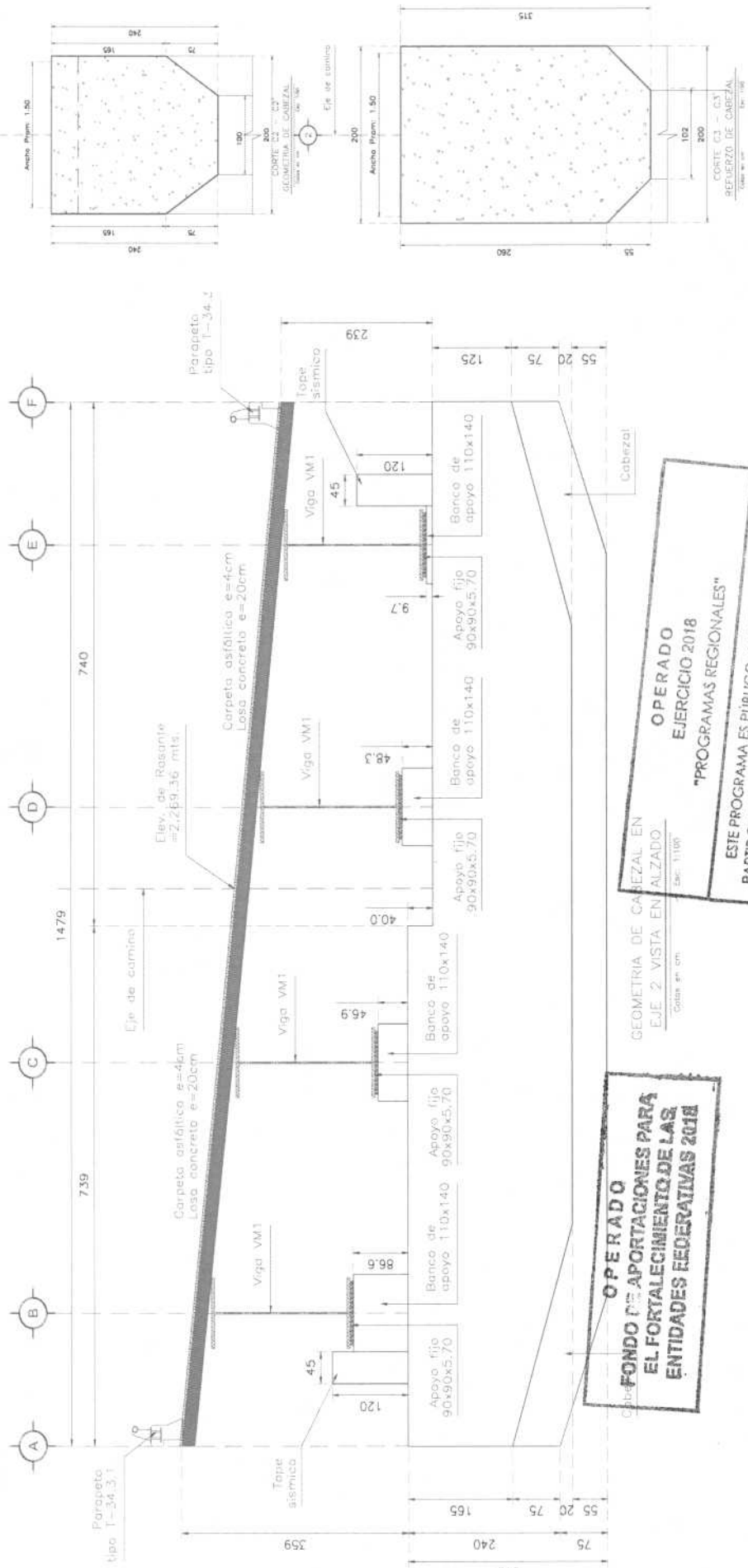


CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:		CONTRATO No.: PF/PR/089/18	
		CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18	
		CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18	
		PERIODO CONTRATO: 26/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019	
		PERIODO CONVENIO: 26/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019	
		PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	
		PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019	
ESTIMACION:	6	LOCALIDAD:	SAN NATIAS TEPETOMATITLAN, BELEN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA
CLAVE	349	MUNICIPIO:	APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL
UNIDAD	m3	CONCEPTO	ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1, 2, 7, 8 Y 9)
			Concreto hidráulico normal de $f_c=250 \text{ Kg/cm}^2$ (Cabezal, bancos y topes), P.U.O.T.

PUENTE KM 30+191.48 EJE 2 CABEZAL



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, ABIERTO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARO. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

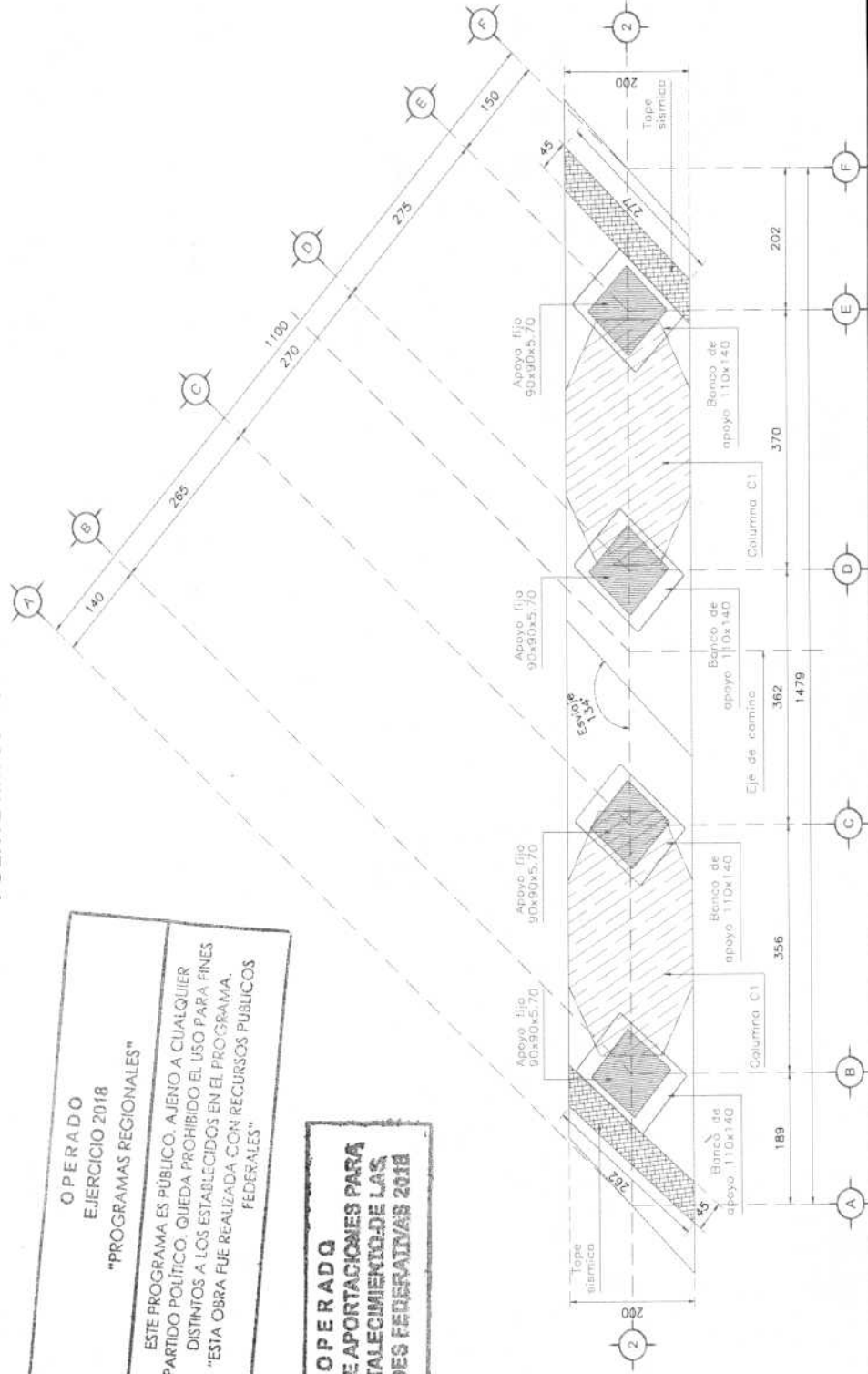
CONCEPTO	PARTIDA	ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1, 2, 7, 8 Y 9)
349	m3	Concreto hidráulico normal de f'c=250 Kg/cm2 (Cabezal, bancos y topes), P.U.O.T.

PUENTE KM 30+191.48 EJE 2 CABEZAL

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



ELABORÓ:



ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:



ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION:

6

REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTIDA

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)

UNIDAD

m3

CLAVE

349

Concreto hidráulico normal de $f_c=250$ Kg/cm² (Cabezal, bancos y topes), P.U.O.T.

CONTRATO No.:

PF/PR/089/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

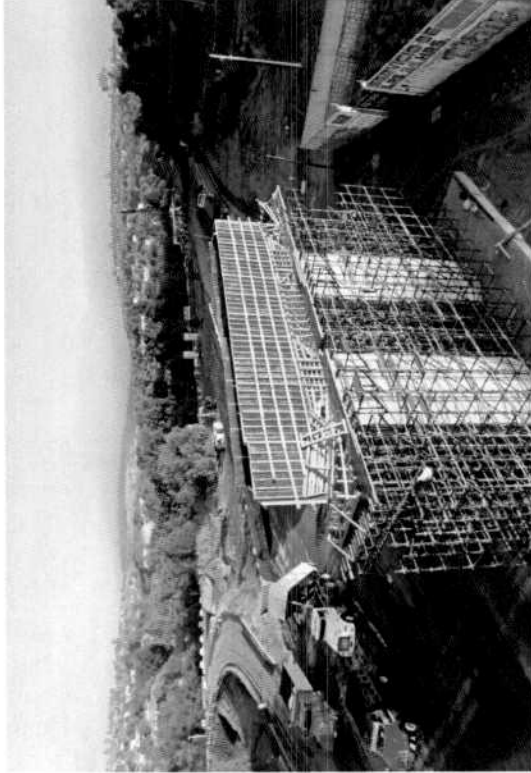
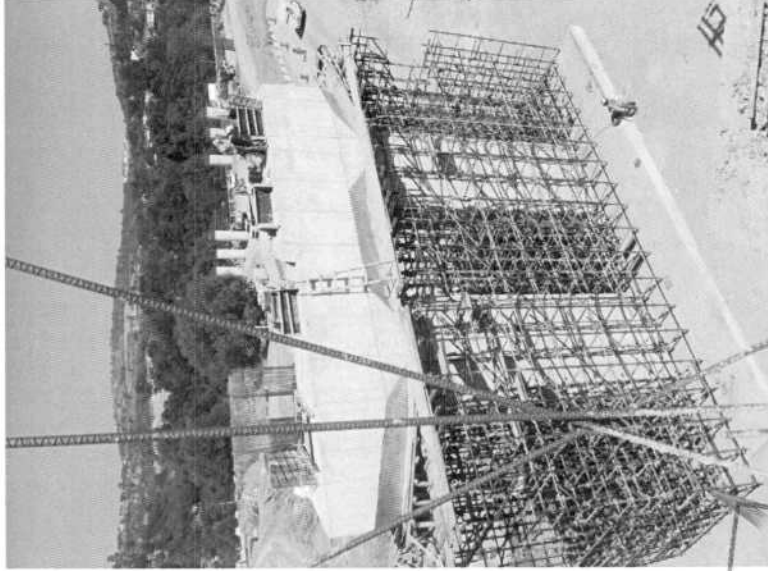
26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019



Descripción: Concreto hidráulico de $f_c=250$ kg/cm²

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS"
FEDERATOS

Descripción: Concreto hidráulico de $f_c=250$ kg/cm²

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

6

ESTIMACION:

NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 DE ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 DE ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

Acero estructural A-36, en pilastras P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-005/01)

PARTIDA

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

Acero estructural A-36, en pilastras P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-005/01)

UNIDAD

kg

CLAVE

354

CALCULO DE AREAS DE PLACAS EN PARAPETO METALICO POR PILASTRA

ELEMENTO	ANCHO	ANCHO 2	ALTO	AREA	No. DE PLACAS	PESO/M (KG/M2)	PESO	UNIDAD
PILASTRA	0.10	0.18	0.79	0.1106	2.00	99.59	22.03	KG
SEMICIRCULO 1	A= 11"r*2, D= .09			-0.0064	2.00	99.59	-1.27	KG
SEMICIRCULO 2	A= 11"r*2, D= .062			-0.0030	2.00	99.59	-0.60	KG
PESTAÑA	0.03	0.000	0.06	-0.0009	2.00	99.59	-0.18	KG
PLACA BASE SUP.	0.30		0.21	0.0630	1.00	99.59	6.27	KG
PLACA BASE INF.	0.17		0.30	0.0510	1.00	99.59	5.08	KG
					PESO DE ACERO POR PILASTRA=		31.33	KG

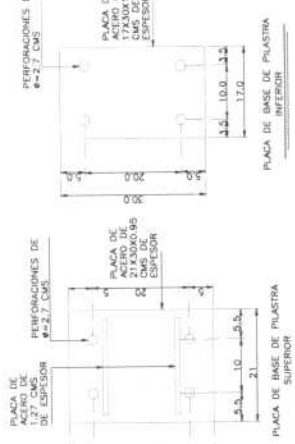
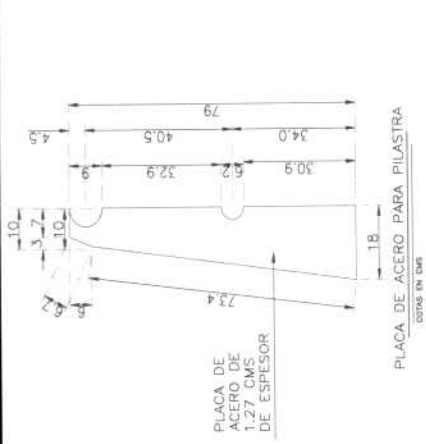
ACERO DE PILASTRAS EN RAMA 10

ELEMENTO	INICIO	FIN	LONGITUD	No PILASTRAS @2 M	PESO/M	PESO TOTAL	UNIDAD
ACERO PILASTRAS	11+120.00	11+245.00	125.00	62.00	31.33	1942.76	KG
ACERO PILASTRAS	11+290.00	11+476.00	186.00	93.00	31.33	2914.14	KG
				TOTAL=		4856.90	KG

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"



ELABORÓ:

REVISÓ Y AUTORIZO:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019

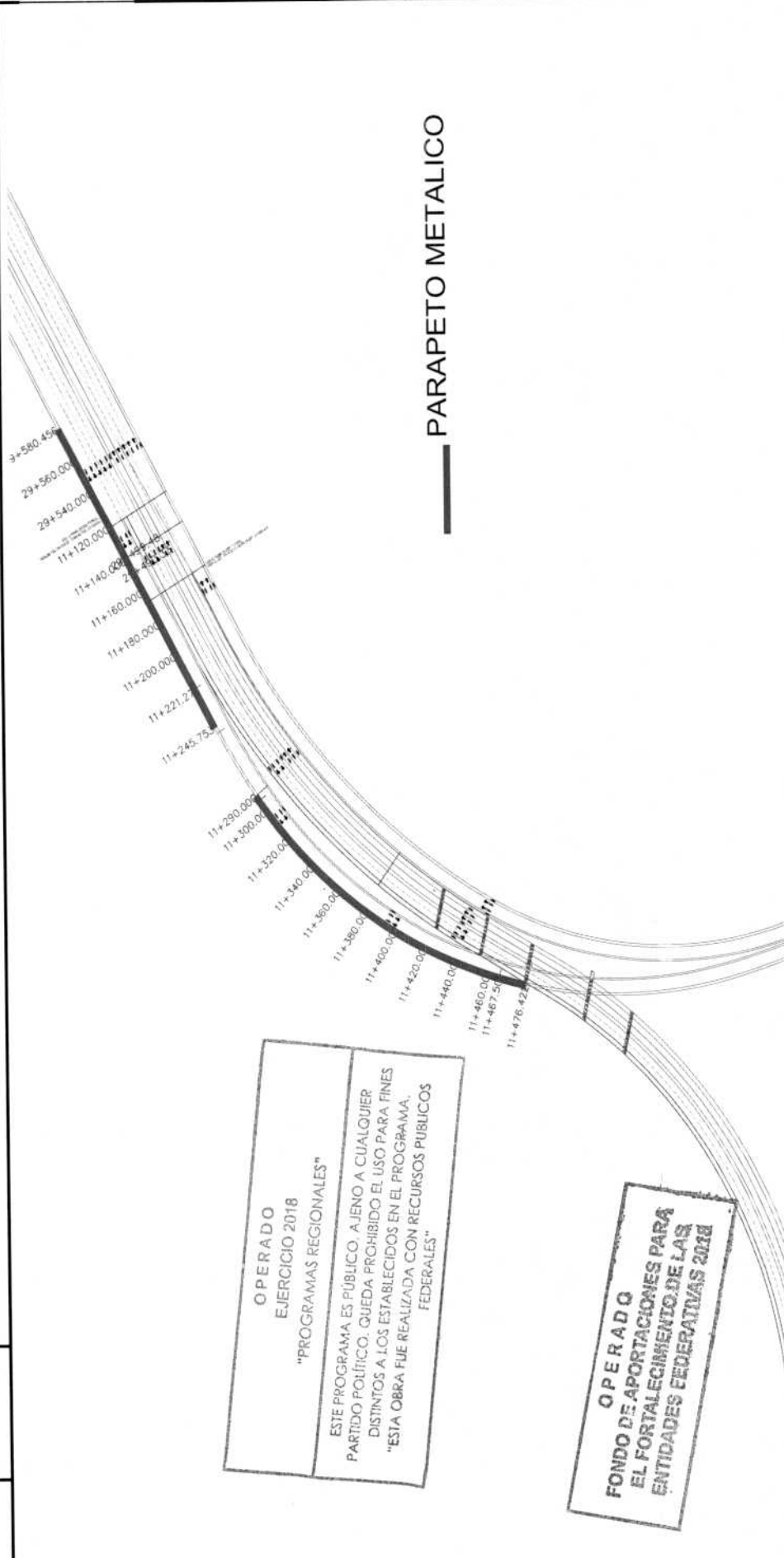
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)
PARTIDA: Acero estructural A-36, en pilas A-36, en pilas P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-005/01)

CLAVE: 354
UNIDAD: kg



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:		CONTRATO No.: PF/PR089/18	
		CONVENIO No.: PF/PR089/A/18	
		PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019	
		PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019	
		PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019	
		PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019	
		CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)	
COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)			
LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPEMATITILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATILÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA			
MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL			
CONCEPTO: ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)			
PARTIDA: Acero estructural A-36, en pilas tras P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-005/01)			
ESTIMACION: 6	UNIDAD: kg		
CLAVE: 354			



Acero estructural A-36, en pilas tras P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-005/01)



Acero estructural A-36, en pilas tras P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-005/01)

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARO. RENE CUARRO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.

ESTIMACION:

6

NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

OBRA:
COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

Parapetos de acero, según proyecto: Estructura fabricada y montada, estructura soldada en: En tubo de acero galvanizado de 7.6 Ø (3") de diametro ced. 40, P.U.O.T

CLAVE

358

UNIDAD

kg

ACERO TUBOS DE PARAPETO EN RAMA 10

ELEMENTO

INICIO

FIN

LONGITUD

PESOM

PESO TOTAL

UNIDAD

ACE TUBO 7.6cm

11+120.00

11+245.00

125.00

11.29

1411.25

KG

ACE TUBO 7.6cm

11+290.00

11+476.00

186.00

11.29

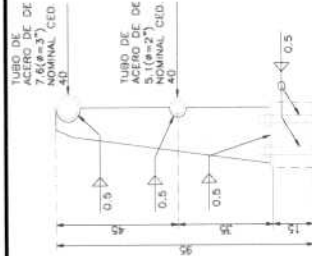
2099.94

KG

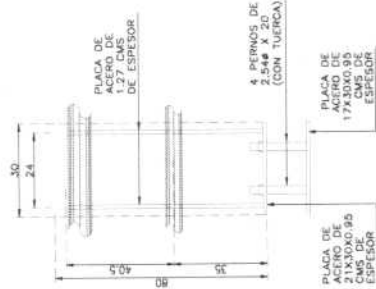
TOTAL=

3511.19

KG



PLASTRA VISTA EN PERFIL



PLASTRA VISTA EN ALZADO

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

OPERADO
BIERCIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PUERTO AJENO A CUALQUIER
PARTICULARIDAD QUE DA ORIGEN AL USO PARA FINEES
DISTINTAS A LOS ES APLICADOS EN EL PROGRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



CONSTRUCCIÓN Y ELECTRIFICACIÓN LOGÍSTICA S.A. DE C.V.

CROQUIS

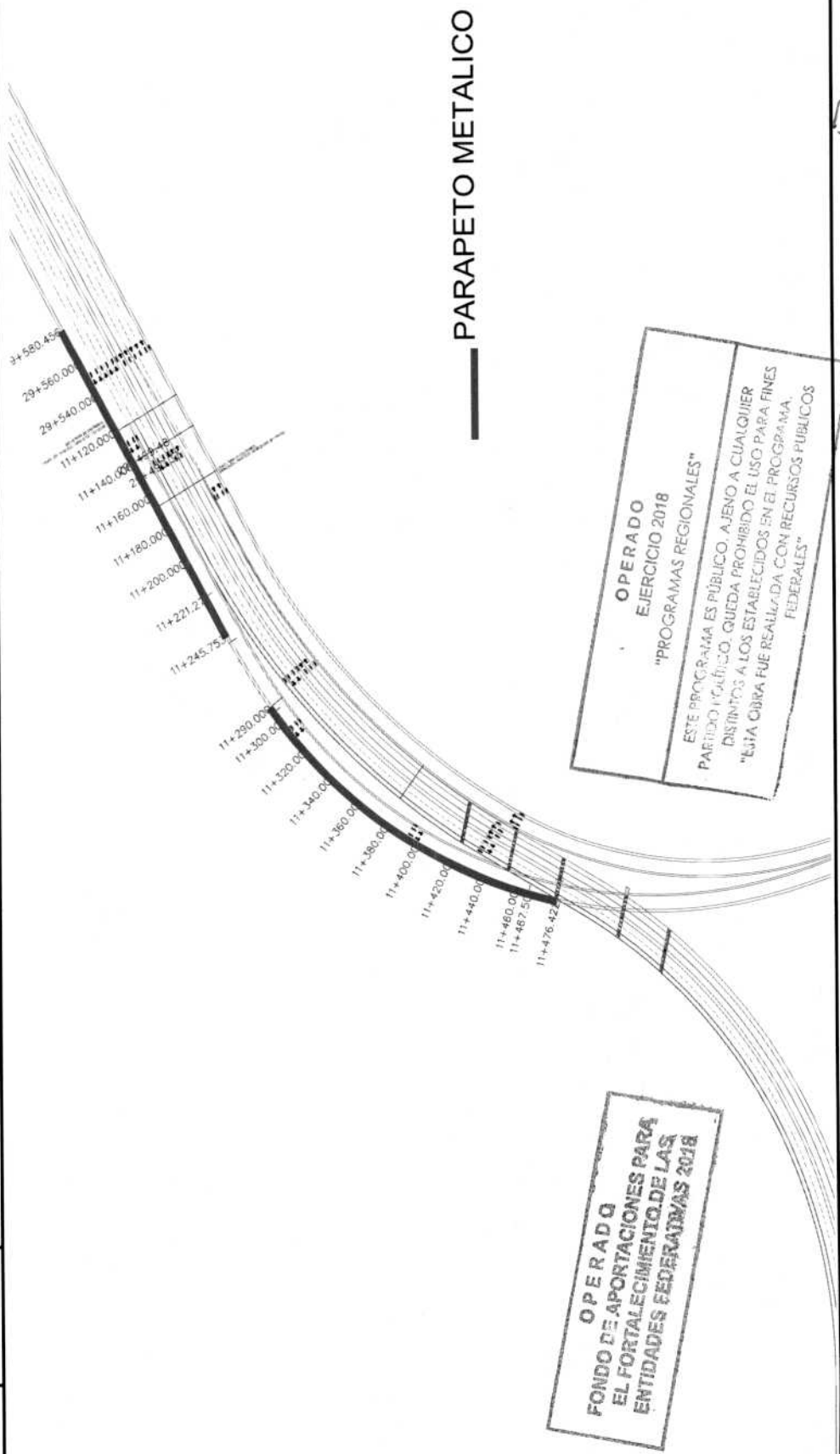
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)			
	CONTRATO No.:	PF/PR/089/18	CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18
LOCALIDAD:	SAN MATÍAS TEPEATOMATITILÁN, BELÉN ATIZITMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA			
	PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019	PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
MUNICIPIO:	APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL			
	PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

ESTIMACION:	6
	UNIDAD
CLAVE	358
	kg

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

Parapetos de acero, según proyecto: Estructura fabricada y montada, estructura soldada en. En tubo de acero galvanizado de 7.6 Ø (3") de diametro ced. 40, P.U.O.T



ELABORÓ:



ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:



ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CYEL
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

ESTIMACION: 6

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

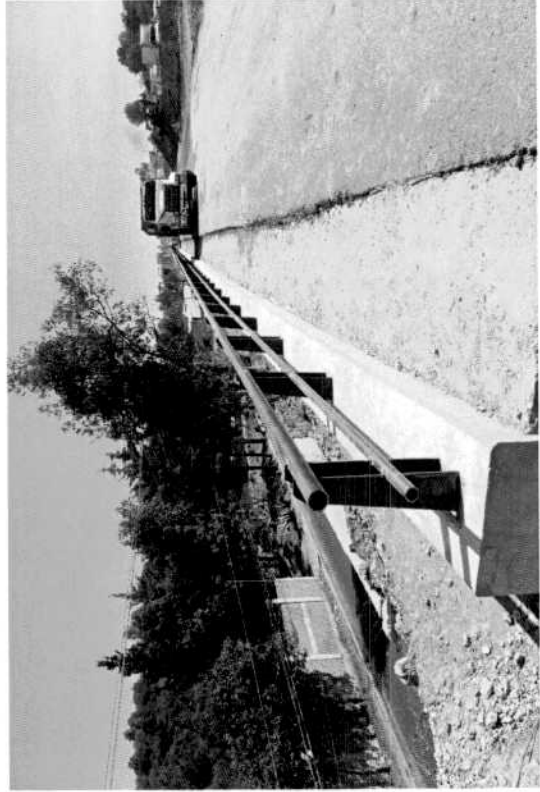
MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3,4,5,6)

UNIDAD: kg

CLAVE: 358

Parapetos de acero, según proyecto: Estructura fabricada y montada, estructura soldada en. En tubo de acero galvanizado de 7.6 Ø (3") de diametro ced. 40, P.U.O.T



Parapetos de acero, tubo de acero galvanizado



Parapetos de acero, tubo de acero galvanizado

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CYEL
CONSTRUCCIÓN Y ELECTRIFICACIÓN LOGÍSTICA S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN: 6

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL 30+860)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APEATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APEATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

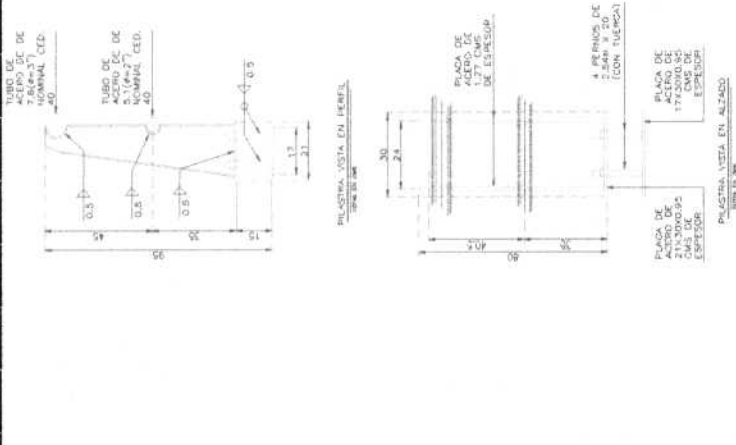
PERIODO CONVENIO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO ESTIMACIÓN: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

NÚMEROS GENERADORES

CONSTRUCCIÓN Y ELECTRIFICACIÓN LOGÍSTICA S.A. DE C.V.

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	FIN	LONGITUD	PESO/M	PESO TOTAL	UNIDAD
359	kg	Parapetos de acero, según proyecto: Estructura fabricada y montada, estructura soldada en: En junta del barandal y tapas, tubos de 6.4 Ø (2 1/2") de diámetro nominal cedula 40, P.U.O.T	ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)					
ACERO TUBOS DE PARAPETO EN RAMA 10								
ELEMENTO	INICIO	FIN						
ACE TUBO 5.1cm	11+120.00	11+245.00			125.00	5.44	680.00	KG
ACE TUBO 5.1cm	11+280.00	11+476.00			196.00	5.44	1011.84	KG
						TOTAL=	1691.84	KG



PLANTA VISTA EN PERAL
PLANTA VISTA EN ALZADO

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ARQ. RENE CUARPO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

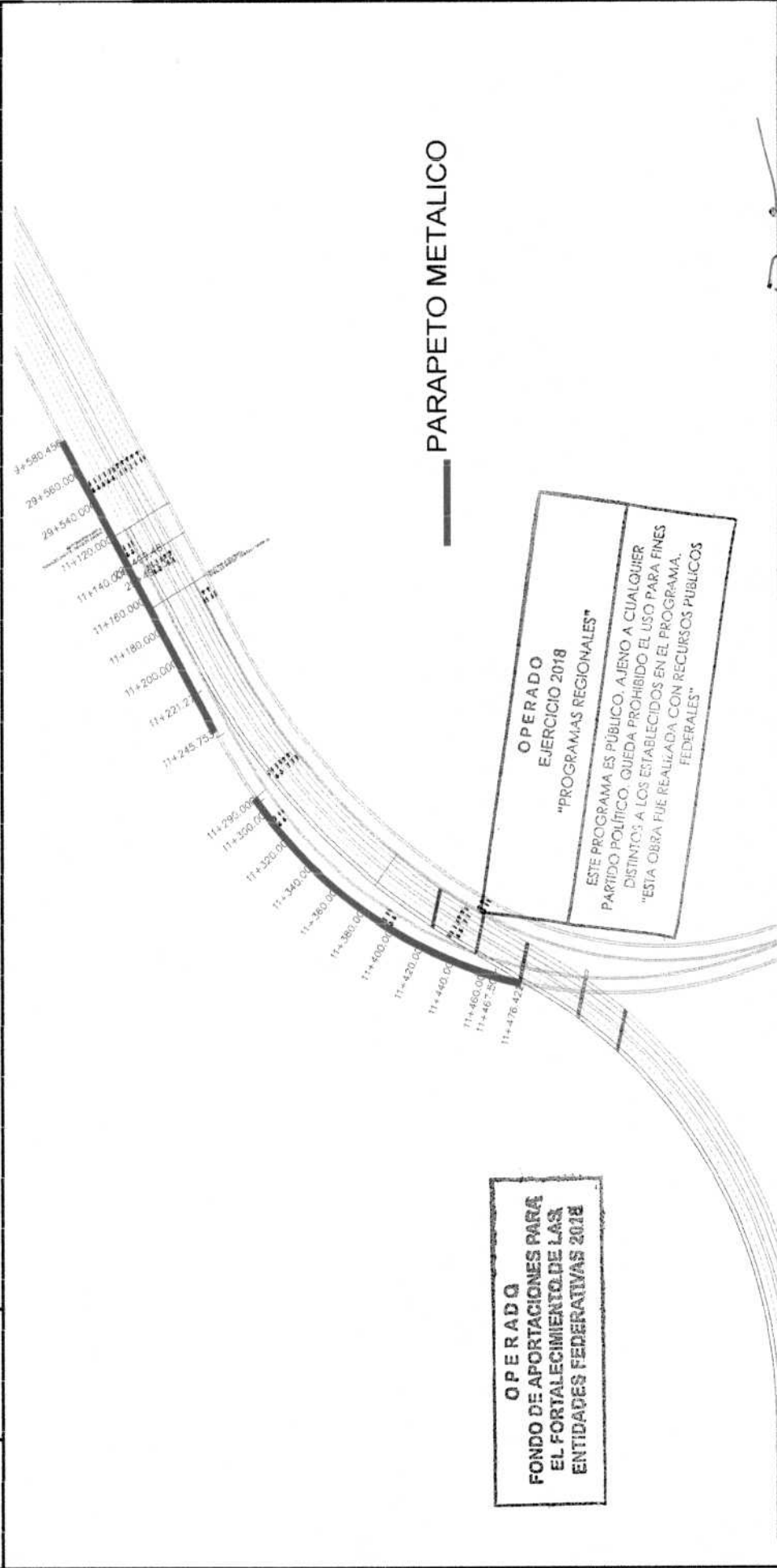
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

		CROQUIS CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL 30+660)		CONTRATO No.: PF/PR/089/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18 PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019 PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019	
LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		CONCEPTO: ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3,4,5,6) Parapetos de acero, según proyecto: Estructura soldada en: En junta del barandal y tapas, tubos de 6.4 Ø (2 1/2") de diametro nominal cedula 40, P.U.O.T	
ESTIMACION: 6	UNIDAD: kg	CLAVE: 359	



ELABORÓ: 
 ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ: 
 ARC. RENE CUAPIO MORALES
 RESIDENTE DE OBRA

Hoja 2 de 3



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL 30+660)

CONTRATO No.:

CONVENIO No.:

PERIODO CONTRATO:

PERIODO CONVENIO:

PERIODO ESTIMACION:

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3,4,5,6

En junta del barandal y tapas, tubos de 6.4 Ø (2 1/2") de diametro nominal cedula 40, P.U.O.T

ESTIMACION:

6

CLAVE

359

UNIDAD

kg

CONCEPTO

Parapetos de acero, según proyecto: Estructura fabricada y montada, estructura soldada en:

PARTIDA

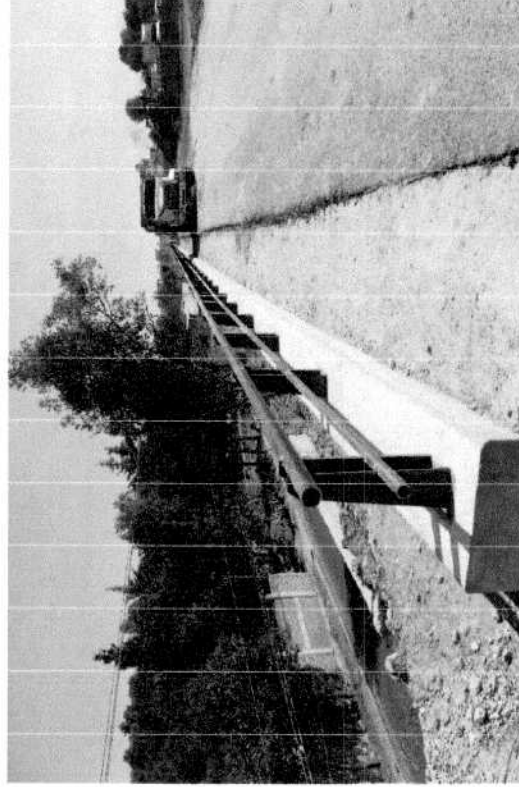
ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3,4,5,6)

MUNICIPIO:

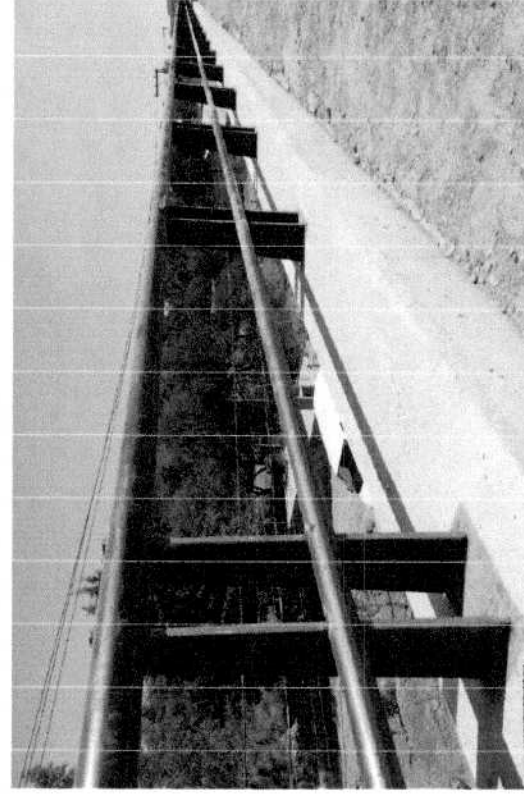
APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATITILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA



Parapetos de acero, tubo de acero galvanizado



Parapetos de acero, tubo de acero galvanizado

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 3 de 3

REVISÓ:

ARO. RENE GUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

PLACA

TABLA DE PESOS PLACA (KG.)

Pulgadas	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	4 1/2"	5"
Milésimas	0.188	0.250	0.313	0.275	0.438	0.500	0.625	0.750	0.875	1.000	1.125	0.250	1.500	1.750	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000
Milímetros	4.8	6.4	7.9	9.5	11.1	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	28.6	31.7	38.1	44.5	50.8	63.6	76.2	88.9	101.6	114.3	127
Medidas																					
36" X 72"	62.45	83.27	104.09	91.59	145.72	166.54	208.17	249.80	291.44	333.07	374.71	83.27	499.61	582.88	666.14	832.68	-	-	-	-	-
36" X 96"	83.27	111.02	138.78	122.13	194.29	222.05	277.56	333.07	388.58	444.10	499.61	111.02	666.14	777.17	888.19	1110.24	-	-	-	-	-
36" X 120"	104.09	138.78	173.48	152.66	242.87	277.56	346.95	416.34	485.73	555.12	624.51	138.78	832.68	971.46	1110.24	1387.80	-	-	-	-	-
48" X 96"	111.02	148.03	185.04	162.84	259.06	296.06	370.08	444.10	518.11	592.13	666.14	148.03	888.19	1036.22	1184.26	1480.32	-	-	-	-	-
48" X 120"	138.78	185.04	231.30	203.54	323.82	370.08	462.60	555.12	647.64	740.16	832.68	185.04	1110.24	1295.28	1480.32	1850.40	-	-	-	-	-
60" X 120"	173.48	231.30	289.13	254.43	404.78	462.60	578.25	693.90	809.55	925.20	1040.85	231.30	1387.80	1619.10	1850.40	2313.00	-	-	-	-	-
60" X 180"	260.21	346.95	433.69	381.65	607.16	693.90	867.38	1040.85	1214.33	1387.80	1561.28	346.95	2081.70	2428.65	2775.60	3469.50	4163.40	4857.30	5551.20	6245.10	6939.00
60" X 240"	346.95	462.60	578.25	508.86	809.55	925.20	1156.50	1387.80	1619.10	1850.40	2081.70	462.60	2775.60	3238.20	3700.80	4626.00	-	-	-	-	-
72" X 120"	208.17	277.56	346.95	305.32	485.73	555.12	693.90	832.68	971.46	1110.24	1249.02	277.56	1665.36	1942.92	2220.48	2775.60	-	-	-	-	-
72" X 240"	416.34	555.12	693.90	610.63	971.46	1110.24	1387.80	1665.36	1942.92	2220.48	2498.04	555.12	3330.72	3885.84	4440.96	5551.20	-	-	-	-	-
96" X 240"	555.12	740.16	925.20	814.18	1295.28	1480.32	1850.40	2220.48	2590.56	2960.64	3330.72	740.16	4440.96	5181.12	5921.28	7401.60	-	-	-	-	-
96" X 480"	1110.24	1480.32	1850.40	1628.35	2590.56	2960.64	3700.80	4440.96	5181.12	5921.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120" X 120"	346.95	462.60	578.25	508.86	809.55	925.20	1156.50	1387.80	1619.10	1850.40	2081.70	462.60	2775.60	3238.20	3700.80	-	-	-	-	-	-
120" X 480"	1387.80	1850.40	2313.00	2035.44	3238.20	3700.80	4626.00	5551.20	6476.40	7401.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kg/m ²	37.3	49.7	62.24	54.7	87.1	99.5	124.4	149.3	174.28	199.18	224.07	49.7	298.76	348.56	398.35	497.9	597.5	697.1	796.70	896.2	995.88
	5	9		7	4	9	8	8				9			4	3		1		9	

OBSERVACION:

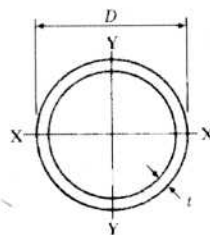
El peso está calculado con mediciones nominales normales y considerando que un metro cúbico de acero rolado tiene un peso de 7.850 kg.

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Handwritten signature and the number 9.



OC
TUBO CIRCULAR
DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Designación $D \times t$		Diámetro nominal	Diámetro interior	Peso	Área	Ejes X-X y Y-Y			Denomi- nación
						I	S	r	
mm* × mm	in. × in.	in.	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	
21 × 2.77	0.84 × 0.110	1/2	15.76	1.27	1.61	0.71	0.66	0.66	40 E
× 3.73	× 0.147		13.84	1.62	2.06	0.83	0.78	0.64	80 XE
27 × 2.87	1.05 × 0.113	3/4	20.96	1.69	2.15	1.55	1.16	0.85	40 E
× 3.91	× 0.154		18.88	2.20	2.80	1.87	1.40	0.82	80 XE
33 × 3.38	1.315 × 0.133	1	26.64	2.50	3.19	3.64	2.18	1.07	40 E
× 4.55	× 0.179		24.30	3.24	4.12	4.40	2.63	1.03	80 XE
42 × 3.56	1.66 × 0.140	1 1/4	35.08	3.39	4.32	8.13	3.85	1.37	40 E
× 4.85	× 0.191		32.50	4.47	5.69	10.09	4.78	1.33	80 XE
48 × 3.68	1.90 × 0.145	1 1/2	40.94	4.05	5.16	12.93	5.35	1.58	40 E
× 5.08	× 0.200		38.14	5.41	6.90	16.33	6.76	1.54	80 E
60 × 3.91	2.375 × 0.154	2	52.48	5.44	6.93	27.66	9.18	2.00	40 E
× 5.54	× 0.218		49.22	7.48	9.53	36.09	11.97	1.95	80 XE
× 8.74	× 0.344		42.82	11.11	14.16	48.40	16.05	1.85	160
× 11.07	× 0.436		38.16	15.44	17.12	54.49	18.07	1.78	XXE
73 × 5.16	2.875 × 0.203	2 1/2	62.68	8.63	11.00	63.63	17.43	2.41	40 E
× 7.01	× 0.276		58.98	11.41	14.53	80.00	21.92	2.35	80 XE
× 9.53	× 0.375		53.94	14.92	19.00	97.85	26.81	2.27	160
× 14.02	× 0.552		44.96	20.39	25.98	119.54	32.70	2.14	XXE
89 × 5.49	3.5 × 0.216	3	77.92	11.29	14.30	125.63	28.27	2.96	40 E
× 7.62	× 0.300		73.66	15.27	19.46	162.09	36.47	2.89	80 XE
× 11.13	× 0.438		66.64	21.35	27.19	209.80	47.20	2.78	160
× 13.24	× 0.600		58.42	27.68	35.27	249.43	56.11	2.66	XXE
102 × 5.74	4 × 0.226	3 1/2	90.12	13.57	17.29	199.27	39.23	3.40	40 E
× 8.08	× 0.318		85.44	18.64	23.71	261.47	51.47	3.32	80 XE

NOTAS:

Se recomienda que al ordenar tubos de acero se especifique la norma oficial mexicana, el diámetro exterior y el espesor de pared.

Se fabrican tubos de otros diámetros y espesores que no aparecen en esta tabla, por lo que deberán consultarse los catálogos de los fabricantes.

Los espesores sombreados no son de fabricación común, por lo que se recomienda consultar con el proveedor su disponibilidad.

* Redondeado al milímetro.

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

9



ESTIMACION:
6

NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN
MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)
360	kg	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de F _Y = 4200 Kg/cm ² en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)		

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO LOSAS Y DIAFRAGMAS

LISTA DE VARILLAS

VAR.	DIAM.	CANT.	@	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b	c	PESO (KG)
TRAMO 1A-1B									
LOSA	LECHO INFERIOR Y SUPERIOR								
A1	4	494		11.16		10.90	0.05	0.08	5,474.4
						M = 10.36 m = 0.23 Prom:			
						5.30	0.05	0.06	208.3
A2	4	38		5.52					
						M = 11 m = 0.49 Prom:			
						5.75	0.05	0.06	213.2
A3	4	36		5.97					
Ax	4	44		3.00		3.00			131.1
B1	4	130		40.07		39.81	0.05	0.08	5,172.6
						M = 39.56 m = 12.44 Prom:			
						26.00	0.05	0.08	469.4
B2	4	18		26.26					
						M = 13.35 m = 1.29 Prom:			
						7.32	0.05	0.08	105.4
B3	4	14		7.58					
						M = 11.4 m = 0.37 Prom:			
						5.89	0.05	0.08	73.2
B4	4	12		6.15					
C	4	77		2.25		2.25			172.0
D	4	52		1.75		1.75			90.4
SUB TOTAL TRAMO 1A-1B LOSA									12,110.00 KG

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

ESTIMACION:

6

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE UNIDAD CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)

360 kg Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $FY = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO LOSAS Y DIAFRAGMAS

LISTA DE VARILLAS

VARS.	DIAM.	CANT.	@	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b	c	PESO (KG)
TRAMO 1B-1C									
LOSA LECHO INFERIOR Y SUPERIOR									
A1	4	494		11.16		10.90	0.05	0.08	5,474.4
						M = 10.89			
						m = 0.20			
A2	4	38		5.81		Prom:			
						5.59	0.05	0.06	219.2
						M = 10.90			
A3	4	36		6.05		m = 0.75			
						Prom:			
						5.83	0.05	0.06	216.1
Ax	4	44		3.00		3.00			131.1
B1	4	130		38.21		37.95	0.05	0.08	4,932.5
						M = 35.74			
						m = 2.38			
B2	4	18		19.32		Prom:			
						19.06	0.05	0.08	345.3
						M = 31.36			
B3	4	14		7.58		0.54			
						Prom:			
						7.32	0.05	0.08	105.4
C	4	74		2.25		2.25			165.3
D	4	52		1.75		1.75			90.4
SUB TOTAL		TRAMO 1B-1C		LOSA		11,679.70 KG			

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRAOPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

ESTIMACION:

6

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE UNIDAD CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)

360 kg

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO LOSAS Y DIAFRAGMAS

LISTA DE VARILLAS

VARS. DIAM. CANT. @ LONG. TOTAL CROQUIS a b c PESO (KG)

TRAMO 1C-1D

LOSA LECHO INFERIOR Y SUPERIOR

A1	4	500		11.16		10.90	0.05	0.08	5,540.9
A2	4	38		6.18		M = 10.24 m = 1.67 Prom: 5.96	0.05	0.06	233.0
A3	4	36		4.50		M = 8.83 m = 0.22 Prom: 4.28	0.05	0.06	160.7
Ax	4	44		3.00		3.00			131.1
B1	4	130		38.17		37.91	0.05	0.08	4,927.4
B2	4	18		17.73		M = 32.56 m = 16.58 Prom: 17.47	0.05	0.08	316.9
B3	4	14		10.26		M = 15.61 m = 4.39 Prom: 10.00	0.05	0.08	142.6
B4	4	12		2.51		2.25	0.05	0.08	29.9
C	4	74		2.25		2.25			165.3
D	4	52		1.75		1.75			90.4

SUB TOTAL TRAMO 1C-1D LOSA

11,738.20 KG

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

ESTIMACION:

6

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE UNIDAD CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)

360 kg Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F'Y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO LOSAS Y DIAFRAGMAS

LISTA DE VARILLAS

VARS.	DIAM.	CANT.	@	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b	c	PESO (KG)
TRAMO 1A-1B									
DIAFRAGMAS 5 PZAS									
F	4	16		5.42		1.61	0.19	0.08	86.1
F1	4	24		4.73		1.61	0.19	0.08	112.7
F2	4	120		3.58		1.34	0.19	0.08	426.6
E1	4	40		1.83		1.83			72.7
E2	4	200		1.86		1.86			369.4
E3	4	40		1.49		1.49			59.2
G1	4	40		5.43		1.41	1.02	0.08	215.7
CC	6	20		9.27		8.97	0.15		412.1
Puntas roscadas									
SUB TOTAL TRAMO 1A-1B DIAFRAGMAS 5 PZAS									
									1,754.50 KG

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARO. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

ESTIMACION:

6

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE UNIDAD CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)

360 kg Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_Y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO LOSAS Y DIAFRAGMAS

LISTA DE VARILLAS

VARS.	DIAM.	CANT.	@	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b	c	PESO (KG)
TRAMO 1B-1C									
DIAFRAGMAS 5 PZAS									
F	4	16		5.36		1.58	0.19	0.08	85.2
F1	4	24		4.67		1.58	0.19	0.08	111.3
F2	4	120		3.48		1.29	0.19	0.08	414.7
E1	4	40		1.89		1.89			75.1
E2	4	200		1.89		1.89			375.4
E3	4	40		1.73		1.73			68.7
G1	4	40		5.51		1.49	1.02	0.08	218.9
CC	6	20		9.37		9.07	0.15		416.6
Puntas roscadas									
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"									
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES AJENOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"									
OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									
SUB TOTAL TRAMO 1B-1C DIAFRAGMAS 5 PZAS									1,765.90 KG

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIJO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

ESTIMACION:

6

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE UNIDAD CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)

360 kg Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de FY= 4200 Kg/cm2 en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO LOSAS Y DIAFRAGMAS

LISTA DE VARILLAS

VARS.	DIAM.	CANT.	@	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b	c	PESO (KG)
TRAMO 1C - 1D									
DIAFRAGMAS 5 PZAS									
F	4	16		5.40		1.60	0.19	0.08	85.8
F1	4	24		4.71		1.60	0.19	0.08	112.2
F2	4	120		3.54		1.32	0.19	0.08	421.8
E1	4	40		1.87		1.87			74.3
E2	4	200		1.90		1.90			377.3
E3	4	40		1.57		1.57			62.4
G1	4	40		5.46		1.44	1.02	0.08	216.9
CC	6	20		9.41		9.11	0.15		418.4

SUB TOTAL TRAMO 1C - 1D

DIAFRAGMAS 5 PZAS

1,769.10 KG

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION:

6

NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPETOMATITLÁN, BELEN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CLAVE UNIDAD CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)

360 kg Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de F'Y= 4200 Kg/cm2 en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO LOSAS Y DIAFRAGMAS

LISTA DE VARILLAS

VARS.	DIAM.	CANT.	@	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b	c	PESO (KG)
				LOSA	TRAMO 1A-1B	12,110.00 KG			
				LOSA	TRAMO 1B-1C	11,679.70 KG			
				LOSA	TRAMO 1C-1D	11,738.20 KG			
				DIAFRAGMAS 5 PZAS	TRAMO 1A-1B	1,754.50 KG			
				DIAFRAGMAS 5 PZAS	TRAMO 1B-1C	1,765.90 KG			
				DIAFRAGMAS 5 PZAS	TRAMO 1C - 1D	1,769.10 KG			
					TOTAL	40,817.40 KG			

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO; AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

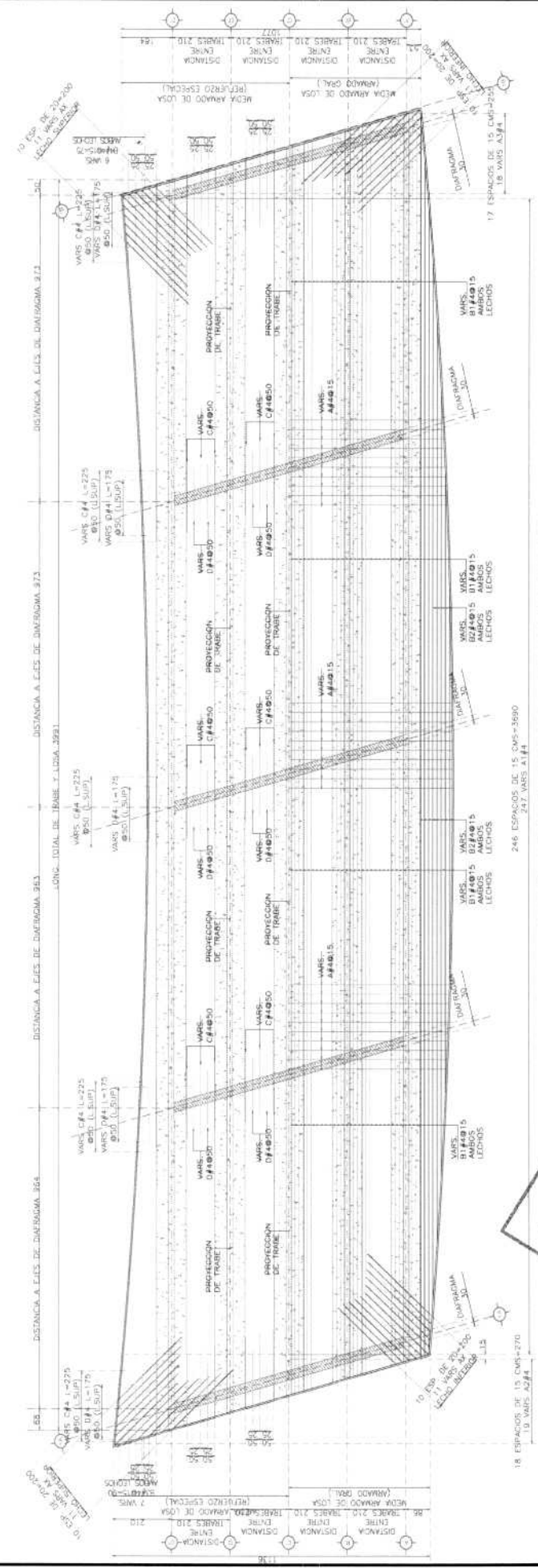
CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

ESTIMACION:	6	UNIDAD	kg	CLAVE	360	CONCEPTO	ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2,7,8 Y 9)
						LOCALIDAD:	SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITILÁN SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.
						MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL
						CONCEPTO	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de Fy= 4200 Kg/cm2 en losa P U O T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

ESTIMACION:	6	UNIDAD	kg	CLAVE	360	CONCEPTO	ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2,7,8 Y 9)
						LOCALIDAD:	SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITILÁN SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.
						MUNICIPIO:	APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL
						CONCEPTO	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de Fy= 4200 Kg/cm2 en losa P U O T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

PUENTE DE KM 30+191.48
PLANTA DE ACERO EN LOSA Y DIAFRAGMAS 1A- 1B



FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL GORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATIAS TEPEMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

CONCEPTO

PARTIDA

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1.2, 7, 8 Y 9)

Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

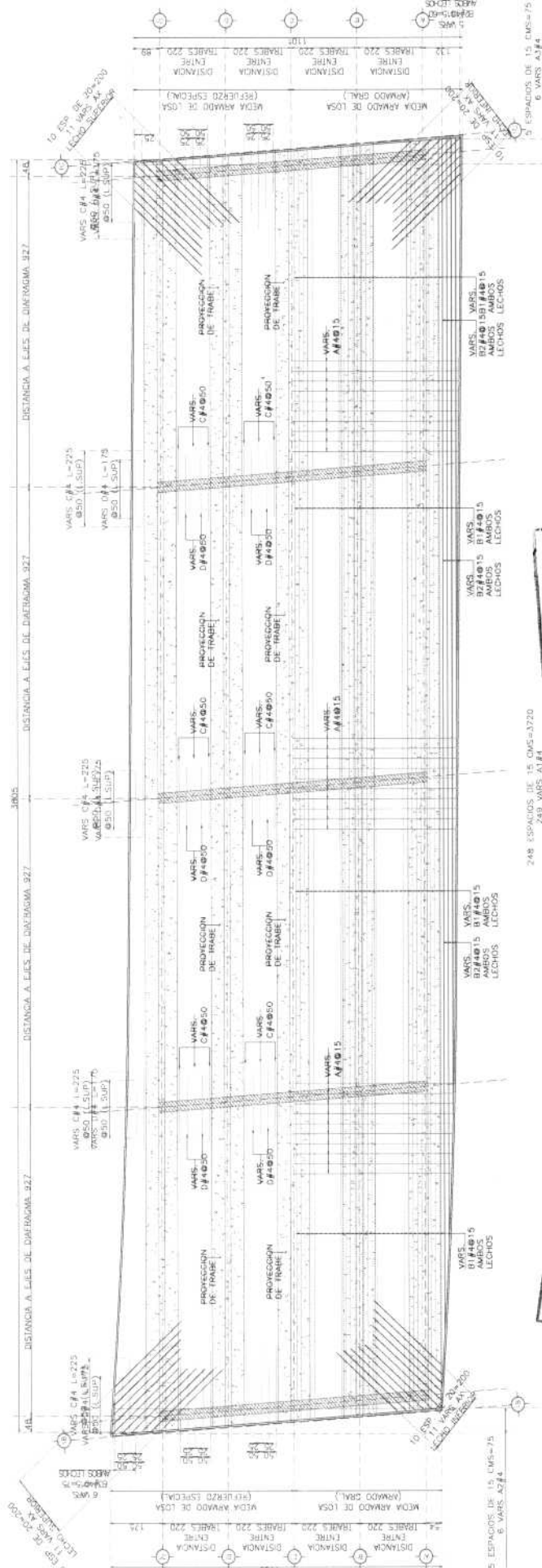
UNIDAD

kg

CLAVE

360

PUENTE DE KM 30+191.48
PLANTA DE ACERO EN LOSA Y DIAFRAGMAS 1B-1C



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROC-GRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

REVISÓ:

ING. LUIS MARQUEZ MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 9 de 15

ARQ. RENE GUÍPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION: 6

CLAVE 360 UNIDAD kg

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

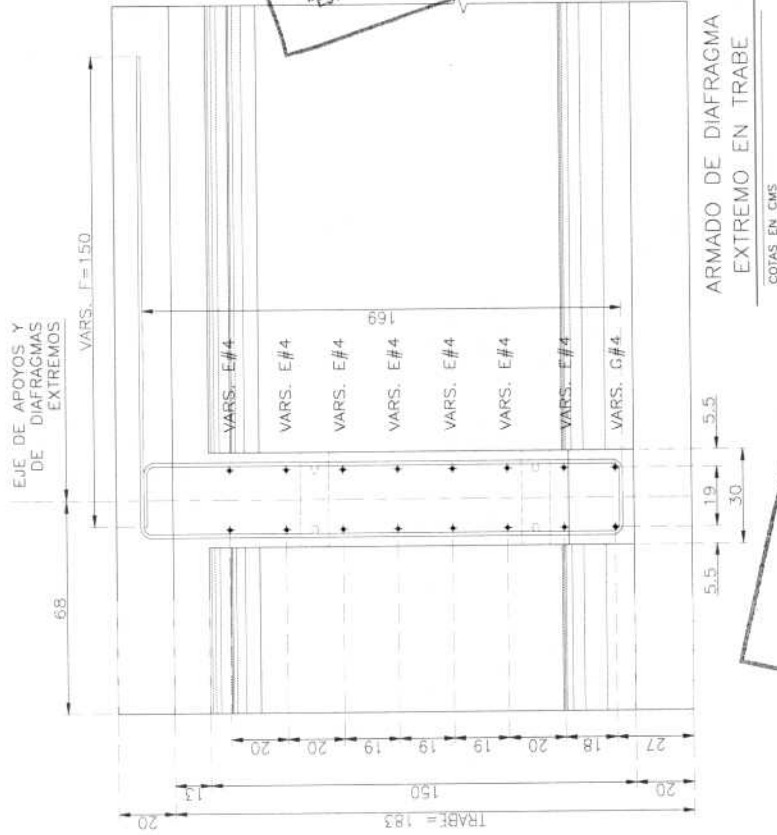
OBRA:	CONTRATO No.:	PF/PR089/18
	CONVENIO No.:	PF/PR089/A/18
	CONVENIO No.:	PF/PR089/B/18
	PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
	PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
LOCALIDAD:	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
MUNICIPIO:	APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL	

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATÍAS TEPEMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1,2, 7, 8 Y 9)
Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

PUENTE DE KM 30+191.48



OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018
ELABORÓ: ING. LUIS MANUEL LÉGORRETA MARTÍNEZ SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ: ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

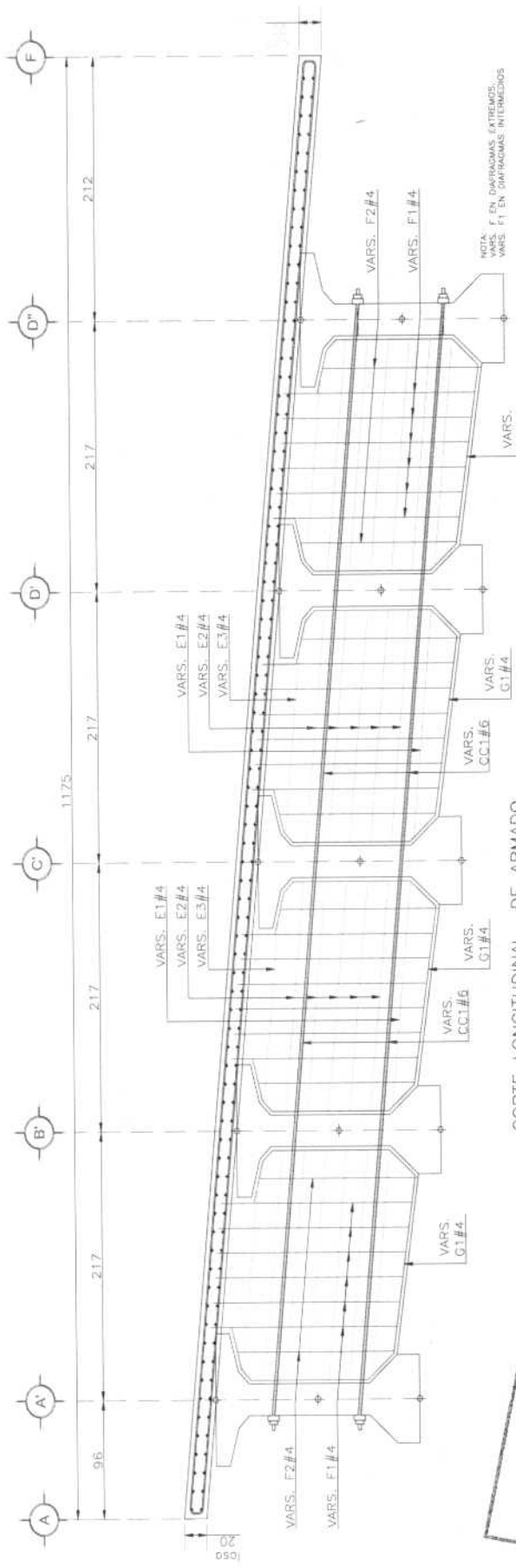
ESTIMACION:	6	UNIDAD	kg
	360		
CLAVE			
CONCEPTO			
PARTIDA			
ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1, 2, 7, 8 Y 9)			
Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)			
OBRA:			
CONTRATO No.:			
CONVENIO No.:			
PERIODO CONTRATO:			
PERIODO CONVENIO:			
PERIODO ESTIMACION:			
PERIODO EJECUCION CONCEPTO:			

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATIAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

PUENTE DE KM 30+191.48



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

CORTE LONGITUDINAL DE ARMADO
DE DIAFRAGMAS TRAMO 1A-1B

COPIAS EN CMS. ESC. 1:50

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE GUAPÍO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

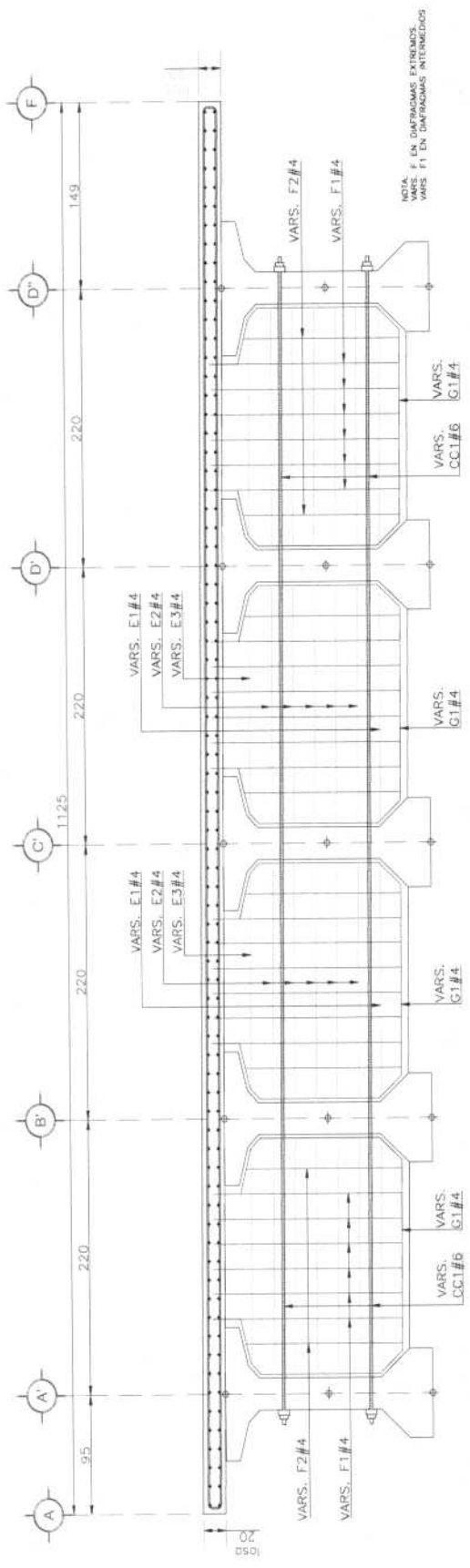


ESTIMACION:	6
CLAVE	360

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
LOCALIDAD:	SAN MATIAS TEPETOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITILAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.
MUNICIPIO:	APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL
CONCEPTO	PARTIDA
UNIDAD	kg
CONVENIO No.:	CONTRATO No.:
PERIODO CONVENIO:	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

CONVENIO No.:	CONTRATO No.:
PERIODO CONVENIO:	PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

PUENTE DE KM 30+191.48



CORTE LONGITUDINAL DE ARMADO DE DIAFRAGMAS TRAMO 1B-1C

OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES"

OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

REVISÓ:



ESTIMACION: 6

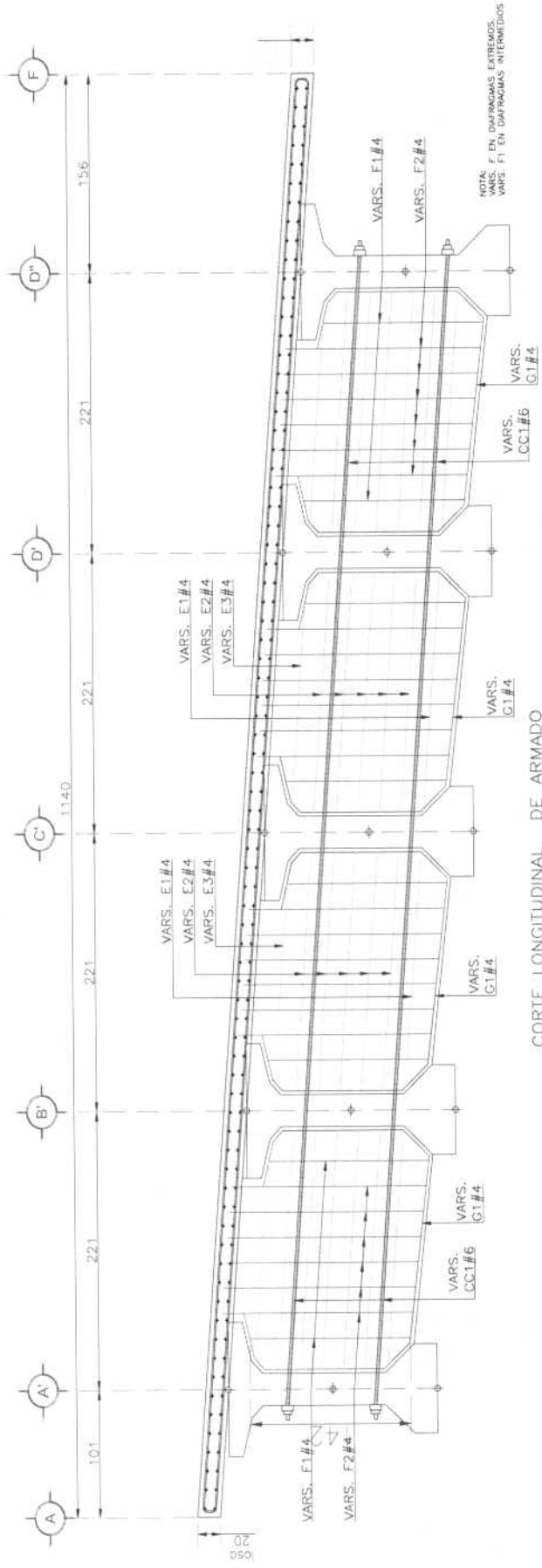
CLAVE 360 UNIDAD kg

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRAS:
COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPEMATITILAN, BELÉN ATIZMITILAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITILAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.
MUNICIPIO: APETATITILAN DE ANTONIO CARVAJAL
CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1.2, 7, 8 Y 9)
Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de FY= 4200 Kg/cm2 en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)

PUENTE DE KM 30+191.48



CORTE LONGITUDINAL DE ARMADO DE DIAFRAGMAS TRAMO 1C-1D

COTAS EN CMS ESC. 1:50

OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CHAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA



REPORTE FOTOGRAFICO

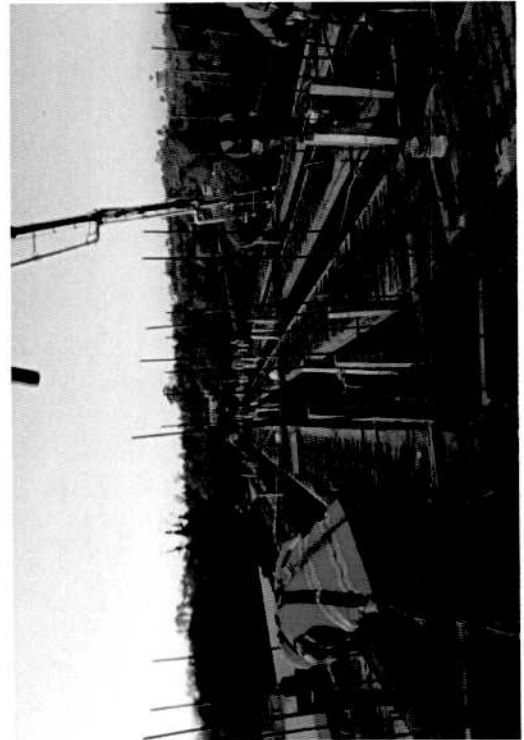
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
	SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.		CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18
	MUNICIPIO:		PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
	CONCEPTO		PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
	ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 1, 2, 7, 8 Y 9)		PERIODO ESTIMACION:	22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

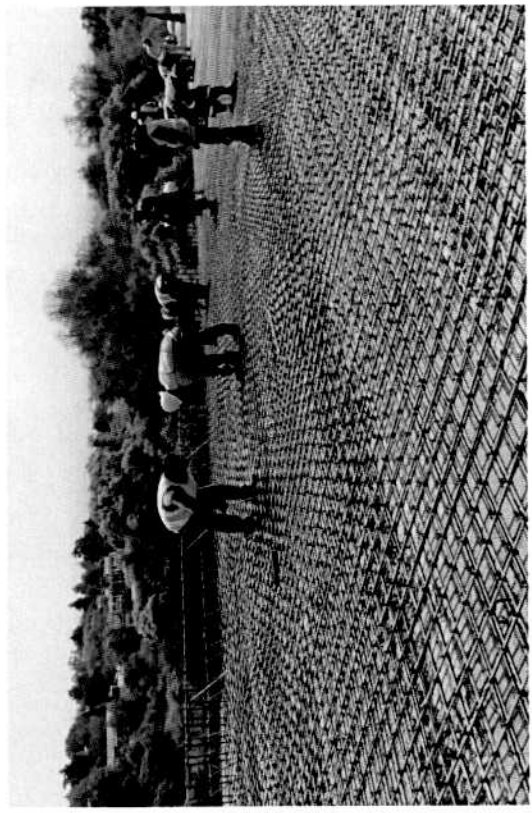
ESTIMACION:	6
CLAVE	360

UNIDAD kg

Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-004/02)



Descripción: Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa y diafragmas



Descripción: Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ en losa y diafragmas

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE QUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION: 6

CLAVE 361

UNIDAD m3

CONCEPTO

CONCRETO HIDRAULICO normal de f'c=250 Kg/cm2 en losas P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-003/04)

PARTIDA

ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCION DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL

LOCALIDAD: SAN MATIAS TEPEMATITLAN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/18
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO CONVENIO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019
PERIODO CONVENIO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

NUMEROS GENERADORES

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

ELEMENTO		LARGO PROM	ALTO	ANCHO	VOLUMEN	UNIDAD	DIMENSIONES DE DIAFRAGMAS POR EJES	
CALCULO DEL VOLUMEN DE DIAFRAGMA EJE 1A- 1B								
A1	1.10	0.18	0.30	0.06	M3			
A2	0.34	0.05	0.30	0.01	M3			
A3	1.88	0.12	0.30	0.07	M3			
A4	1.07	1.98	0.30	0.64	M3			
A5	1.73	0.25	0.30	0.13	M3			
A6	1.47	0.20	0.30	0.09	M3			
			SUMA	0.99	M3			
CALCULO DEL VOLUMEN DE DIAFRAGMA EJE 1B- 1C								
A1	1.13	0.12	0.30	0.04	M3			
A2	1.47	0.07	0.30	0.03	M3			
A3	1.90	0.10	0.30	0.06	M3			
A4	1.08	2.00	0.30	0.65	M3			
A5	1.75	0.25	0.30	0.13	M3			
A6	1.49	0.20	0.30	0.09	M3			
			SUMA	1.00	M3			
CALCULO DEL VOLUMEN DE DIAFRAGMA EJE 1C- 1D								
A1	1.14	0.18	0.30	0.06	M3			
A2	0.34	0.05	0.30	0.01	M3			
A3	1.81	0.13	0.30	0.07	M3			
A4	2.00	1.08	0.30	0.65	M3			
A5	1.51	0.25	0.30	0.11	M3			
A6	1.51	0.20	0.30	0.09	M3			
			SUMA	0.99	M3			
OPERADO EJERCICIO 2018								
PROGRAMAS REGIONALES								
ESTE PROGRAMA ES PUBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA EFINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES"								

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.

ESTIMACION: 6

CLAVE 361

UNIDAD m3

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

Concreto hidráulico normal de $f_c=250$ Kg/cm² en losas P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-003/04)

CONTRATO No.: PF/PR/089/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

PUENTE DE KM 30+191.48



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION: 6

CLAVE 361 UNIDAD m3

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

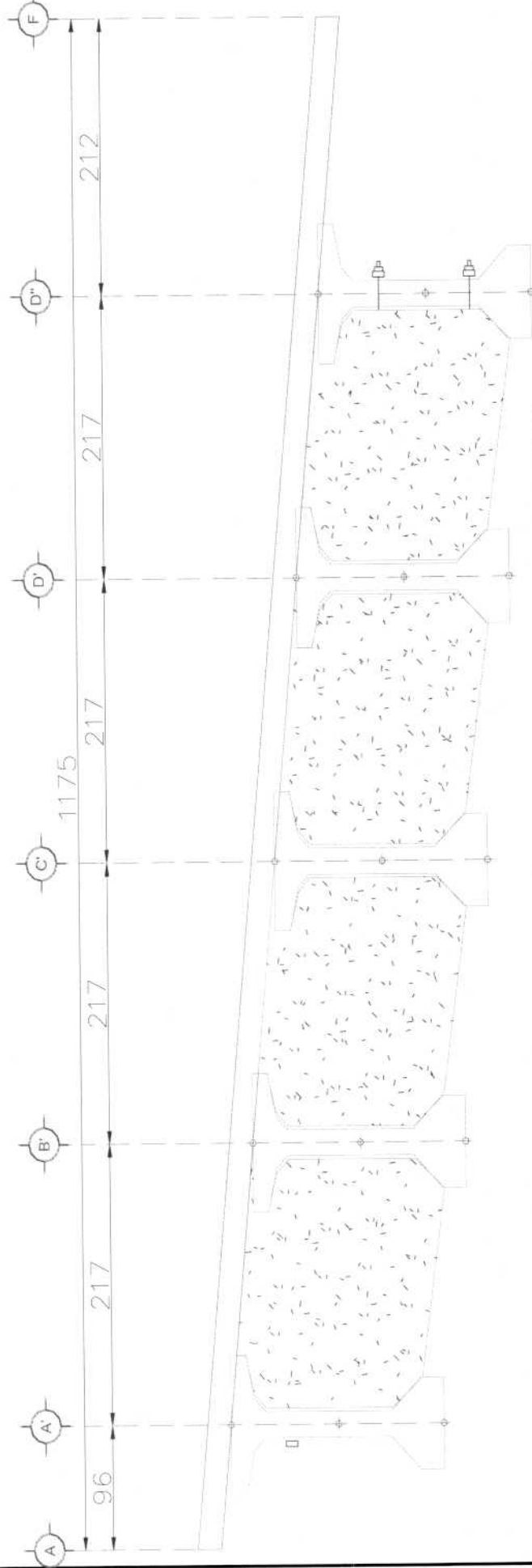
CONTRATO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATIZITZMITITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: PARTIDA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

Concreto hidráulico normal de $f_c=250$ Kg/cm² en losas P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-003/04)



CORTE LONGITUDINAL
DE DIAFRAGMAS TRAMO 1A-1B

COTAS EN CMS ESC. 1:50

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



ESTIMACION: 6

CLAVE 361 UNIDAD m3

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

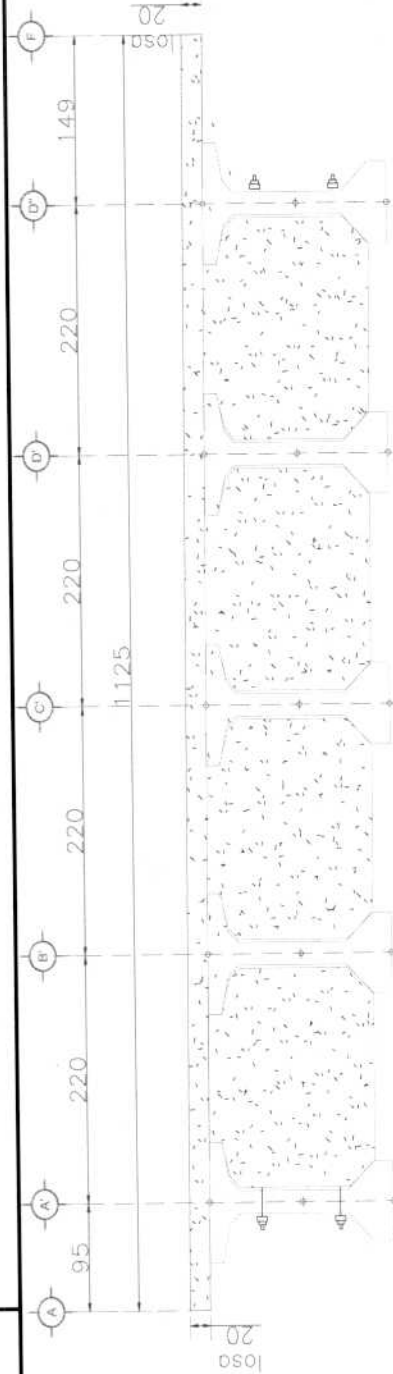
CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 DE ENERO AL 20 DE FEBRERO 2019

LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPEMATITILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

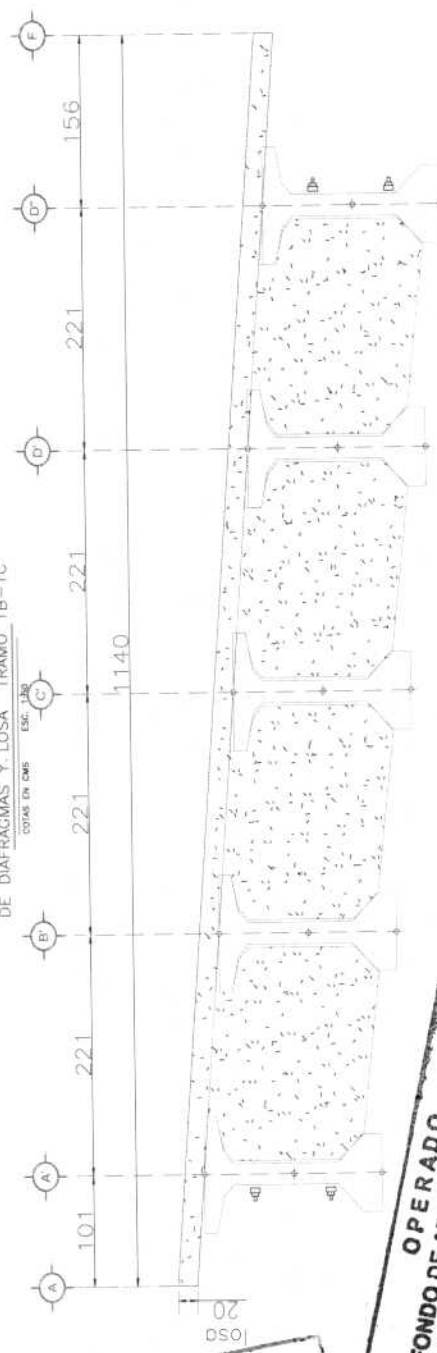
MUNICIPIO: APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO: ESTRUCTURA DEL PUENTE DE ACERO (SUMINISTRO DE PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIÓN DE SUBESTRUCTURA APOYOS 3.4.5.6)

CONCRETO hidráulico normal de $f'c=250$ Kg/cm² en losas P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-003/04)



CORTE LONGITUDINAL DE CONCRETO DE DIAFRAGMAS Y LOSA TRAMO 1B-1C



CORTE LONGITUDINAL DE CONCRETO DE DIAFRAGMAS Y LOSA TRAMO 1C-1D

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

Concreto hidráulico normal de $f_c=250 \text{ Kg/cm}^2$ en losas P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-02-003/04)



OPERAQ
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

EJERCICIO
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

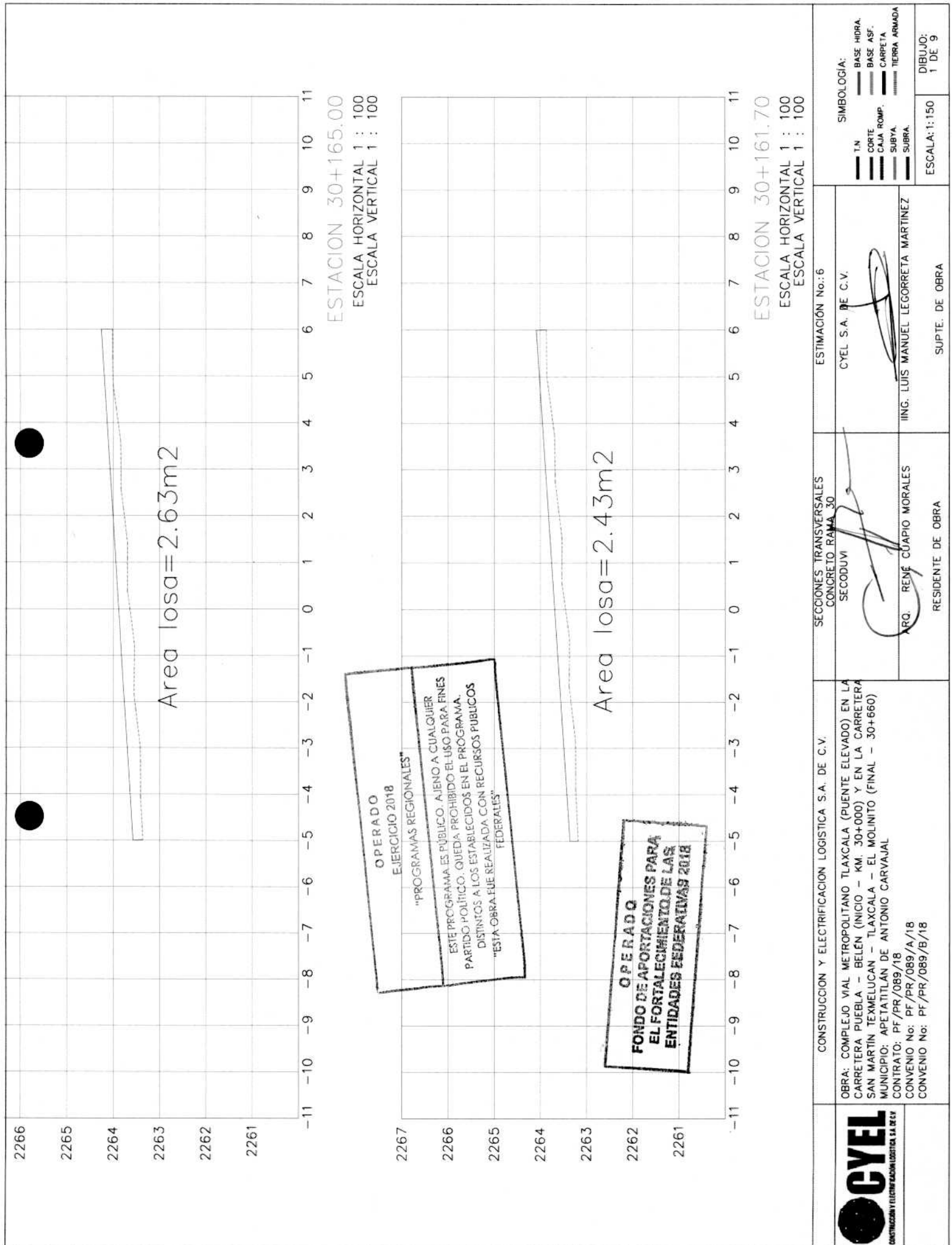
ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LLEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 7 de 7

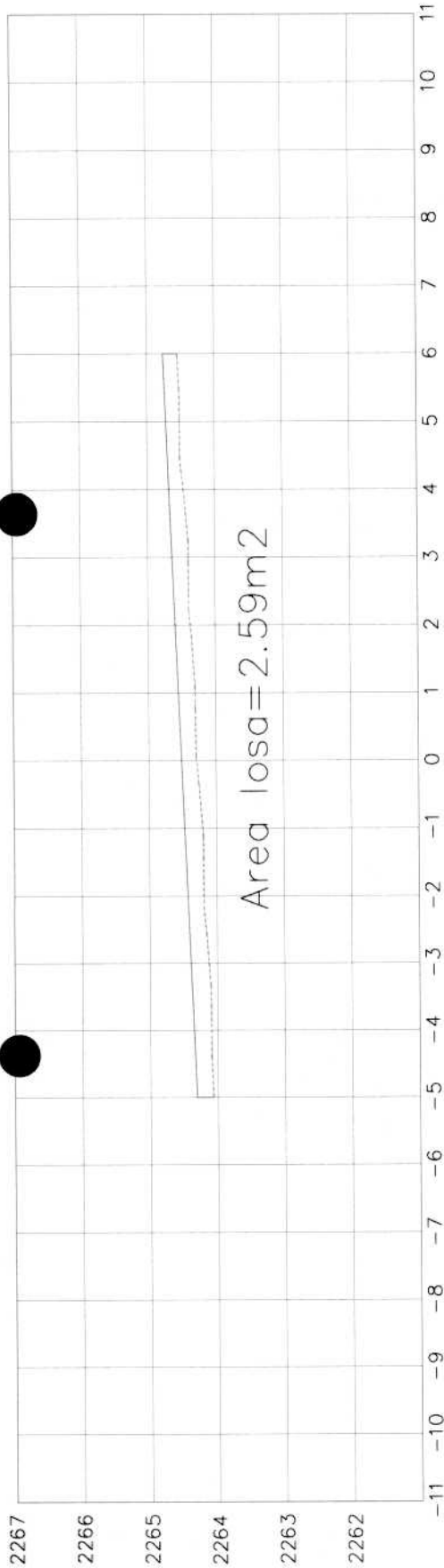
REVISO:

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30 SECODUVI		ESTIMACION No.: 6		CYEL S.A. DE C.V.		ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ		SUPTE. DE OBRA		DIBUJO: 1 DE 9	
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18		ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES		RESIDENTE DE OBRA		RESIDENTE DE OBRA		RESIDENTE DE OBRA		RESIDENTE DE OBRA		RESIDENTE DE OBRA	

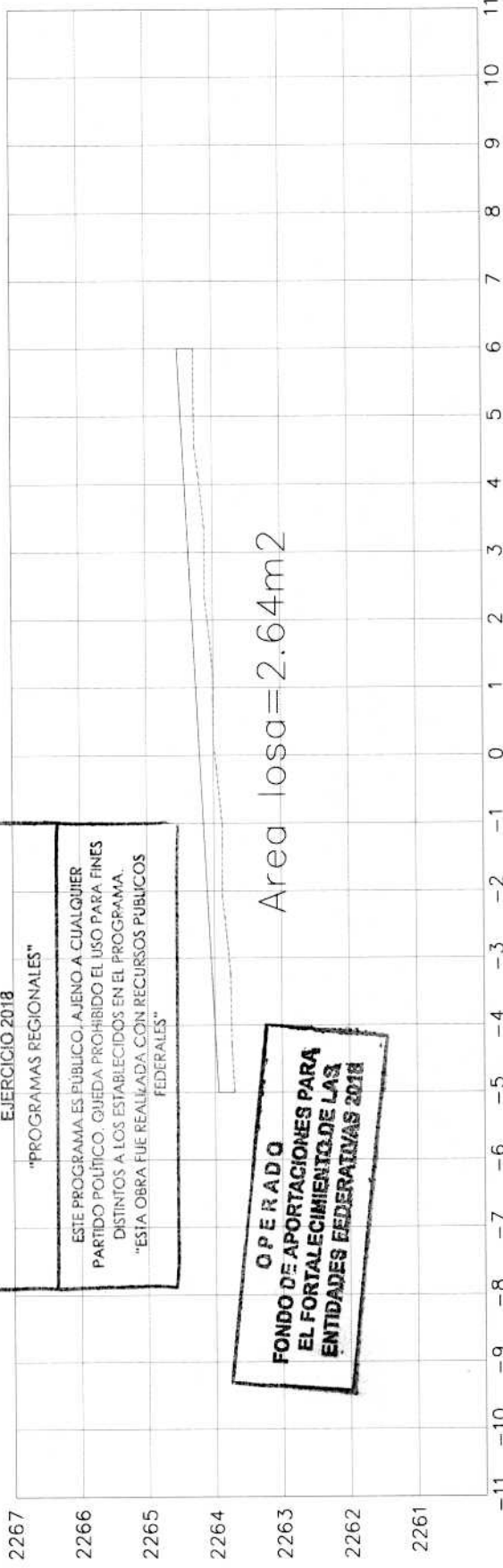
SIMBOLOGIA:	
T.N.	BASE HIDRA.
CORTE	BASE ASF.
CAJA ROMP.	CARPEA
SUBA	TERRA ARMADA
SUBRA	SUBRA



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL
CONTRATO: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

SECCIONES TRANSVERSALES
CONCRETO RAMA 30
SECODUVI

ESTIMACIÓN No.: 6
CYEL S.A. DE C.V.

SIMBOLOGÍA:

T.N.
CORTE
BASE ASF.
CAJA ROMP.
SUBYA
SUBRA
TIERRA ARMADA

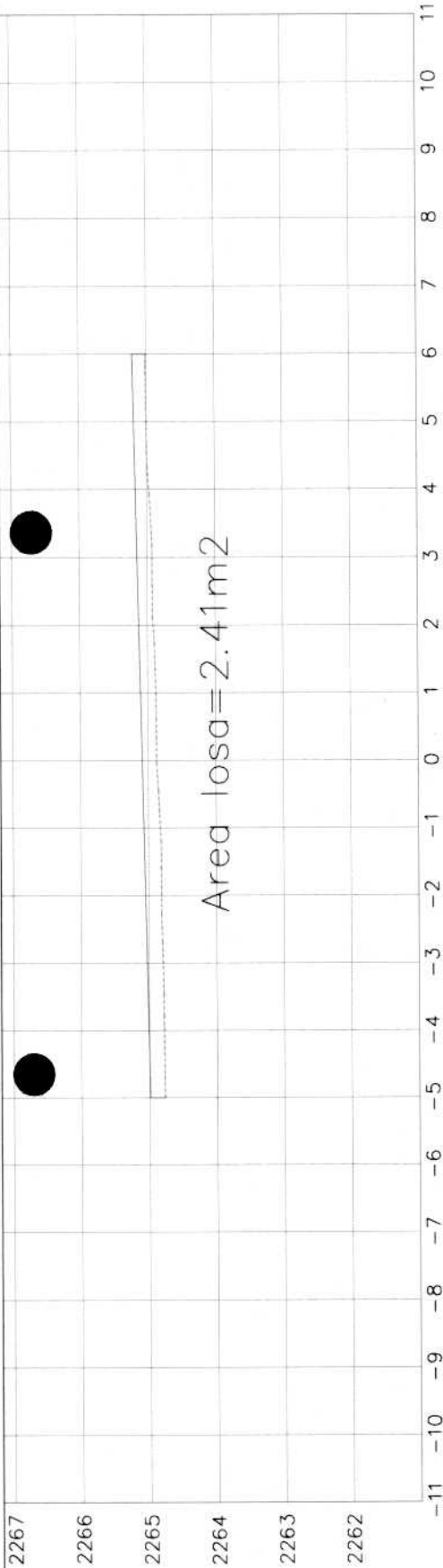
ESCALA: 1:150

DIBUJO:
2 DE 9

ARQ. RENÉ CUAPIL MORALES
RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ

SUPT. DE OBRA



ESTACION 30+185.00

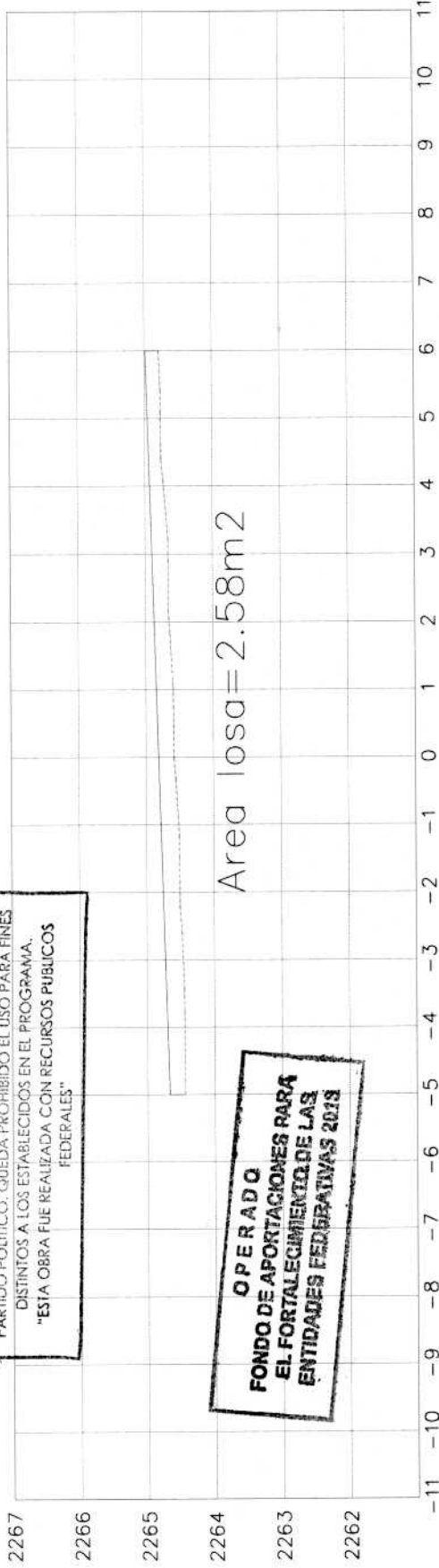
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100

ESCALA VERTICAL 1 : 100

Area losa=2.41m²

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



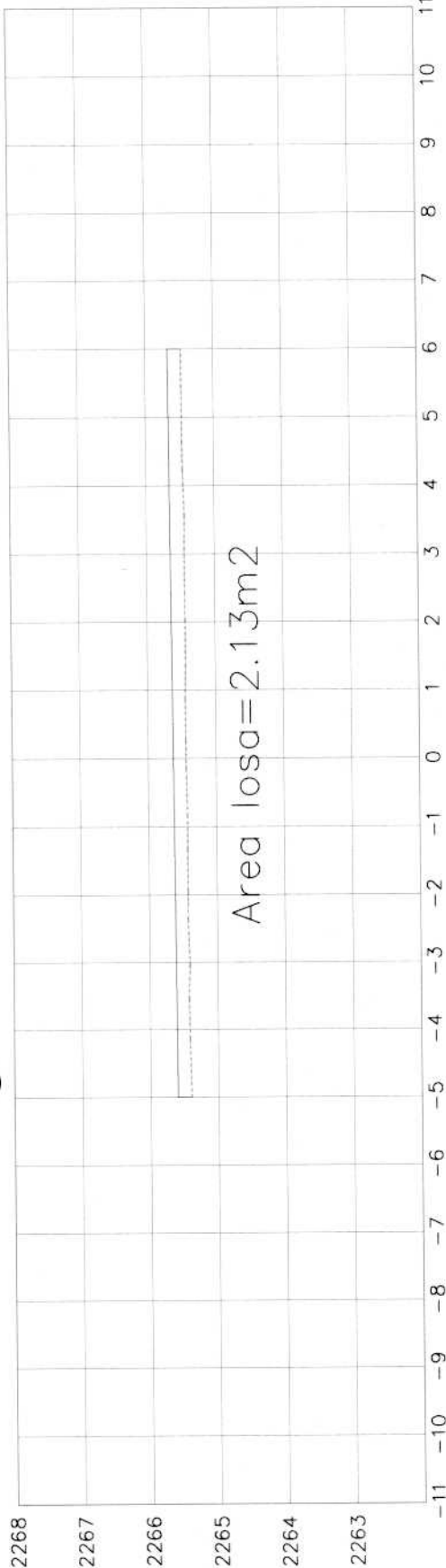
ESTACION 30+180.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100

ESCALA VERTICAL 1 : 100

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30 SECCION VI ARQ. RENE GUAPIO MORALES ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ	ESTIMACION No.: 6 CYEL S.A. DE C.V.	SIMBOLOGIA: - T.N. - CORTE - BASE HIDRA. - BASE ASF. - CAJA ROMP. - CARPETA - SUBYA - SUBRA - TERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 3 DE 9
				SUPTE. DE OBRA



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30 SECODUVI ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGÍA: - T.N. - CORTE - BASE ASF. - CAJA ROMP. - SUBYA. - SUBRA. ESCALA: 1:150 DIBUJO: 4 DE 9
--	--	--	---	--



Area losa=2.37m²

ESTACION 30+205.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100

**OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"**

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

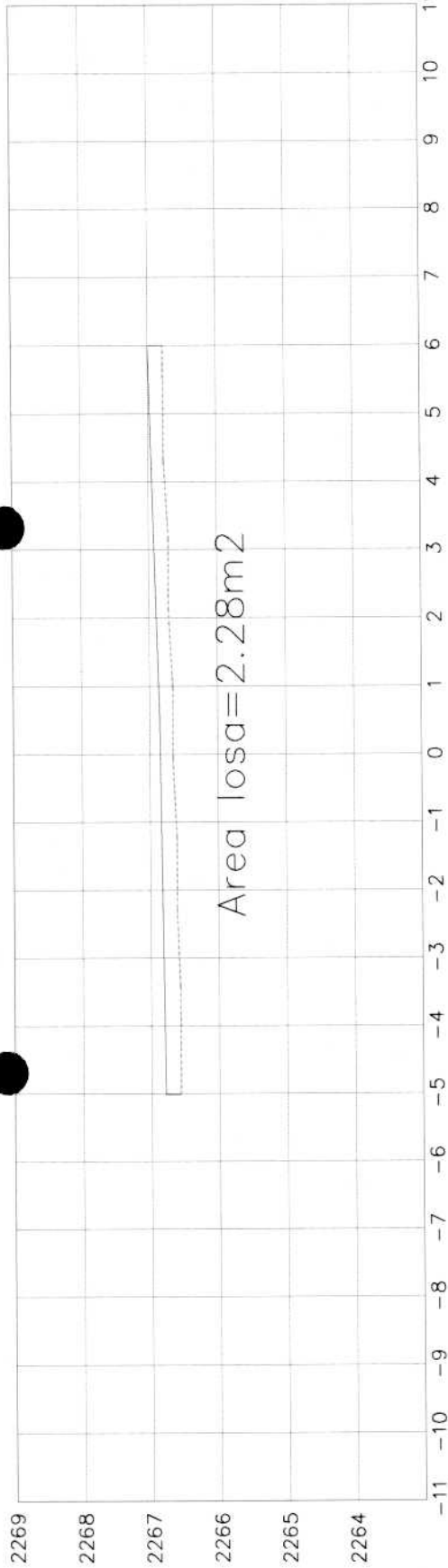


Area losa=2.41m²

ESTACION 30+200.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100

**OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018**

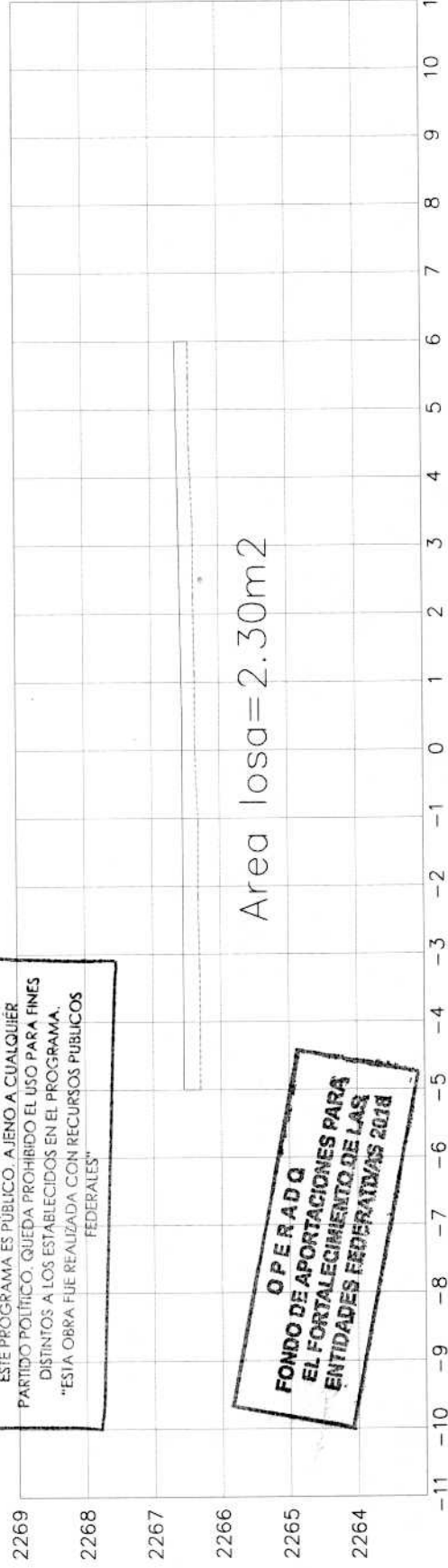
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30 SECODUVI ARQ. RENÉ GUAPIO MORALES ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V.	SIMBOLOGÍA: - T.N. - CORTE - CAJA ROMP. - SUBYA. - SUBRA. - BASE HIDRA. - BASE ASF. - CARPETA - TERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 5 DE 9
--	---	---	---	--



ESTACION 30+215.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

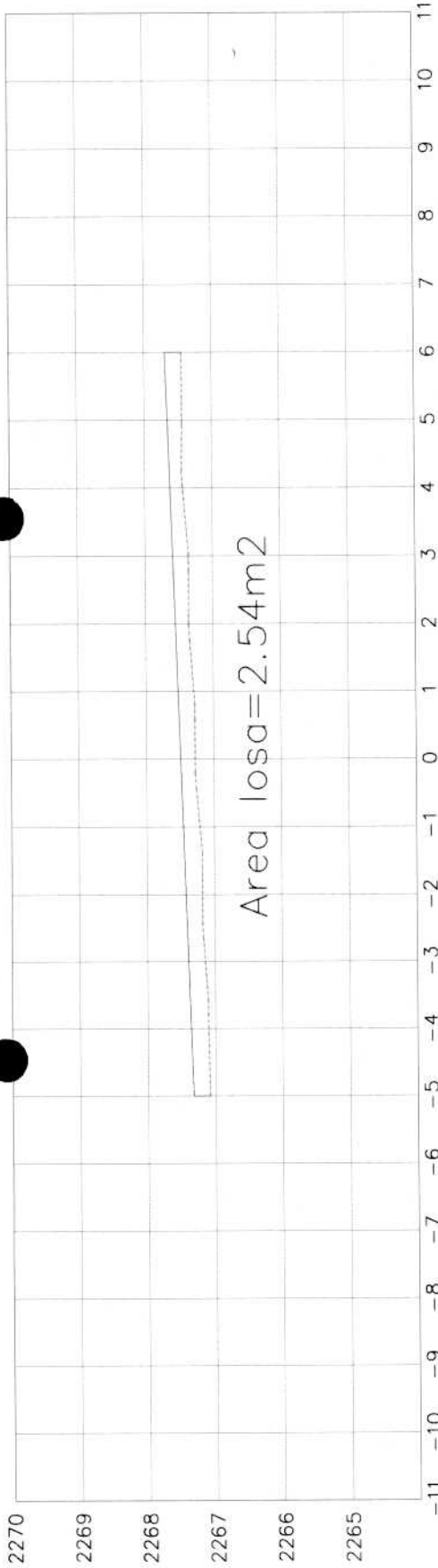
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



ESTACION 30+210.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100

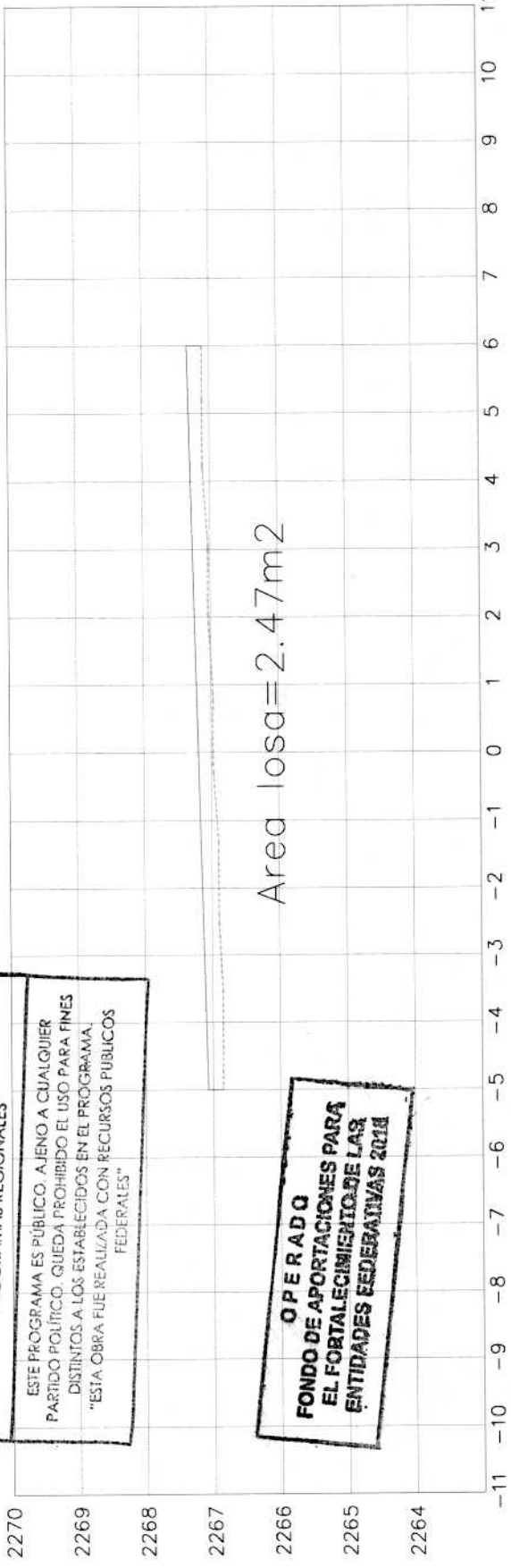
OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30 SECODUVI ARO. RENE GUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LÉGORRETA MARTÍNEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGÍA: - T.N. - CORTE - CAJA ROMP. - SUBYA - SUBRA - BASE HIDRA. - BASE ASF. - CARPETA - TIERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 6 DE 9
--	--	---	---	---



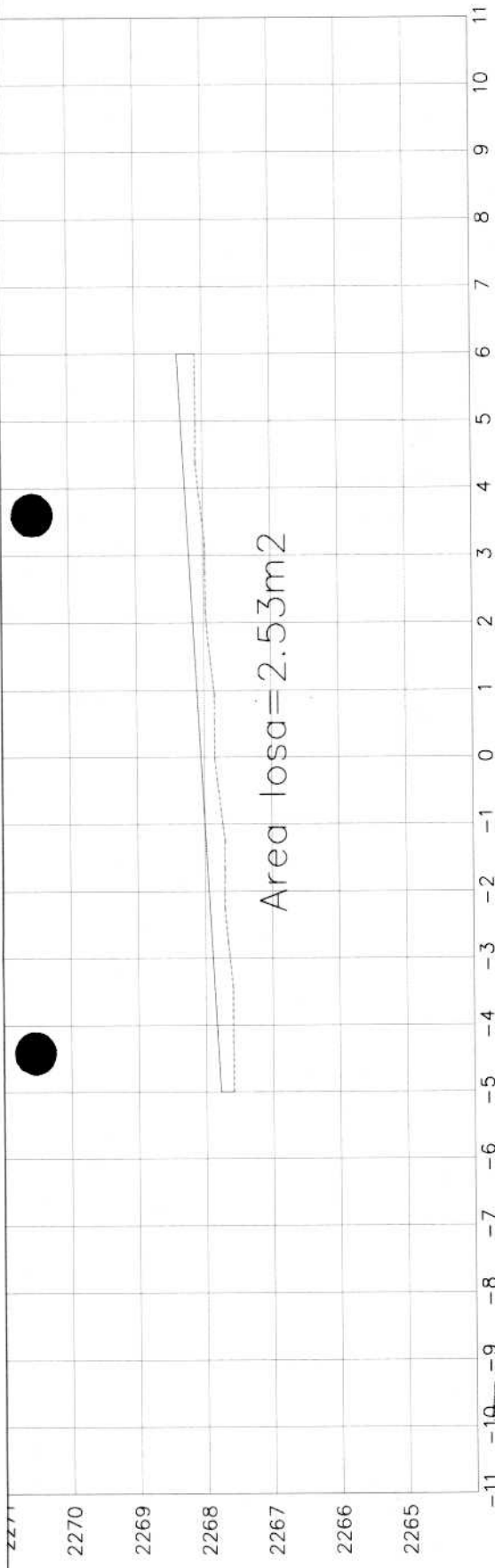
OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30 SECOUUV APQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANDEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGIA: - T.N. - CORTE - BASE ASF. - CAJA ROMP. - SUBYA. - SUBRA. - BASE HIDRA. - CARPETA - TERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 7 DE 9
--	--	--	---	--



ESTACION 30+235.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO; AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



ESTACION 30+230.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100

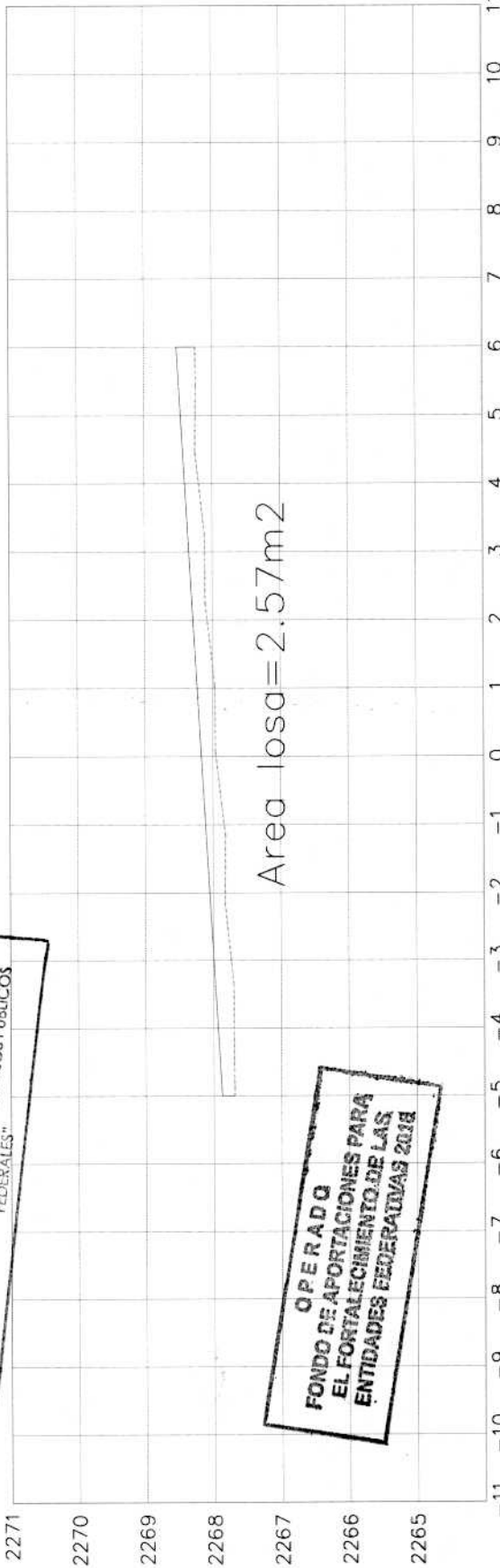
OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30 SECODUVI ARQ. RENE GUAYO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACION No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGIA: - T.N. - CORTE - CAJA ROMP. - SUBYA. - SUBRA. - BASE HORA. - BASE ASF. - CARPETA - TERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 8 DE 9
--	---	--	---	---

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



ESTACION 30+237.25
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES CONCRETO RAMA 30		ESTIMACION No.: 6		SIMBOLOGIA: T.N. — BASE HIDRA. CORTE — BASE ASF. CAJA ROMP. — CARPETA SUBYA. — TIERRA ARMADA SUBRA. — SUBRA.	
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18		ARQ. RENÉ CUAPÓ MORALES RESIDENTE DE OBRA		CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA		ESCALA: 1:150 DIBUJO: 9 DE 9	



ESTIMACION: 5

NUMEROS GENERADORES
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA
MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO PARTIDA CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

Remate de concreto hidraulico reforzado $f_c=250$ kg/cm2 sobre muro de tierra armada en ramas rama 10, 20, 40 y eje troncal, incluye acero de refuerzo y carton asfaltado, por unidad de obra terminada.

CLAVE UNIDAD
A-056-002 M

ELEMENTO EJE
REMATE DE CONCRETO EN RAMA 10

INICIO	TERMINO	LONGITUD	No. DE PZA	SUBTOTAL	UNIDAD
11+120.00	11+245.00	125.00	1.00	125.00	M
11+290.00	11+476.00	186.00	1.00	186.00	M
TOTAL				311.00	M

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS DTE

ELABORÓ:

REVISÓ Y AUTORIZÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

ARQ. RENE QUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

PARTIDA

CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

CONCEPTO

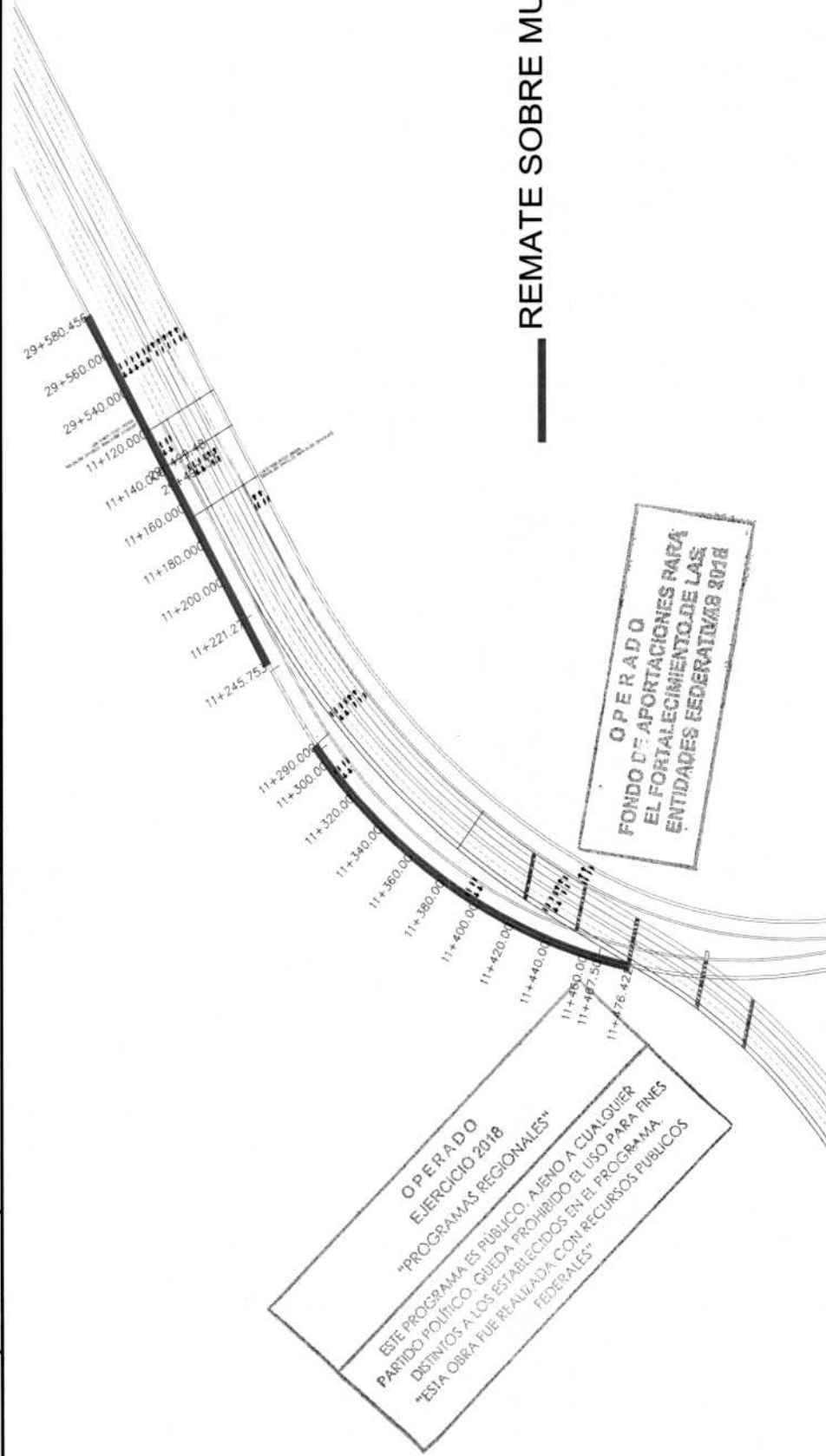
UNIDAD

CLAVE

A-056-002

M

Remate de concreto hidráulico reforzado $f'c=250$ kg/cm² sobre muro de tierra armada en ramas rama 10, 20, 40 y eje troncal, incluye acero de refuerzo y carton asfaltado, por unidad de obra terminada.



REMATÉ SOBRE MURO

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

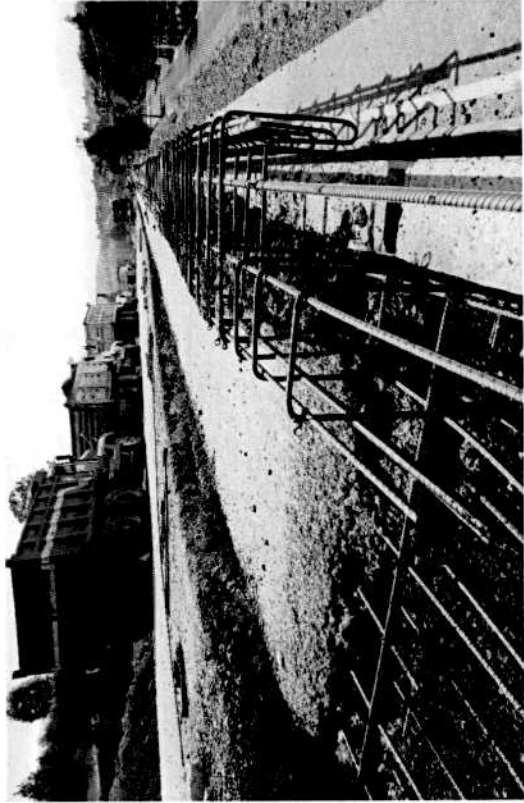
ARQ. RENE GUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS	
ESTIMACION:	5	LOCALIDAD:	COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)		
CLAVE	A-056-002	MUNICIPIO:	SAN MATIAS TEPEOTOMATITLAN, BELÉN ATZITZIMMITLAN, SAN ESTEBAN TIZATLAN, MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA		
UNIDAD	M	CONCEPTO	PARTIDA	REMATE DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO F'c=250 kg/cm2 sobre muro de tierra armada en ramas rama 10, 20, 40 y eje troncal. incluye acero de refuerzo y carton asfaltado, por unidad de obra terminada.	
		CONTRATO No.:	PF/PR/089/18		
		CONVENIO No.:	PF/PR/089/A/18		
		CONVENIO No.:	PF/PR/089/B/18		
		PERIODO CONTRATO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019		
		PERIODO CONVENIO:	26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019		
		PERIODO ESTIMACION:	22 ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019		
		PERIODO EJECUCION CONCEPTO:	22 ENERO AL 20 FEBRERO DE 2019		



Remate de concreto hidraulico reforzado f'c=250 kg/cm2 sobre muro de tierra armada

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



Remate de concreto hidraulico reforzado f'c=250 kg/cm2 sobre muro de tierra armada

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. A JENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS REGIONALES"

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
 SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES
 RESIDENTE DE OBRA

 CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A. DE C.V.	NUMEROS GENERADORES			CONTRATO No.: PF/PR/089/18		
	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.			CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18		
				CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18		
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) LOCALIDAD: SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL			PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/ PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/21 PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019 PERIODO EJECUCION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019		
ESTIMACION: 6						
CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	PARTIDA	CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS		
A-056-003	M3	Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%) para formar la estructura de Tierra Armada , con materiales de banco compuesto por la mezcla de 40% de tezontle y 60% de toba café, incluye acarreo, por unidad de obra terminada.				
TIERRA ARMADA EN RAMA 20						
ESTACIÓN	A₁	A₂	A₁ + A₂	D/2	VOLUMEN PARCIAL	VOLUMEN ACUMULADO
20+000.00	12.47					
20+005.94	10.74	12.47	23.21	2.97	68.93	68.9
20+014.68	14.16	10.74	24.90	4.37	108.81	177.75
20+020.00	16.71	14.16	30.87	2.66	82.11	259.86
20+023.41	18.44	16.71	35.15	1.70	59.93	319.79
20+028.68	21.18	18.44	39.62	2.64	104.40	424.19
20+037.00	26.37	21.18	47.55	4.16	197.81	622.00
20+040.00	28.37	26.37	54.74	1.50	82.11	704.11
20+042.68	30.20	28.37	58.57	1.34	78.48	782.59
20+060.00	40.85	30.20	71.05	8.66	615.29	1,397.89
20+080.00	49.55	40.85	90.40	10.00	904.00	2,301.89
20+100.00	58.43	49.55	107.98	10.00	1079.80	3,381.69
20+117.10	41.42	58.43	99.85	8.55	853.72	4,235.40
20+117.10	39.88	41.42	81.30	0.00	0.00	4,235.40
20+120.00	41.89	39.88	81.77	1.45	118.57	4,353.97
20+140.00	41.81	41.89	83.70	10.00	837.00	5,190.97
20+154.01	43.70	41.81	85.51	7.00	599.00	5,789.97
20+160.00	34.44	43.70	78.14	3.00	234.03	6,024.00
20+168.01	26.27	34.44	60.71	4.00	243.14	6,267.14
20+173.28	25.72	26.27	51.99	2.64	136.99	6,404.13
20+180.00	24.22	25.72	49.94	3.36	167.80	6,571.93
20+182.01	20.55	24.22	44.77	1.00	44.99	6,616.93
20+190.75	18.76	20.55	39.31	4.37	171.78	6,788.71
20+200.00	16.87	18.76	35.63	4.63	164.79	6,953.50
20+208.90	14.92	16.87	31.79	4.45	141.47	7,094.96
20+208.90	17.43	14.92	32.35	0.00	0.00	7,094.96
20+220.00	20.99	17.43	38.42	5.55	213.23	7,308.20
20+222.07	20.91	20.99	41.90	1.03	43.37	7,351.56
20+232.00	15.27	20.91	36.18	4.97	179.63	7,531.20
20+232.16	0.00					
20+240.00	0.00					
20+240.49	0.00					
20+242.25	0.00					
20+246.16	0.00					
SUBTOTAL:					7,531.20 M3	

ELABORÓ:



ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ Y AUTORIZÓ



ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

Hoja 2 de 7



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.:	PF/PR/089/18
---------------	--------------

CONVENIO No. PF/PR/089/A/18

CONVENIO Nº PF/PR/089/B/18

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO

PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN, ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN

PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

MUNICIPIO:

APETATITLIÁN DE ANTONIO CARVALAL

PERIODO EJECUCION : 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

TIERRA ARMADA EN RAMA 30

**OPERADOR
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2010**

SUBTOTAL RAMA 30:	5,421.57 M3
-------------------	-------------

SUBTOTAL RAMA 20: 9,546.33 M3

TOTAL: 14967.90 M3

ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISO Y AUTORIZO

ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)

CONTRATO No.:

PF/PR/089/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/A/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPETOMATTILÁN, BELÉN, ATIZITMILTILÁN, SAN ESTEBAN TIZATILÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

PARTIDA

UNIDAD

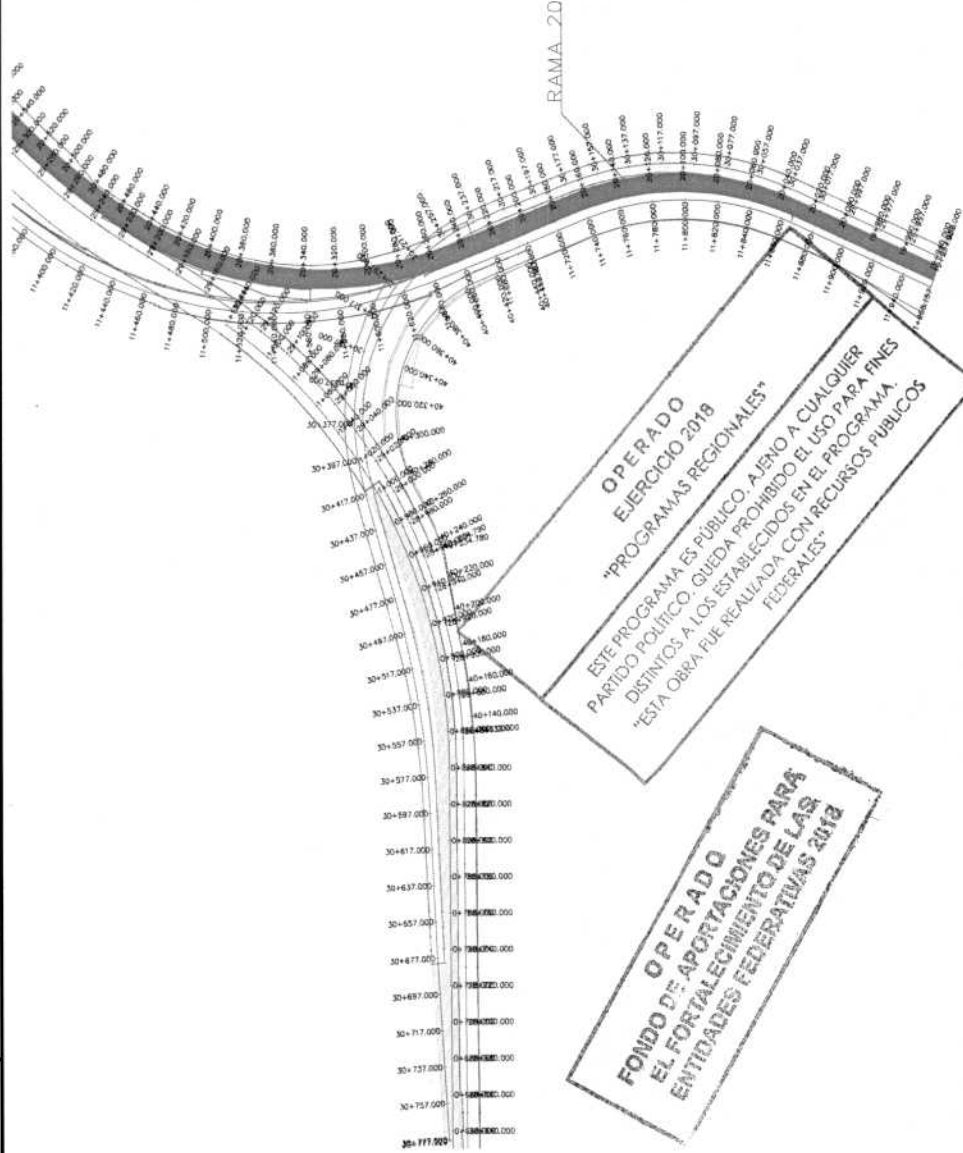
CLAVE

A-056-003

M3

TIERRA ARMADA EN RAMA 20

Reellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%) para formar la estructura de Tierra Armada, con materiales de banco compuesto por la mezcla de 40% de tezontle y 60% de toba caña, incluye acarreo, por unidad de obra terminada.



ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LÉGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:

ARQ. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CROQUIS

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PF/PR/089/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No.: PF/PR/089/B/18
PERIODO CONTRATO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
PERIODO CONVENIO: 26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019
PERIODO ESTIMACION: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
PERIODO EJECUCION CONCEPTO: 22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)

SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN, ATZIZIMMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

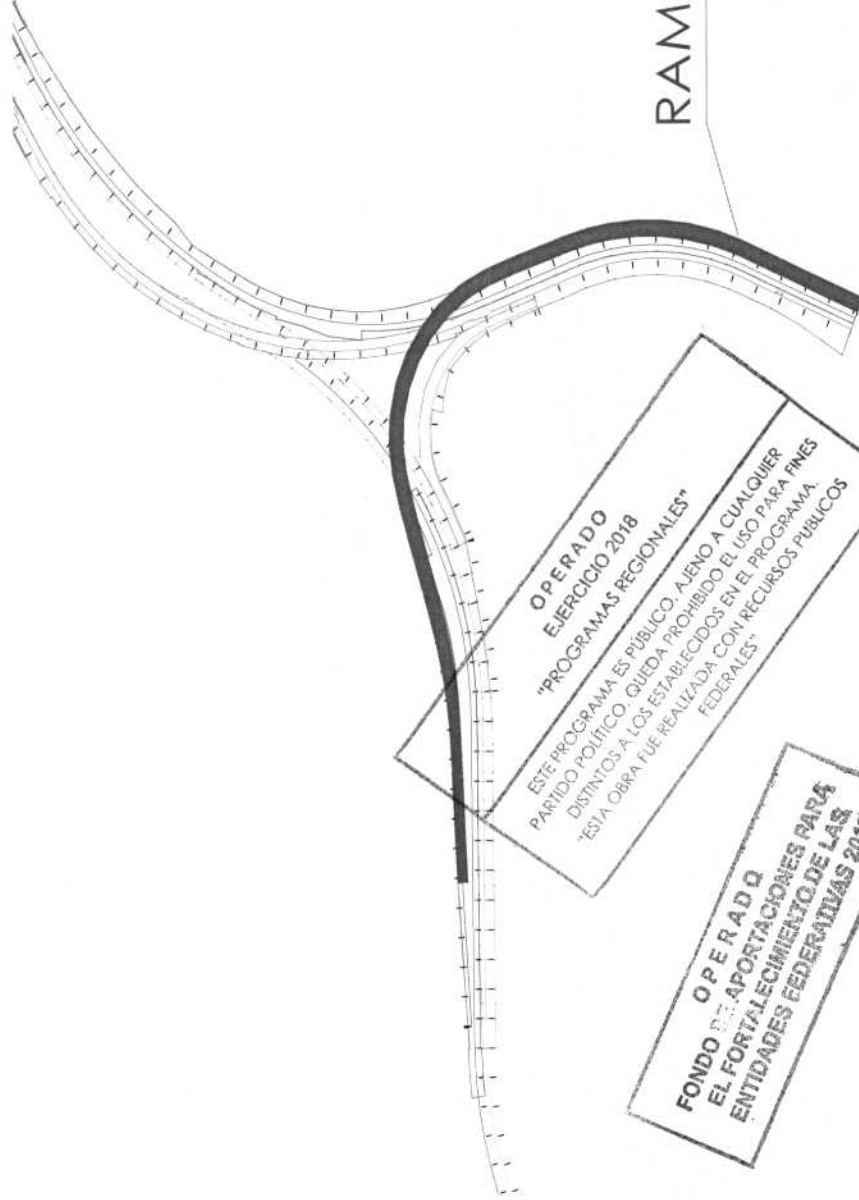
CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%) para formar la estructura de tierra mecánicamente estabilizada, del banco que elija el contratista, incluye acarreo, por unidad de obra terminada.

ESTIMACION: 6

UNIDAD: m3

CLAVE: 13



OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES.

OPERADO
EL FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

ELABORÓ:

REVISÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTÍNEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

Hoja 5 de 7

ARQ. RENE GUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA



CYEL
CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

ESTIMACION:

6

CLAVE

A-056-003

UNIDAD

M3

TIERRA ARMADA EN RAMA 20

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

LOCALIDAD:

SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN; SAN ESTEBAN TIZATLÁN; MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

MUNICIPIO:

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONCEPTO

PARTIDA

CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

CONTRATO No.:

PF/PR/089/A/18

CONVENIO No.:

PF/PR/089/B/18

PERIODO CONTRATO:

26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019

PERIODO CONVENIO:

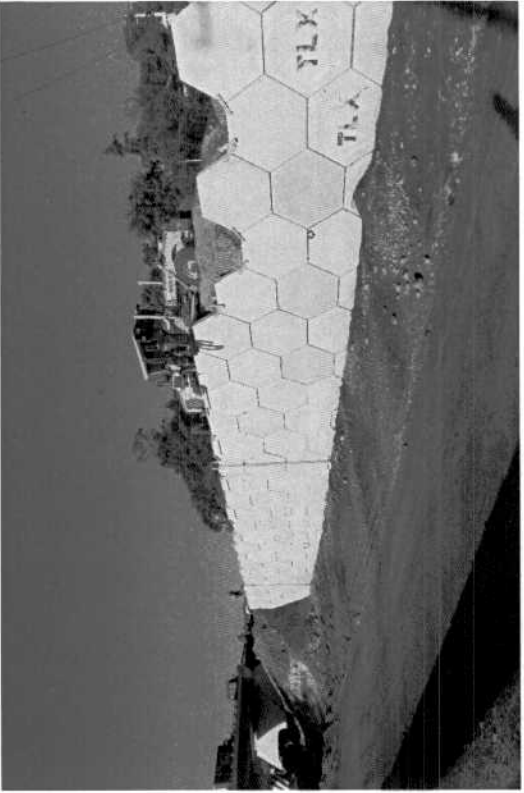
26/ NOVIEMBRE/2018 AL 18/JUNIO/2019

PERIODO ESTIMACION:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019

PERIODO EJECUCION CONCEPTO:

22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019




OPERADO

EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO

EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%)

Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%)

ELABORÓ:



ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

REVISÓ:



ARQ. RENE CUAPIO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ:

Hoja 6 de 7



REPORTE FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA:	CONTRATO No.:		PF/PR/089/18
	CONVENIO No.:		PF/PR/089/A/18
	PERIODO CONTRATO:		PF/PR/089/B/18
	PERIODO CONVENIO:		26/ NOVIEMBRE/2018 AL 27/AGOSTO/2019
	PERIODO ESTIMACION:		22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
LOCALIDAD:	CONCEPTO		22 ENERO AL 20 FEBRERO 2019
	PARTIDA		
	CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS		
	CONCEPTO		
	UNIDAD		

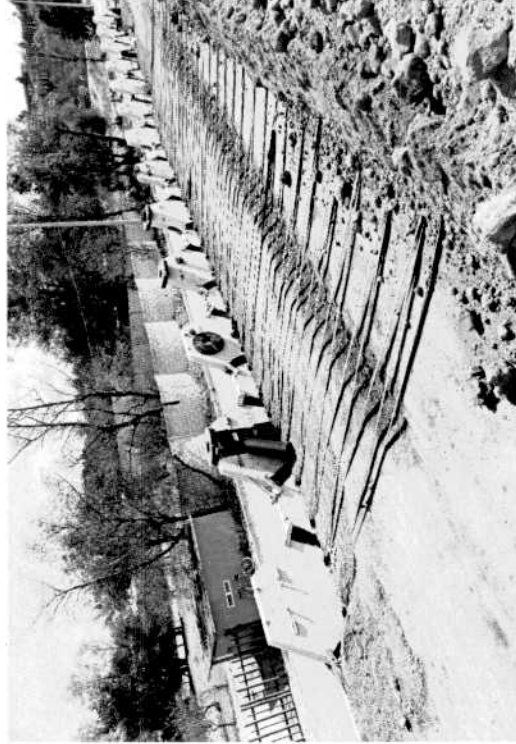
COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

SAN MATÍAS TEPEOTOMATITLÁN, BELÉN, ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA

APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%) para formar la estructura de Tierra Armada , con materiales de banco compuesto por la mezcla de 40% de tezontle y 60% de tierra café, incluye acarreo, por unidad de obra terminada.

TIERRA ARMADA EN RAMA 30



Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%)



Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%)

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

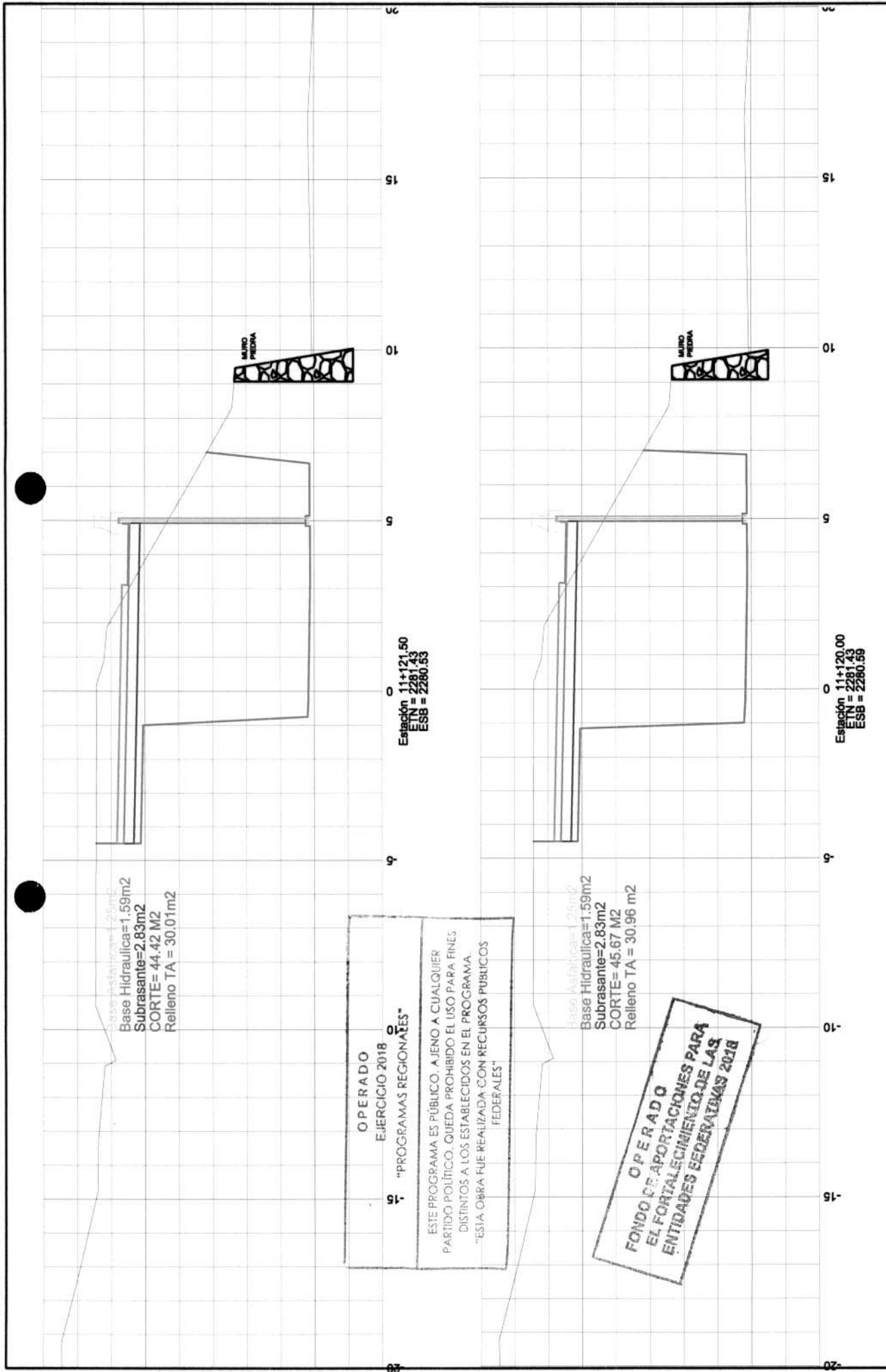
ELABORÓ:

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA

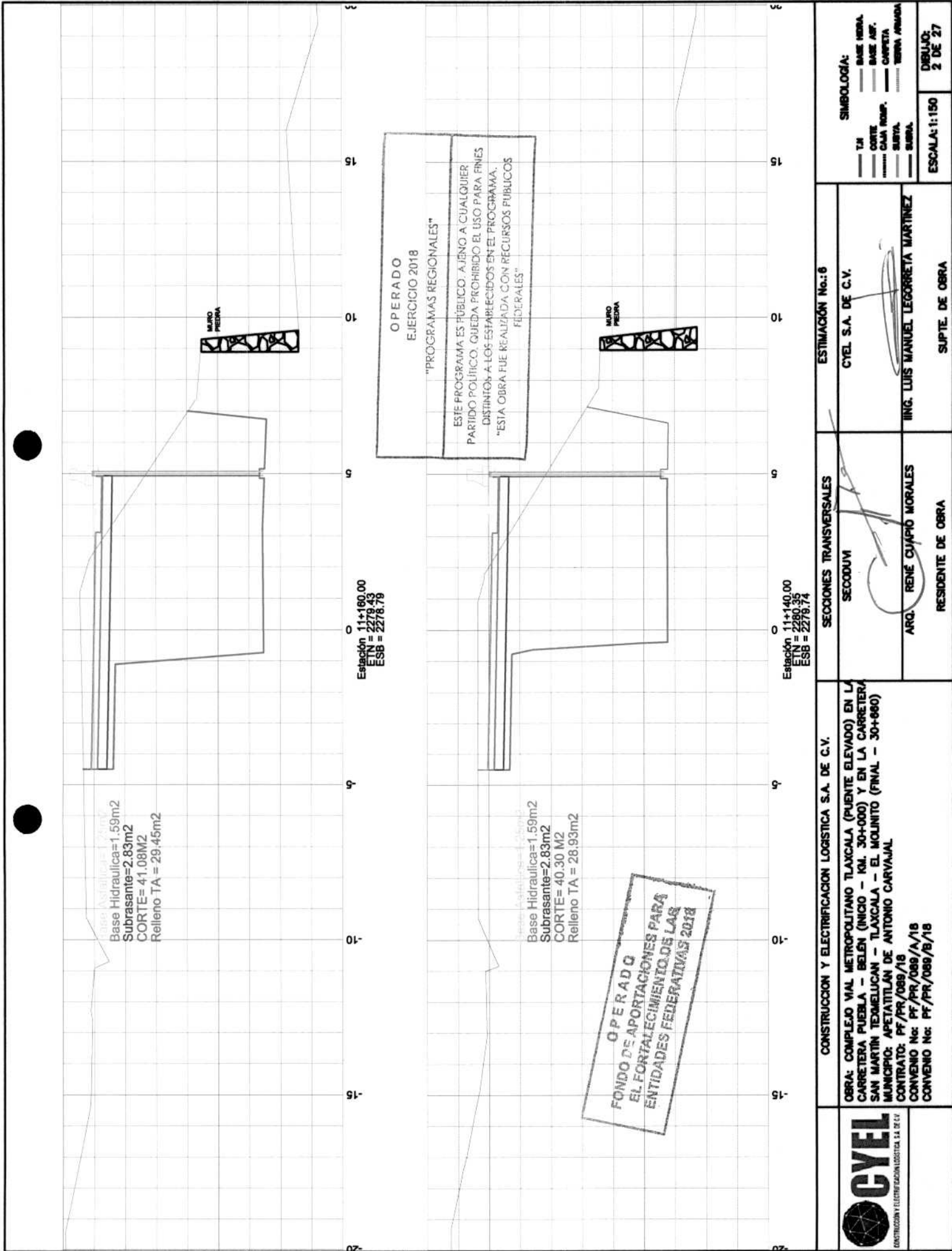
REVISÓ:

ARO. RENE CUAPIÓ MORALES
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ:



 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES RAMA 10 SECODUM	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA SUITE DE OBRA	SIMBOLOGIA: — T.M. — BASE HIDRA. — CORTE — BASE ASF. — CORTA RUMP. — CARPETA — SUBTA. — TERRA ANIDA — SUBRA. ESCALA: 1:150 DIBUJO: 1 DE 27
--	--	--	--	---



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

SECCIONES TRANSVERSALES

SECCION

CYEL S.A. DE C.V.

SIMBOLOGIA:

- T.M.
- CORTE
- CAJA RUMP.
- SUBTA.
- SUBTA.
- BASE HIDRAULICA
- BASE ASF.
- CARRETERA
- TERRA ANADIDA

ESCALA: 1:150

DEBIDO: 2 DE 27

SUITE DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

ARQ. RENÉ GUAYO MORALES

OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

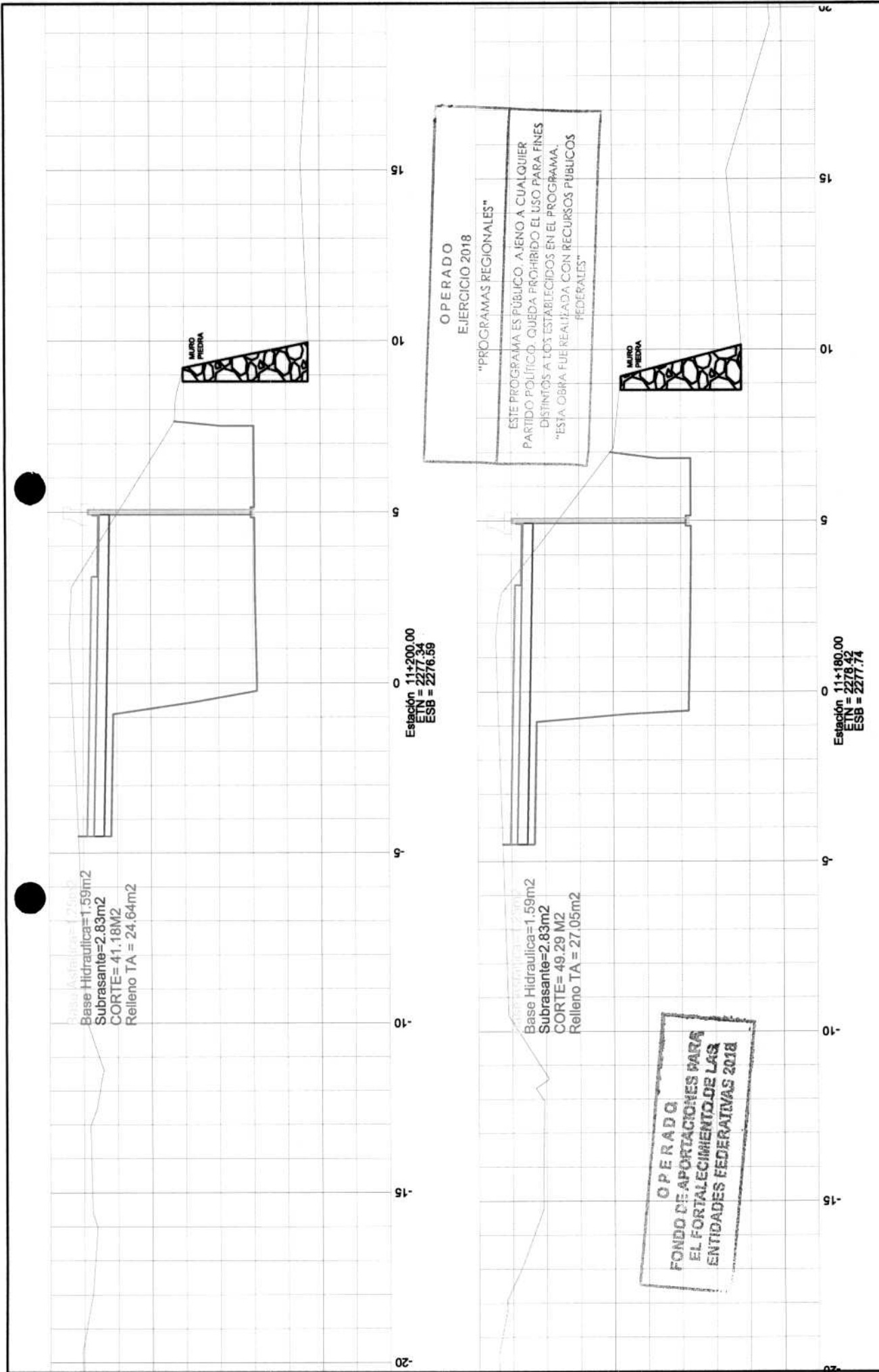
OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Estación 11+180.00
EIN = 2278.43
ESB = 2278.79

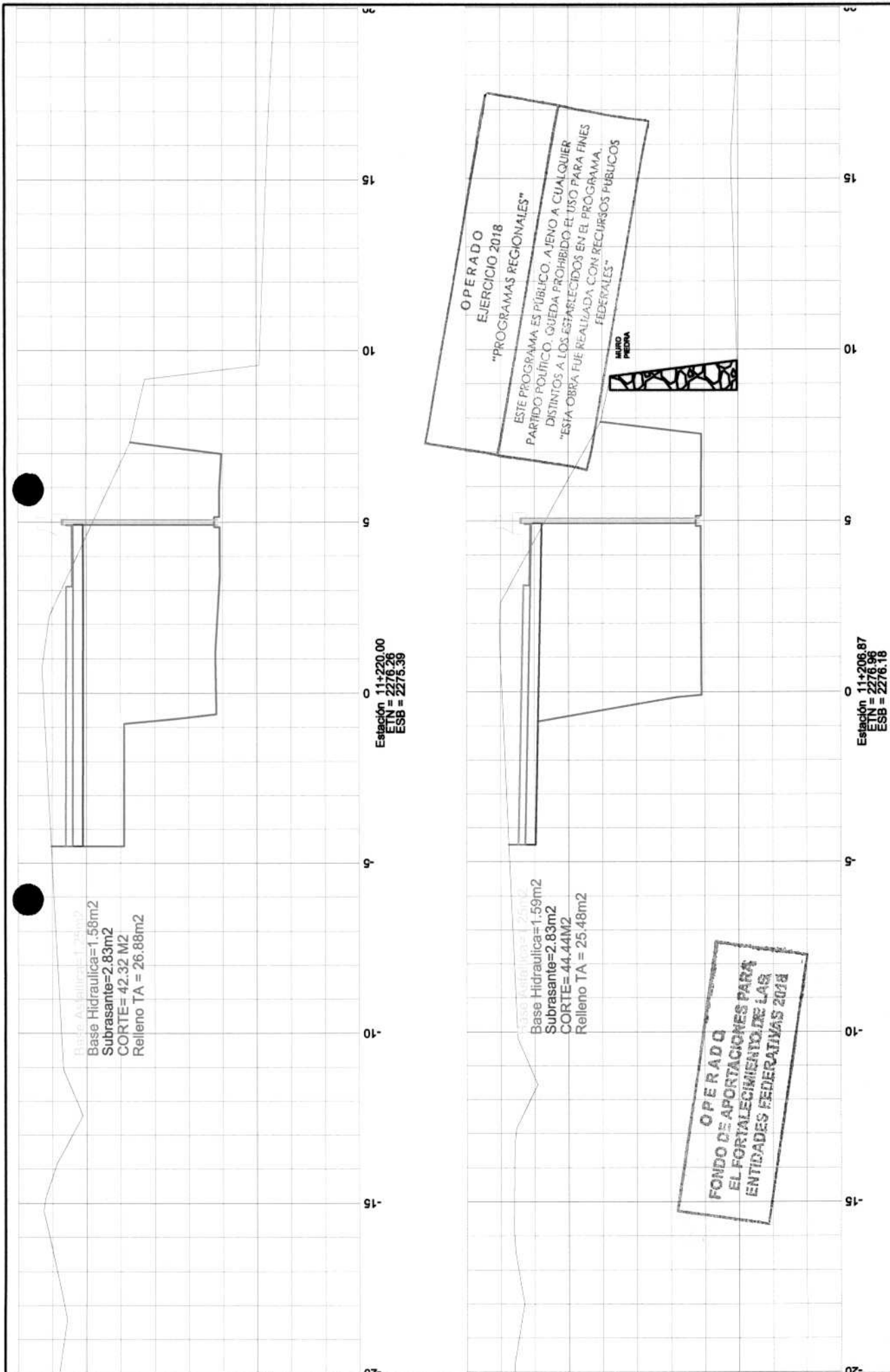
Estación 11+140.00
EIN = 2280.35
ESB = 2278.74

Base Hidraulica=1.59m2
Subrasante=2.83m2
CORTE= 41.08M2
Relleno TA = 29.45m2

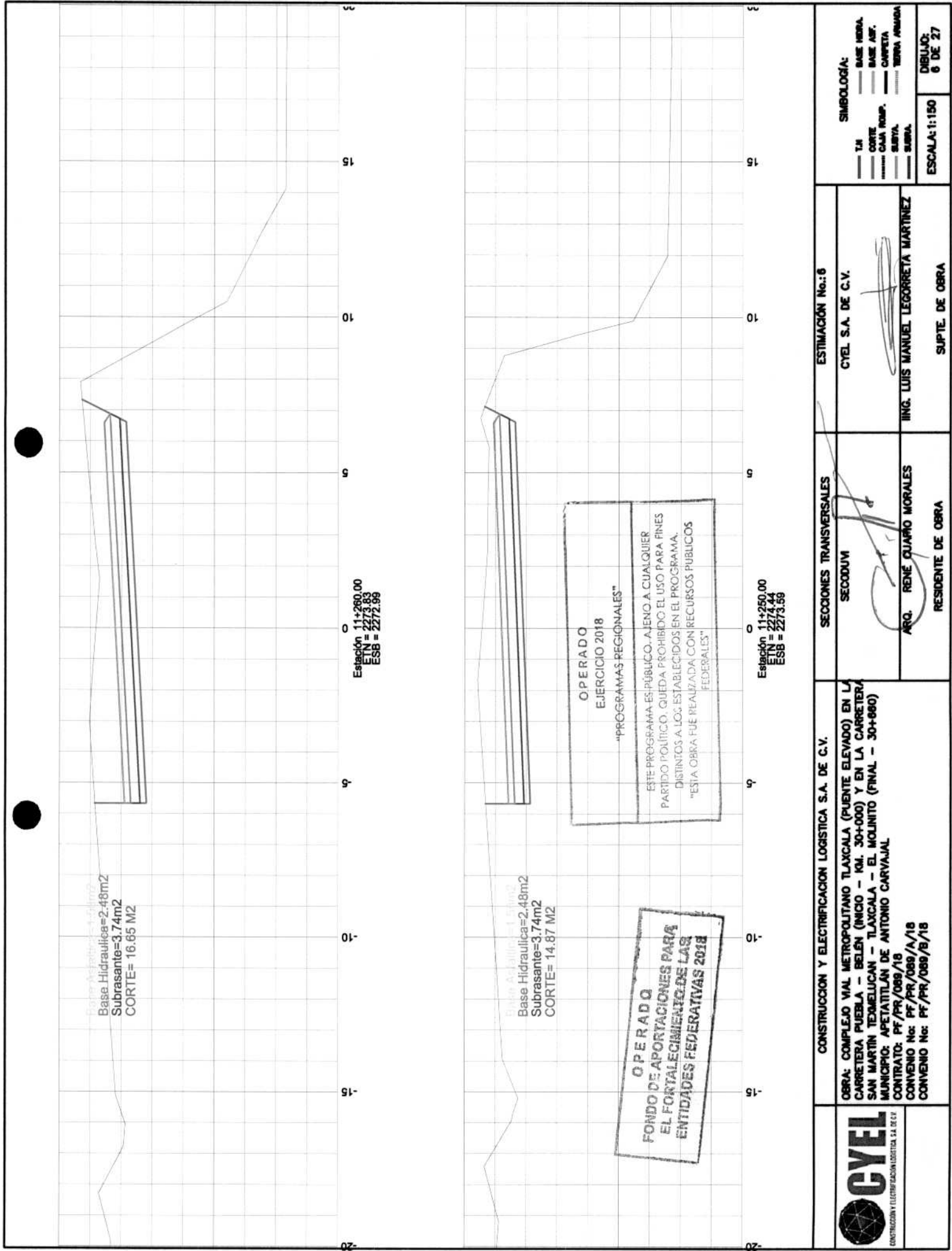
Base Hidraulica=1.59m2
Subrasante=2.83m2
CORTE= 40.30 M2
Relleno TA = 28.93m2

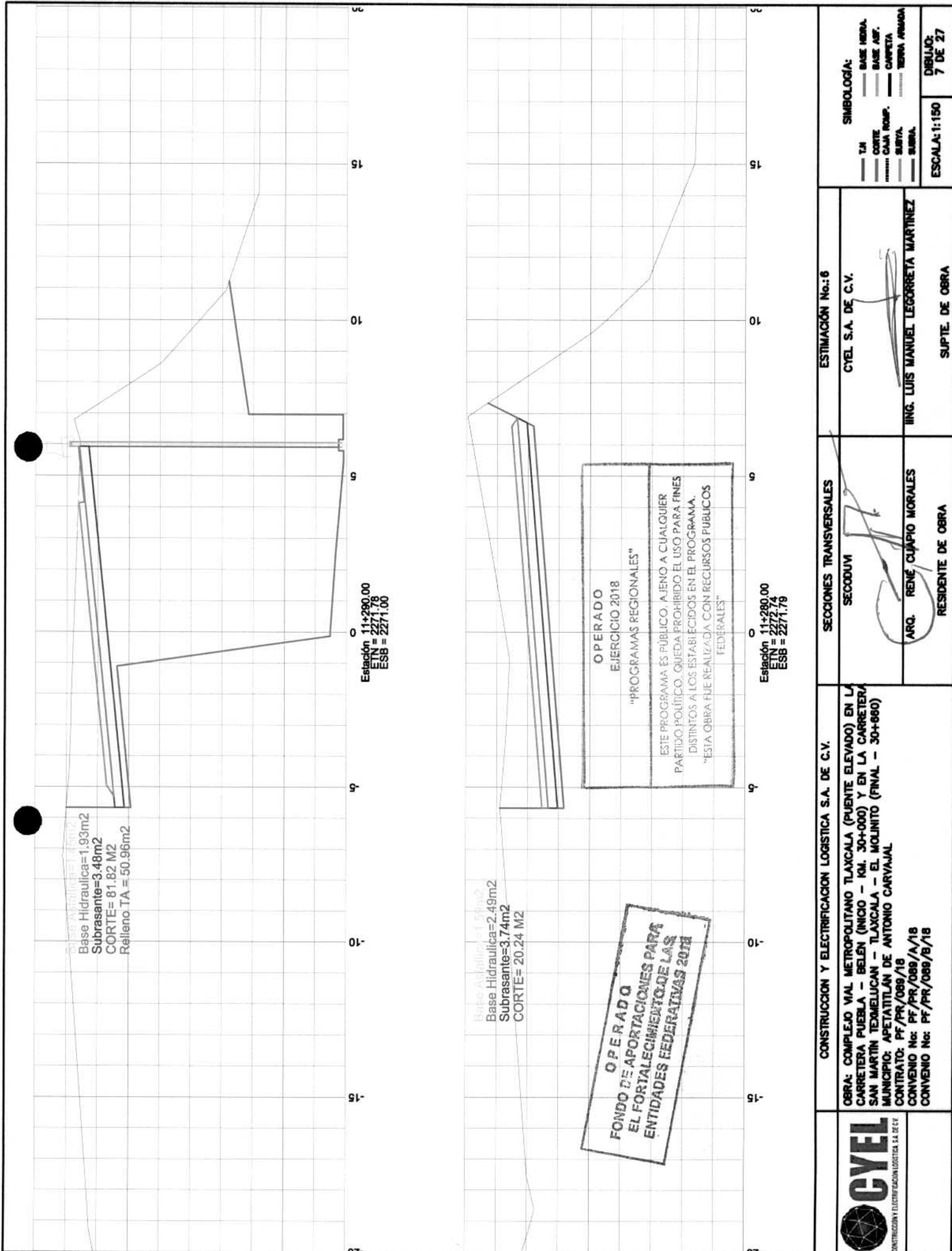


CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES SECCION ARQ. RENÉ GUAYO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACION No: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUITE DE OBRA	SYMBOLO: T.M. — BASE PIEDRA. CORTE — BASE ASF. CAJA RUMP. — CARRETERA SUBRA — TIERRA ANEXADA SUBRA — SUBRA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 3 DE 27
---	--	---	---

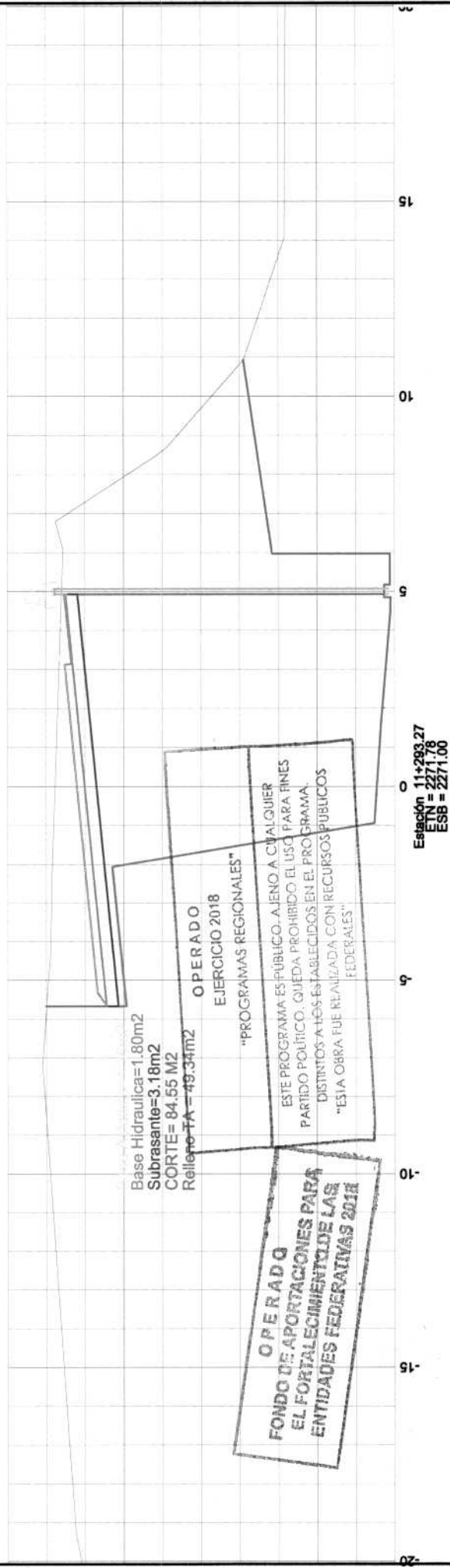
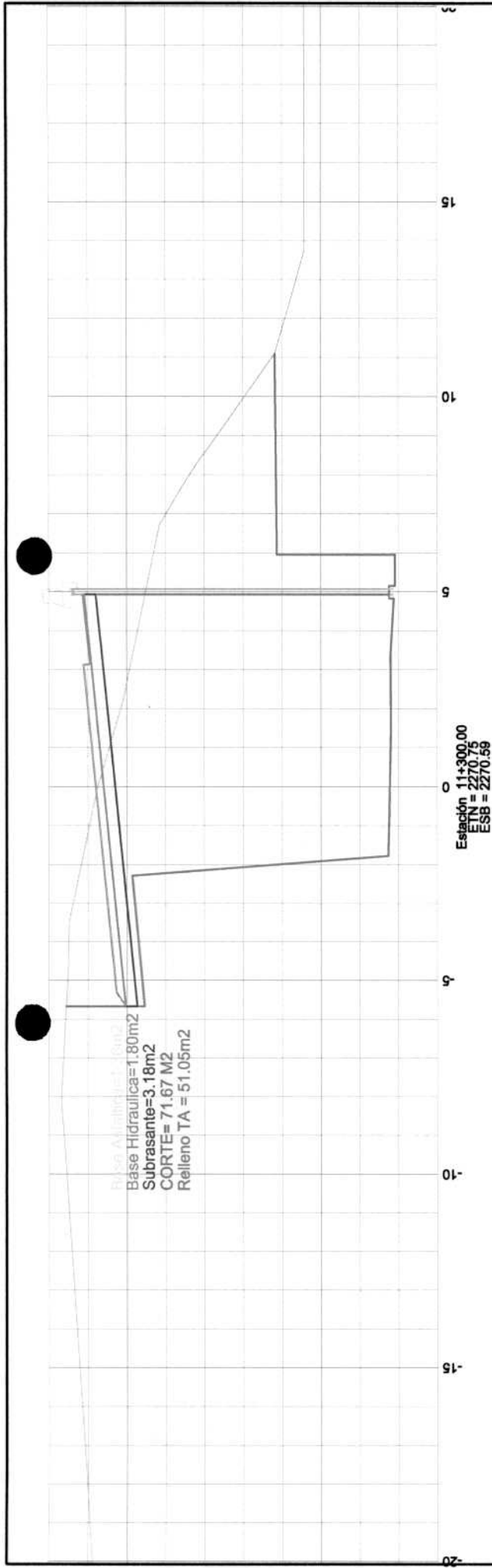


CYEL CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+000) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES SECCION I ARQ. RENÉ GUAYO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACION No. 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUITE DE OBRA	SIMBOLOGIA: — T.M. — BASE HERRA — CORTE — BASE ASF. — CEMENTO CALA HERRA — CARPETA — SUBA — SUBA — SUBA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 4 DE 27
--	--	--	---	---

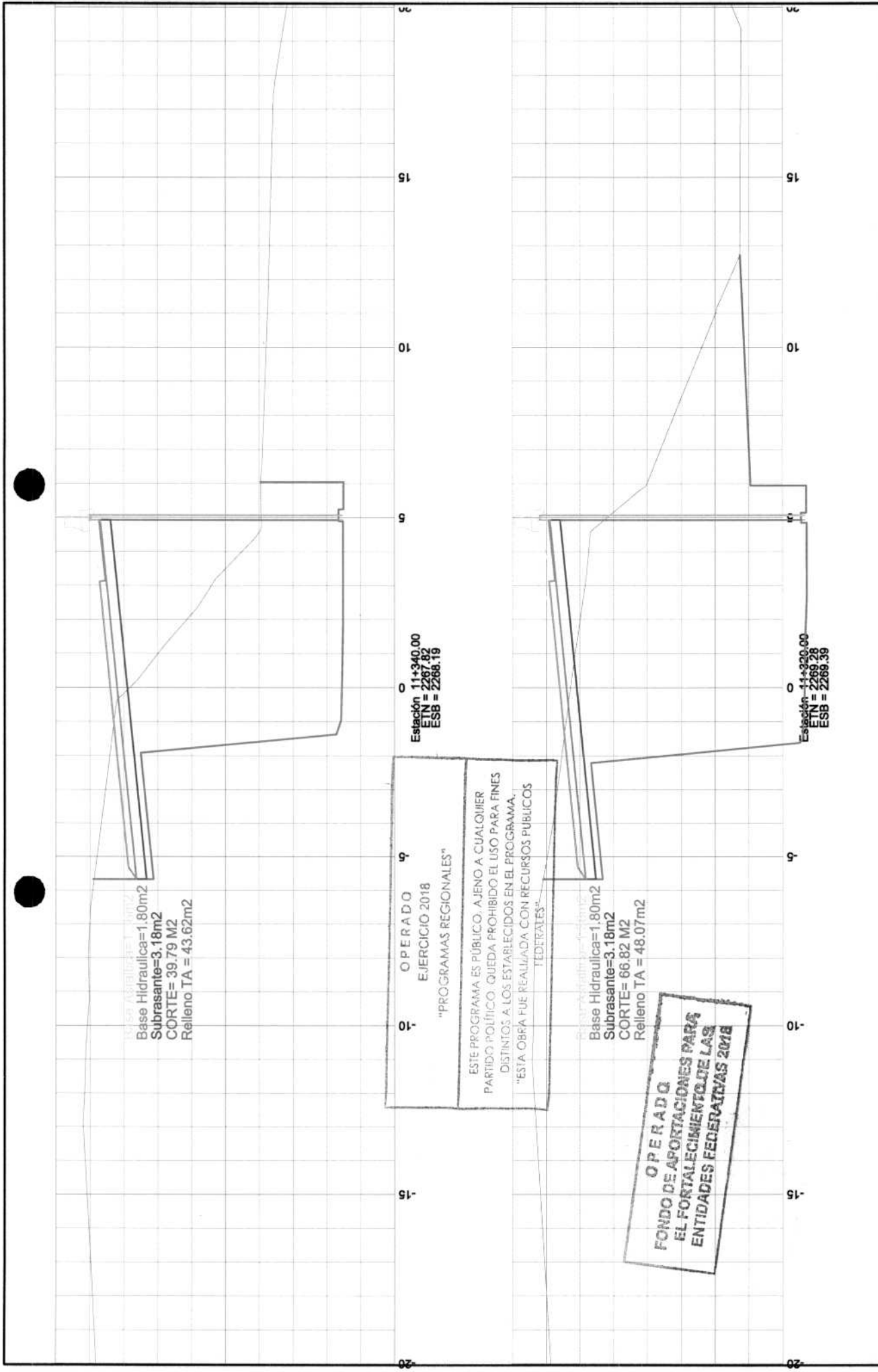




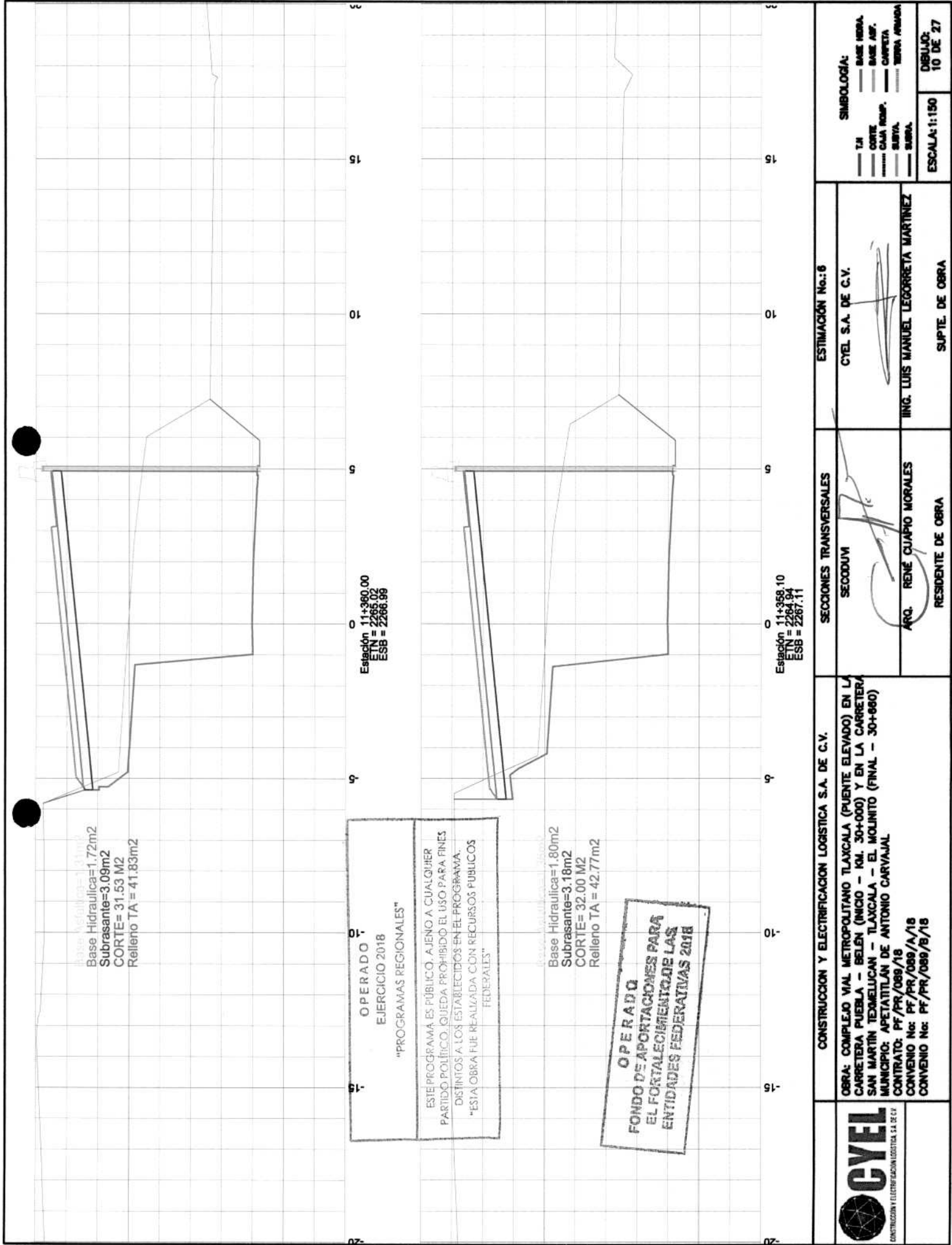
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES SECCION ARQ. RENÉ GUÍPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ	ESCALA: 1:150 DEBIDO: 7 DE 27
--	--	--	--	--

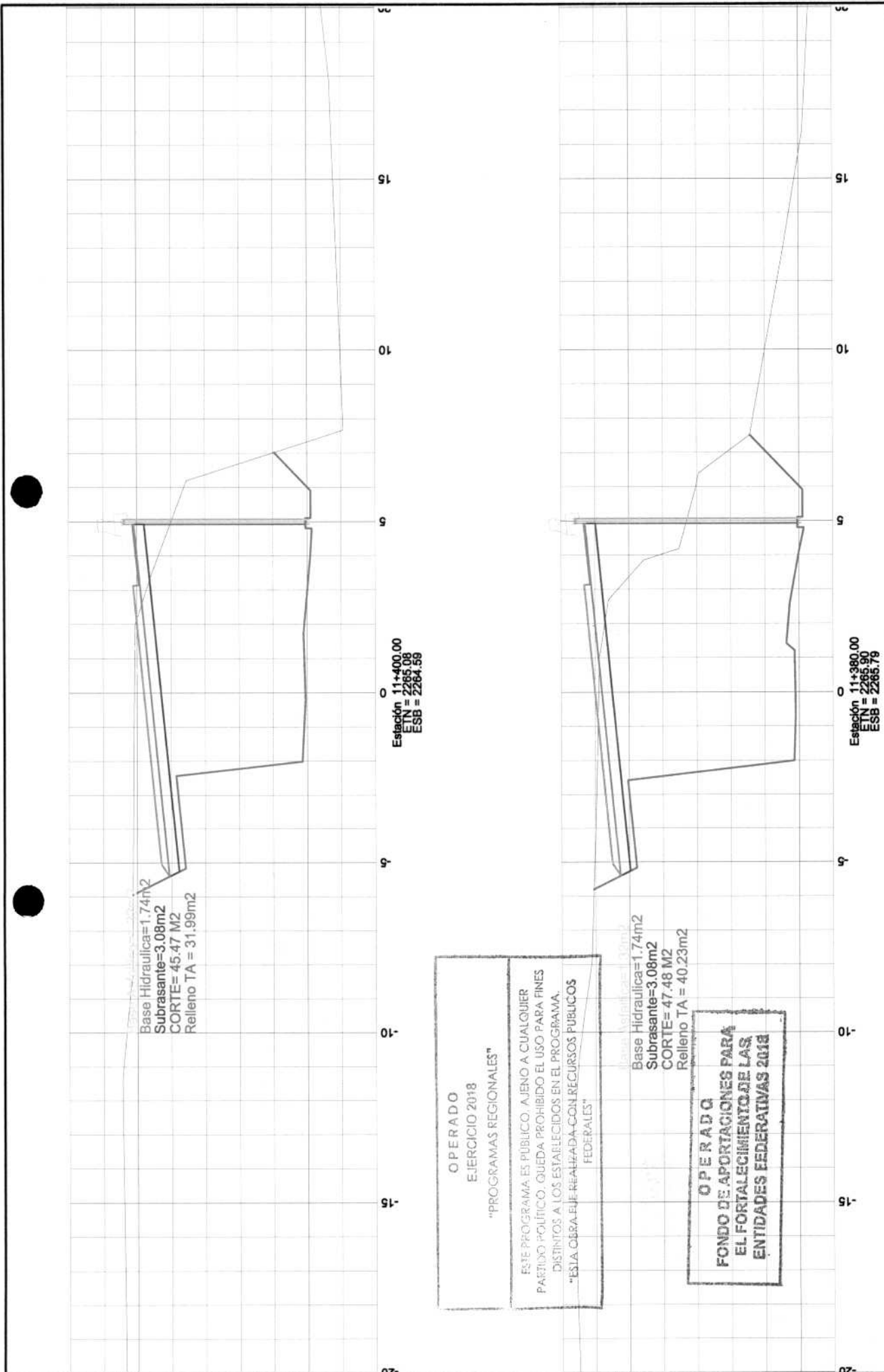


 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEMELICAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/18/18	SECCIONES TRANSVERSALES SECODUM ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ	SIMBOLOGIA: - TLR - CORTE - CAJA ROMP. - SUBTA. - SUBRA. - BASE HERRA. - BASE ASF. - CARPETA - TIERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DEBIDO: 6 DE 27
--	--	---	--	---



 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES SECCION ARQ. RENÉ GUAYO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ	SIMBOLOGIA: T.M. ——— BASE HERRA. CORTE ——— BASE ASF. CAJA ROMP. ——— CARPETA SURVA ——— TERRA AMASADA SURVA ——— SURVA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 9 DE 27
--	---	---	--	---





OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES SEC00UM 	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. 	SIMBOLOGÍA: — T.M. — BASE HIDRA. — CORTE — BASE ASF. — CARPETA — CAJA ROMP. — SUBTA. — TUBERIA ARMADA — SUBTA.	ESCALA: 1:150	DEBILLO: 11 DE 27
					ARQ. RENÉ GUAYO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA

Base Hidraulica=1.04m2
 Subrasante=2.00m2
 CORTE= 34.75 M2
 Relleno TA = 33.23m2

Estación 11+440.00
 E/N = 2262.10
 ESB = 2262.19

Base Hidraulica=1.74m2
 Subrasante=3.08m2
 CORTE=29.02 M2
 OBRAS DE 31.73m2
 EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER
 PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
 DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

"ESTADO DE GUERRA CON LOS CURSOS PÚBLICOS"

OPERADO FEDERAL
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Estación 11+420.00
 E/N = 2263.12
 ESB = 2263.39

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA
 CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA
 SAN MARTÍN TADMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATO: PF/PR/089/18

CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

SECCIONES TRANSVERSALES

SECCION

ESTIMACIÓN No.: 6

CYEL S.A. DE C.V.

ARQ. RENÉ GUAYO MORALES

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

SUPE. DE OBRA

SIMBOLOGIA:

TA BASE HERRA
 CORTE BASE ASF.
 CALA ROMP. CARPETA
 SUBRA TIERRA AMIGDA
 SUBRA

ESCALA: 1:150

DIBUJO:
 12 DE 27



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

Base Hidráulica=m2
Subrasante=m2
Subyacente=m2
Terraplen=m2
Excavación= 7.22m2

Estación 11+600.00
ETN = 2255.23
ESB = 2254.60

Base Hidráulica=m2
Subrasante=m2
Subyacente=m2
Terraplen=m2
Excavación=6.97m2

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

Estación 11+599.77
ETN = 2255.24
ESB = 2254.61

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA,
ES LA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Excavación= 7.66m2

Estación 11+590.00
ETN = 2255.47
ESB = 2255.19



OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA
CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA
SAN MARTÍN TEMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL
CONTRATO: PF/PR/089/18
CONVENIO No: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

SECCIONES TRANSVERSALES
RAMA 10

ESTIMACION No.: 6

CYEL S.A. DE C.V.

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

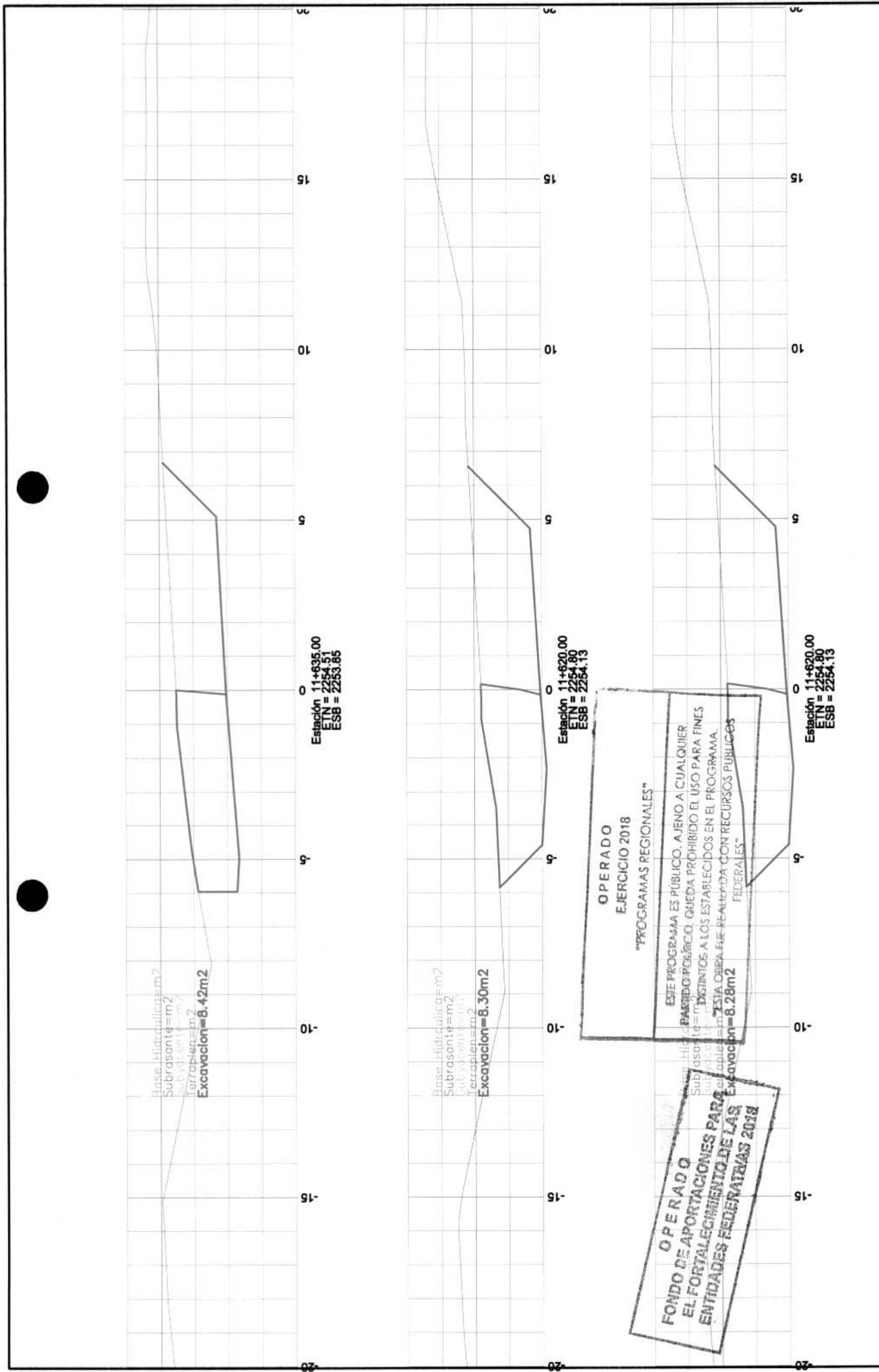
RESIDENTE DE OBRA

SYMBOLO:

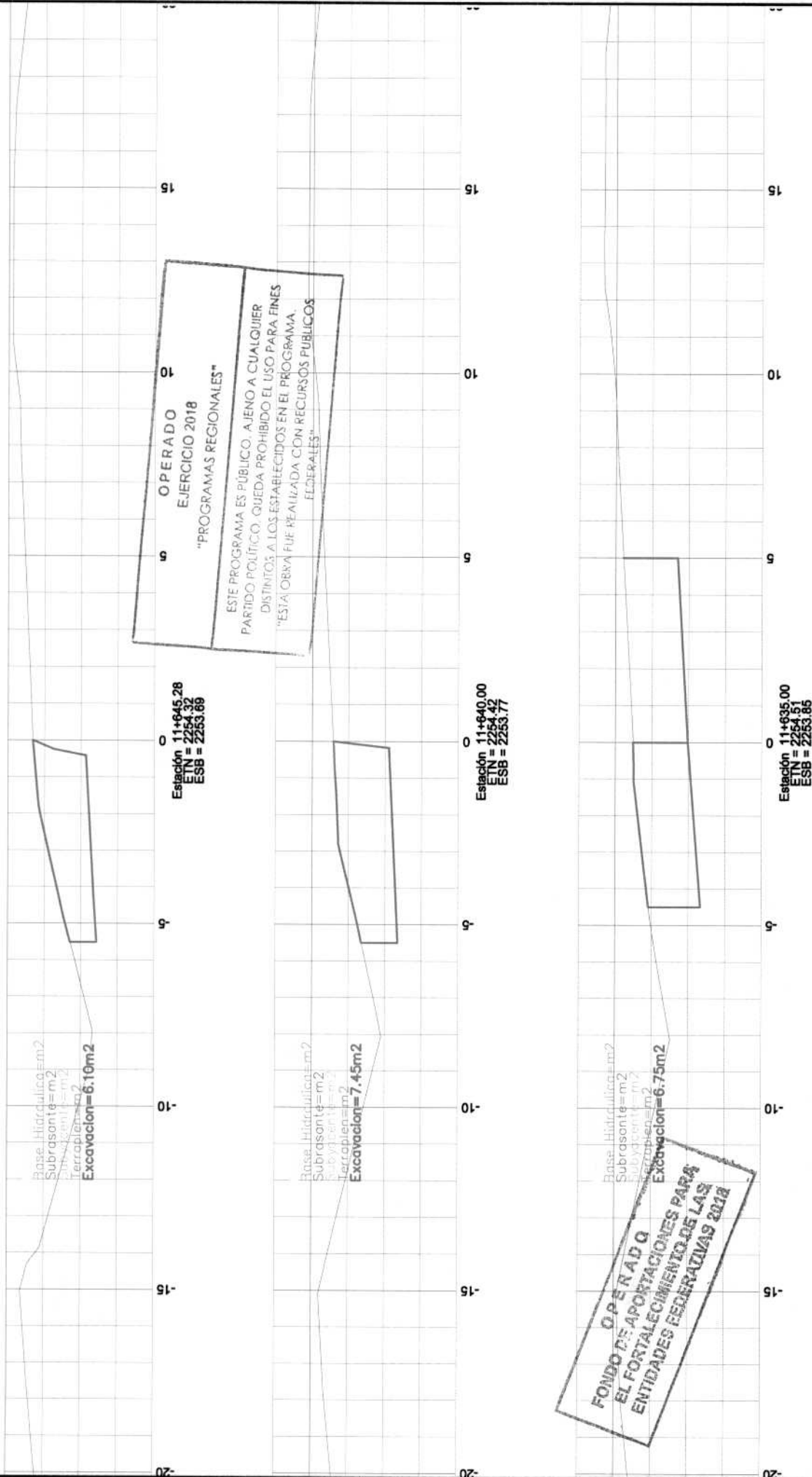
— T.M.
— CORTE
— BASE NUBA.
— BASE A.P.
— CARRETA
— SUBTA.
— SUBRA.
— TUBERIA ARMADA

ESCALA: 1:150

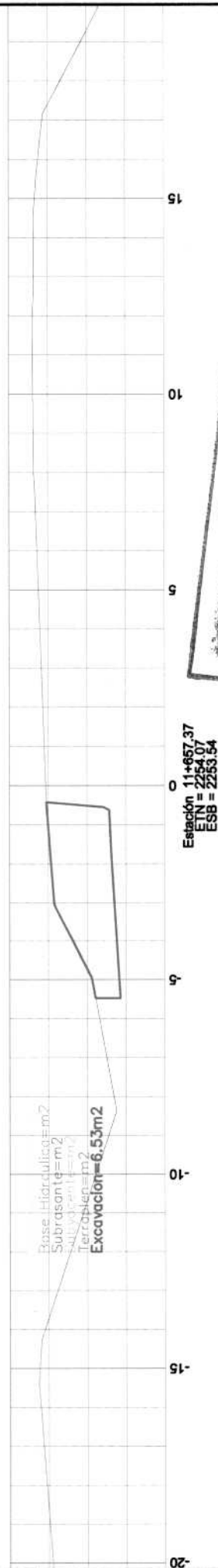
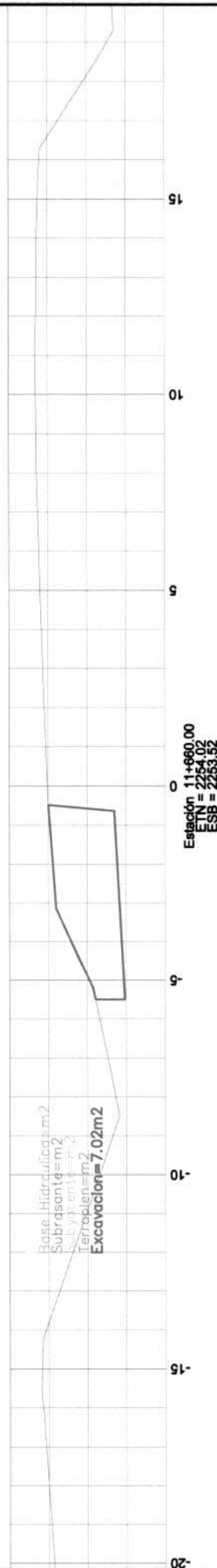
DIBUJO:
14 DE 27



 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	SECCIONES TRANSVERSALES SECCION I	ESTIMACION No.: 8 CYEL S.A. DE C.V.	SIMBOLOGIA: — T.M. — BASE HIDR. — CORTE — BASE ASF. — CAJA ROMP. — CARPETA — SUBRA — TERRA — TERRA ANCHURA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 15 DE 27
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (NICO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	ARQ. RENÉ CHAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUITE DE OBRA	



 CONSTRUCCION Y ELECTRICIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRICIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES		ESTIMACIÓN No.: 6	
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APEAHTILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18		SECCION ARQ. RENÉ GUAYO MORALES RESIDENTE DE OBRA		CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	
		SIMBOLOGIA: — LN — CORTE — CUBA ROMP. — SURTA — SURTA — BASE HERRA — BASE INF. — CARPETA — TERRA ARMADA		ESCALA: 1:150 DIBUJO: 16 DE 27		



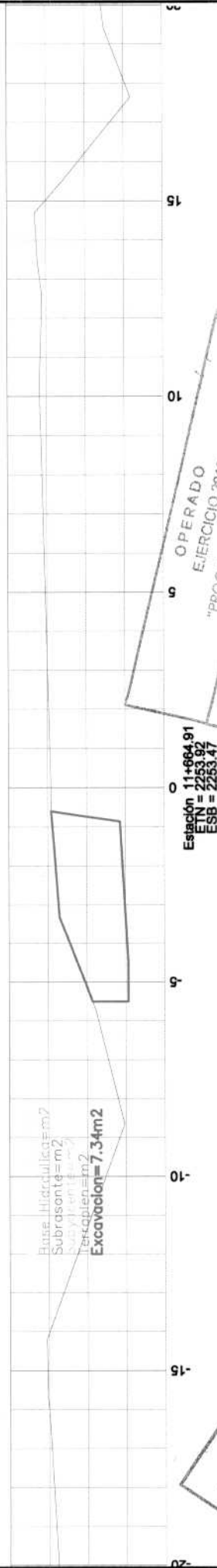
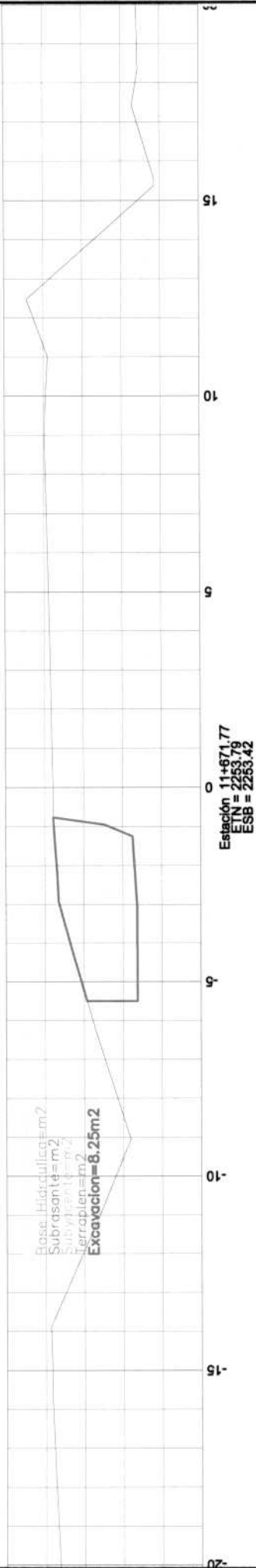
OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES DEDICADO A TODO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO QUE HA PARTICIPADO EN UNO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PROPIOS
FINANCIADOS"

Base II
Subrayado
Excluido

**OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018**

15

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEMEXELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES SECCION ARG. RENÉ CHAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ	— T/A — CORTE — CALZADA ROMP. — SUELO — SUELO — BASE HERA. — BASE INF. — CARRETERA — TIERRA ARBOLADA — SUELO SIMBOLOGIA:	ESCALA: 1:150 SUPT. DE OBRA DISBUJO: 17 DE 27
--	--	--	--	---	--

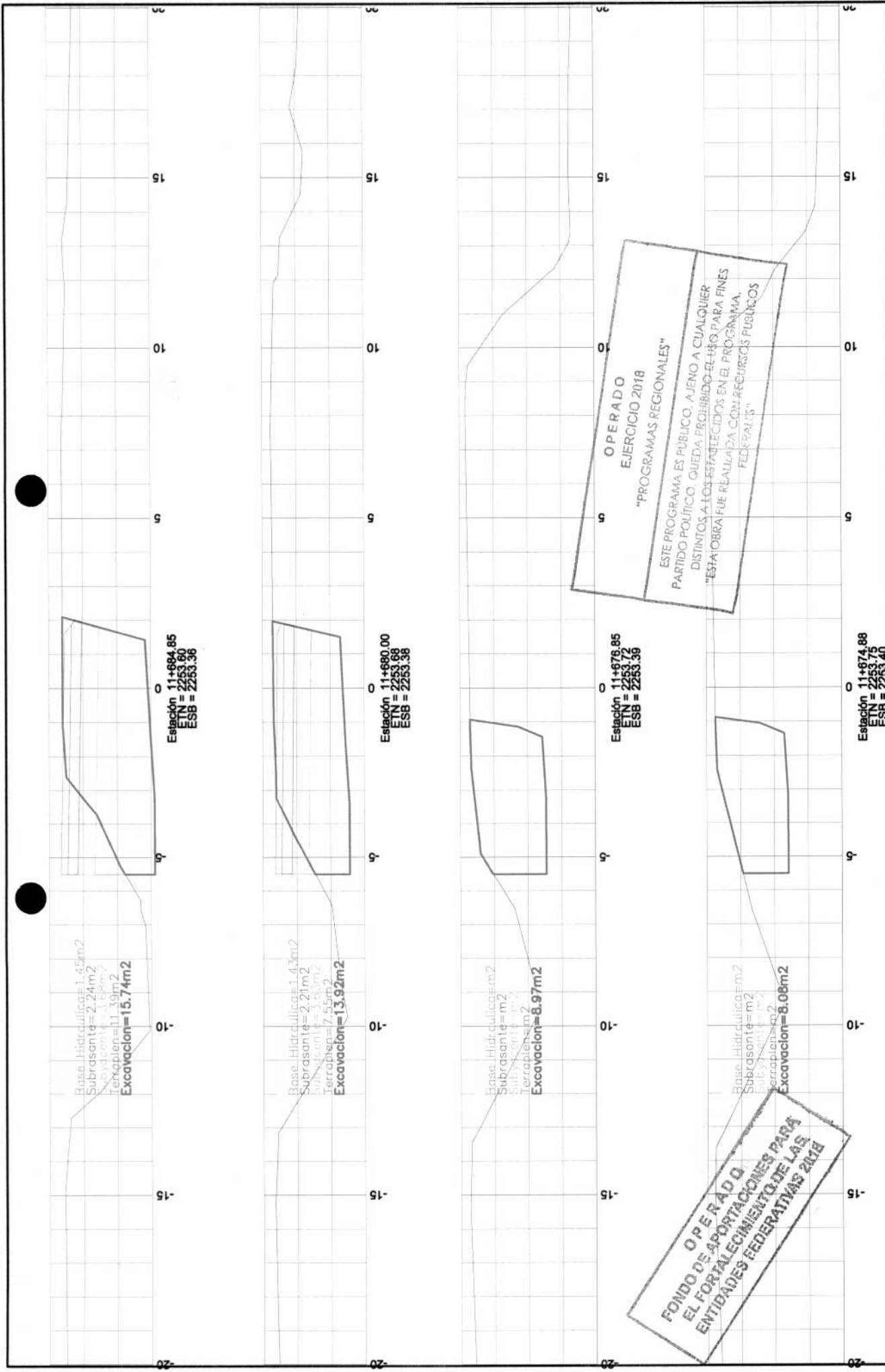


OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

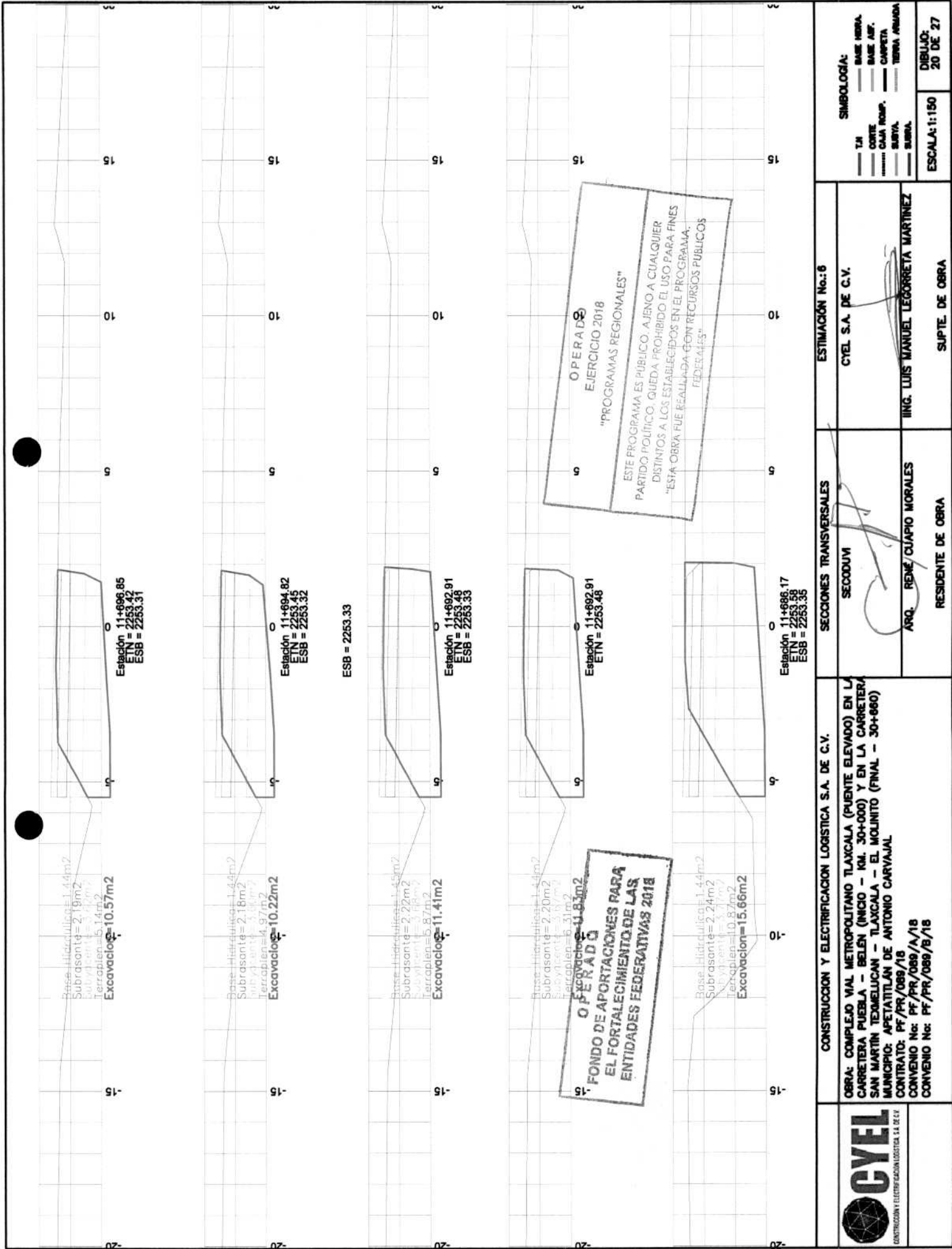
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES SECCION ARC. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACION No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUITE DE OBRA	SIMBOLOGIA: - T.M. - CORTE - CAJA ROMP. - SURTA - SURTA - BASE HERRA - BASE ASF. - CARPETA - TERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 18 DE 27
--	---	--	---	---



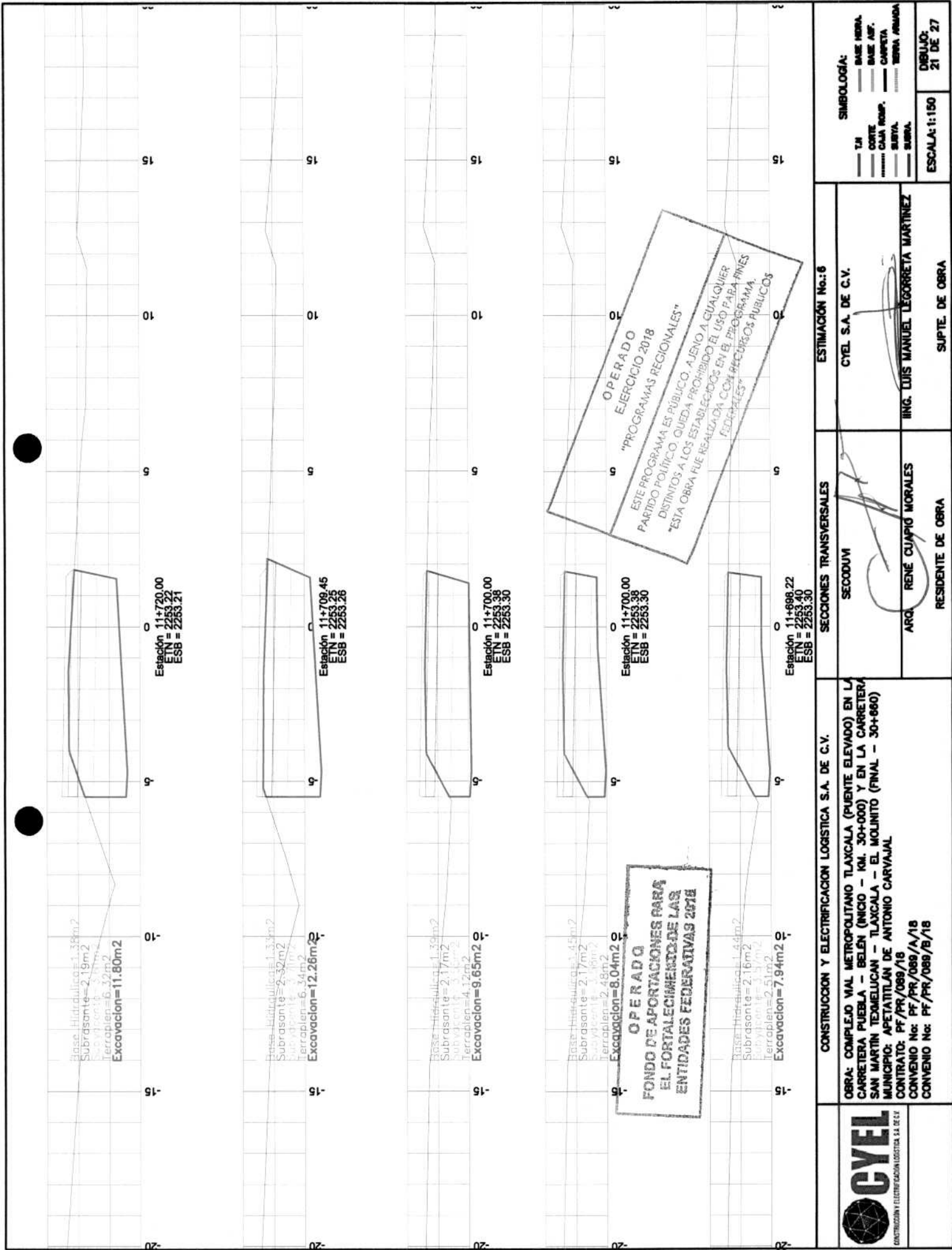
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES		ESTIMACIÓN No.: 6		SIMBOLOGÍA: —</
--	---	--	-------------------------	--	-------------------	--	--

SIMBOLOGIA:

- T.M.
- CORTE
- BASE H.D.R.
- BASE ASF.
- CARRETERA
- C.A.J.A. R.O.M.P.
- SUBV.
- SUBV.
- SUBV.



 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELEN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18		SECCIONES TRANSVERSALES SECOCUM ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA		ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ SUITE DE OBRA		— TA — BASE HERRA — CORTE — BASE INF. — CALA ROMP. — CARPETA — SUBY. — TIERRA ANUDA — SUBY. — SUBY. SIMBOLOGIA: ESCALA: 1:150 DIBUJO: 20 DE 27	
---	--	--	--	--	--	---	--	--	--



Base Hidráulica=1.38m²
Subrasante=2.19m²
Terraplen=6.32m²
Excavación=11.80m²

Estación 11+720.00
ETN = 2253.22
ESB = 2253.21

Base Hidráulica=1.33m²
Subrasante=2.32m²
Terraplen=6.34m²
Excavación=12.26m²

Estación 11+709.45
ETN = 2253.25
ESB = 2253.26

Base Hidráulica=1.39m²
Subrasante=2.17m²
Terraplen=4.12m²
Excavación=9.65m²

Estación 11+700.00
ETN = 2253.38
ESB = 2253.30

Base Hidráulica=1.45m²
Subrasante=2.17m²
Terraplen=3.39m²
Excavación=8.04m²

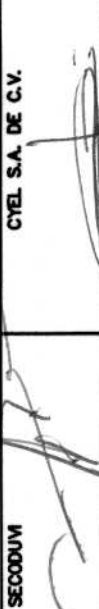
Estación 11+700.00
ETN = 2253.38
ESB = 2253.30

Base Hidráulica=1.44m²
Subrasante=2.16m²
Terraplen=2.51m²
Excavación=7.94m²

Estación 11+698.22
ETN = 2253.40
ESB = 2253.30

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLITICO QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS
FEDERALES"

 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES		ESTIMACIÓN No.: 6	
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUNTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18		SECCION		CYEL S.A. DE C.V.			
		ARQ. RENÉ CUAPIÓ MORALES RESIDENTE DE OBRA		ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA			
		SIMBOLOGÍA:		T.M. — BASE HERRA CORTE — BASE ASF. CAJA ROMP. — CARRETA SUBTA. — TIERRA ARANCA SUBTA. — TIERRA			

Base Hidráulica=1.44m²
Subrasante=2.28m²
Subyacente=3.70m²
Terraplen=11.73m²
Excavación=14.39m²

Estación 11+760.00
ETN = 2253.36
ESB = 2253.06

Base Hidráulica=1.45m²
Subrasante=2.28m²
Subyacente=3.70m²
Terraplen=9.56m²
Excavación=13.44m²

Estación 11+740.00
ETN = 2253.29
ESB = 2253.13

Base Hidráulica=1.45m²
Subrasante=2.27m²
Subyacente=3.70m²
Terraplen=6.70m²
Excavación=12.36m²

Estación 11+720.67
ETN = 2253.22
ESB = 2253.21

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Base Hidráulica=1.37m²
Subrasante=2.22m²
Subyacente=3.70m²
Terraplen=6.45m²
Excavación=11.99m²

Estación 11+720.67
ETN = 2253.22
ESB = 2253.21

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS FEDERALES"



OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA
CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA
SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)
MUNICIPIO: APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL
CONTRATO: PF/PR/089/18
CONVENIO No: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

SECCIONES TRANSVERSALES

SECCION I

CYEL S.A. DE C.V.

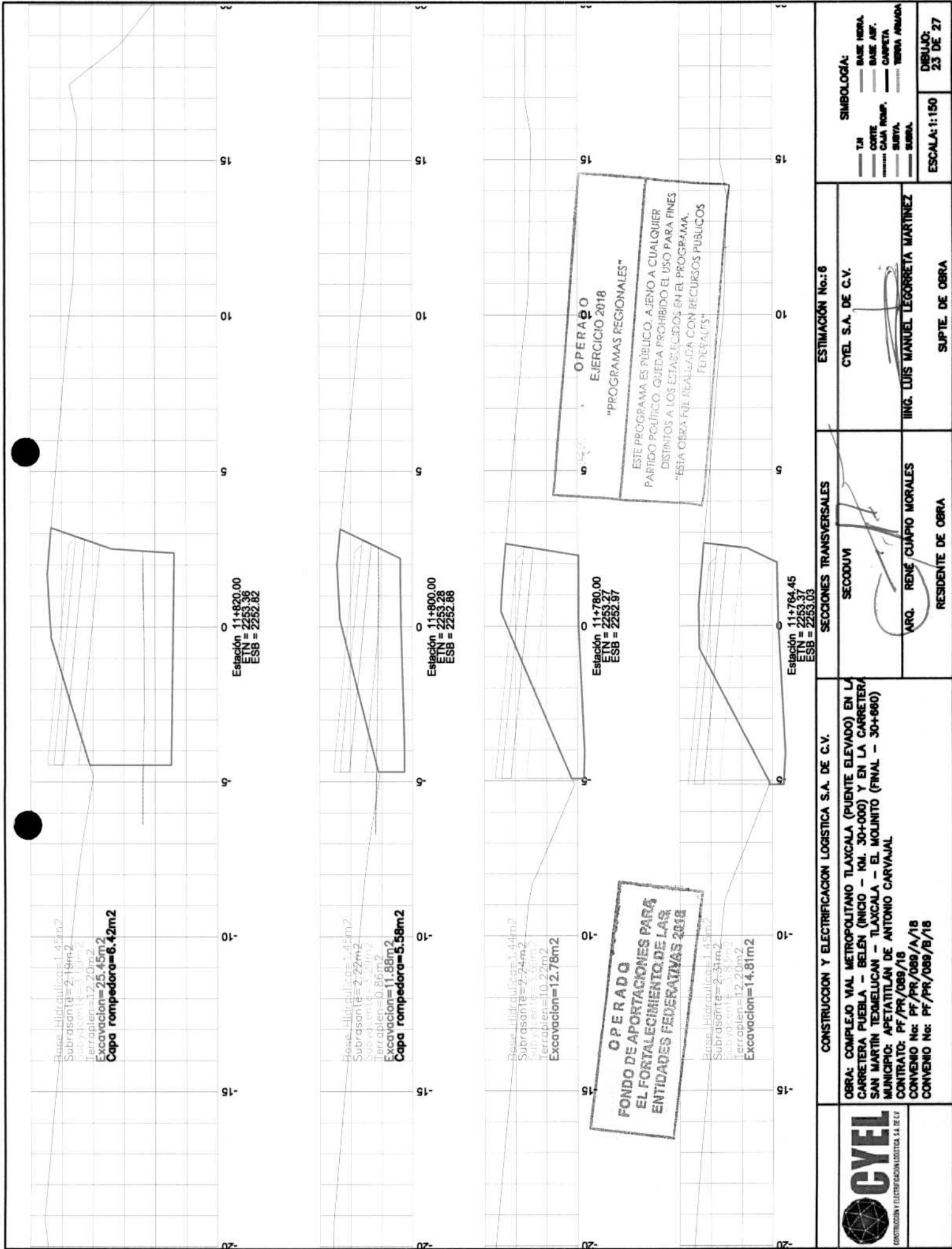
ESTIMACION No. 6

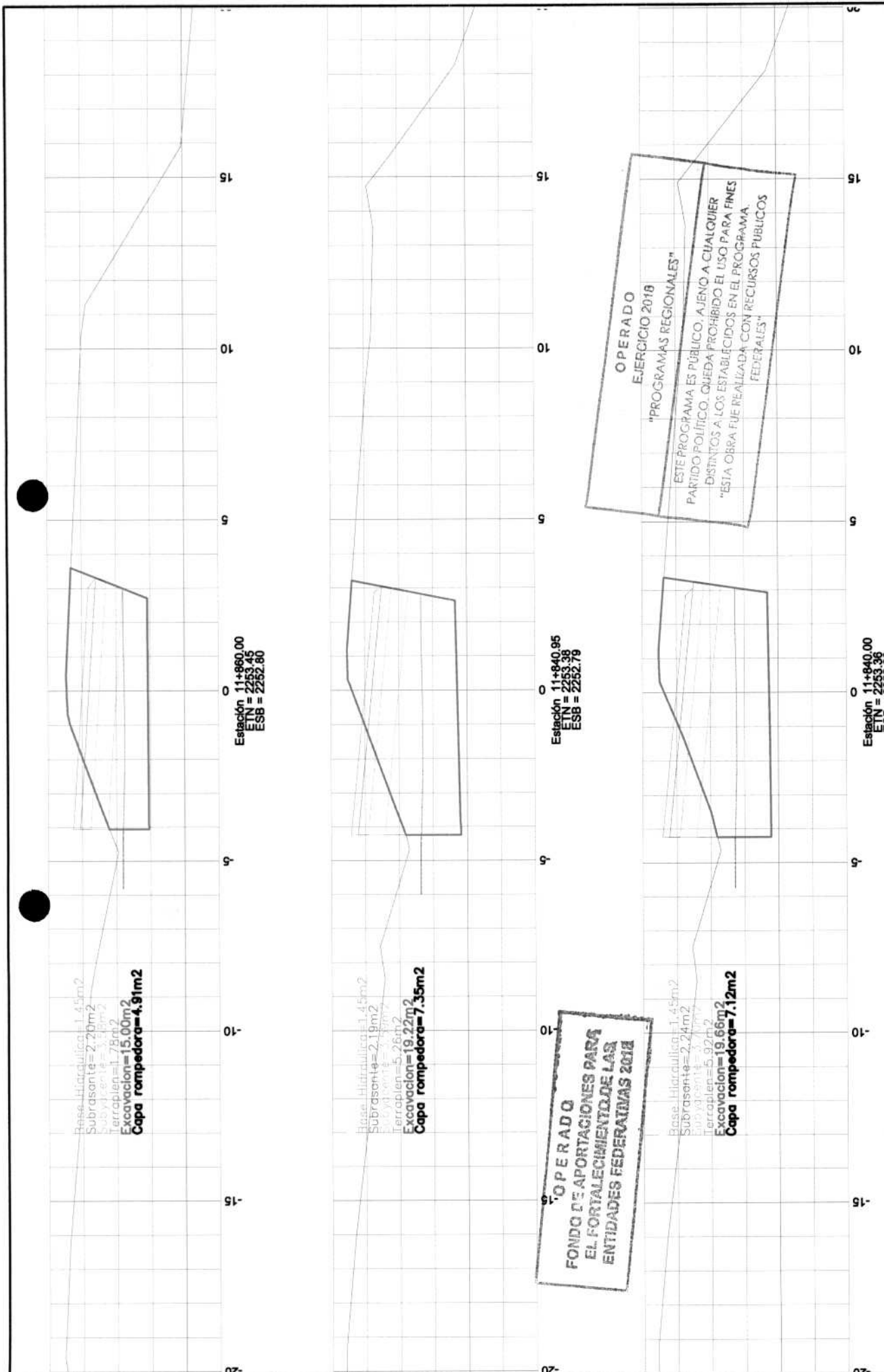
ARQ. RENÉ CUAYO MORALES
RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ
SUPT. DE OBRA

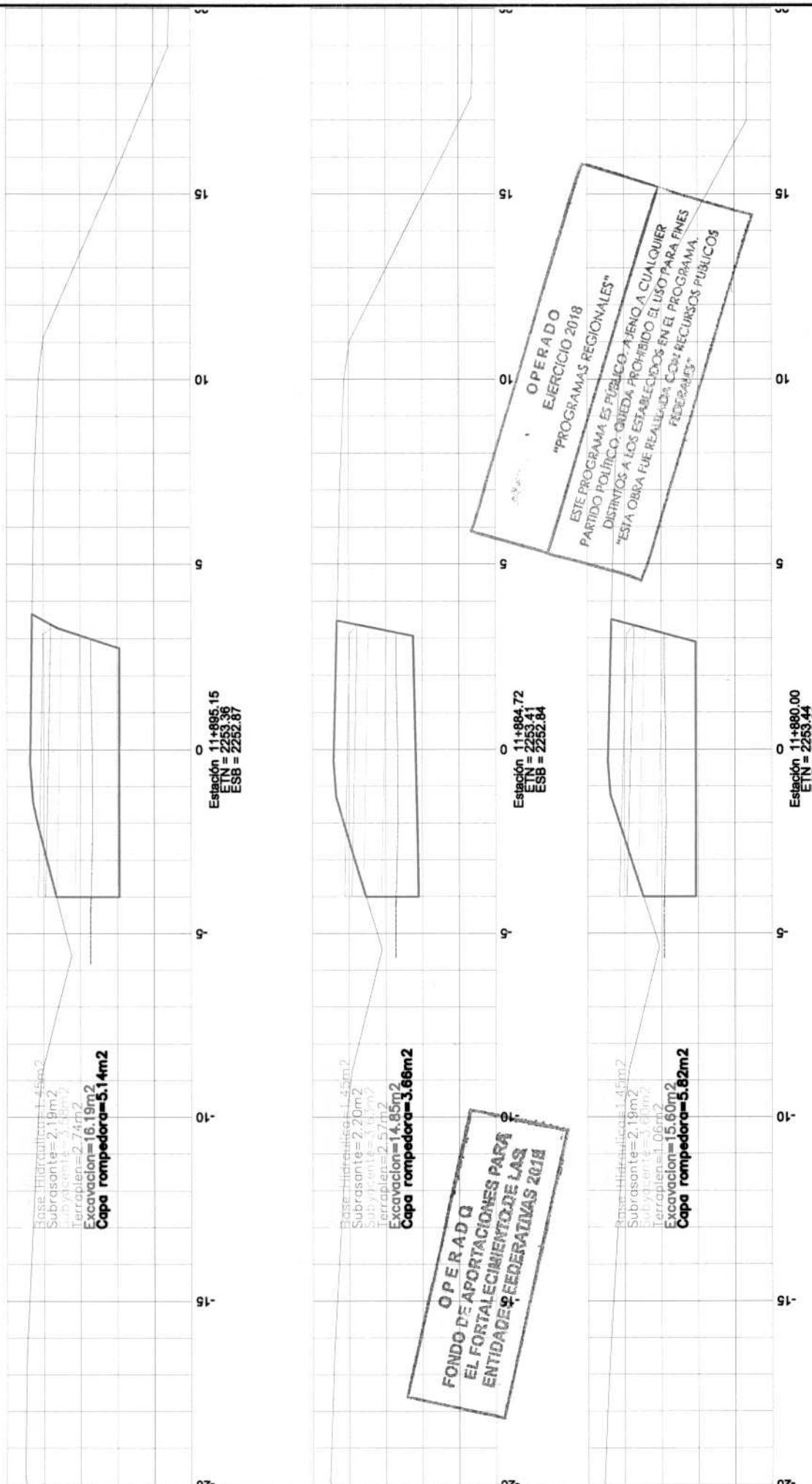
SIMBOLOGIA:
T.M. --- BASE HIDR.
CORTE --- BASE ASF.
CAJA ROMP. --- CARRETERA
SUBYA --- TIERRA ARMADA
SUBRA --- SUBRA

ESCALA: 1:150
DIBUJO: 22 DE 27

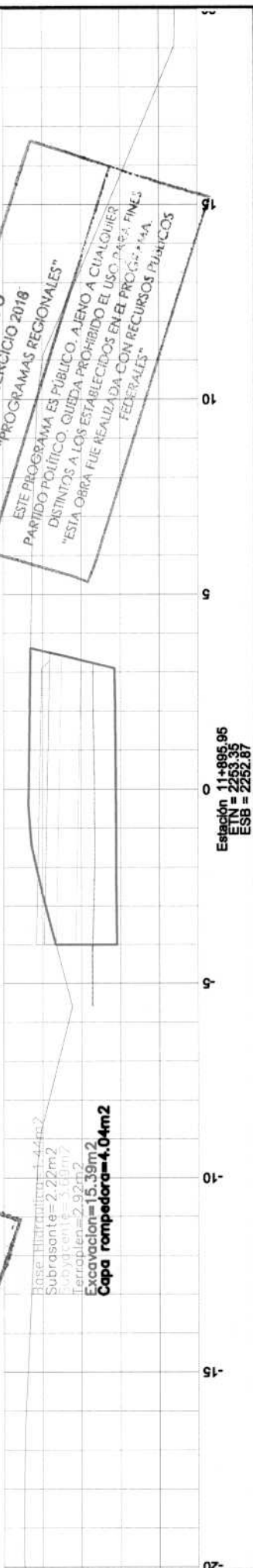
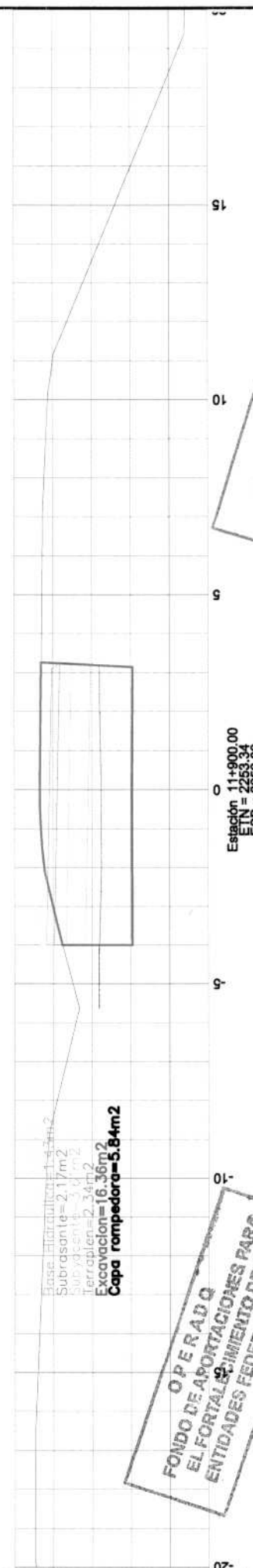
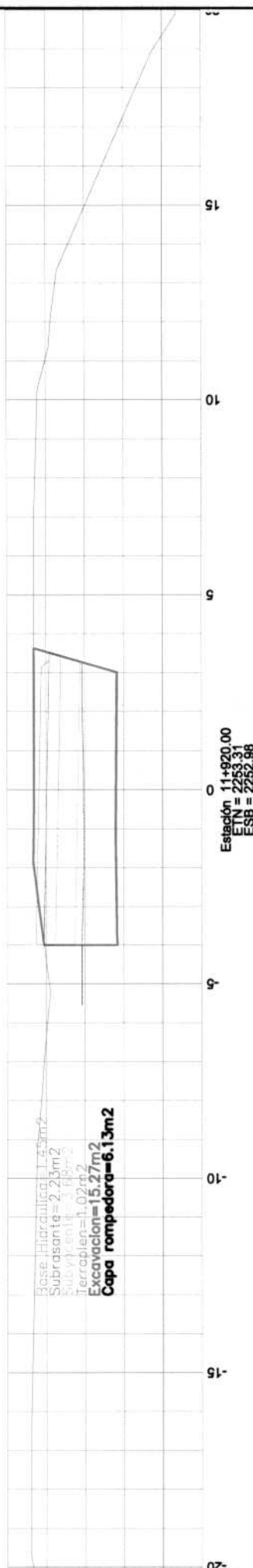




 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES		ESTIMACION No. 6		SIMBOLOGIA: --- T.M. --- BASE HERRA --- CORTE --- BASE ASF. --- CAJA ROMP. --- CARPETA --- SUBYA --- TIERRA AMARILLO --- SUBRA --- TIERRA AMARILLO	
OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18				SEGODUM		CYEL S.A. DE C.V.			
				ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA		ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ		DIBUJO: ESCALA: 1:150 24 DE 27	
						SUITE DE OBRA			



 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES		ESTIMACIÓN No.: 6	
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APEAHTILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCION: SECCION I	CYEL S.A. DE C.V.		ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ	
		ARQ. RENÉ CHAPIO MORALES	RESIDENTE DE OBRA		SUITE DE OBRA	
		SIMBOLOGIA:		ESCALA: 1:150		DIBUJO: 25 DE 27
		T.M. — BASE HERRA. CORTE — BASE ASF. CAJA ROMP. — CARPETA SUBY. — CARPETA SUBY. — CARPETA SUBY. — CARPETA				



OPERADQ
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2014

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS
FEDERALES"

 CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD LOGISTICA S.A. DE C.V	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELEN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+860) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES  ARQ. RENÉ CHAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No. 6	T.M BASE HERRA CORTE BASE ASF. CAJA ROMP. CARPETA SUBTA SUBRA SIMBOLOGIA: BASE HERRA BASE ASF. CAJA ROMP. CARPETA TERRA ARMADA SUBTA SUBRA	ESCALA: 1:150 DIBUJO: 26 DE 27
		ING. LUIS MANUEL LEGORRIETA MARTINEZ SUPTLE. DE OBRA			

Base Hidráulica=2.21m²
 Subrasante=2.21m²
 Subyacente=2.21m²
 Terraplen=4.68m²
 Excavación=17.88m²
Capa rompedora=6.49m²

Estación 19+937.00
 ETN = 2253.29
 ESB = 2253.17

Estación 11+958.15
 ETN = 2253.33
 ESB = 2253.17

Base Hidráulica=2.21m²
 Subrasante=2.21m²
 Subyacente=2.21m²
 Terraplen=2.68m²
 Excavación=16.63m²
Capa rompedora=7.17m²

Estación 11+940.00
 ETN = 2253.33
 ESB = 2253.08

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Base Hidráulica=2.21m²
 Subrasante=2.21m²
 Subyacente=2.21m²
 Terraplen=1.43m²
 Excavación=15.31m²
Capa rompedora=6.31m²

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER
 PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINE,
 DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
 FEDERALES"

Estación 11+925.15
 ETN = 2253.31
 ESB = 2253.01



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA
 CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA
 SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+860)
 MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL
 CONTRATO: PF/PR/089/18
 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18
 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

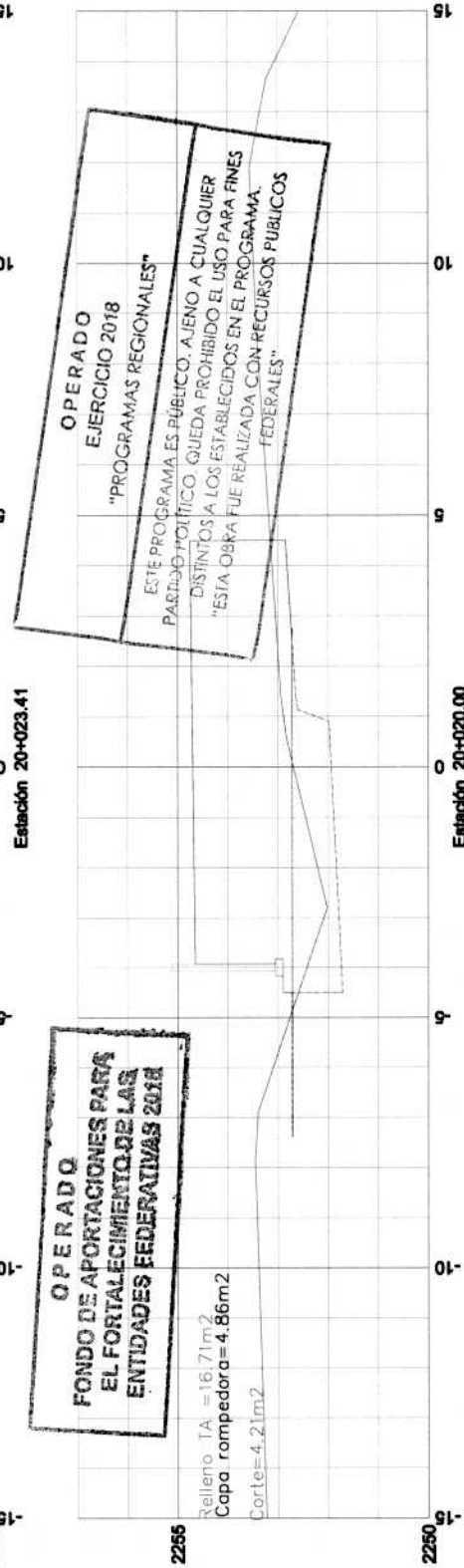
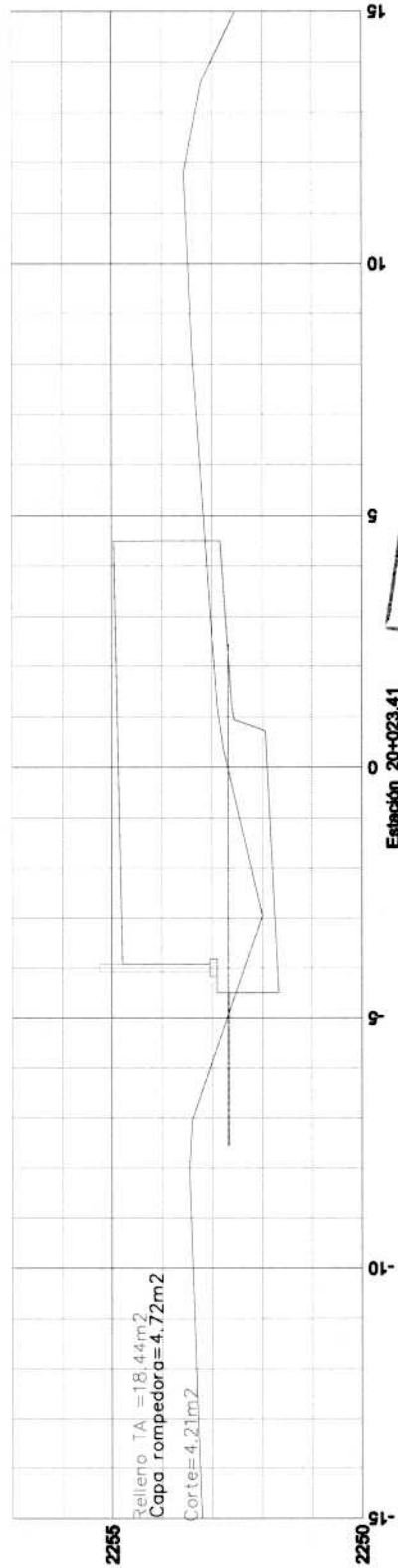
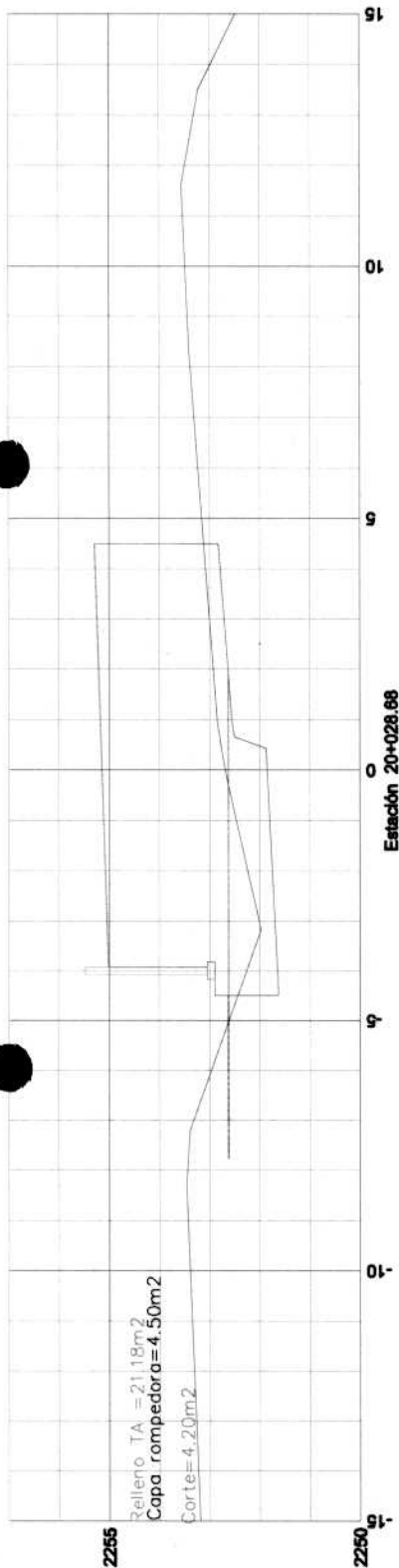
SECCIONES TRANSVERSALES

ESTIMACION No.: 6

SECCION
 CYEL S.A. DE C.V.
 ARQ. RENÉ GUAYO MORALES
 ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

SIMBOLOGIA:
 T.M. BASE HERRA.
 CORTE BASE ASF.
 CAJA RUMP. CARRETA
 SUBY. SUBY. TERRO ANCHOA
 SUBY. SUBY.

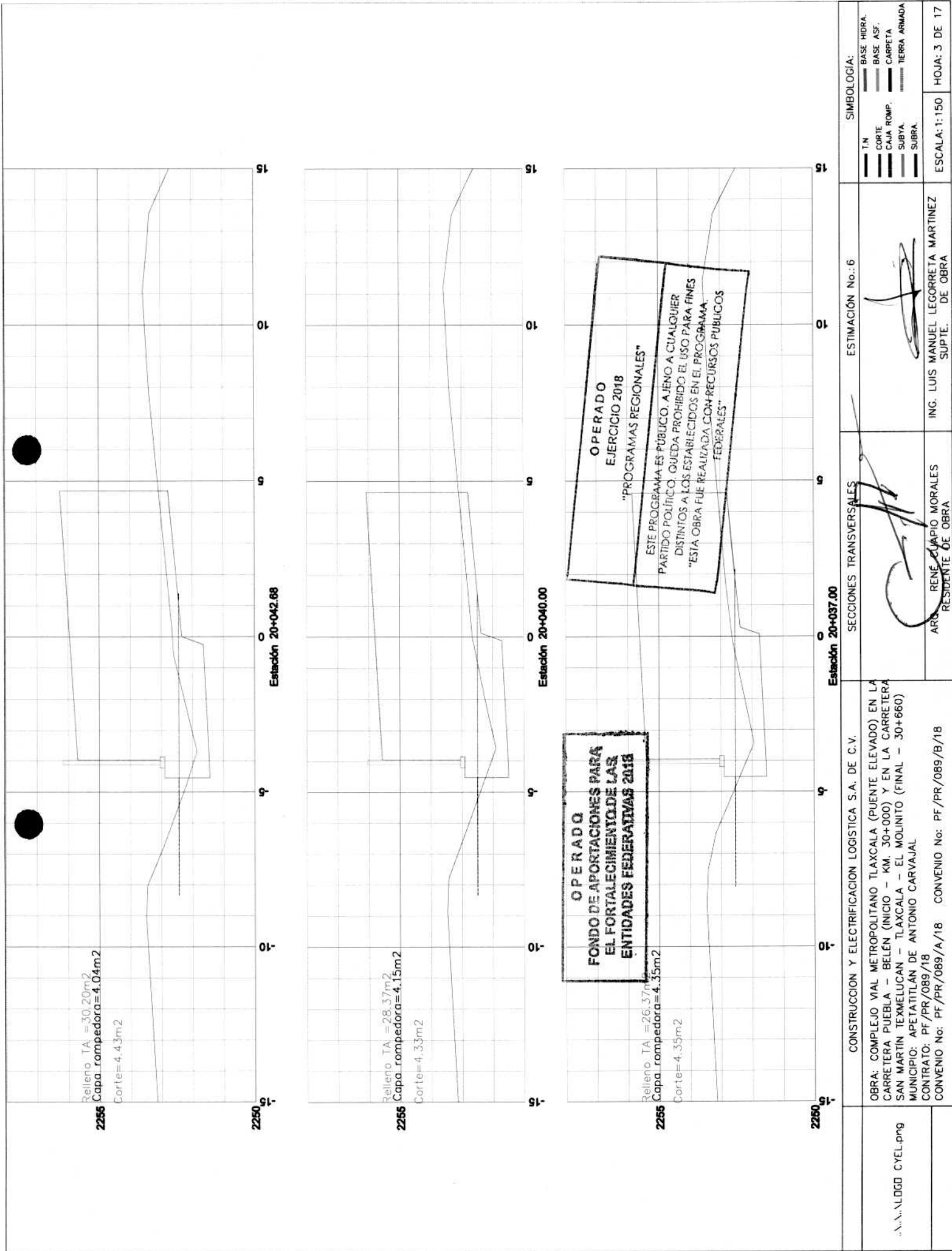
ESCALA: 1:150
 DIBUJO: 27 DE 27

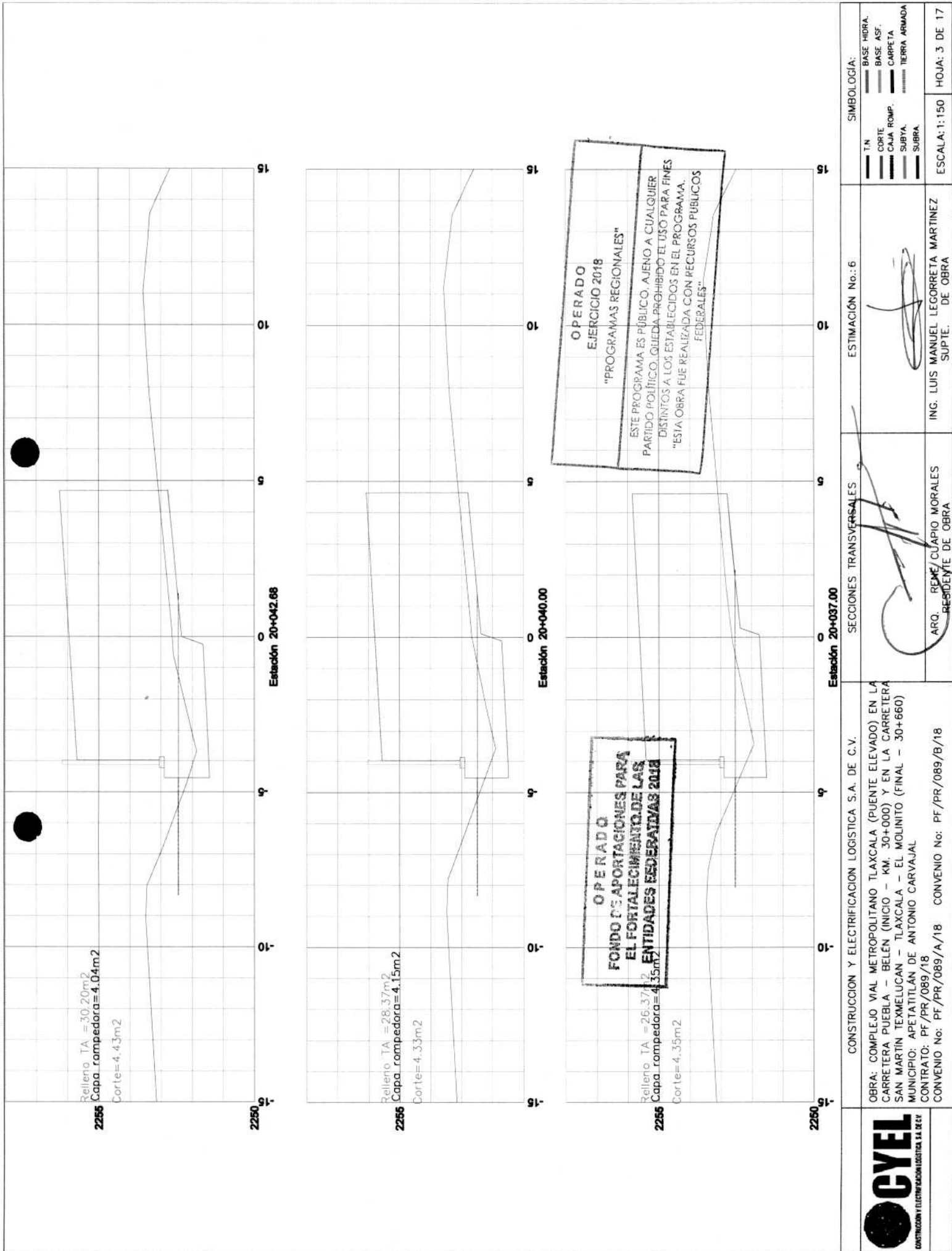


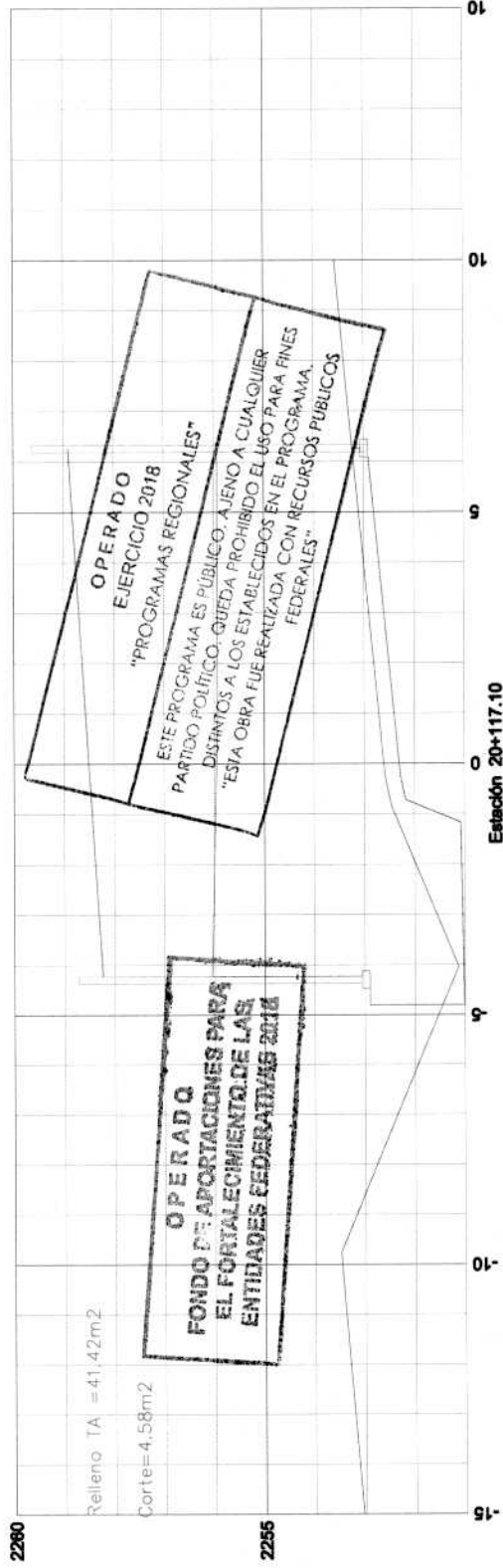
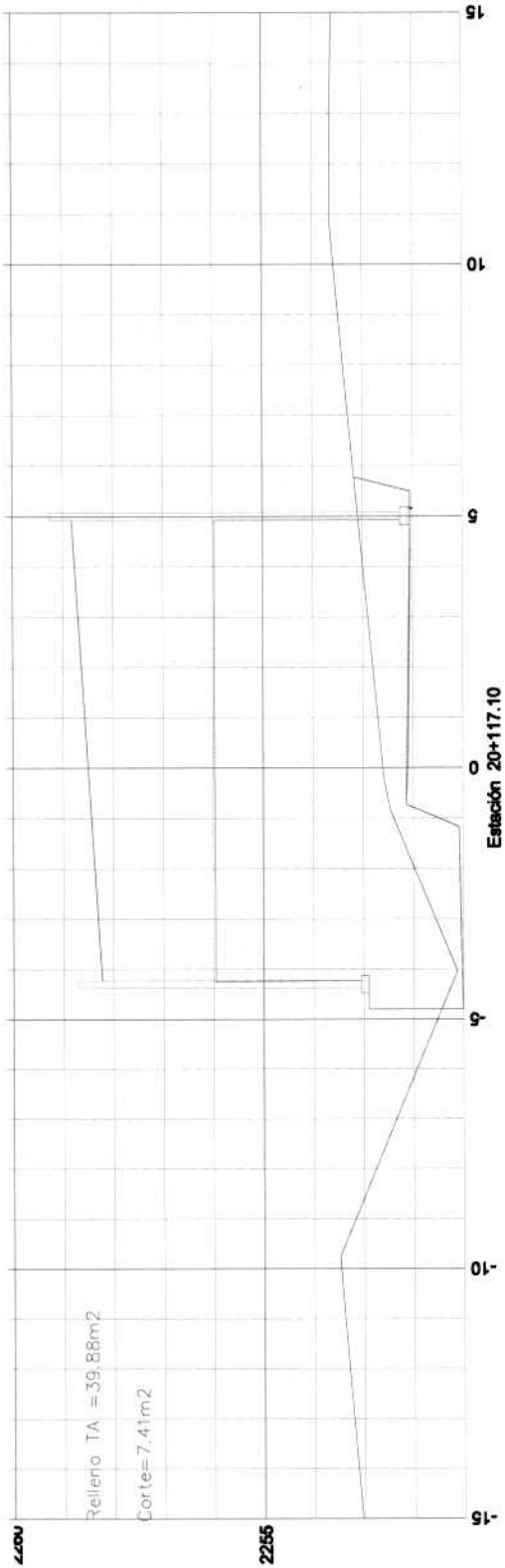
OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

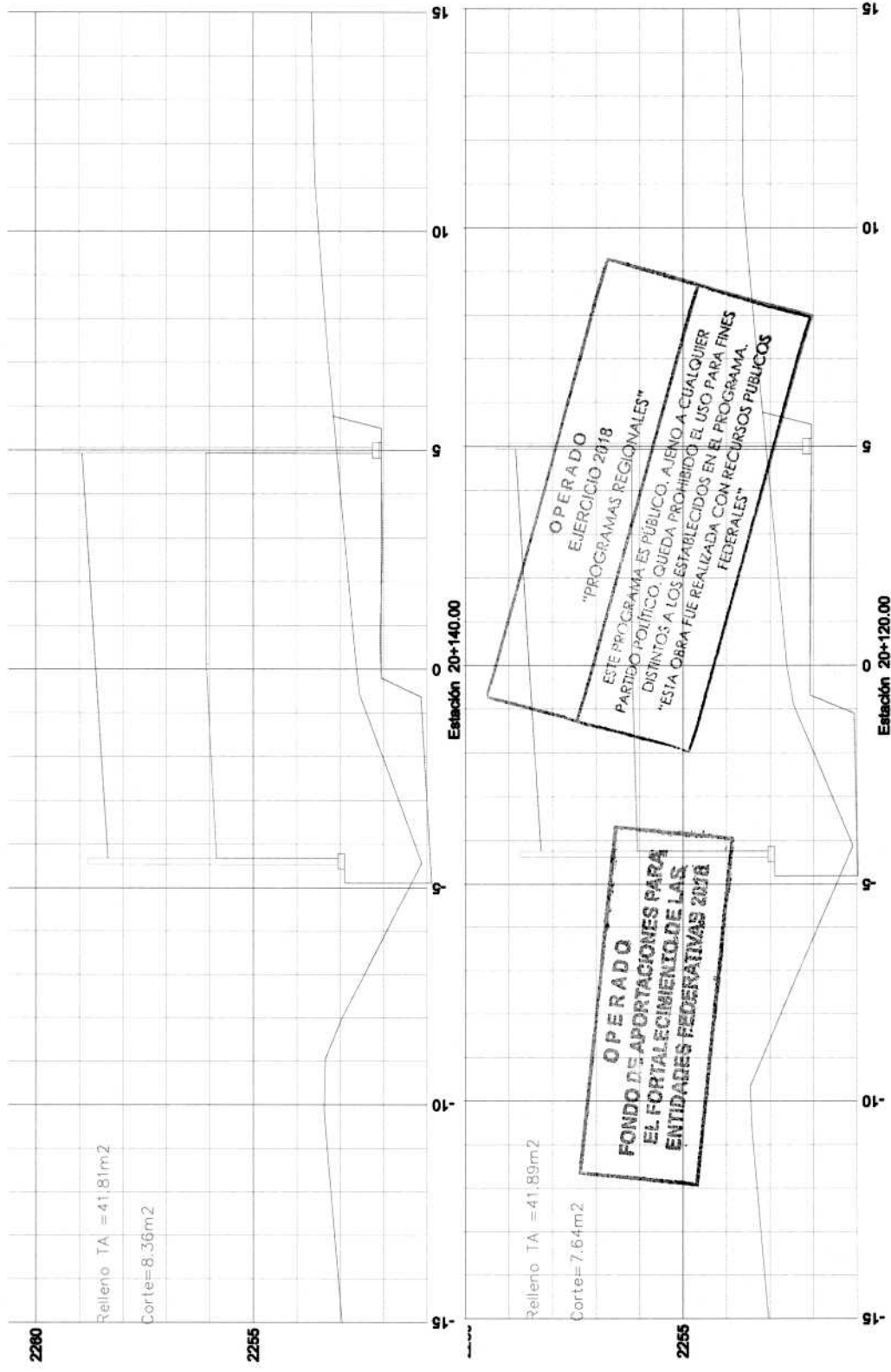
OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18	SECCIONES TRANSVERSALES ARQ. BENJ. CHAPO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ SUITE: DE OBRA	SIMBOLOGÍA: T.N. BASE HIDRA. CORTE BASE ASF. CAJA ROMP. CARPETA SUBYA TIERRA ARMADA SUBRA ESCALA: 1:150 HOJA: 2 DE 17
---	--	--	--

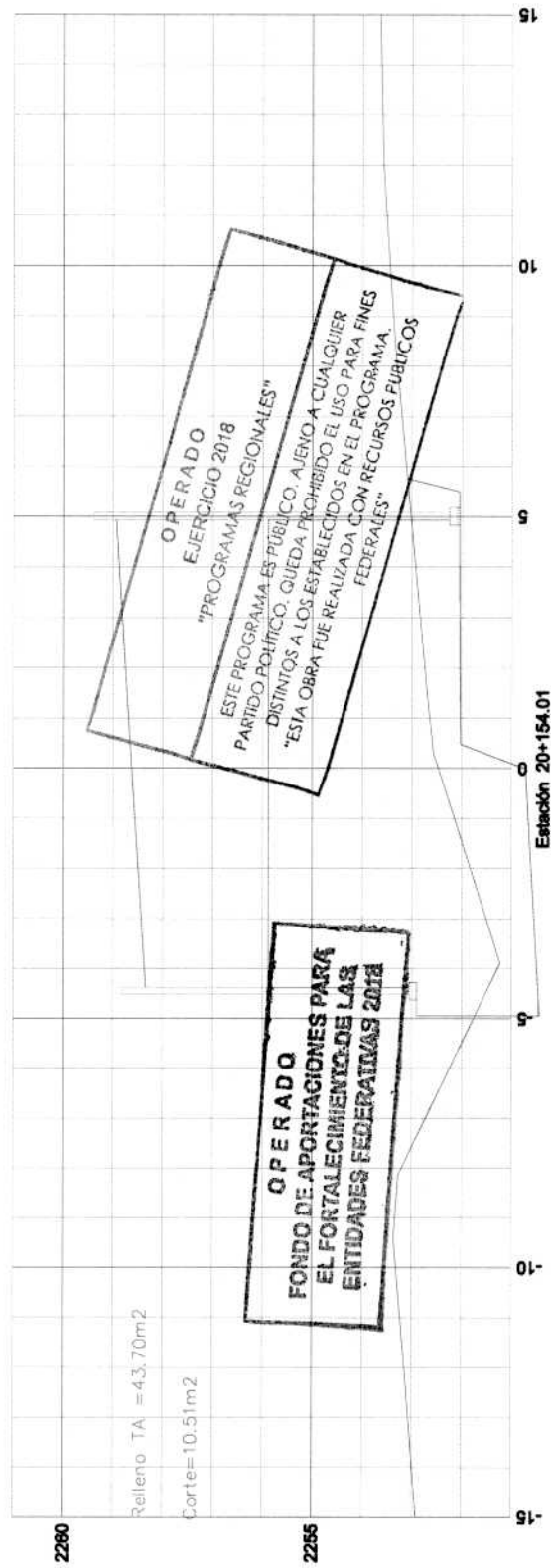
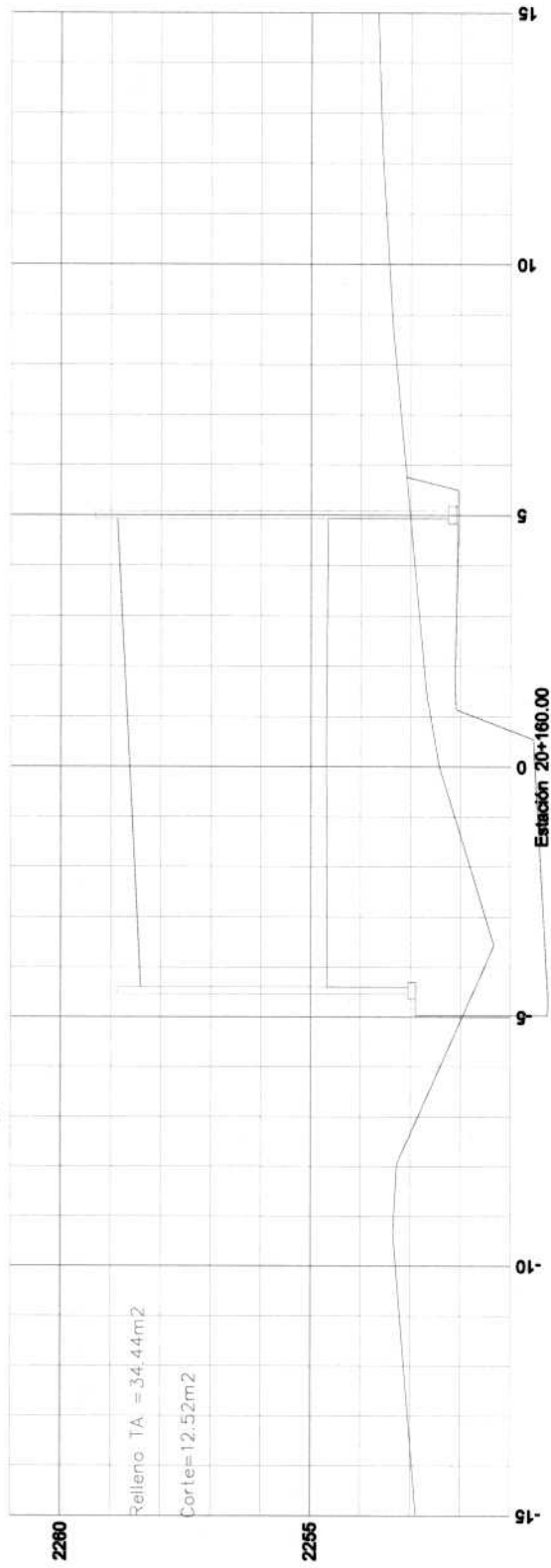




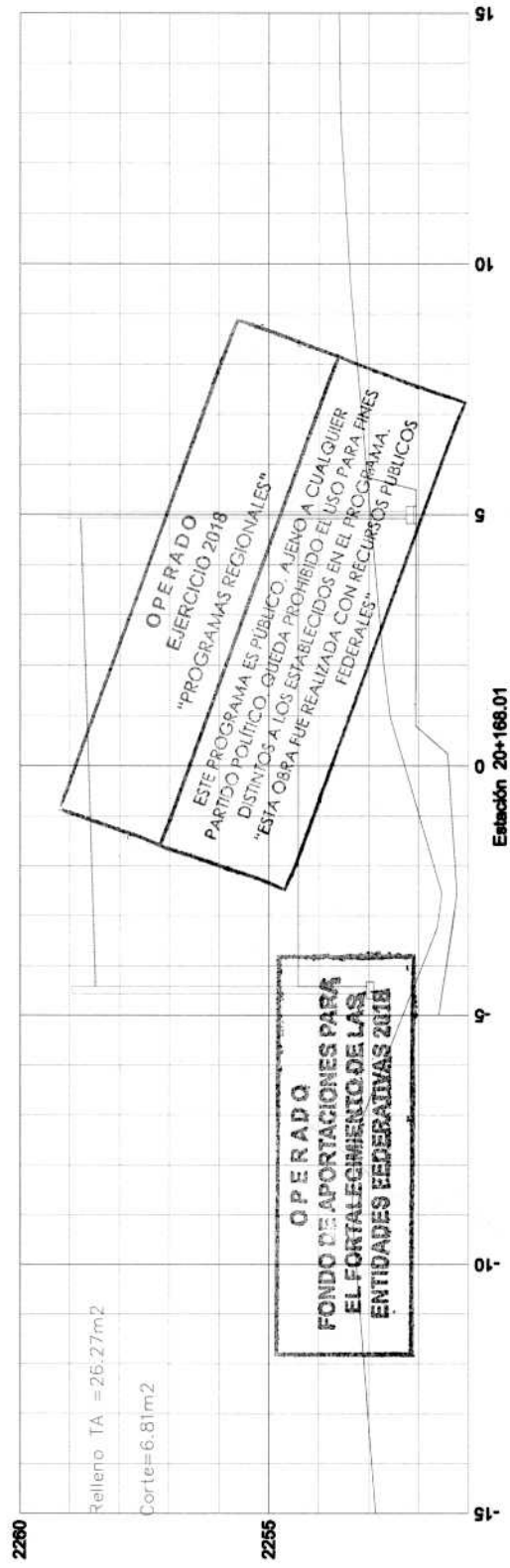
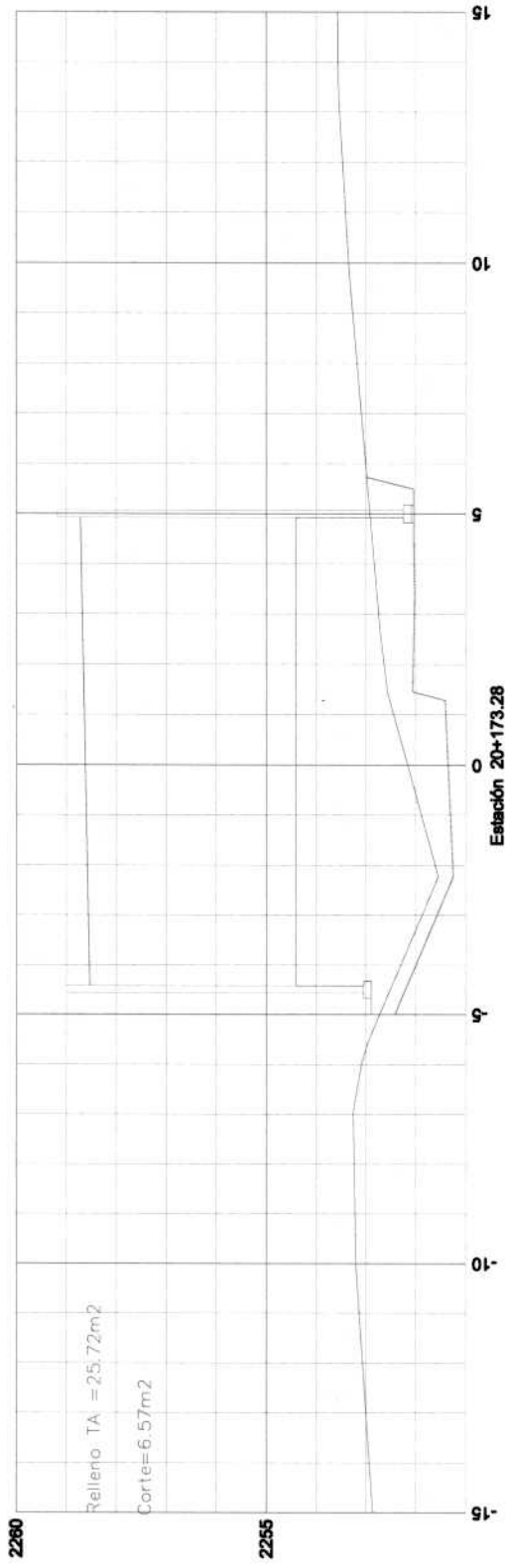




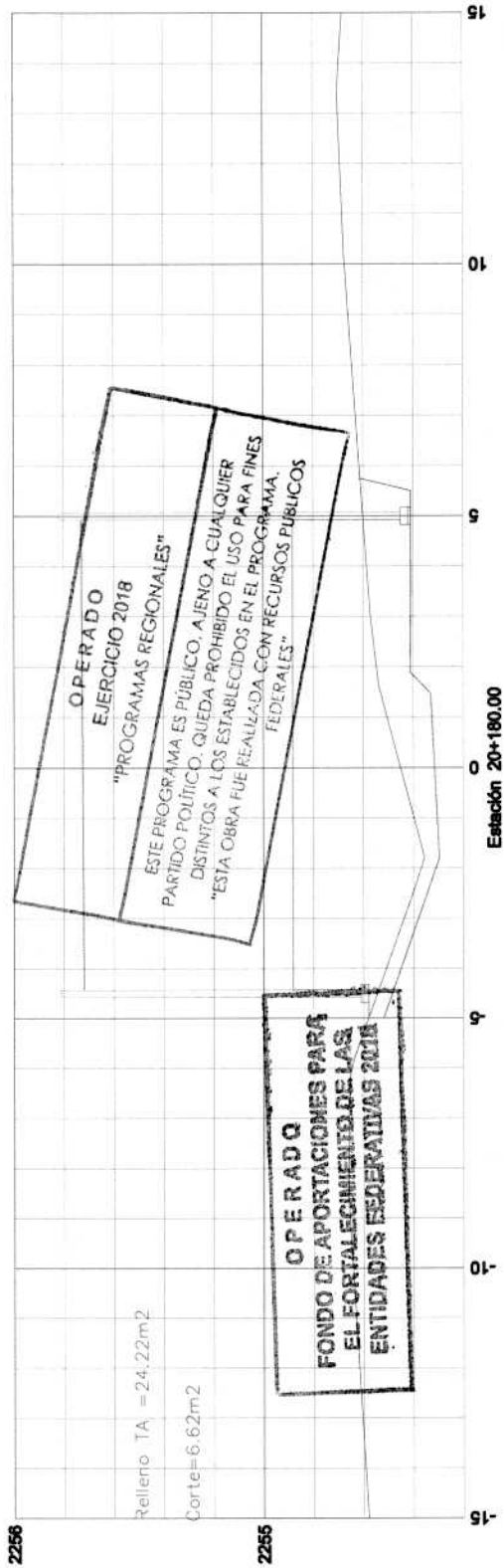
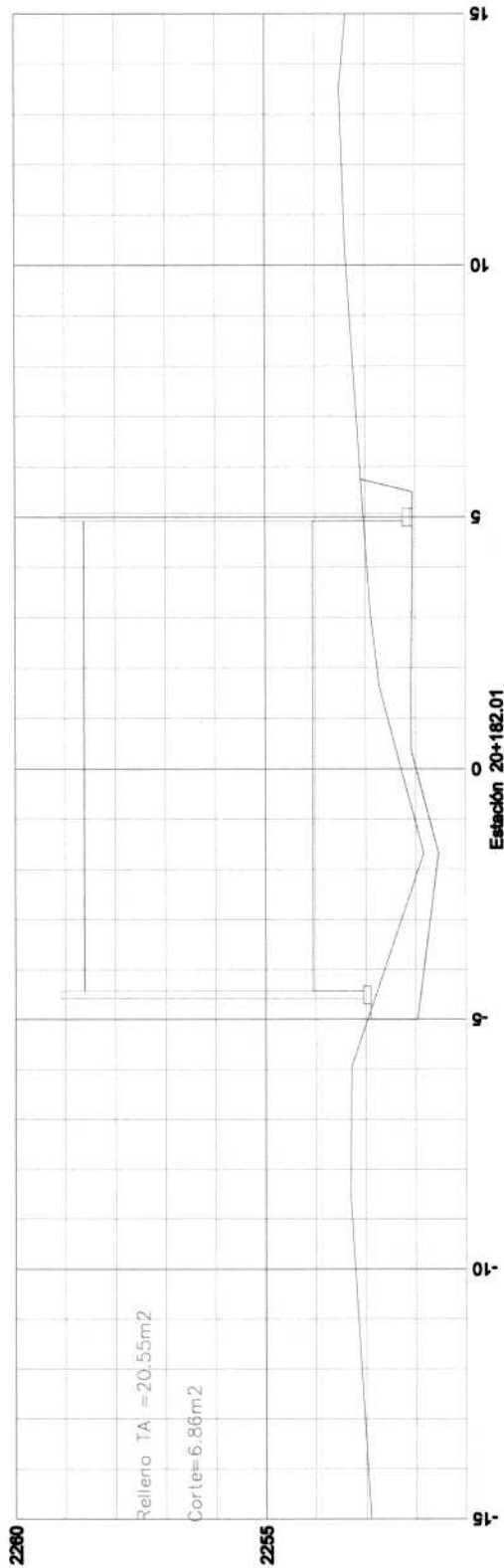
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	SECCIONES TRANSVERSALES	ESTIMACIÓN No.: 6	SIMBOLOGIA:
	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELÉN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	 ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	 ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPE. DE OBRA	T.N. CORTE CAJA ROMP. SUBYA. SUBRA. BASE HIDRA. BASE ASF. CARPETA TIERRA ARMADA ESCALA: 1:150 HOJA: 6 DE 17

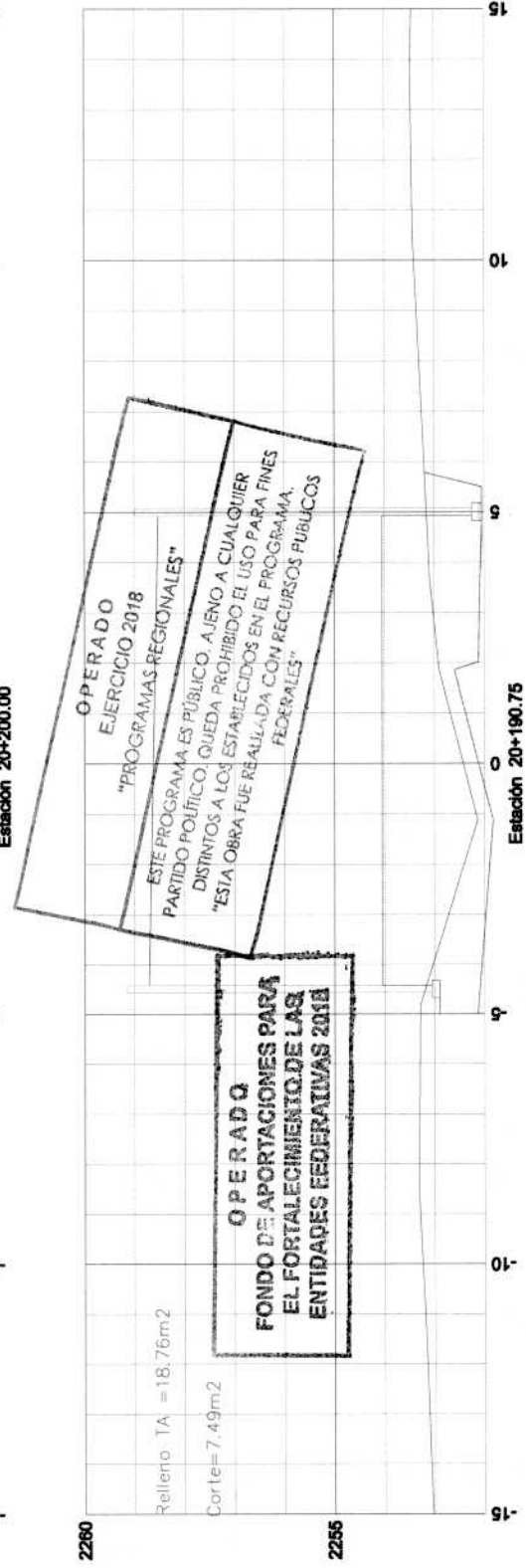
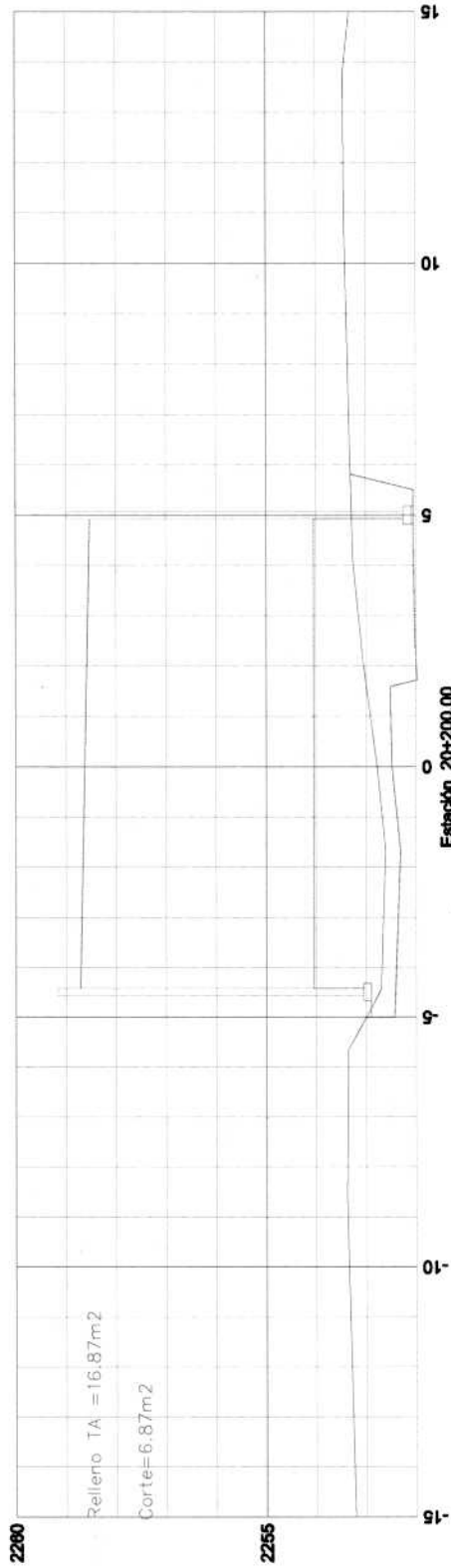


 CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD LOGISTICA S.A. DE C.V	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELÉN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF /PR/089/18 CONVENIO No: PF /PR/089/A/18 CONVENIO No: PF /PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES  ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 	SIMBOLOGIA: <table><tr><td></td><td>T.N</td><td></td><td>BASE HIDRA</td></tr><tr><td></td><td>CORTE</td><td></td><td>BASE ASF.</td></tr><tr><td></td><td>CAJA ROMP.</td><td></td><td>CARPETA</td></tr><tr><td></td><td>SUBYA.</td><td></td><td>TIERRA ARMADA</td></tr><tr><td></td><td>SUBRA.</td><td></td><td></td></tr></table> ESCALA: 1:150 HOJA: 7 DE 17		T.N		BASE HIDRA		CORTE		BASE ASF.		CAJA ROMP.		CARPETA		SUBYA.		TIERRA ARMADA		SUBRA.		
	T.N		BASE HIDRA																					
	CORTE		BASE ASF.																					
	CAJA ROMP.		CARPETA																					
	SUBYA.		TIERRA ARMADA																					
	SUBRA.																							
		ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA																						

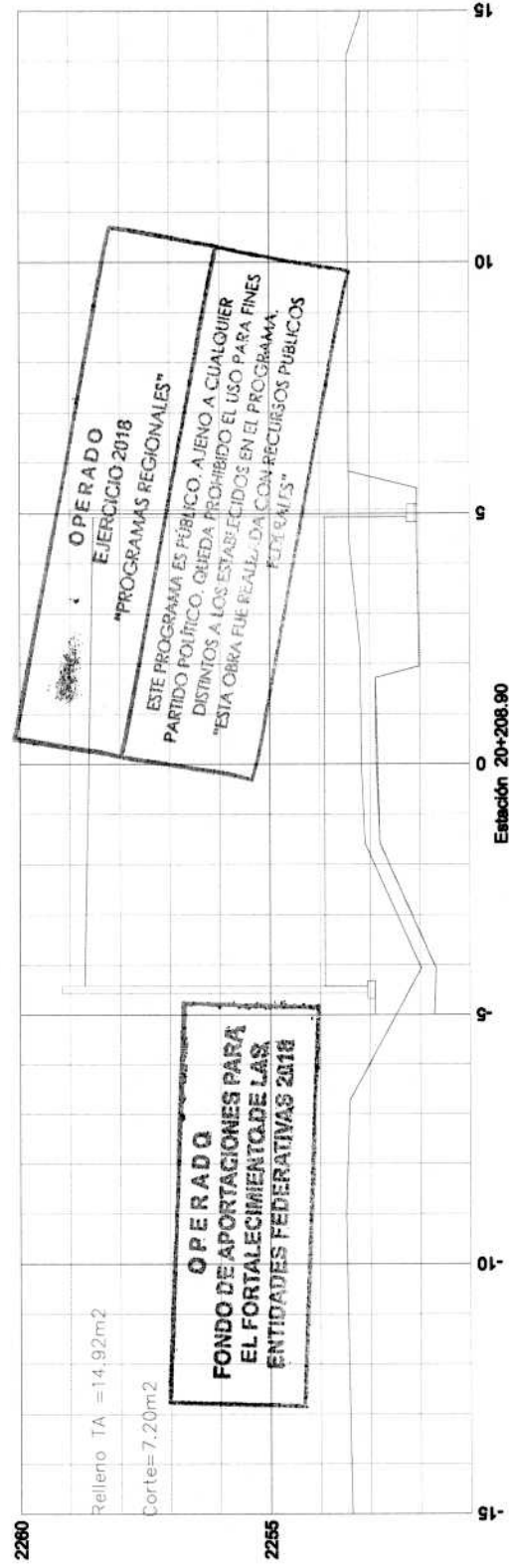
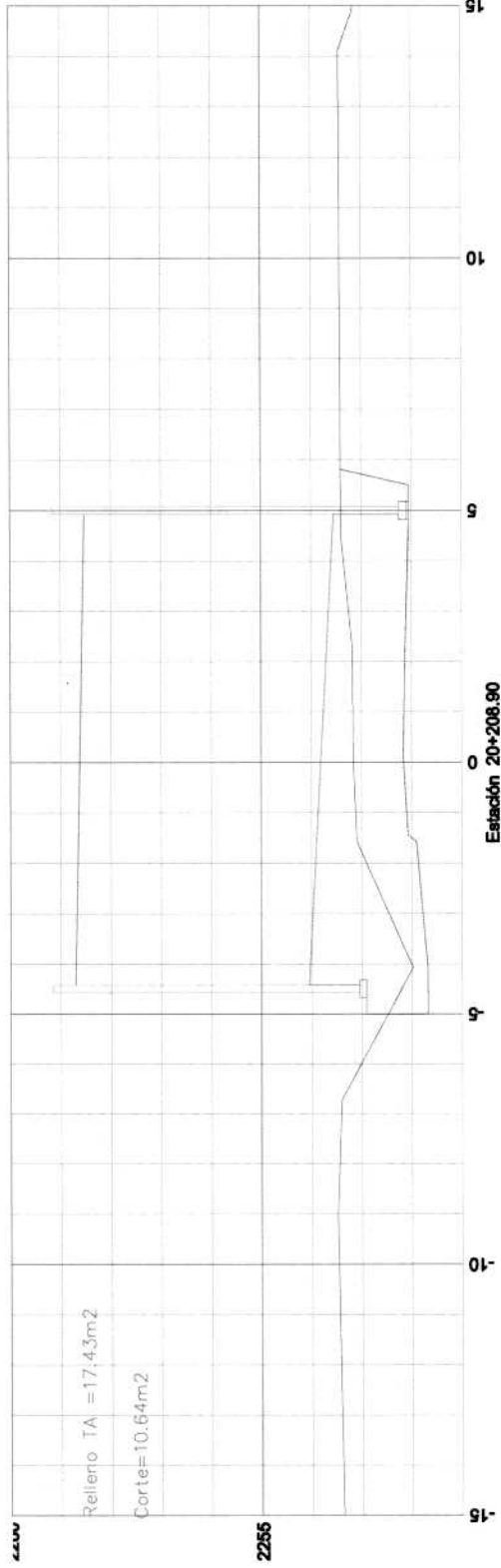


 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.		SECCIONES TRANSVERSALES		ESTIMACIÓN No.: 6		SIMBOLOGIA:	
		OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELÉN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+660) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF /PR /089 /18 CONVENIO No: PF /PR /089 /A /18 CONVENIO No: PF /PR /089 /B /18		ARQ. <u>BENÉ CUAPIO MORALES</u> RESIDENTE DE OBRA		ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA		— T.N — BASE HIDRA — CORTE — BASE ASF. — CAJA ROMP. — CARPETA — SUBYA. — TIERRA ARMADA — SUBRA.	
						ESCALA: 1:150		HOJA: 8 DE 17	

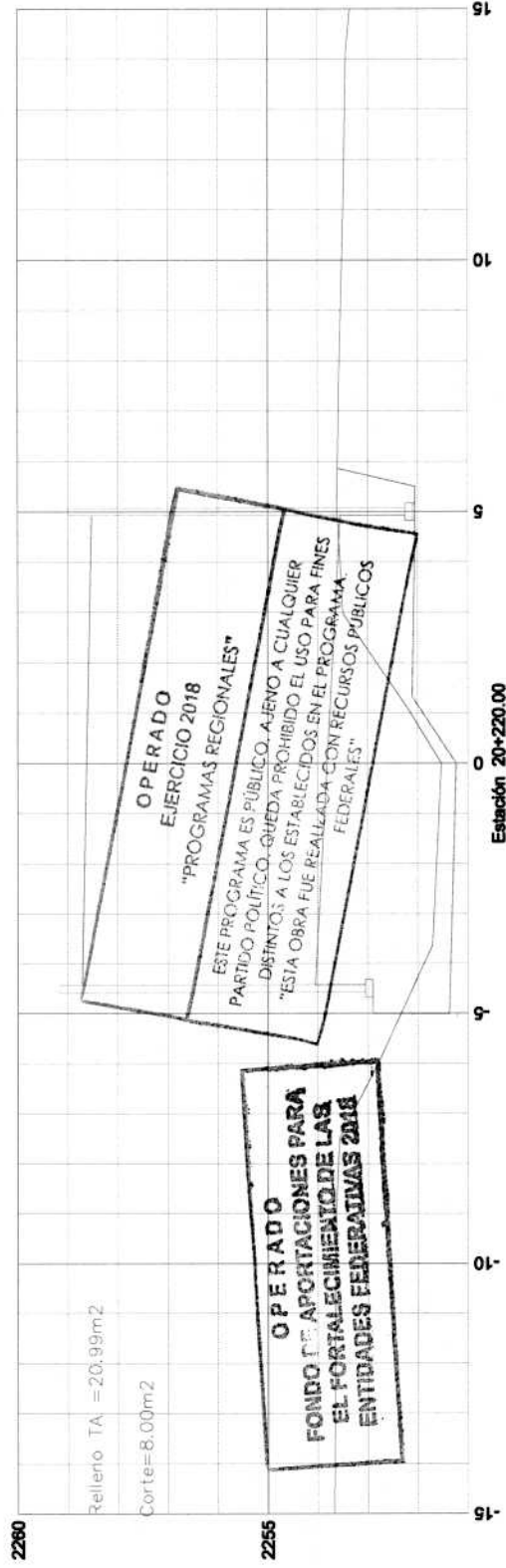
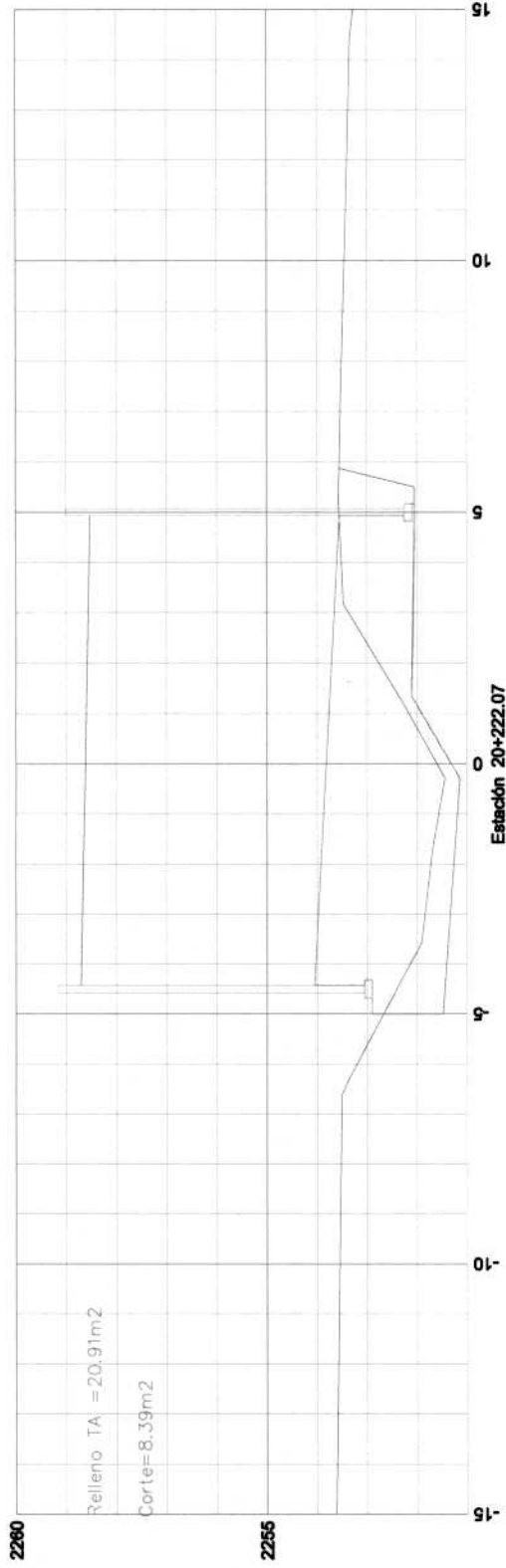




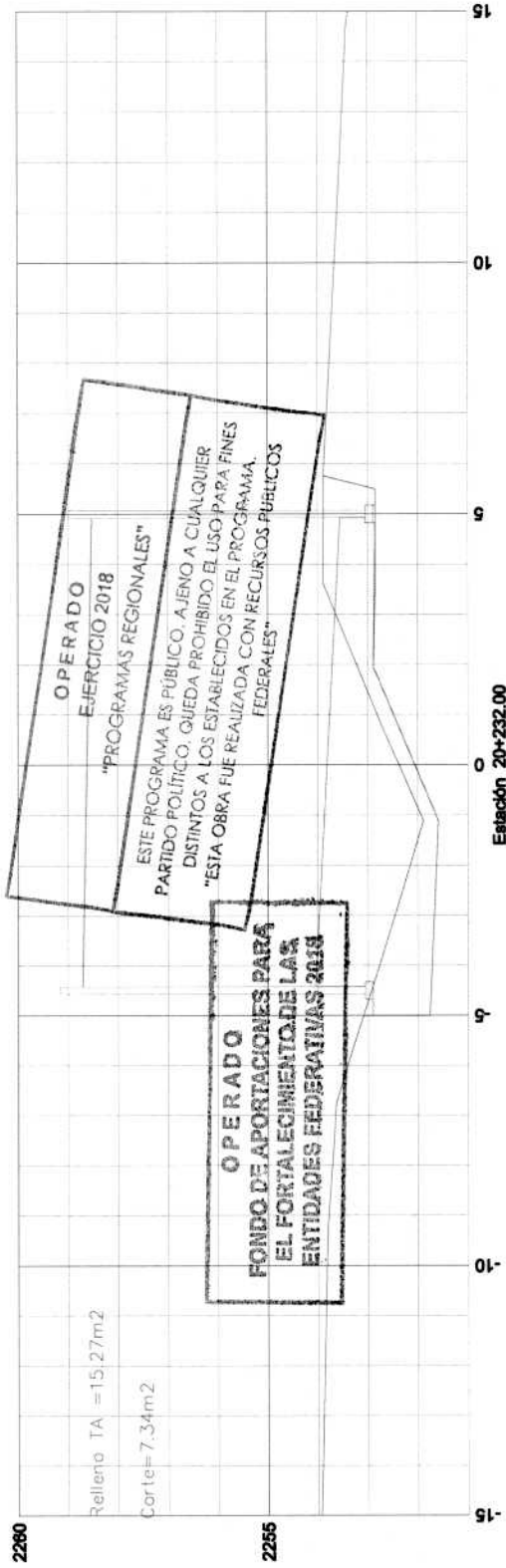
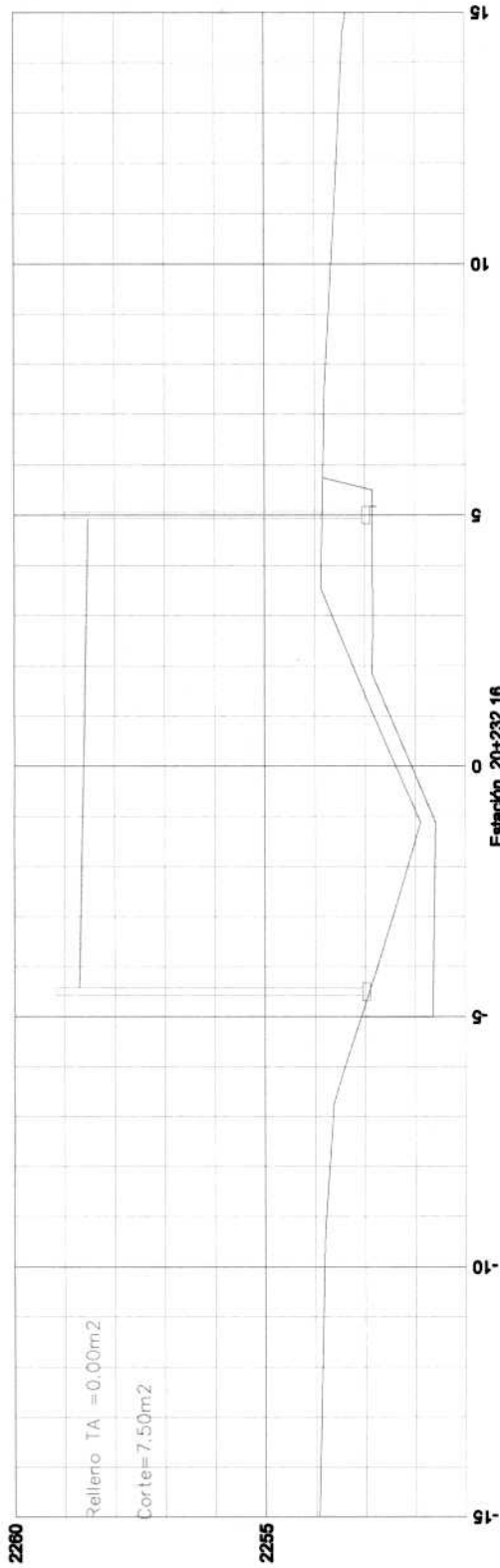
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18	SECCIONES TRANSVERSALES ESTIMACIÓN No.: 6 ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGÍA: T.N. BASE HIDRA. CORTE BASE ASF. CAJA ROMP. CARPETA SUBYA. TIERRA ARMADA SUBRA. ESCALA: 1:150 HOJA: 10 DE 17
--	--	--	---



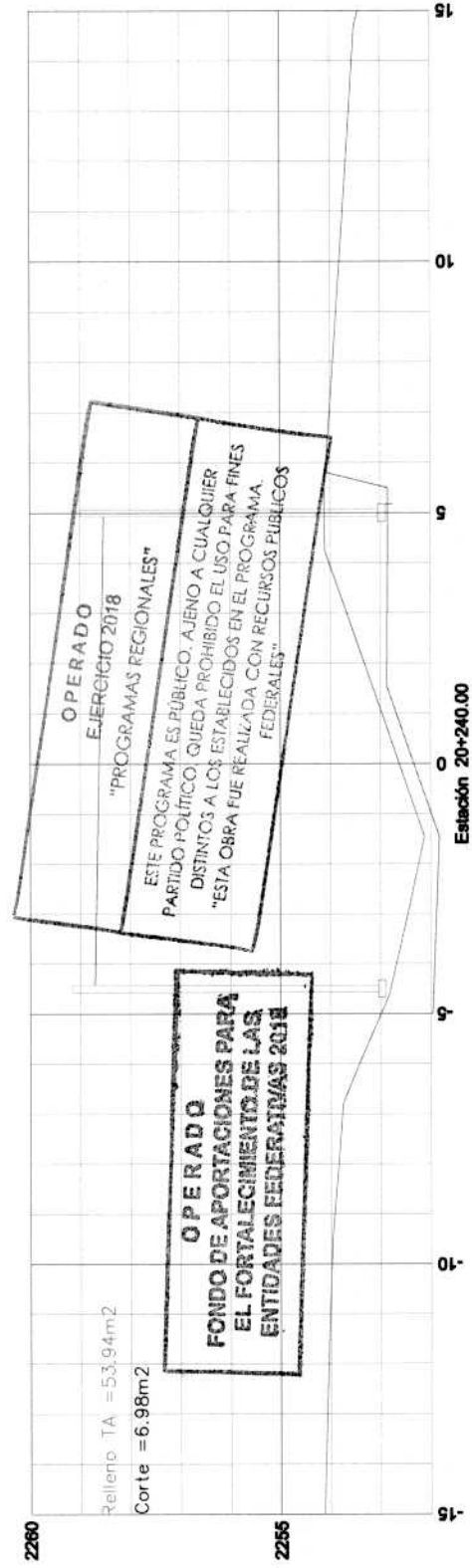
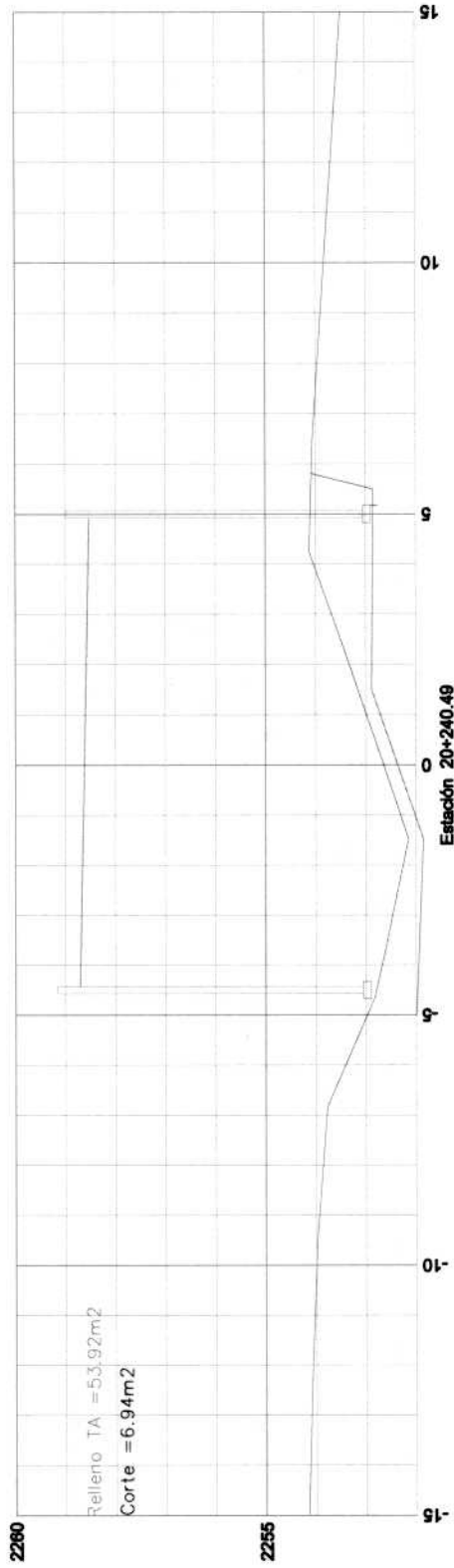
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE CV		CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELÉN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18		SECCIONES TRANSVERSALES  ARQ. RENÉ GUAPIO MORALES RESPONSABLE DE OBRA		ESTIMACIÓN No.: 6  ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA		SIMBOLOGÍA: <table><tr><td></td><td>T.N.</td><td></td><td>BASE HIDRA.</td></tr><tr><td></td><td>CORTE</td><td></td><td>BASE ASF.</td></tr><tr><td></td><td>CAJA ROMP.</td><td></td><td>CARPETA</td></tr><tr><td></td><td>SUBYA.</td><td></td><td>TERRA ARMADA</td></tr><tr><td></td><td>SUBRA.</td><td></td><td></td></tr></table> ESCALA: 1:150 HOJA: 11 DE 17			T.N.		BASE HIDRA.		CORTE		BASE ASF.		CAJA ROMP.		CARPETA		SUBYA.		TERRA ARMADA		SUBRA.		
	T.N.		BASE HIDRA.																										
	CORTE		BASE ASF.																										
	CAJA ROMP.		CARPETA																										
	SUBYA.		TERRA ARMADA																										
	SUBRA.																												



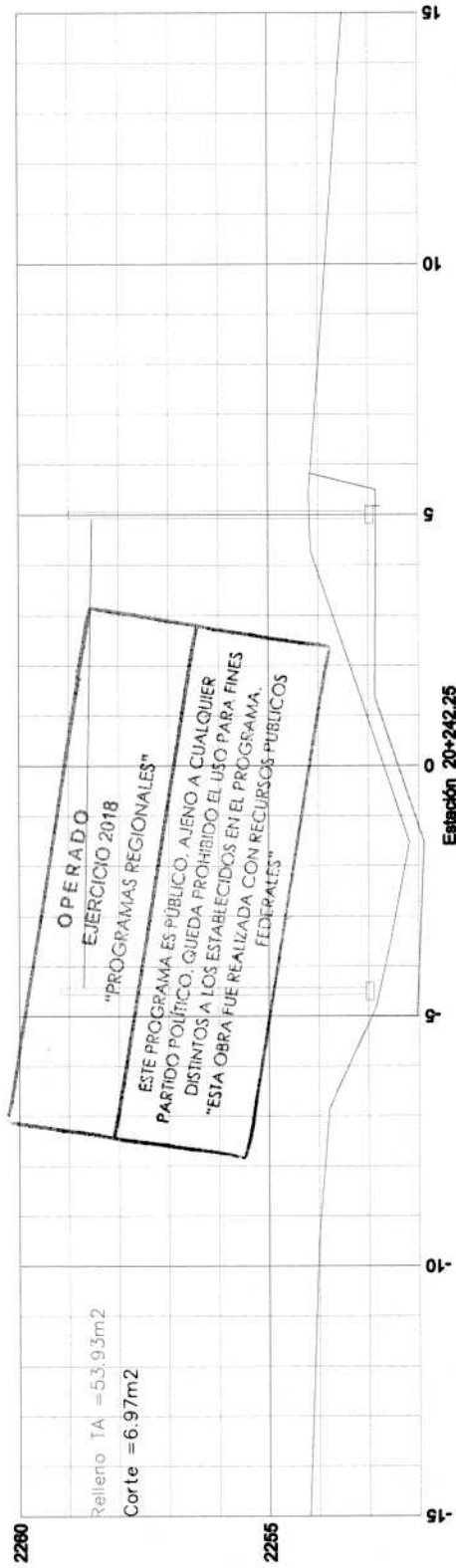
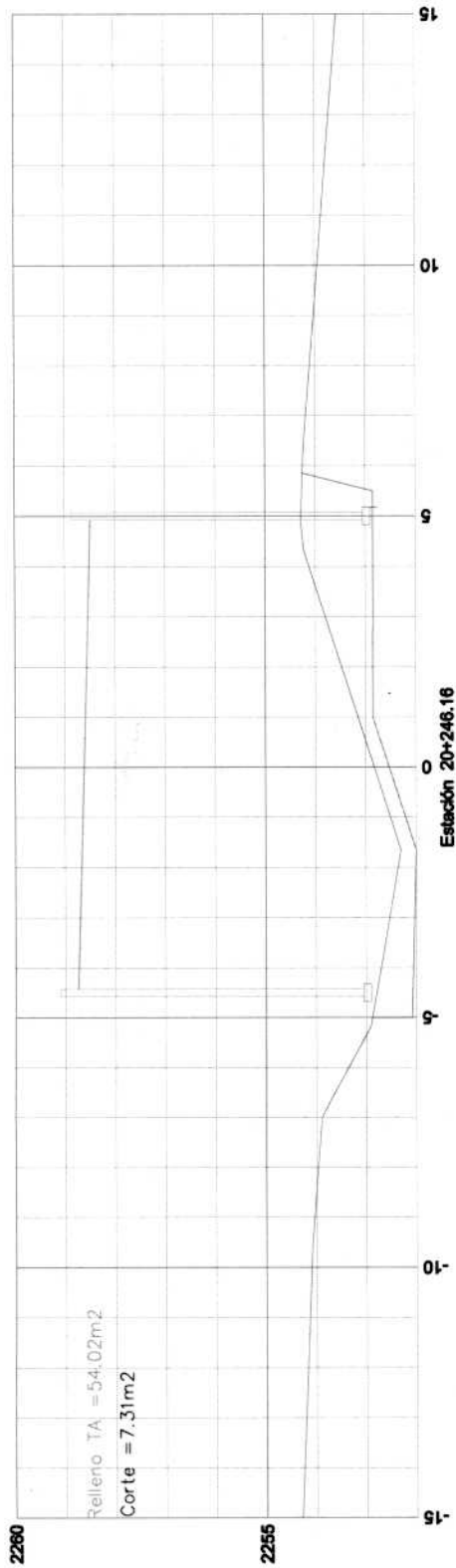
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18	SECCIONES TRANSVERSALES	ESTIMACIÓN No.: 6	SIMBOLOGÍA: T.N. BASE HIDRA CORTE BASE ASF. CAJA ROMP. CARPETA SUBYA. SUBYA. SUBYA. SUBYA. SUBYA. SUBYA.	ESCALA: 1:150 HOJA: 12 DE 17
	CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUITE. DE OBRA		



--	--

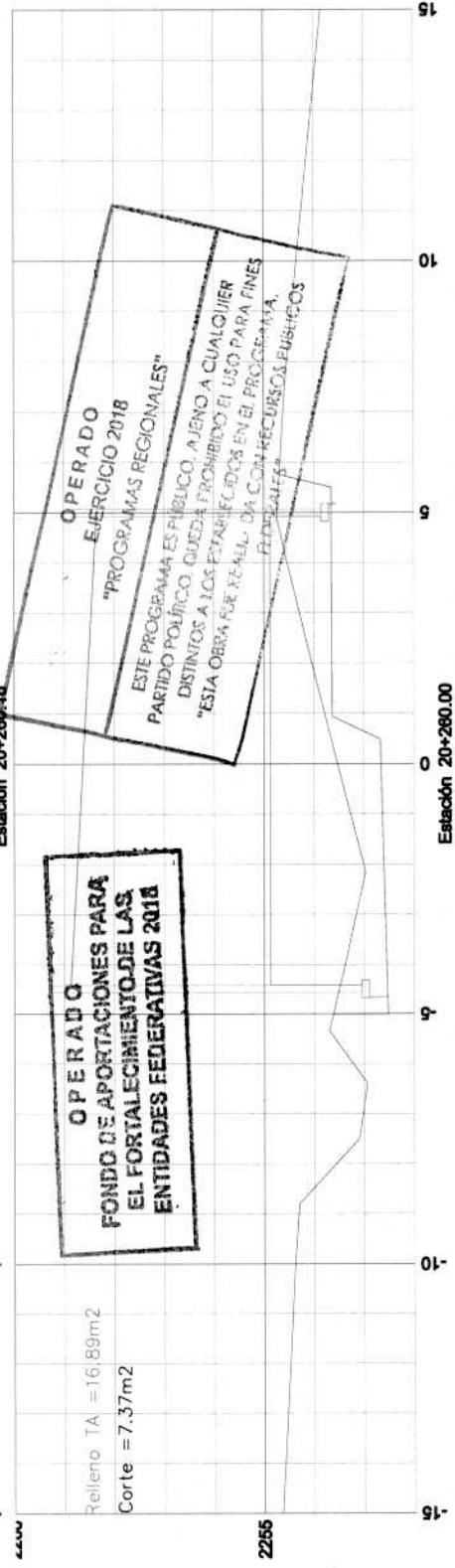
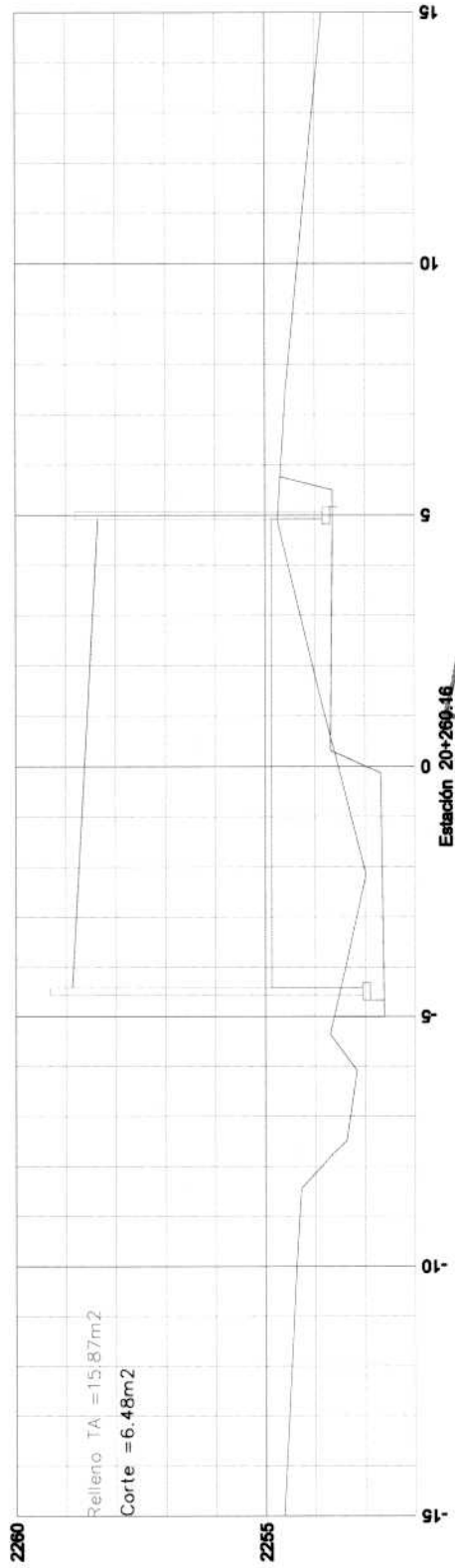
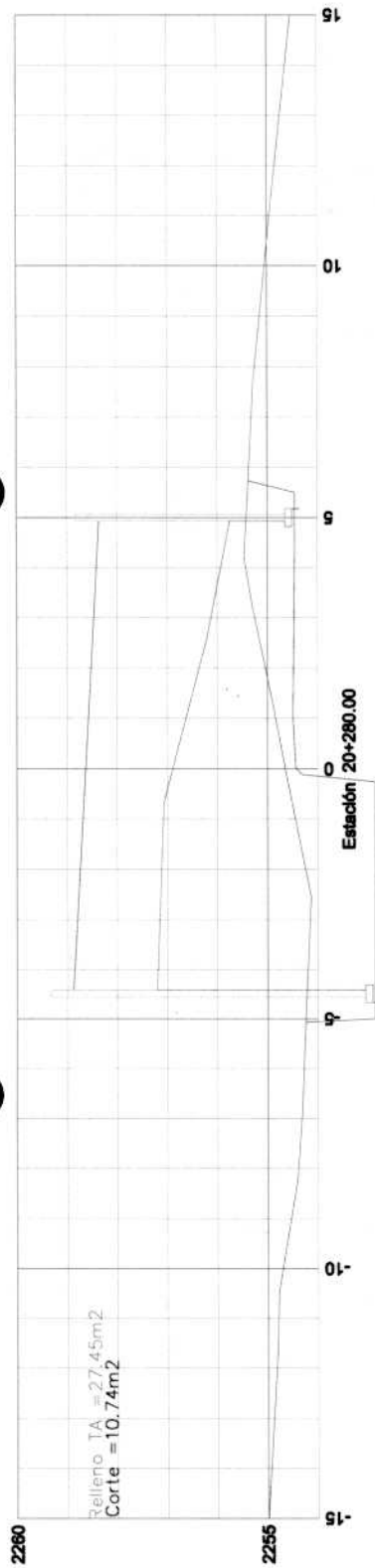


 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELÉN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+660) MUNICIPIO: APETATITILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES  ARG. RENE GUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6 	SIMBOLOGÍA: <table><tr><td></td><td>T.N.</td><td></td><td>BASE HIDA.</td></tr><tr><td></td><td>CORTE</td><td></td><td>BASE ASF.</td></tr><tr><td></td><td>CAJA ROMP.</td><td></td><td>CARPETA</td></tr><tr><td></td><td>SUBYA.</td><td></td><td>TERRA ARMADA</td></tr><tr><td></td><td>SUBRA.</td><td></td><td></td></tr></table> ESCALA: 1:150 HOJA: 14 DE 17		T.N.		BASE HIDA.		CORTE		BASE ASF.		CAJA ROMP.		CARPETA		SUBYA.		TERRA ARMADA		SUBRA.		
	T.N.		BASE HIDA.																					
	CORTE		BASE ASF.																					
	CAJA ROMP.		CARPETA																					
	SUBYA.		TERRA ARMADA																					
	SUBRA.																							



OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

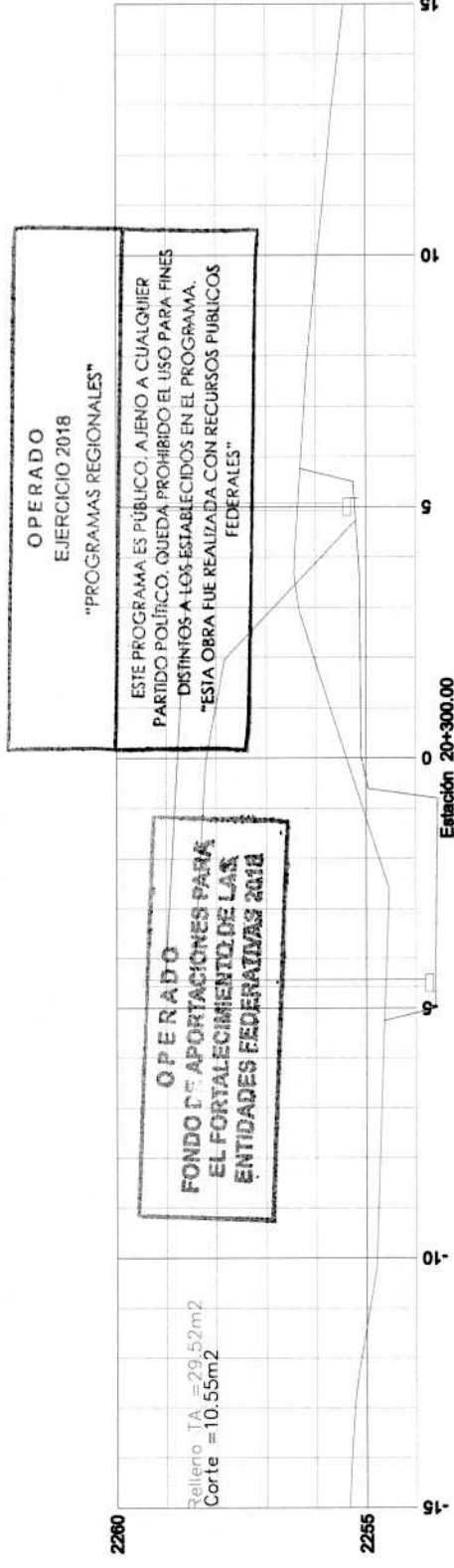
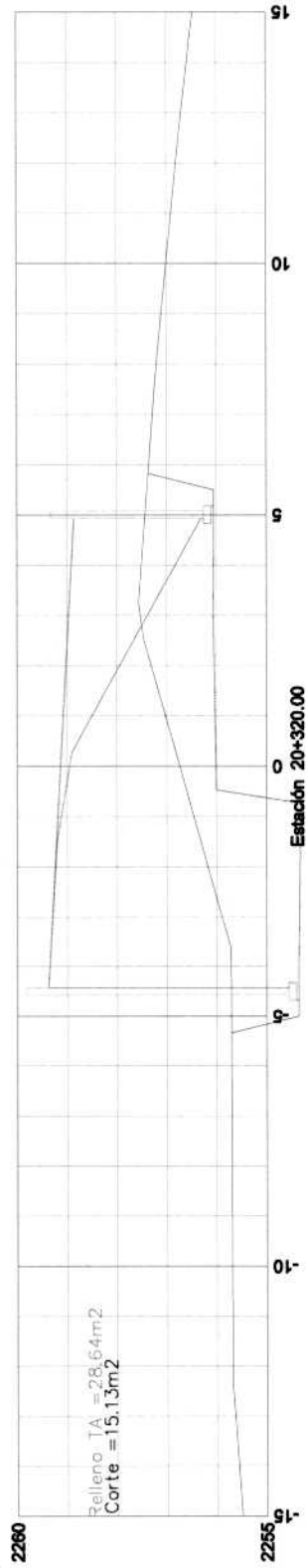
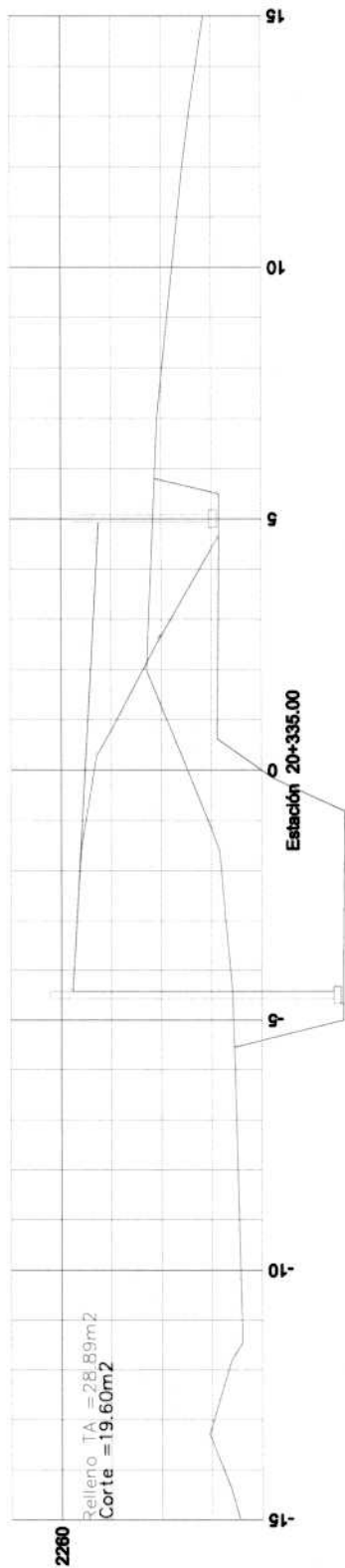
 CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELÉN (INICIO – KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN – TLAXCALA – EL MOLINITO (FINAL – 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES  ARQ. RENE GUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6  ING. LUIS MANUEL LECORPETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGIA: — T.N. — CORTE — CAJA ROMP. — SUBYA. — SUBRA. — BASE HIDRA. — BASE ASF. — CARPETA — TIERRA ARMADA ESCALA: 1:150 HOJA: 15 DE 17
--	---	---	--	--



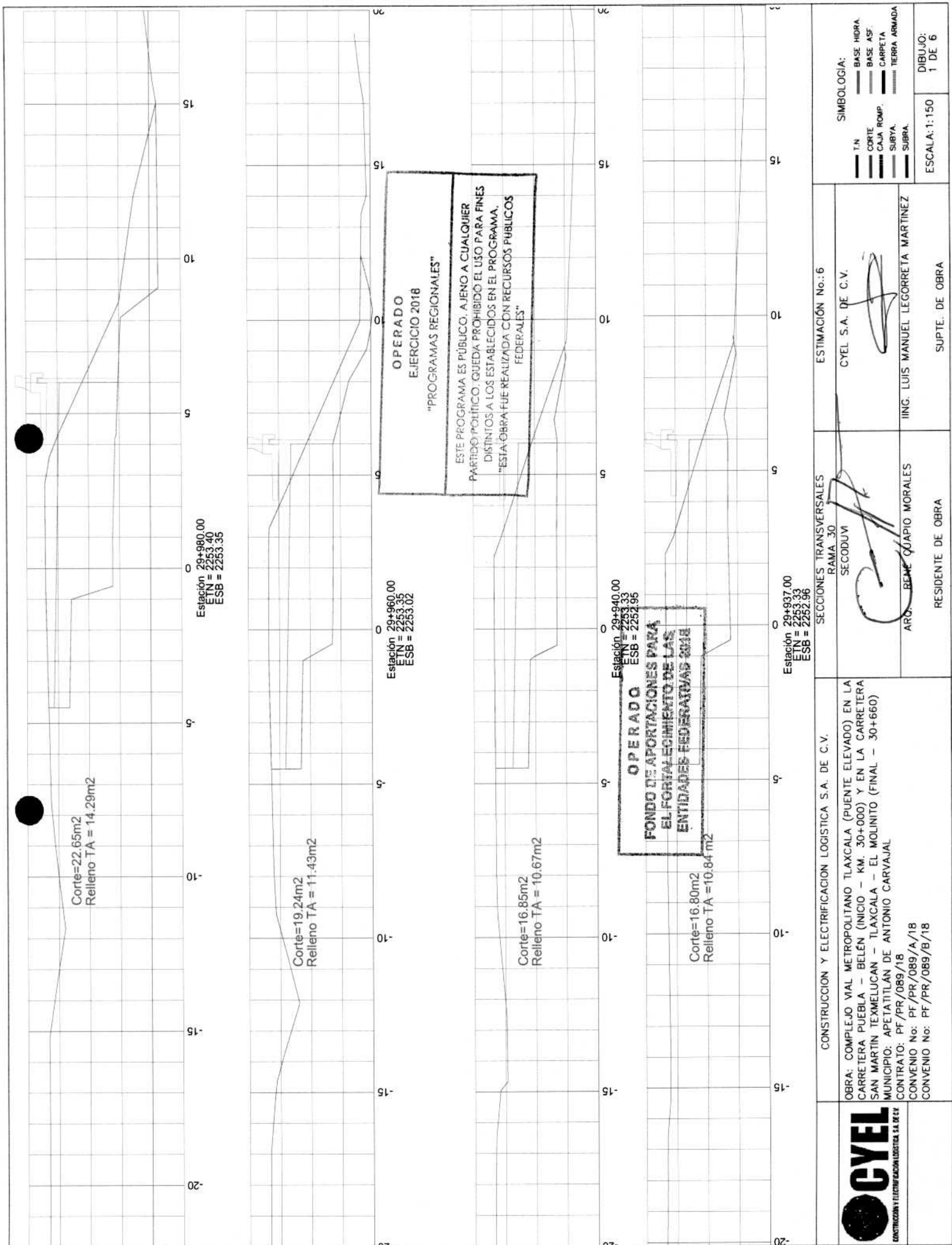
OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

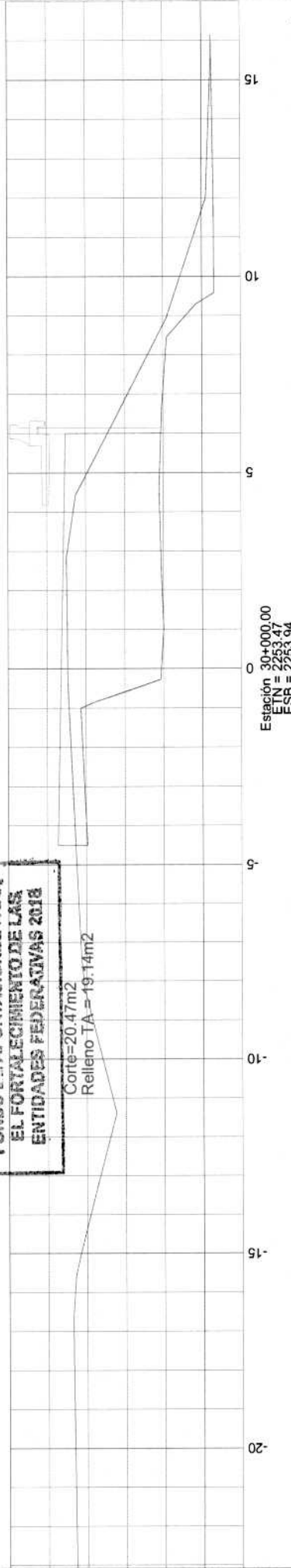
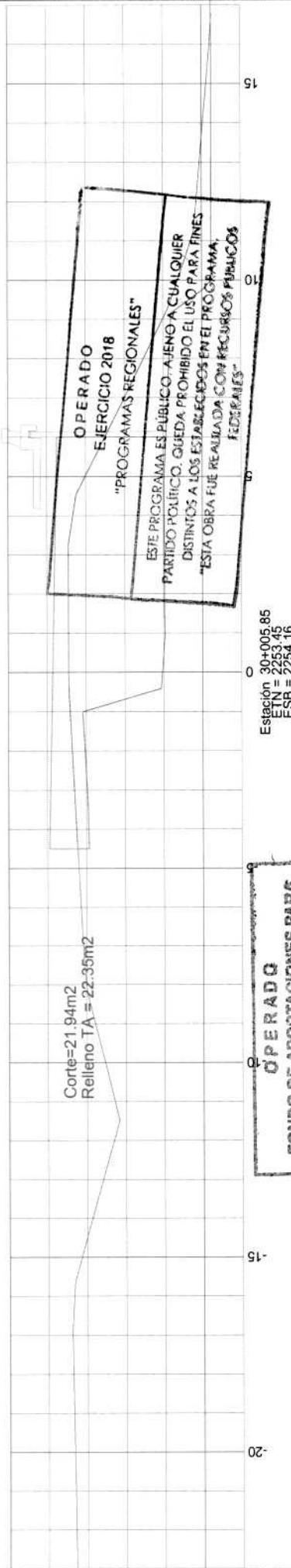
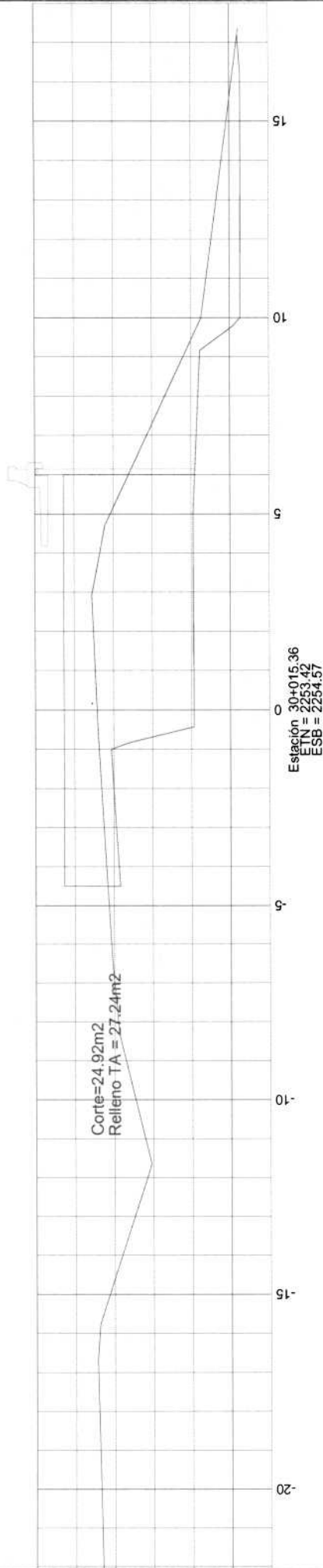
OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

 CONSTRUCCION Y ELECTRICIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES  ARB. BENÍ CUAPIO MORALES RESIDENTE DE OBRA	ESTIMACIÓN No.: 6  ING. LUIS MANUEL LECORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGÍA: - T.N. - CORTE - CAJA ROMP. - SUBYA - SUBRA - BASE HIDRA. - BASE ASF. - CARPETA - TIERRA ARMADA ESCALA: 1:150 HOJA: 16 DE 17
--	---	---	---	--



	CONSTRUCCION Y ELECTRICIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V. OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18	SECCIONES TRANSVERSALES ESTIMACIÓN No.: 6 ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ SUPT. DE OBRA	SIMBOLOGÍA: T.N. BASE HDBA. CORTE BASE ASF. CAJA ROMP. CARPETA SUBYA. SUBYA. SUBYA. SUBYA. ESCALA: 1:150 HOJA: 17 DE 17
---	--	--	--

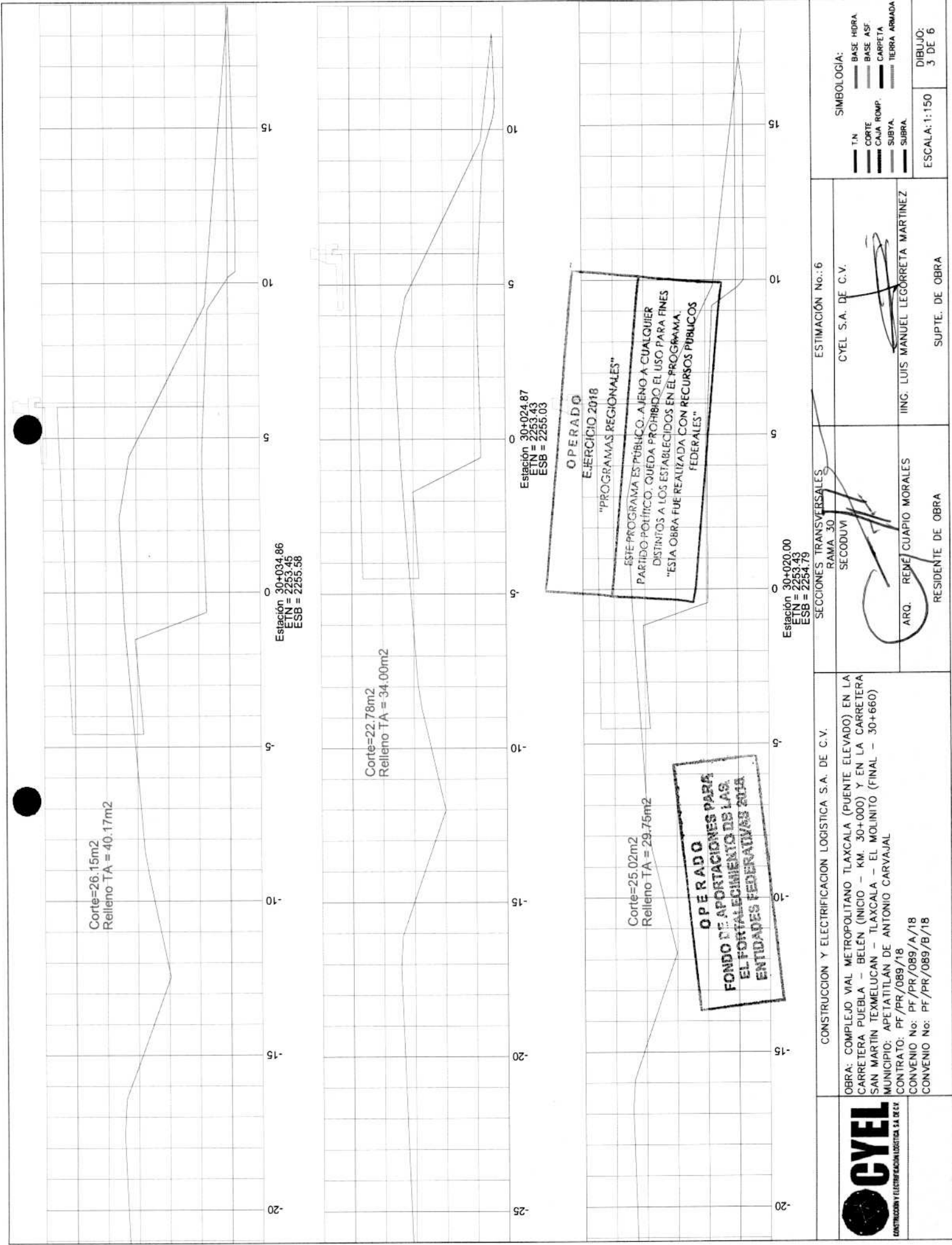




OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS FINANCIOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

 CONSTRUCCION Y ELECTRICIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.	OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18	SECCIONES TRANSVERSALES RAMA 30 SECODUVI ARQ. RENÉ GUAYMO MORALES	ESTIMACIÓN No.: 6 CYEL S.A. DE C.V. ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ	SIMBOLOGIA: - T.N. - CORTE - CAJA ROMP. - SUBYA - SUBRA - BASE HIDRA - BASE ASF. - CARRETA - TERRA ARMADA ESCALA: 1:150 DIBUJO: 2 DE 6
--	---	---	--	---



Corte=28.15m2
Relleno TA = 43.98m2

Corte=27.06m2
Relleno TA = 42.31m2

Estación 30+040.00
ETN = 2253.46
ESB = 2255.89

Estación 30+037.00
ETN = 2253.45
ESB = 2256.71

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA
CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA
SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)

MUNICIPIO: APETATILAN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATO: PF/PR/089/18

CONVENIO No: PF/PR/089/A/18

CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

SECCIONES TRANSVERSALES

RAMA 30
SECODUVI

ESTIMACIÓN No.: 6

CYEL S.A. DE C.V.

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES

RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

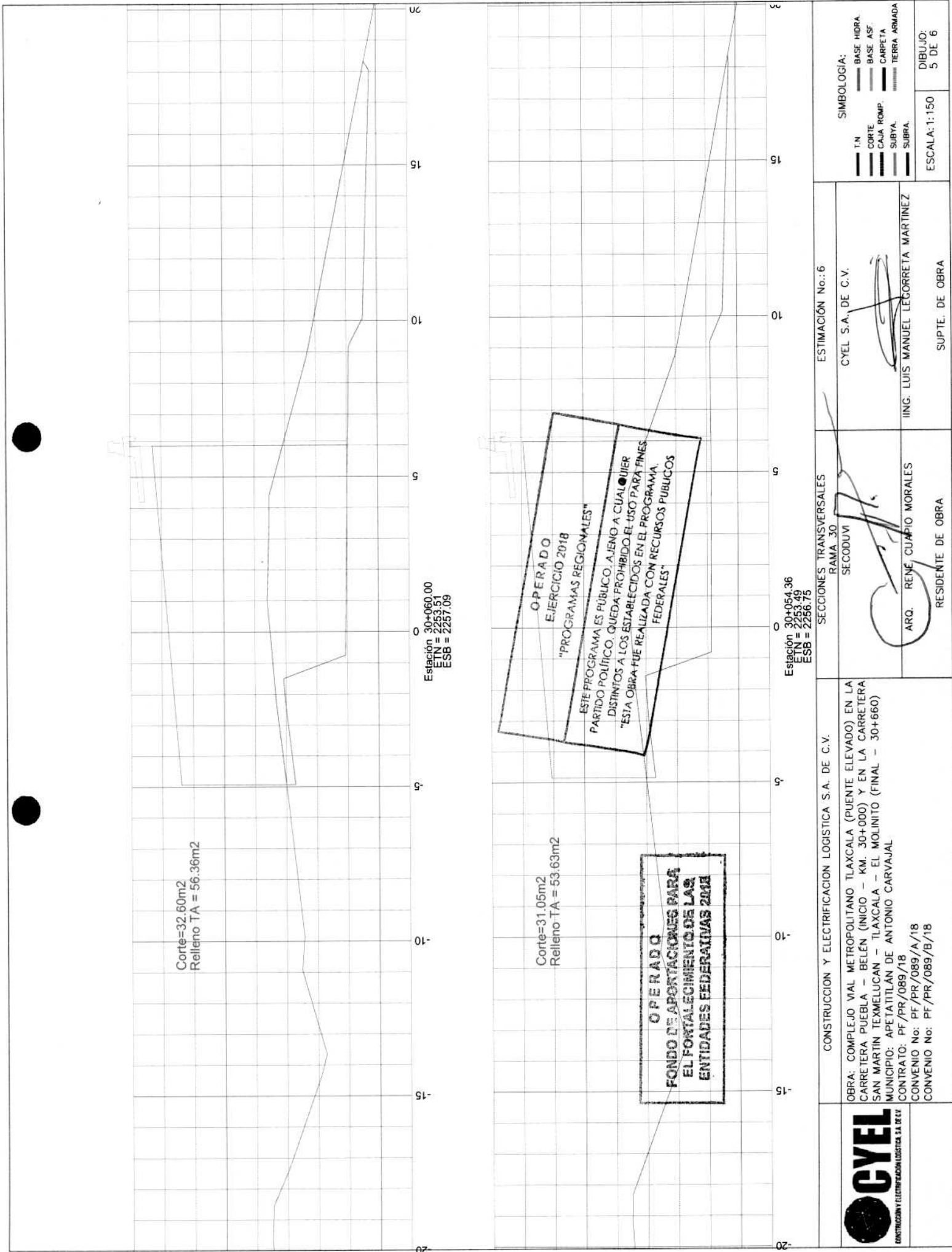
SUPT. DE OBRA

SIMBOLOGIA:

T.N. BASE HIDRA.
CORTE BASE ASF.
CAJA ROMP. CARPETA
SUBYA. TIERRA ARMADA
SUBRA.

ESCALA: 1:150

DIBUJO:
4 DE 6



OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) MUNICIPIO: APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL CONTRATO: PF/PR/089/18 CONVENIO No: PF/PR/089/A/18 CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

SECCIONES TRANSVERSALES RAMA 30

ESTIMACIÓN No.: 6

CYEL S.A. DE C.V.

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES

RESIDENTE DE OBRA

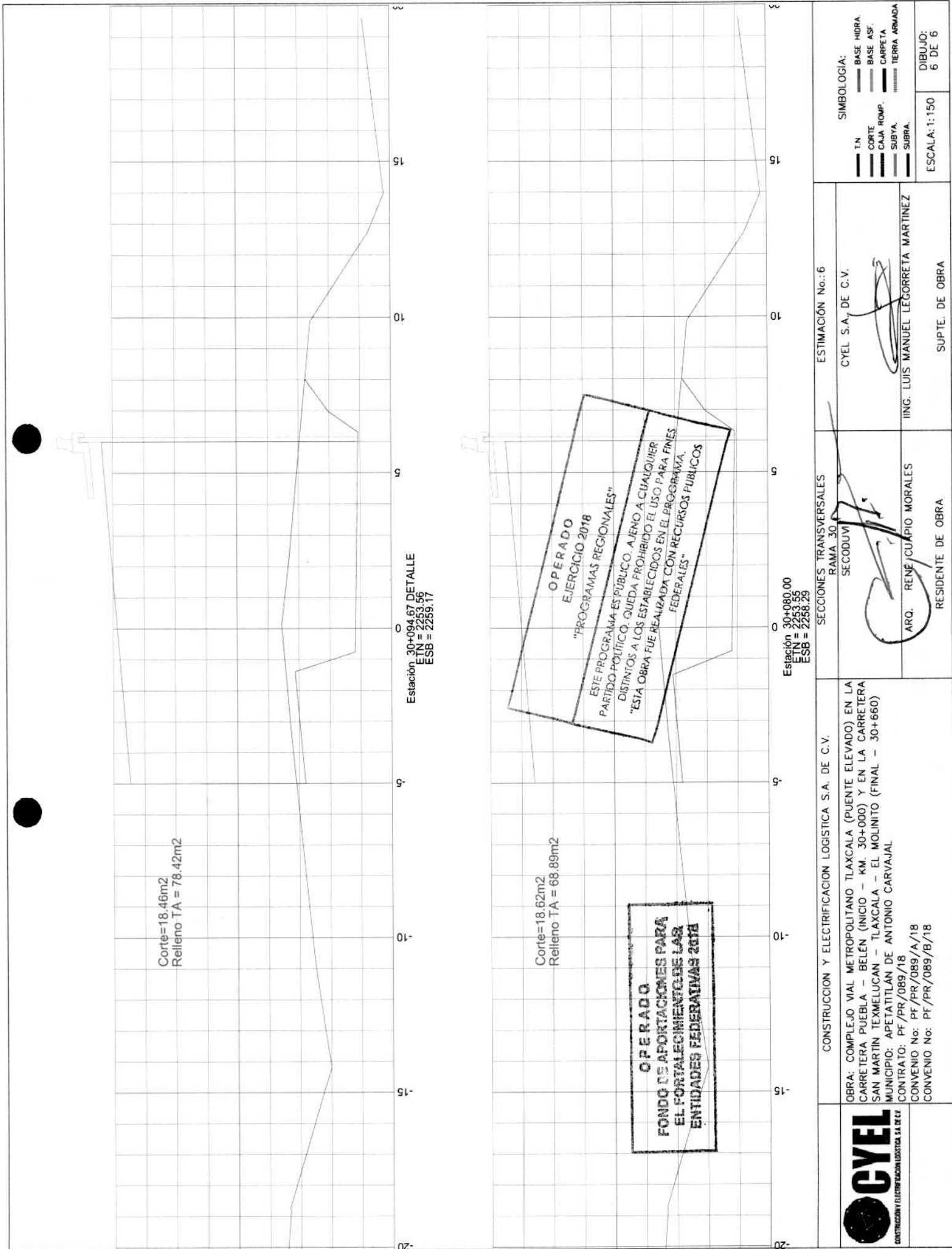
SUPT. DE OBRA

SIMBOLOGIA:

- T.N.
- CORTE
- BASE HIDRA
- BASE ASF
- CAJA ROMP.
- SUBYA
- SUBRA
- TERRA ARMADA

ESCALA: 1:150

DIBUJO: 5 DE 6



CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELEN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660)
MUNICIPIO: APETATITLAN DE ANTONIO CARVAJAL
CONTRATO: PF/PR/089/18
CONVENIO No: PF/PR/089/A/18
CONVENIO No: PF/PR/089/B/18

CONSTRUCCION Y ELECTRIFICACION LOGISTICA S.A. DE C.V.

SECCIONES TRANSVERSALES

ESTIMACION No.: 6

SYMBOLOLOGIA:

- T.N.
- CORTE
- CAJA ROMP.
- SUBYA
- SUBRA
- BASE HIDRA
- BASE ASF.
- CARPETA
- TERRA ARMADA

ESCALA: 1:150

DIBUJO: 6 DE 6

SUPT. DE OBRA

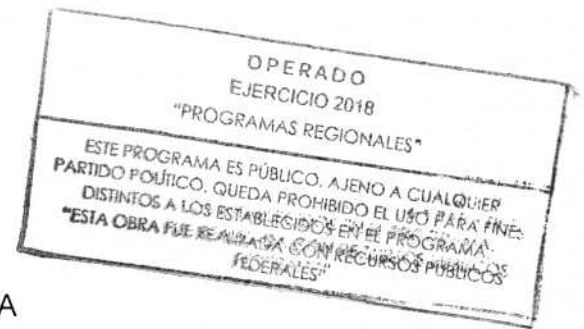
RESIDENTE DE OBRA

ING. LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ

ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES

Tlaxcala de Xicohténcatl a 25 de marzo de 2019

ING. MARIA ALEJANDRA MARISELA NANDE ISLAS
SECRETARIA DE PLANEACION Y FINANZAS
P R E S E N T E.

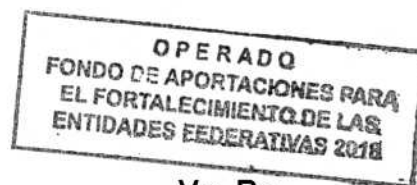


CARTA RESPONSIVA

Con relación al contrato de Obra Pública y/o Servicio: **Complejo Vial Metropolitano Tlaxcala (puente elevado) en la carretera Puebla- Belén (inicio – km 30+000) y en la carretera San Martín Texmelucan – Tlaxcala – El Molinito (final – 30+660)**", con número de contrato **PF/PR/089/18**, convenios modificatorios **PF/PR/089/A/18** y **PF/PR/089/B/18**, le informo que la documentación original que da soporte a la valuación de los trabajos ejecutados en la estimación No. **06**, ubicada en **San Matías Tepetomatitlán, Belén Atzitzimititlán, San Esteban Tizatlán** municipio de **Apetatitlán de Antonio Carbajal, Tlaxcala**, quedan bajo resguardo y custodia de esta Secretaría en el expediente de dicho contrato, lo anterior para los fines legales inherentes a que haya lugar.

AUTORIZA ESTIMACIÓN
RESIDENTE DE OBRA

Arq. René Cuapio Morales.



Vo. Bo.
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

Ing. Pedro Bañuelos Morales.

PROTECCIÓN DEBERÁ REALIZARSE CON LÁMINAS DE ACERO, ESTO EVITARÁ ALGUNA AFECTACIÓN AL INMUEBLE HISTÓRICO. POR OTRO LADO, SE PRESENTA A LA RESIDENCIA DE OBRA EL PAGO AL PROVEEDOR DE LAS TRABES DE ACERO, FECHADO EL DÍA 03 DE DICIEMBRE DEL PRESENTE, POR LO QUE SE SOLICITA SEA CONSIDERADO EL PAGO EN LA ESTIMACIÓN NÚM. 02, PARA QUE NO SE PIERDA SOLVENCIA ECONÓMICA Y ESTA A SU VEZ GENERE ALGÚN ATRASO EN LA OBRA, POR LO ANTERIOR, SE SOLICITA A LA RESIDENCIA VERIFICAR LA DOCUMENTACIÓN QUE COMPROBABA DICHS PAGOS, ASÍ COMO EL PROCESO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS TRABES, LAS CUALES SE ESTÁN EJECUTANDO EN SAN JUAN DEL RIO, ESTADO DE QUERÉTARO, CONSIDERANDO, QUE EL SUMINISTRO DE LAS TRABES ASÍ COMO SU COLOCACIÓN INICIARA EN LA SEGUNDA SEMANA DEL MES DE MARZO.

Archivos adjuntos

TRABES DE ACERO.PDF

Nota creada por: LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ (SUPERINTENDENTE)

Firmada por: RENE CUAPIO MORALES (RESIDENTE) 22/02/19

Número de Nota: 16

Fecha y Hora: 22/02/19, 11:48 AM

Tipo de nota: ACTIVIDADES DIARIAS.

Contenido

EL DÍA 08/12/2018 RENE CUAPIO MORALES, EN RELACIÓN A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, QUE SE ENCUENTRAN EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN, SUBETAPA GENERALES, RELATIVO AL TEMA ACTIVIDADES COTIDIANAS, EN ESPECÍFICO A: CONSTRUCCIÓN DE TRABES DE ACERO, AUTORIZACION DE VOLUMETRÍAS ADICIONALES Y PAGO DE TRABES DE ACERO CON ACCESORIOS EN ESTIMACION NÚM. 2, SE INFORMA LO SIGUIENTE: SE CONTINUA CON LA FABRICACIÓN DE TRABES DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-709 GRADO 50W, SEGÚN PROYECTO, EN PLANTA DE PROVEEDOR FAMEP SA DE CV UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RIO ESTADO DE QUERÉTARO, PARA EL PUENTE DE LA RAMA 30 DE LOS APOYOS DEL 2 AL 6, ESTA RESIDENCIA DE OBRA HA VALORADO LO SOLICITADO EN SU NOTA ANTERIOR Y CORROBORADO DE MANERA FÍSICA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS TRABES, ASÍ COMO LOS PAGOS CORRESPONDIENTES QUE HACIENDEN AL 70% DEL COSTO TOTAL, (SE ANEXA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA), POR TANTO, ES FACTIBLE EL PAGO DE LAS TRABES ASÍ COMO TODAS LAS PIEZAS QUE CONFORMARÁN LA ESTRUCTURA DEL PUENTE EN SU ESTIMACIÓN NÚM. 2, EN BASE A LO ANTERIOR SE AUTORIZA EL PAGO DEL MISMO. ASÍ MISMO, SE LE CONMINA A LA CONTRATISTA, QUE DE NO TENER SUMINISTRADAS LAS TRABES A MÁS TARDAR AL MES DE MAYO, POR LA COMPLEJIDAD DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE, SE HARÁN LAS DEDUCTIVAS CORRESPONDIENTES, CON FUNDAMENTO EN EL ART. 55 PÁRRAFO TERCERO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

TAMBIÉN DERIVADO A LO EXPUESTO EN SU NOTA DE FECHA 06 DE DICIEMBRE DE 2018, ESTA RESIDENCIA DE OBRA AUTORIZA LAS VOLUMETRÍAS ADICIONALES EN EL CONCEPTO DE CONSTRUCCIÓN DE PILOTES, TALA DE ÁRBOLES, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MARGINALES EN LINEAS CFE, CONFORME AL PROYECTO AVALADO Y AUTORIZADO POR CFE, Y SE INDICA A LA EMPRESA QUE DEBERÁ A LA BREVEDAD POSIBLE INGRESAR SUS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS FUERA DE CATÁLOGO, PARA EL TRÁMITE CORRESPONDIENTE DE PRECIO UNITARIO.

Archivos adjuntos

No tiene ningún archivo adjunto

Nota creada por: RENE CUAPIO MORALES (RESIDENTE)

Firmada por: LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ (SUPERINTENDENTE) 22/02/19

Número de Nota: 17

Fecha y Hora: 22/02/19, 11:57 AM

Tipo de nota: ACTIVIDADES DIARIAS.

Contenido

EL DÍA 11/12/2019 RENE CUAPIO MORALES, EN RELACIÓN A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, QUE SE ENCUENTRAN EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN, SUBETAPA GENERALES, RELATIVO AL TEMA ACTIVIDADES COTIDIANAS, EN ESPECÍFICO A: CONSTRUCCIÓN DE PILAS EJES 29, 28 Y 30, SE INFORMA LO SIGUIENTE: SE CONTINÚAN CON LA CONSTRUCCIÓN DE PILOTES DEL EJE 29, 28 Y 30, EN TODOS LOS CASOS YA SE TIENE HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE COLADO DE PILAS DE EJE 29 Y 30, LA RESIDENCIA DE ESTA VERIFICA LAS PERFORACIONES DEL SUELO EN LA RAMA 30, Y 29, MEDIANTE UNA GRÚA LINK BELT CON PERFORADORA, ADEMÁS SE OBSERVA QUE CUENTA CON LOS SEÑALAMIENTOS ADECUADOS COMO TRAFITAMBOS, BARRERA DE PLÁSTICO VIAL EN TODO EL PERÍMETRO DE LA CARRETERA Y BANDEREROS, ESTOS SON CON MOTIVO DE EVITAR ACCIDENTES QUE SE PUEDA DAR DURANTE EL PROCESO DE LAS MANIOBRAS QUE REALICE LA GRÚA E INCAR PILAS CON UN DIÁMETRO DE 1.50 METROS, A UNA PROFUNDIDAD SEGÚN PROYECTO, EL PROCESO DE HABILITADO DE ACERO EN PILAS SON UN DIÁMETRO DE 1.50 METROS, CON 40 VARILLAS LONGITUDINALES DEL NÚMERO 8 CON UN FY= 4200 KG/CM² Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 4 @ 15 CM ZUNCHADA, ADEMÁS DE GANCHOS DEL NÚMERO 4 @ 15 CM, SE TOMAN ESPECÍMENES PARA CORROBORAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN LABORATORIO.

Archivos adjuntos

PILAS RAMA 28 Y 29.PDF

Nota creada por: RENE CUAPIO MORALES (RESIDENTE)

Firmada por: LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ (SUPERINTENDENTE) 22/02/19

Número de Nota: 18

Fecha y Hora: 22/02/19, 12:17 PM

Tipo de nota: ACTIVIDADES DIARIAS.

Contenido

EL DÍA 14/12/2018 RENE CUAPIO MORALES, EN RELACIÓN A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, QUE SE ENCUENTRAN EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN, SUBETAPA GENERALES, RELATIVO AL TEMA ACTIVIDADES COTIDIANAS, EN ESPECÍFICO A: CONSTRUCCIÓN DE TRABES DE ACERO, PROTECCIÓN DE INMUEBLES HISTÓRICOS., SE INFORMA LO SIGUIENTE: SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCIÓN DE LAS TRABES DE ACERO, VIGAS PERIMETRALES, ATIEZADORES, PLACAS DE DIAFRAGMAS, CARTABONES, CONTRAVENTEOS, PIEZAS DE PUENTE EN VOLADOS, ADEMÁS SE INFORMA A LA CONTRATISTA, QUE SE HAN FIRMADO LOS ACUERDOS CON LOS VECINOS AFECTADOS DE LA RAMA 40, SRA. GUILLERMINA HUERTA HERNÁNDEZ, HÉCTOR SALVADOR HERRERA MOLINA, SHEREZADA TLAPALAMATL ROMERO, FILIBERTO CALZADA ÁLVAREZ Y MARIBEL TLAPALAMATL ROMERO, MISMOS QUE HAN QUEDADO ASENTADOS EN MINUTAS DE CAMPO DE FECHA 14 DE DICIEMBRE DE 2018, Y QUE SE DEBERÁN LLEVAR A CABO CONFORME A LO ESTABLECIDO PARA EVITAR ALGÚN PROBLEMA CON LOS AFECTADOS, POR LO TANTO SE LE INSTRUYE A LA CONTRATISTA INICIAR CON SU LOGÍSTICA PARA INTERVENIR LA RAMA 40.

ADEMÁS, SE ENCUENTRAN EJECUTANDO LA PROTECCIÓN DEL ACUEDUCTO HISTÓRICO, QUE SE UBICA DEBAJO DE LOS PUENTES EXISTENTES DEL EJE 28, PARA EVITAR ALGÚN DAÑO A DICHO INMUEBLE. CABE HACER MENCIÓN QUE SE ESTÁ LLEVANDO A CABO TODOS Y CADA UNO DE LOS LINEAMIENTOS ESTIPULADOS EN EL RESOLUTIVO DE LA SEMARNAT PARA EVITAR ALGUNA SANCIÓN AL RESPECTO, A TRAVÉS DE LA BIÓLOGA VANESA MICHEL RÍOS VÁZQUEZ, TRABAJOS QUE NO SE ENCUENTRAN DENTRO DEL CÁTALO DE CONTRATO, SIN EMBARGO, FUE NECESARIO PARA CUMPLIR DICHO RESOLUTIVO, POR LO QUE LA CONTRATISTA DEBERÁ INGRESAR SU TARJETA DE PRECIO EXTRAORDINARIO PARA SU TRÁMITE CORRESPONDIENTE.

UNA VEZ QUE SE CONCLUYÓ CON LA TALA DE ÁRBOLES, SE PROCEDIÓ A EJECUTAR LAS EXCAVACIONES DE CORTES EN MATERIAL TIPO B, COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL, SE REALIZÓ LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CAPA ROMPEDORA DE CAPILARIDAD EN LA RAMA 10, 20 Y EJE 28 Y SE INICIÓ CON LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES UTILIZANDO MATERIALES PROCEDENTES DE BANCOS COMPACTADOS AL 90%, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO.

Archivos adjuntos

PROTECCION ACUEDUCTO Y TRABES.PDF

Nota creada por: RENE CUAPIO MORALES (RESIDENTE)

Firmada por: LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ (SUPERINTENDENTE) 22/02/19

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
22/02/19 15:59 PM
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

Número de Nota: 19

Fecha y Hora:

Tipo de nota: ACTIVIDADES DIARIAS.

Contenido

EL DÍA 16/12/2018 LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ, EN RELACIÓN A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, QUE SE ENCUENTRAN EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN, SUBETAPA GENERALES, RELATIVO AL TEMA INCIDENTES DE TRABAJO, EN ESPECÍFICO A: TRANSICION LINEAS CFE Y TIERRA MECANICAMENTE ESTABILIZADA, SE INFORMA LO SIGUIENTE: SE INFORMA A LA RESIDENCIA DE OBRA EL COMIENZO DE LAS OBRAS PARA LA TRANSICIÓN DE LAS LÍNEAS DE AÉREAS A SUBTERRÁNEAS DE CFE, ADEMÁS SE INICIA CON LA CONSTRUCCIÓN DE DALAS PARA EL DESPLANTE DE LA TIERRA MECANICAMENTE ESTABILIZADA, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA PATENTE FREYSSINET TIERRA ARMADA, SOBRE EL ACCESO DEL EJE 20 Y 10, CABE MENCIONAR QUE UNA VEZ REVISADAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS PARA LA TIERRA ARMADA, LOS CONCEPTOS DE RELLENOS Y DALA DE REMATE NO CORRESPONDEN A LO CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, POR LO TANTO SE SOLICITA A LA RESIDENCIA DE OBRA SU VALORACIÓN Y LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE PARA EJECUTAR DICHS CONCEPTOS, CONFORME AL PROYECTO DE TIERRA ARMADA Y ASÍ CUMPLIR CON SUS LINEAMIENTOS, LOS CONCEPTOS EN MENCIÓN SERÁN CONSIDERADOS COMO PRECIOS FUERA DE CATÁLOGO..

Archivos adjuntos

TRANSICION ELECTRICA.PDF
TIERRA ARMADA 10 Y 20.PDF

Nota creada por: LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ (SUPERINTENDENTE)

Firmada por: RENE CUAPIO MORALES (RESIDENTE) 22/02/19

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

Número de Nota: 20

Fecha y Hora: 22/02/19, 01:06 PM

Tipo de nota: ACTIVIDADES DIARIAS.

Contenido

EL DÍA 17/12/2018 RENE CUAPIO MORALES, EN RELACIÓN A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, QUE SE ENCUENTRAN EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN, SUBETAPA GENERALES, RELATIVO AL TEMA ACTIVIDADES COTIDIANAS, EN ESPECÍFICO A: SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE CONCEPTOS FUERA DE CATÁLOGO, SE INFORMA LO SIGUIENTE: LA CONTRATISTA INGRESA MEDIANTE ESCRITO SIN NÚMERO, DE FECHA 17 DE DICIEMBRE DE 2018, SUS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS EXTRAORDINARIOS, SOLICITANDO LA AUTORIZACIÓN CONFORME A LA DESCRIPCIÓN SIGUIENTE: EXT 02 REMATE DE CONCRETO HIDRÁULICO REFORZADO F' C= 250 KG/CM2 SOBRE MURO DE TIERRA ARMADA EN RAMA 30, INCLUYE ACERO DE REFUERZO, P.U.OT., EXT 01 REMATE DE CONCRETO HIDRÁULICO REFORZADO F' C= 250 KG/CM2 SOBRE MURO DE TIERRA ARMADA EN RAMA 10, 20, 40 Y EJE

TRONCAL, INCLUYE ACERO DE REFUERZO, P.U.OT., CABE MENCIONAR QUE EL PRECIO EXT. 01 Y 02 SE DIFERENCIAN EN QUE UNA INCLUYE GUARNICIÓN Y LA OTRA SOLO VA A NIVEL DE RASANTE, EXT 03 RELLENOS COMPACTADOS AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO PARA LA CONFORMACIÓN DE TIERRA ARMADA, COMPUESTO POR LA MEZCLA DE 40% DE TEZONTLE Y 60% DE TOBA CAFÉ, INCLUYE ACARREOS P.U.O.T.

ADEMÁS, EN BASE A SU NOTA ANTERIOR, ESTA RESIDENCIA DE OBRA SOLICITO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PATENTE DE TIERRA ARMADA, (FREYSSINET) ASÍ COMO EL PROYECTO CORRESPONDIENTE, SE HIZO LA REVISIÓN Y VALORACIÓN CORRESPONDIENTE, POR LO TANTO, SE CONCLUYÓ QUE PARA CUMPLIR CON DICHAS ESPECIFICACIONES DE PATENTE, ASÍ COMO LAS NORMATIVAS DE AUTOTRANSPORTE SCT, ESTA RESIDENCIA DE OBRA AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS CONCEPTOS SOLICITADOS COMO SON: CONSTRUCCIÓN DE DALA DE REMATE EN TIERRA ARMADA Y RELLENOS COMPACTADOS COMPUESTO POR UNA MEZCLA DE 40% DE TEZONTLE Y 60% DE TEPETATE.

Archivos adjuntos

No tiene ningún archivo adjunto

Nota creada por: RENE CUAPIO MORALES (RESIDENTE)

Firmada por: LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ (SUPERINTENDENTE) 22/02/19

Número de Nota: 21

Fecha y Hora: 22/02/19, 01:10 PM

Tipo de nota: ACTIVIDADES DIARIAS.

Contenido

EL DÍA 20/12/2018 LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ, EN RELACIÓN A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, QUE SE ENCUENTRAN EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN, SUBETAPA GENERALES, RELATIVO AL TEMA INCIDENTES DE TRABAJO, EN ESPECÍFICO A: SOLICITUD DE VOLUMENES ADICIONALES, SE INFORMA LO SIGUIENTE: SE SOLICITA A LA RESIDENCIA DE OBRA LA AUTORIZACIÓN DE VOLUMETRÍAS ADICIONALES QUE HAN SURGIDO CONFORME EL DESARROLLO DEL PROYECTO, ASÍ COMO DE LAS AMPLIACIONES DE ESTRUCTURAS SOBRE LOS ACCESOS DE LA RAMA 30, ESTAS ADECUACIONES HAN SIDO NECESARIAS CON LA FINALIDAD DE EVITAR ALGÚN CONFLICTO SOCIAL CON LAS COMUNIDADES DE BELÉN ATZITZIMITILÁN Y TIZATLÁN LOS CONCEPTOS SOLICITADOS SON LOS SIGUIENTES: 08 TALA DE ÁRBOLES, 45 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=250KG/CM2 DE 1.50 M DE DIÁMETRO, 46 SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO CON LIMITE ELÁSTICO FY=4200KG/CM2, 47 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=300KG/CM2 DE 2 METROS DE DIÁMETRO, 48 SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO CON LIMITE ELÁSTICO FY=4200KG/CM2 PARA PILOTES DE 2 METROS DIÁMETRO, 78 SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO CON LIMITE ELÁSTICO FY=4200KG/CM2 PARA PILOTES DE 1.5 METROS DIÁMETRO, 102 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=250KG/CM2 DE 1.5 METROS DE DIÁMETRO, 103 SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO CON LIMITE ELÁSTICO FY=4200KG/CM2 PARA PILOTES DE 1.5 METROS DIÁMETRO, 297 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=250KG/CM2 DE 1.50 M DE DIÁMETRO, 298 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=300KG/CM2 DE 2.00 M DE DIÁMETRO, 324 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=250KG/CM2 DE 1.5 M DE DIÁMETRO, 346 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=250KG/CM2 DE 1.5 M DE DIÁMETRO, 365 ACERO ESTRUCTURAL ACTM A -709 GRADO 50 EN PATINES Y ALMAS, 366 ACERO ESTRUCTURAL ACTM A -709 GRADO 50 EN VOLADO Y PIEZAS DE PUENTE, 379 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, 380 RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, 381 CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=100KG/CM2 EN PLANTILLA, 102 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO F'C=250KG/CM2 DE 1.5 M DE DIÁMETRO, 103 SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO CON LIMITE ELÁSTICO FY=4200KG/CM2 PARA PILOTES DE 1.5 METROS DIÁMETRO, 104 COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO F'C=250KG/CM2 DE 1.5 M DE DIÁMETRO, 105 ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO EN CABEZALES, BANCO S Y TOPES, 106 CONCRETO HIDRÁULICO NORMAL F'C=250KG/CM2 EN CABEZAL, BANCOS Y TOPES, 109 PLACAS Y APOYOS INTEGRALES DE NEOPRENO, 110 FABRICACIÓN Y ALMACENAJE DE TRABES DE CONCRETO TIPO AASHTO VI, 354 ACERO ESTRUCTURA A-36 EN PILASTRAS, 356 ACERO CON LIMITE ELÁSTICO IGUAL O MAYOR FY=420 KG/CM2 EN GUARNICIONES DE PARAPETO, 357 CONCRETO HIDRÁULICO NORMAL F'C=250 KG/CM2 EN GUARNICIONES DE PARAPETO, 358 PARAPETOS DE ACERO SEGÚN PROYECTO, 360 ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO CON LIMITE ELÁSTICO IGUAL O MAYOR FY=420 KG/CM2 EN LOSA, 361 CONCRETO HIDRÁULICO NORMAL F'C=250 KG/CM2 EN LOSA, 364 TRASLADO Y MONTAJE DE TRABES TIPO AASHTO VI, 373 JUNTA DE EXPANSIÓN FREY-MEX T50. LAS VOLUMETRÍAS ADICIONALES SURGEN DE LAS ADECUACIONES A LOS ACCESOS DE LA RAMA 30, Y A QUE EN UNA REVISIÓN EXHAUSTIVA DE PROYECTO SE VERIFICO QUE EL MISMO NO CONTEMPLA LAS VOLUMETRÍAS NECESARIAS SOBRE CADA PARTIDA PARA LA TOTAL EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Archivos adjuntos

No tiene ningún archivo adjunto

Nota creada por: LUIS MANUEL LEGORRETA MARTINEZ (SUPERINTENDENTE)

Firmada por: RENE CUAPIO MORALES (RESIDENTE) 22/02/19

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

***El espacio sobrante de esta hoja se cancela según artículo 123, inciso IX del RLOPSRM publicado el 28 de julio de 2010.

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

ESTUDIO DE CALIDAD DE BASE ASFÁLTICA

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

20-feb-19

FECHA DE INFORME:

21-feb-19

ENSAYE No.:

1410

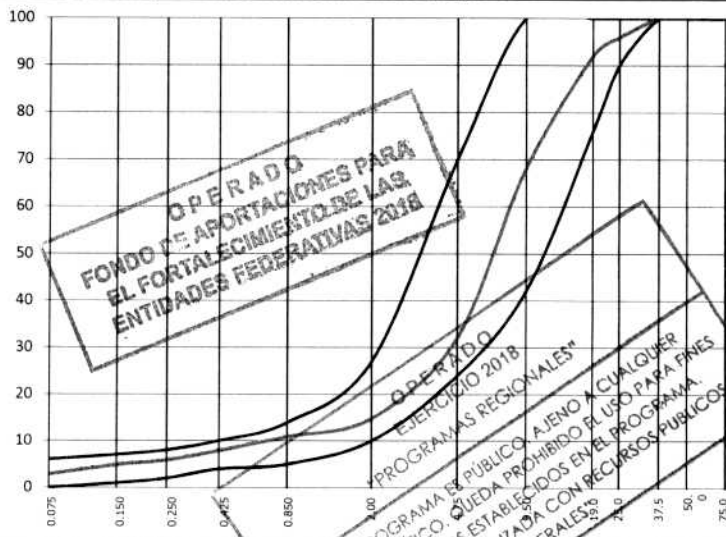
IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL	NOMBRE DEL BANCO	***
	UBICACIÓN DEL BANCO	
	DESCRIPCIÓN PETROGRÁFICA DEL MAT.	
	CLASE DE DEPÓSITO MUESTREADO	BASE ASFÁLTICA KM. 11+320, SUBTRAMO DEL KM.11+270 AL KM. 11+370 (TODO EL ANCHO)
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	DOSIFICADO Y MEZCLADO EN PLANTA LIEMSA

COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA	MALLAS		% QUE PASA	N° CMT-4 02-003/16
	37.5	1 1/2	100	100
	25.0	1.0	96	90 - 100
	19.0	3/4	92	76 - 100
	9.5	3/8	68	42 - 100
	4.75	No. 4	32	24 - 70
	2.00	No. 10	15	10 - 27
	0.85	No. 20	11	5 - 14
	0.425	No. 40	8	4 - 10
	0.25	No. 60	6	2 - 8
	0.15	No. 100	5	1 - 7
	0.075	No. 200	3	0 - 6

P.E. SECO SUELTO kg/m³ ***

PRUEBAS EN MAT. MAYOR DE 3/8"			N° CMT 4 02 003/16
ABSORCIÓN	%	***	
DENSIDAD	gr/cm³	***	2.4 Min.
DESgaste DE LOS ANGELES	%	***	30 Máx
PART. ALARGADAS	%	***	40 Máx
PART. LAJEADAS	%	***	40 Máx
PRUEBAS EN MAT. TAMIZADO MALLA 40	LÍMITE LÍQUIDO	%	25 Máx
	LÍMITE PLÁSTICO	%	***
	ÍNDICE PLÁSTICO	%	6 Máx
	CONTRACCIÓN LINEAL	%	***
EQUIVALENTE DE ARENA			50 Min
PÉRDIDA DE ESTAB. POR INMERSIÓN EN AGUA			25 Máx
CONTENIDO DE AGUA			1 Máx

ESPECIFICACION N° CMT-4 02 003/16



CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA			N° CMT 4 02 003/16
CONTENIDO OPT. DE ASFALTO (%)	%	***	
CONTENIDO DE ASFALTO	%	4.69	CA ± 0.05
PESO VOLUMETRICO MAXIMO	kg/m³	2173	
ESTABILIDAD	kg	964	500
FLUJO	mm	2.8	2 - 4
VACÍOS	%	6.2	3 - 8
V.A.M.	%	15.6	

OBSERVACIONES

LA MUESTRA ANALIZADA CUMPLE DE ACUERDO A LO SOLICITADO EN LA ESPECIFICACION N° CMT-4 02-003/16 DE LA SCT.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Firma)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

(Firma)

ING. GERMAN CINCIRE ÁLVARADO



PROYSEC
INGENIERIA S.A. DE C.V.

PROYECTOS, SUPERVISIÓN, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACIÓN JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ No.4 COL. SOPEÑA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail proysecingenieria@gmail.com

INFORME PARA RIEGO DE:

IMPREGNACIÓN

X

LIGA

OBRA

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO

21-feb-19

FECHA DE INFORME

22-feb-19

No. ENSAYE

1434

REPORTE DE CAMPO No	HORA DE INICIACIÓN	HORA DE TERMINACIÓN	13:20	13:55
PRODUCTO ASFÁLTICO EMPLEADO	CANTIDAD RECOMENDADA	TEMPERATURA DE APLICACIÓN		60°
ADITIVO EMPLEADO	CANTIDAD RECOMENDADA	CANTIDAD EMPLEADA	0.50-0.70	
EQUIPO DE BARRIDO	PROFUNDIDAD MEDIA DEL MATER			
CONDICIONES DEL CLIMA	TEMPERATURA AMBIENTE:		23°	

DE KM A KM	LADO	FRANJA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFÁLTICO REGADO	TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA ANTES Y DESPUÉS DE SU IMPREGNACIÓN
11+270 AL 11+370			100	8.4	840	LITROS 500 lt/m2 0.60	CERRADA

CUERPO COMPLETO
OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDOS DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

EL RIEGO DE LIGA SE REALIZÓ EN CONDICIONES NORMALES

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



PROYSECC
INGENIEROS S.A. DE C.V.

PROYECTOS, SUPERVISIÓN, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACIÓN JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ No. 4 COL. SOPEÑA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail proysec@prodigy.net.mx

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN, (INICIO KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL KM. 30+660) SAN MATÍAS TEPEMATITLÁN, BELÉN ATZITZMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAXCALA

FECHA DE RECIBO 20-feb-19 FECHA DE INFORME 21-feb-19 No. ENSAYE 1413

CAPA PLANTA UBICADA EN KM	1a CAPA DE BASE ASFÁLTICA	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA	7.00
	SUBTRAMO DEL KM 11+270 AL KM 11+370	ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR	8.5

VIAJES		MUESTRA No.	HORAS		TEMPERATURAS DE LA MEZCLA			DATOS DEL TENDIDO					ESPESOR DE CAPA TENDIDA (Antes de compactar)
CAMIÓN No.	VOL. m3.		SALIDA DE PLANTA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE LA PLANTA	AL TENDER	AL COMPACTAR	DE KM.	A KM.	LADO O FRANJA	CALZADA	ANCHO m	
1	15.00		9:29	10:20	165-170	120	102.1	11+270	11+370	POREO			8.5
2	13.35		9:50	11:30	165-170	97.9	94.9	11+270	11+285	DERECHA		6.50	8.5
3	14.00		10:16	12:40	165-170	106.5	101.5	11+285	11+335	DERECHA		4.35	8.5
4	13.50		10:42	13:06	165-170	138.5	126.3	11+335	11+370	DERECHA		4.35	8.5
5	15.37		11:00	13:40	165-170	106.5	100.8	11+270	11+324	IZQUIERDA		4.35	8.5
6	14.60		11:29	14:06	165-170	120.1	110.2	11+324	11+370	IZQUIERDA		4.35	8.5
S.T. KM. 11+235 - AL KM. 11+260													
OPERADO													
EJERCICIO 2018													
"PROGRAMAS REGIONALES"													
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.													
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"													
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018													
OPERADO													

OBSERVACIONES

EL TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA SE REALIZÓ SIN CONTRATIEMPOS.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



PROYECTOS, SUPERVISIÓN, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACIÓN JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ No.4 COL. SOPEÑA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail proysec@prodigy.net.mx

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN, (INICIO KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL KM. 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZMITITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAXCALA

FECHA DE RECIBO 22-feb-19

FECHA DE INFORME 23-feb-19

No. ENSAYE

1439-A

CAPA PLANTA UBICADA EN KM	2a CAPA DE BASE ASFÁLTICA LIEMSA	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA	0.14
	SUBTRAMO KM 11+270 AL KM 11+370	ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR	8.5

VIAJES		MUESTRA No.	HORAS		TEMPERATURAS DE LA MEZCLA				DATOS DEL TENDIDO				ESPESOR DE CAPA TENDIDA (Antes de compactar)
CAMIÓN No.	VOL. m3.		SALIDA DE PLANTA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE LA PLANTA	AL TENDER	AL COMPACTAR	DE KM.	A KM.	LADO O FRANJA	CALZADA	ANCHO m	
S.T. KM.11+235 - AL KM.11+260													
1	13.80		8:40	9:20	165-170	130.5	113	11+270	11+290	DERECHA		6.20	
2	13.50		8:55	9:55	165	136.5	130	11+290	11+317	DERECHA		4.10	
3	13.61		9:13	10:08	165-170	138.5	80	11+317	11+346	DERECHA		4.10	
4	12.82		9:30	10:30	165-170	136.5	110	11+346	11+370	DERECHA		4.10	
5	11.00		9:47	11:20	165	137	114	11+270	11+305	IZQUIERDA		4.10	
6	11.64		10:07	11:50	165	138	115	11+305	11+339	IZQUIERDA		4.10	
7	10.03		12:20	13:45	165	138	12	11+339	11+370	IZQUIERDA		4.10	
OPERADO													
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018													
OPERADO EJERCICIO 2018													
"PROGRAMAS REGIONALES"													
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.													

OBSERVACIONES

EL TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA SE REALIZÓ SIN CONTRATIEMPOS.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CÁNDALARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



PROYSECC
INGENIERIA S.A. DE C.V.

PROYECTOS, SUPERVISION, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACION JOAQUIN A ORTIZ DE DOMINGUEZ No.4 COL. JUPENA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail: proysecingenieria@gmail.com

INFORME PARA RIEGO DE:

IMPREGNACIÓN

X

LIGA

OBRA

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO

24-ene-19

FECHA DE INFORME

25-ene-19

No. ENSAYE

744

REPORTE DE CAMPO No																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

DE KM A KM	LADO	FRANJA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFÁLTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA ANTES Y DESPUÉS DE SU IMPREGNACIÓN
						LITROS	lt/m²	
GASA N°10								
S.T. DEL KM 0+000 - 0+065								
11+690 AL 11+920	FRANJA IZQUIERDA		230	3.5	805	612.5	0.76	HOMOGENEA
11+690 AL 11+920	FRANJA DERECHA		230	3.5	805	612.5	0.76	HOMOGENEA

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
PROYECTOS REGIONALES
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS"

OBSERVACIONES

EL RIEGO DE LIGA SE REALIZÓ EN CONDICIONES NORMALES

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bq.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



PROYECTOS, SUPERFICIE, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACION CARRETERA DE DOMINGUEZ No.4. COL. SOPEÑA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail proysec@prodigy.net.mx

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN
TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE
APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO

23-ene-19

FECHA DE INFORME

24-ene-19

No. ENSAYE

729

CAPA PLANTA UBICADA EN KM	1° BASE ASFÁLTICA LIEMSA	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA		7.0
		ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR		8.6

VIAJES		MUESTRA No.	HORAS		TEMPERATURAS DE LA MEZCLA			DATOS DEL TENDIDO				ESPESOR DE CAPA TENDIDA (Antes de compactar)	
CAMIÓN NO.	VOL. m3.		SALIDA DE PLANTA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE LA PLANTA	AL TENDER	AL COMPACTAR	DE KM.	A KM.	LADO O FRANJA	CALZADA		ANCHO m
GASA No.10													
ST 11+680-11+920													
1	14		9:17	11:45	170	141	130	11+690	11+705	FRANJA IZQUIERDA		3.50	8.6
2	14.5		9:17	11:52	170	151	145	11+705	11+732	FRANJA IZQUIERDA		3.50	8.6
3	14		10:09	12:05	170	151	142	11+732	11+774	FRANJA IZQUIERDA		3.50	8.6
4	14.87		10:34	12:20	170	152	143	11+774	11+817	FRANJA IZQUIERDA		3.60	8.6
5	14		11:07	12:50	170	155	144	11+817	11+855	FRANJA IZQUIERDA		3.50	8.6
6	13.8		11:22	13:05	170	155	145	11+855	11+897	FRANJA IZQUIERDA		3.45	8.6
7	13.5		11:37	13:16	170	154	144	11+897	11+920	FRANJA IZQUIERDA		3.45	8.6
7	13.5		11:37	13:45	170	153	141	11+690	11+706	FRANJA DERECHA		3.30	8.6
8	16.65		12:07	13:57	170	147	142	11+706	11+745	FRANJA DERECHA		3.53	8.6
9	15		12:32	14:20	170	150	141	11+745	11+793	FRANJA DERECHA		3.50	8.6
10	13.63		12:52	14:45	170	153	143	11+793	11+842	FRANJA DERECHA		3.60	8.6
OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE OPERADO EJERCICIO 2018													

OBSERVACIONES

EL TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA SE REALIZÓ SIN CONTRATIEMPOS
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018
OPERADO EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



PROYECTOS, SUPERVISIÓN, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACIÓN JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ No. 4 COL. SUPENA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail proysec@prodigy.net.mx

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN
TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE
APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO

24-ene-19

FECHA DE INFORME

25-ene-19

No. ENSAYE

743

CAPA PLANTA UBICADA EN KM	1° CAPA BASE ASFÁLTICA LIEMSA	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR	7.0 8.6
---------------------------------	----------------------------------	---	------------

VIAJES CAMIÓN NO.	VOL. m3.	MUESTRA No.	HORAS		TEMPERATURAS DE LA MEZCLA			DATOS DEL TENDIDO				ESPESOR DE CAPA TENDIDA (Antes de compactar)
			SALIDA DE PLANTA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE LA PLANTA	AL TENDER	AL COMPACTAR	DE KM.	A KM.	LADO O FRANJA	CALZADA	ANCHO m

GASA No.10

1	14.3		8:20	9:24	170	140	140	11+842	11+895	FRANJA DERECHA	3.40		8.6
2	14.4		8:32	9:32	170	144	144	11+895	11+920	FRANJA DERECHA	3.40		8.6

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OBSERVACIONES

EL TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA SE REALIZÓ SIN CONTRATIEMPOS.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN
TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILTAN, BELÉN ATZITZIMITILTAN, SAN ESTEBAN TIZATILAN, MUNICIPIO DE
APETATITILAN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO

24-ene-19

FECHA DE INFORME

25-ene-19

No. ENSAYE

745

CAPA PLANTA UBICADA EN KM	2° CAPA BASE ASFÁLTICA LIEMSA	***	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA	
			ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR	7.0 8.6

VIAJES		MUESTRA No.	HORAS		TEMPERATURAS DE LA MEZCLA			DATOS DEL TENDIDO				ESPESOR DE CAPA TENDIDA (Antes de compactar)	
CAMIÓN NO.	VOL. m3.		SALIDA DE PLANTA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE LA PLANTA	AL TENDER	AL COMPACTAR	DE KM.	A KM.	LADO O FRANJA	CALZADA		ANCHO m
GASA No.10													
2	14.4		8:32	10:28	170	144	144	11+690	11+700	FRANJA IZQUIERDA		3.40	8.6
3	13.5		8:40	10:40	170	146	146	11+700	11+760	FRANJA IZQUIERDA		3.40	8.6
4	13.7		8:25	10:50	170	150	150	11+760	11+800	FRANJA IZQUIERDA		3.40	8.6
5	14.7		8:50	11:00	170	153	153	11+800	11+845	FRANJA IZQUIERDA		3.40	8.6
6	14		8:36	11:10	170	150	150	11+845	11+890	FRANJA IZQUIERDA		3.40	8.6
7	15.11		10:00	11:19	170	156	156	11+890	11+920	FRANJA IZQUIERDA		3.40	8.6
7	15.11		10:00	12:00	170	156	156	11+690	11+710	FRANJA DERECHA		3.70	8.6
8	14.86		10:39	12:10	170	140	140	11+710	11+755	FRANJA DERECHA		3.70	8.6
9	13.5		10:53	12:18	170	145	145	11+755	11+790	FRANJA DERECHA		3.70	8.6
10	14.2		11:16	12:32	170	145	145	11+790	11+830	FRANJA DERECHA		3.70	8.6
11	13		11:30	12:41	170	150	150	11+830	11+875	FRANJA DERECHA		3.70	8.6
12	15		12:04	12:50	170	145	145	11+875	11+920	FRANJA DERECHA		3.70	8.6
OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018			OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES"										

OBSERVACIONES

EL TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA SE REALIZÓ SIN CONTRATIEMPOS
"ESTOS DATOS QUEDAN PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
RECURSOS PUBLICOS
FEDERALES"

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

19-feb-19

FECHA DE INFORME:

20-feb-19

ENSAYE No.:

1370/1371

CAPA ANALIZADA

BASE HIDRÁULICA

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

PÉTREO TRITURADO DE 2" A FINOS

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDAS (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+280 AL KM 11+370									
1370	11+300	DERECHO	21	2050	2070	9.2	8.5	95	101
1371	11+350	IZQUIERDO	22	2050	2066	9.2	8.2	95	101
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE OPERACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

ESTUDIO DE CALIDAD DE BASE HIDRÁULICA

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

18-feb-19

FECHA DE INFORME:

21-feb-19

ENSAYE No.:

1369

EJERCICIO 2018

PROGRAMAS REGIONALES

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

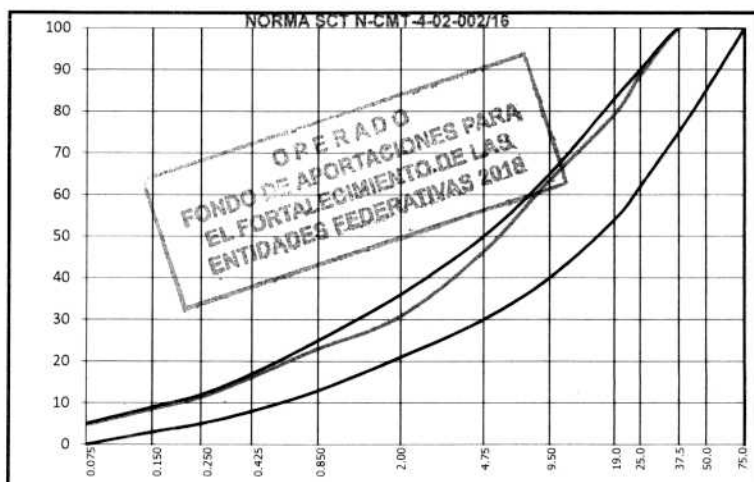
IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL
NOMBRE DEL BANCO
UBICACIÓN DEL BANCO
DESCRIPCIÓN PETROGRÁFICA DEL MAT.
CLASE DE DEPÓSITO MUESTREADO
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO

PÉTREO TRITURADO

KM. 11+310 IZQ.

TENDIDO Y COMPACTADO DEL KM. 11+280 AL KM. 11+370 EN GASA No. 10

COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA	MALLAS		% RETENIDO	ESPECIFICACION
	50.0	2.0	0	
	37.5	1 1/2	0	
	MALLAS		% QUE PASA	
	50.0	2.0	100	85 - 100
	37.5	1 1/2	100	75 - 100
	25.0	1.0	89	62 - 90
	19.0	3/4	79	54 - 83
	9.5	3/8	64	40 - 65
	4.75	No. 4	46	30 - 50
	2.00	No. 10	31	21 - 36
	0.85	No. 20	23	13 - 25
	0.425	No. 40	16	8 - 17
	0.25	No. 60	12	5 - 12
	0.15	No. 100	9	3 - 9
	0.075	No. 200	5	0 - 5



PRUEBAS EN MAT. MAYOR DE 3/8'			MA SCT N-CMT-4-02-00
ABSORCIÓN	%	3.57	
DENSIDAD	gr/cm³	2.43	2.40 Min
DESGASTE DE LOS ANGELES	%	20.9	30 Máx
PART. ALARGADAS Y LAJEADAS	%	19	35 Máx
CBR	%	132	100 Min
EXPANSIÓN	%	0.00	

P.E. DEL LUGAR	kg/m³	***	
HUMEDAD DEL LUGAR	%	***	
COMPACTACIÓN DEL LUGAR	%	***	100 Min

P.E. SECO SUELTO	kg/m³	1,637	
P.E. S. MÁXIMO	kg/m³	2,058	
HUMEDAD ÓPTIMA	%	9.3	
MA SCT N-CMT-4-02-00			
LÍMITE LÍQUIDO	%	20	25 Máx
LÍMITE PLÁSTICO	%	N.P.	
ÍNDICE PLÁSTICO	%	INAP.	6 Máx
CONTRACCIÓN LINEAL	%	0.5	
EQUIVALENTE DE ARENA	%	60	50 Min

CLASIFICACIÓN SUCS

GW-GM

OBSERVACIONES

LA MUESTRA ANALIZADA CUMPLE PARA EMPLEARSE EN BASE HIDRÁULICA, DE ACUERDO CON LO SOLICITADO EN LA NORMA N-CMT-4-02-002/16 DE LA SCT.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

26-feb-19

FECHA DE INFORME:

27-feb-19

ENSAYE No.:

1510

CAPA ANALIZADA

1a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+452 AL KM 11+477									
1510	11+460	DERECHO	30	1619	1553	18.8	16.8	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

20-feb-19

FECHA DE INFORME:

21-feb-19

ENSAYE No.:

1409

CAPA ANALIZADA

1a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 40+340 AL KM 40+375									
1409	11+435	CENTRO	29	1640	1560	18.8	18.6	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. FUERO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO
C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

26-feb-19

FECHA DE INFORME:

27-feb-19

ENSAYE No.:

1526-A

CAPA ANALIZADA

2a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+452 AL KM 11+477									
1526-A	11+450	DERECHO	29	1640	1561	19	20.0	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

20-feb-19

FECHA DE INFORME:

21-feb-19

ENSAYE No.:

1412

CAPA ANALIZADA

2a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+424 AL KM 11+452									
1412	11+440	CENTRO	30	1615	1578	19.1	18.1	95	98
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustin Lopez Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Va. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
23-feb-19

FECHA DE INFORME:
24-feb-19

ENSAJE No.:
1463

CAPA ANALIZADA

3a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+393 AL KM 11+452									
1463	11+425	IZQUIERDO	30	1640	1558	19.2	18.6	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 PROGRAMAS REGIONALES ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

27-feb-19

FECHA DE INFORME:

28-feb-19

ENSAYE No.:

1542

CAPA ANALIZADA

4 Ta. CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
GASA No.10 SUBTRAMO DEL KM 11+452 AL KM 11+399									
1542	11+465	IZQ.	29	1625	1564	18	17.5	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. *ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS* OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

[Signature]

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

[Signature]

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
25-feb-19

FECHA DE INFORME:
26-feb-19

ENSAYE No.:
1473

CAPA ANALIZADA

4a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+393 AL KM 11+452									
1473	11+428	IZQUIERDO	30	1640	1565	19.2	18.8	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO Y NO SE PUEDE AGENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINEES DISTINTAS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO
C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

22-feb-19

FECHA DE INFORME:

23-feb-19

ENSAYE No.:

1435

CAPA ANALIZADA

4a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 29+995									
1435	30+002	CENTRO	29	1625	1540	19.1	17.3	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA FEDERALES" ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
25-feb-19

FECHA DE INFORME:
26-feb-19

ENSAYE No.:
1478

CAPA ANALIZADA

5a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+393 AL KM 11+452									
1478	11+434	IZQUIERDO	30.5	1640	1569	19.2	19.5	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 PROGRAMAS REGIONALES ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO
C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

27-feb-19

FECHA DE INFORME:

28-feb-19

ENSAYE No.:

1548

CAPA ANALIZADA

6 Ta. CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
GASA No.10 SUBTRAMO DEL KM DE S.T. 11+452 AL KM 11+477.									
1548	11+460	IZQ.	30	1640	1557	19	17.5	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

JEFE DE LABORATORIO

Vo Bo.

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

25-feb-19

FECHA DE INFORME:

26-feb-19

ENSAYE No.:

1495

CAPA ANALIZADA

6a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+393 AL KM 11+452									
1495	11+415	CENTRO	30	1640	1579	19.2	19.6	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

26-feb-19

FECHA DE INFORME:

27-feb-19

ENSAYE No.:

1506

CAPA ANALIZADA

7a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+393 AL KM 11+452									
1506	11+420	IZQUIERDO	30	1619	1564	18.8	17.2	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. Caudillo

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

27-feb-19

FECHA DE INFORME:

28-feb-19

ENSAYE No.:

1541

CAPA ANALIZADA

9 Na. CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10,

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 11+393 AL KM 11+452.									
1541	11+425	IZQ.	29	1625	1577	18	18.4	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Va. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

15-feb-19

FECHA DE INFORME:

16-feb-19

ENSAYE No.:

1333

CAPA ANALIZADA

10a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+540 AL KM 29+580									
1333	29+562	IZQUIERDO	30	1625	1556	18	19.3	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAYE No.:

1340

CAPA ANALIZADA

11a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+540 AL KM 29+580.45									
1340	29+562	IZQUIERDO	28	1625	1557	18	17.9	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUIDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

18-feb-19

FECHA DE INFORME:

19-feb-19

ENSAYE No.:

1354

CAPA ANALIZADA

12a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+560 AL KM 29+580									
1354	29+565	IZQUIERDO	30	1640	1564	19.2	18.3	95	95

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

18-feb-19

FECHA DE INFORME:

19-feb-19

ENSAYE No.:

1362

CAPA ANALIZADA

13a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 10

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+560 AL KM 29+580									
1362	29+570	CENTRO	30	1640	1564	19.2	19.6	95	95

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

27-feb-19

FECHA DE INFORME:

28-feb-19

ENSAYE No.:

1543

CAPA ANALIZADA

3a y 4a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
GASA No. 30 SUBTRAMO DEL KM 29+940 AL KM 29+964 Y DEL KM 29+964 AL KM 29+986									
1543	29+954	IZQ.	30	1640	1574	19.2	18.1	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2010									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

INFORME DE PRUEBAS EN FRAGMENTOS DE ROCA

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
26-ene-19

FECHA DE INFORME:
31-ene-19

ENSAYE No.:
793

No. ENSAYE	793
BANCO	1a CAPA DE PEDRAPLÉN
UBICACIÓN	SUBTRAMO DEL KM. 28+996 AL KLM. 29+096, FASA No 29
MUESTRADA TOMADA EN	100% FRAGMENTOS DE ROCA MEDIANOS

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	PRUEBA EFECTUADA	PRUEBA EFECTUADA	
	RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN ESTADO SECO (kg/cm ²)	277	
	RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN ESTADO HUMEDO (kg/cm ²)	283	153 kg/cm ² Mín
	ABSORCION (%)	1.95	4% Máx
	DENSIDAD (%)	2.59	2.3 Mín
	PERDIDA POR INTEMPERISMO ACELERADO (%)	***	10% Máx
	DISGREGACION	0.0	
	RUPTURA	0.0	
	AGRIETAMIENTO	0.0	
	DESMORONAMIENTO	0.0	
	ESCAMACION	0.0	
	OTROS	0.0	
	CLASIFICACIÓN SUCS:	Fm	

OBSERVACIONES

LA MUESTRA ANALIZADA, PRESENTA UN 100% FRAGMENTOS DE ROCA MEDIANOS, Y UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE EN ESTADO HUMEDO DE 283 kg/cm².

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Signature)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

(Signature)

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

15-feb-19

FECHA DE INFORME:

16-feb-19

ENSAYE No.:

1319

CAPA ANALIZADA

1a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 20

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESEO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 20+130 AL KM 20+200									
1319	20+140	IZQUIERDO	32	1615	1551	19.1	17.0	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

Ing. German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

15-feb-19

FECHA DE INFORME:

16-feb-19

ENSAYE No.:

1321

CAPA ANALIZADA

2a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 20

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 20+130 AL KM 20+200									
1321	20+190	DERECHO	30	1615	1559	19.4	16.8	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO Y AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Va. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

15-feb-19

FECHA DE INFORME:

16-feb-19

ENSAYE No.:

1322

CAPA ANALIZADA

3a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 20

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 20+130 AL KM 20+200									
1322	20+140	IZQUIERDO	30	1640	1567	19.2	18.9	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Va. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAYE No.:

1334

CAPA ANALIZADA

4a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 20

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 20+130 AL KM 20+160									
1334	20+137	DERECHO	29.5	1640	1569	19.2	19.5	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

[Firma]

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

[Firma]

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAJE No.:

1335

CAPA ANALIZADA

4a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 20

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 20+160 AL KM 20+200									
1335	20+170	DERECHO	30	1620	1569	18	19.0	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENA CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. Caudillo

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo Bo

Ing. German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

18-feb-19

FECHA DE INFORME:

19-feb-19

ENSAYE No.:

1355/1356

CAPA ANALIZADA

5a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA N°20.

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 20+130 AL KM 20+200									
1355	20+115	DERECHO	30	1640	1565	19.2	19.8	95	95
1356	20+170	IZQUIERDO	28	1640	1564	19.2	19.1	95	95

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018

"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Signature)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

(Signature)

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
26-feb-19

FECHA DE INFORME:
27-feb-19

ENSAYE No.:
1507

CAPA ANALIZADA

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

CAPA DE TERRENO NATURAL EN LA GASA No. 30

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+940 AL KM 29+964									
1507	29+950	DERECHO	28	1560	1421	17.8	17.2	90	91
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO
C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES
C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO
ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

25-feb-19

FECHA DE INFORME:

26-feb-19

ENSAYE No.:

1501

CAPA ANALIZADA

1a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+964 AL KM 29+986									
1501	29+970	CENTRO	29	1625	1562	18	17.9	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

20-feb-19

FECHA DE INFORME:

21-feb-19

ENSAYE No.:

1393

CAPA ANALIZADA

1a CAPA DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+995 AL KM 30+008									
1393	30+000	CENTRO	20	1625	1588	18.6	18.1	95	98
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

GERMAN CINCIRE ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

14-feb-19

FECHA DE INFORME:

15-feb-19

ENSAYE No.:

1291

CAPA ANALIZADA

1a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30 KM 30+050 CENTRO

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+032-30+076									
1291	29+535	CENTRO	29	1630	1590	19.1	18.6	95	98

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA:

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

[Firma]

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Va. Bo.

[Firma]

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAYE No.:

1346

CAPA ANALIZADA

1a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 30+032									
1346	30+015	IZQUIERDO	30	1625	1571	18	17.2	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLE

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Signature)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

(Signature)

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO



OBRA:

FECHA DE RECIBO:

26-feb-19

FECHA DE INFORME:

27-feb-19

ENSAF No:

1509

CAPA ANALIZADA

2a Y 1a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m ³)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+964 AL KM 29+986 y DEL KM 29+940 AL KM 29+964									
1509	29+970	CENTRO	30	1640	1565	19.2	18.8	95	95

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFF DE LABORATORIO

C. AGUSTIN LÓPEZ REYES

Vo. Bo

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
20-feb-19

FECHA DE INFORME:
21-feb-19

ENSAYE No.:
1411

CAPA ANALIZADA

2a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 29+996									
1411	30+000	IZQUIERDO	30	1615	1569	19.1	18.2	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. A NUNCA CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAYE No.:

1347

CAPA ANALIZADA

2a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 30+032									
1347	30+020	CENTRO	30	1625	1568	18	16.8	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 PROGRAMAS REGIONALES ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, ABIERTO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO



OBRA:

FECHA DE RECIBO:

26-feb-19

FECHA DE INFORME:

27-feb-19

ENSAYE No.:

1519

CAPA ANALIZADA

3a Y 2a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

30	1640	1569
OPERADO EJERCICIO 2018 PROGRAMAS REGIONALES* ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJERTO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES*		

**OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018**

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo

ING GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAYE No.:

1348

CAPA ANALIZADA

3a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 30+032									
1348	30+020	CENTRO	30	1625	1588	18	17.2	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

21-feb-19

FECHA DE INFORME:

22-feb-19

ENSAYE No.:

1423

CAPA ANALIZADA

3a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 29+995 AL KM 30+000									
1423	30+000	DERECHO	30	1622	1588	19	17.2	95	98
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO
C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES
C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Va. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO
ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAYE No.:

1349

CAPA ANALIZADA

4a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 30+032									
1349	30+025	CENTRO	30	1640	1570	18	18.1	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES". OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

15-feb-19

FECHA DE INFORME:

16-feb-19

ENSAYE No.:

1318

CAPA ANALIZADA

4a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+032 AL KM 30+075									
1318	30+040	DERECHA	30	1615	1529	19.1	17.4	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Firma)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Va. Bo.

(Firma)

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-feb-19

FECHA DE INFORME:

17-feb-19

ENSAYE No.:

1345

CAPA ANALIZADA

5a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+076 AL KM 30+096									
1345	30+085	DERECHO	28	1625	1574	18	17.9	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZMITITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

15-feb-19

FECHA DE INFORME:

16-feb-19

ENSAYE No.:

1320

CAPA ANALIZADA

5a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 80% DE TOBA CAFÉ Y 20% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+032 AL KM 30+076									
1320	30+025	DERECHO	31	1640	1575	19.2	18.6	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Firma)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

(Firma)

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
18-feb-19

FECHA DE INFORME:
19-feb-19

ENSAYE No.:
1357

CAPA ANALIZADA

5a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 30+032									
1357	30+018	CENTRO	30	1640	1573	19.2	18.8	95	96

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES.

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Firma)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

(Firma)

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

18-feb-19

FECHA DE INFORME:

19-feb-19

ENSAYE No.:

1360/1361

CAPA ANALIZADA

6a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA N°30.

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+008 AL KM 30+096									
1360	30+020	IZQUIERDO	30	1625	1545	18	17.7	95	95
1361	30+070	DERECHO	29	1625	1556	18	18.2	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 PROGRAMAS REGIONALES ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

(Signature)

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo

(Signature)

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

23-feb-19

FECHA DE INFORME:

24-feb-19

ENSAYE No.:

1462

CAPA ANALIZADA

7a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+076 AL KM 30+032									
1462	30+055	DERECHO	32	1620	1541	19	16.6	95	95
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

[Firma]

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

[Firma]

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

18-feb-19

FECHA DE INFORME:

19-feb-19

ENSAYE No.:

1363

CAPA ANALIZADA

7a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+076 AL KM 30+096									
1363	30+085	CENTRO	30	1620	1560	19.7	18.1	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

G. Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

18-feb-19

FECHA DE INFORME:

19-feb-19

ENSAYE No.:

1364

CAPA ANALIZADA

8a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+076 AL KM 30+096									
1364	30+080	CENTRO	30	1620	1569	19.7	17.7	95	97
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

23-feb-19

FECHA DE INFORME:

24-feb-19

ENSAYE No.:

1472

CAPA ANALIZADA

8a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+076 AL KM 30+032									
1472	30+060	DERECHO	30	1625	1557	18	17.9	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

COMPACTACIONES

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITILÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

26-feb-19

FECHA DE INFORME:

27-feb-19

ENSAYE No.:

1508

CAPA ANALIZADA

9a CAPA DE CUERPO DE TERRAPLÉN EN MME DE LA GASA No. 30

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

MEZCLA DE MATERIALES: 60% DE TOBA CAFÉ Y 40% DE TEZONTLE ROJO

No. ENSAYE	LOCALIZACIÓN		PROFUNDIDAD DEL SONDEO (cm)	PESO VOLUMÉTRICO SECO (kg/m3)		HUMEDADES (%)		COMPACTACIÓN (%)	
	ESTACIÓN	LADO		MÁXIMO	DE LUGAR	ÓPTIMA	DE LUGAR	DE PROYECTO	DE LUGAR
SUBTRAMO DEL KM 30+076 AL KM 30+055									
1508	30+060	DERECHO	30	1580	1513	18.2	17.9	95	96
OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES" OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018									

OBSERVACIONES

LA CAPA ANALIZADA CUMPLE CON EL GRADO DE COMPACTACIÓN SOLICITADO EN EL PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

ESTUDIO DE CALIDAD DE TERRACERÍAS

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

16-ene-19

FECHA DE INFORME:

19-ene-19

ENSAYE No.:

560

IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL	No. ENSAYE	560	NORMA SCT
	ESTACION	SONDEO No 1 TIPO PCA EN EL BANCO HIGOS (HOSPITALES)	
	PROFUNDIDAD (m)	KM. 30+000 DESV. IZQ. 6500 M. DE LA CARRETERA. SAN MARTÍN TEXMELUCAN - APIZACO	
	DESCRIPCIÓN	TOBA CAFÉ	
	CAPA	SUBRASANTE	
			N-CMT-1-03/02

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	TAMAÑO MÁXIMO	mm	4.75	SUBRASANTE
	RETENIDO EN LA MALLA DE 75 mm	%	0	76 mm Máx
	PASA LA MALLA DE 4.75 mm	%	100	
	PASA LA MALLA DE 0.425 mm	%	65	
	PASA LA MALLA DE 0.075 mm	%	35	
	EQUIVALENTE DE ARENA	%	***	
	LÍMITE LÍQUIDO	%	39	40 % Máx
	ÍNDICE PLÁSTICO	%	10	12 % Máx
	CONTRACCIÓN LINEAL	%	4.2	
	PESO VOLUMÉTRICO SECO SUELTO	kg/m ³	1013	
	PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO	kg/m ³	1659	
	PESO VOLUMÉTRICO DE LUGAR	kg/m ³	***	
	HUMEDAD ÓPTIMA	%	18.6	
	HUMEDAD NATURAL	%	***	
	COMPACTACIÓN DEL LUGAR	%	***	100% ± 2
	CBR	%	20	20 % Mín
	EXPANSIÓN	%	1.40	2 % Máx
	CLASIFICACIÓN SUCS:		SM	

OBSERVACIONES

LA MUESTRA ANALIZADA CUMPLE PARA EMPLEARSE EN CAPA SUBRASANTE DE ACUERDO A LA NORMA N-CMT-1-03/02 DE LA SCT

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

06-mar-19

FECHA DE INFORME:

13-mar-19

ENSAYE No.:

1738

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	1738
No. MUESTRA	907
ELEMENTO	
LOC. ELEMENTO MUESTREADO	DIAFRAGMAS CLARO 1A'-1A

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f'c (kg/cm ²)	
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	
	FINALIDAD	
EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD		CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO		VIBRADOR DE INMERSIÓN
AGUA (consumo por saco)		
REVENIMIENTO (cm)		14

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15.0
ÁREA (cm ²)	176.7
FECHA DE COLADO	6 de marzo de 2019
FECHA DE RUPTURA	13 de marzo de 2019
EDAD (días)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA
CARGA DE RUPTURA (kg)	37800
RESISTENCIA (kg/cm ²)	214
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	86%

OBSERVACIONES

EL ESPÉCIMEN PROBADO A LA EDAD DE 7 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA DE 214 kg/cm² SE ESPERA QUE ALCANCE LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO A LA EDAD DE 28 DÍAS.

LABORATORISTA

J. Caudillo

C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

Agustín López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

German Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIERE ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
02-mar-19

FECHA DE INFORME:
09-mar-19

ENSAYE No.:
1662

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	1662
No. MUESTRA	848
ELEMENTO	
LOC. ELEMENTO MUESTREADO	DIAFRAGMA CLARO A-B

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f_c (kg/cm ²)	250
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	14 ± 3.5
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	
	FINALIDAD	
EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD		CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO		VIBRADOR DE INMERSIÓN
AGUA (consumo por saco)		
REVENIMIENTO (cm)		14

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15.0
ÁREA (cm ²)	176.7
FECHA DE COLADO	2 de marzo de 2019
FECHA DE RUPTURA	9 de marzo de 2019
EDAD (días)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA
CARGA DE RUPTURA (kg)	32320
RESISTENCIA (kg/cm ²)	183
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	73%

OBSERVACIONES

EL ESPÉCIMEN PROBADO A LA EDAD DE 7 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA DE 183 kg/cm² SE ESPERA QUE ALCANCE LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO A LA EDAD DE 28 DÍAS.

LABORATORISTA

JEFE DE LABORATORIO

Vo. Bo.

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
27-feb-19

FECHA DE INFORME:
06-mar-19

ENSAYE No.:
1527

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	1527
No. MUESTRA	787
ELEMENTO	
LOC. ELEMENTO MUESTREADO	DIAFRAGMAS, CLARO 1B-10

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f_c (kg/cm ²)	250
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	14 ± 3.5
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	PLANTA CEMEX
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	
	FINALIDAD	
EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD		CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO		VIBRADOR DE INMERSION
AGUA (consumo por saco)		
REVENIMIENTO (cm)		15

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15.0
ÁREA (cm ²)	176.7
FECHA DE COLADO	27 de febrero de 2019
FECHA DE RUPTURA	6 de marzo de 2019
EDAD (días)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA
CARGA DE RUPTURA (kg)	39590
RESISTENCIA (kg/cm ²)	224
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	90%

OBSERVACIONES

EL ESPÉCIMEN PROBADO A LA EDAD DE 7 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA DE 224 kg/cm² SE ESPERA QUE ALCANCE LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO A LA EDAD DE 28 DÍAS.

LABORATORISTA

J. Caudillo

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. López Reyes

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

G. Cincire Alvarado

ING. GERMAN CINCIRES ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
23-feb-19

FECHA DE INFORME:
02-mar-19

ENSAYE No.:
1458

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	1458
No. MUESTRA	731
ELEMENTO	
LOC. ELEMENTO MUESTREADO	DIAFRAGMAS DE CLARO C-D

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f_c (kg/cm ²)	250
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	14 ±2
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	PLANTA CEMEX
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	
	FINALIDAD	
EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD		CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO		VIBRADOR DE INMERSIÓN
AGUA (consumo por saco)		
REVENIMIENTO (cm)		14

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15.0
ÁREA (cm ²)	176.7
FECHA DE COLADO	23 de febrero de 2019
FECHA DE RUPTURA	2 de marzo de 2019
EDAD (días)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA
CARGA DE RUPTURA (kg)	37100
RESISTENCIA (kg/cm ²)	210
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	84%

OBSERVACIONES

EL ESPÉCIMEN PROBADO A LA EDAD DE 7 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA DE 210 kg/cm² SE ESPERA QUE ALCANCE LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO A LA EDAD DE 28 DÍAS.

LABORATORISTA

C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo Bo

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
25-feb-19

FECHA DE INFORME:
04-mar-19

ENSAYE No.:
1496

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	1496
No. MUESTRA	765
ELEMENTO	
LOC. ELEMENTO MUESTREADO	GUARNICION LADO DERECHO KM 11+240 AL KM 11+320

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f_c (kg/cm ²)	250
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	14 $\pm$ 3.5
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	PLANTA FOTACRETO
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	
	FINALIDAD	
EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD		CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO		VIBRADOR DE INMERSIÓN
AGUA (consumo por saco)		
REVENIMIENTO (cm)		14

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15.0
ÁREA (cm ²)	176.7
FECHA DE COLADO	25 de febrero de 2019
FECHA DE RUPTURA	4 de marzo de 2019
EDAD (días)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA
CARGA DE RUPTURA (kg)	35990
RESISTENCIA (kg/cm ²)	204
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	82%

OBSERVACIONES

EL ESPÉCIMEN PROBADO A LA EDAD DE 7 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA DE 204 kg/cm² SE ESPERA QUE ALCANCE LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO A LA EDAD DE 28 DÍAS.

LABORATORISTA

JEFE DE LABORATORIO

Vo. Bo.

C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

ING. GERMAN CINCIRO ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

21-feb-19

FECHA DE INFORME:

28-feb-19

ENSAYE No.:

1414

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	1414
No. MUESTRA	691
ELEMENTO	
LOC. ELEMENTO MUESTREADO	LOSA CONTRA IMPACTO EN MME SUBTRAMO 11+240-11+120

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f'c (kg/cm ²)	250
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	14 ± 3.5
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	PLANTA FORTACRETO
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	-
	FINALIDAD	-
EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD		CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO		VIBRADOR DE INMERSIÓN
AGUA (consumo por saco)		
REVENIMIENTO (cm)		13

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15.0
ÁREA (cm ²)	176.7
FECHA DE COLADO	21 de febrero de 2019
FECHA DE RUPTURA	28 de febrero de 2019
EDAD (días)	7

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA
CARGA DE RUPTURA (kg)	36570
RESISTENCIA (kg/cm ²)	207
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	83%

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

EL ESPÉCIMEN PROBADO A LA EDAD DE 7 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA DE 207 kg/cm² SE ESPERA QUE ALCANCE LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO A LA EDAD DE 28 DÍAS.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO
C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES
C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO
ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATILÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

07-ene-19

FECHA DE INFORME:

04-feb-19

ENSAYE No.:

374/375

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	372	373	374	375
No. MUESTRA	152	153	154	155
ELEMENTO	ESCAMASPARA MME			
LOC. ELEMENTO MUESTREADO				

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f'c (kg/cm ²)	250
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	14 ± 2
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	PREMEZCLADO/ FORTACRETO
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	
	FINALIDAD	

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD	CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VIBRADOR DE INMERSIÓN

REVENIMIENTO (cm)	12.5	13	12.5	13
-------------------	------	----	------	----

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15	15	15	15
ÁREA (cm ²)	176.7	176.7	176.7	176.7
FECHA DE COLADO	7 de enero de 2019			
FECHA DE RUPTURA	4 de febrero de 2019			
EDAD (días)	7	14	28	28

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA			
CARGA DE RUPTURA (kg)	36300	39560	46180	46200
RESISTENCIA (kg/cm ²)	205	224	261	261
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	82%	90%	104%	104%

OBSERVACIONES

LOS ESPÉCIMENES PROBADOS A LA EDAD DE 28 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA PROMEDIO DE 261 kg/cm², CUMPLEN CON LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO.

LABORATORISTA

JEFE DE LABORATORIO

Vo. Bo.

C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

CONCRETO HIDRÁULICO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

05-feb-19

FECHA DE INFORME:

05-mar-19

ENSAYE No.:

1105/1106

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO

No. ENSAYE	1103	1104	1105	1106
No. MUESTRA	491	492	493	494
ELEMENTO	ESCAMAS M.M.E.			
LOC. ELEMENTO MUESTREADO				

DATOS PREVIOS

PROPORCIONAMIENTO	f _c (kg/cm ²)	250
No.	REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2
FECHA	CEMENTO (marca y tipo)	
ADITIVO (marca y tipo)	CONSUMO DE CEMENTO (kg/m ³)	
	CANTIDAD PROYECTO	
	FINALIDAD	

DATOS DE LA OBRA

CEMENTO	MARCA Y TIPO	PLANTA FORTACRETO
	CONSUMO (kg/m ³)	
ADITIVO: DE LÍNEA 190 CR	CANTIDAD USADA (cm ³)	
	FINALIDAD	

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAPACIDAD	CAMIÓN REVOLVEDOR DE 7 M ³
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	VIBRADOR DE INMERSIÓN

REVENIMIENTO (cm)	9	9	9	9
-------------------	---	---	---	---

DATOS DEL ESPÉCIMEN

DIÁMETRO (cm)	15	15	15	15
ÁREA (cm ²)	176.7	176.7	176.7	176.7
FECHA DE COLADO	5 de febrero de 2019			
FECHA DE RUPTURA	5 de marzo de 2019			
EDAD (días)	7	14	28	28

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN SIMPLE			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSIÓN TOTAL EN AGUA			
CARGA DE RUPTURA (kg)	39520	41800	46760	46910
RESISTENCIA (kg/cm ²)	224	237	265	265
PORCENTAJE RESPECTO A LA RESISTENCIA DE PROYECTO	90%	95%	106%	106%

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OBSERVACIONES

LOS ESPÉCIMENES PROBADOS A LA EDAD DE 28 DÍAS PRESENTA UNA RESISTENCIA PROMEDIO DE 265 kg/cm², CUMPLEN CON LA RESISTENCIA SOLICITADA EN PROYECTO.

LABORATORISTA

J. CAUDILLO

C. JOSE CANDELARIO CAUDILLO SÁNCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



PROYECTOS, SUPERVISIÓN, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACION JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ No.4 COL. SOPEÑA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail proysecingenieria@gmail.com

PRUEBAS MECÁNICAS PARA ACERO DE REFUERZO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y
EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATILÁN,
BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:
29-ene-18

FECHA DE INFORME:
05-feb-18

ENSAYE No.:
941/944

No. ENSAYE	MARCA GRADO No.	LONGITU D (cm)	PESO (gr)	PESO LINEAL (kg/m)	LONGITUD DE PRUEBA (cm)		ALARGAMIENTO (EN %)	DIÁMETRO		ÁREA (cm ²)	CORRUGACIONES TRANSVERSALES (cm)				CARGAS DE PRUEBA		ESFUERZO DE FLUENCIA (kg/cm ²)	RESISTENCIA A LA TENSION (kg/cm ²)
					INICIAL	FINAL		NOMINAL (pulg)	MEDIDO (cm)		ALTURA A LA MITAD (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	SEPARACION ENTRE EXTREMOS (mm)	INCLINACION (°)	FLUENCIA (kg)	MAXIMA (kg)		
941	SAN4N42	60.22	581.4	0.965	20.0	23.6	18.0	1/2	1.251	1.23	0.81	7.45	1.75	58	6842	8100	5566.5	6589.9
942	SAN4N42	60.41	582.6	0.964	20.0	23.4	17.0	1/2	1.250	1.23	0.80	7.46	1.77	58	6835	8100	5569.7	6600.5
943	SAN4N42	60.40	589.7	0.976	20.0	23.3	16.5	1/2	1.250	1.23	0.81	7.43	1.77	58	6820	8000	5557.4	6519.0
944	SAN4N42	60.39	584.7	0.968	20.0	23.8	19.0	1/2	1.250	1.23	0.82	7.44	1.76	58	6790	8100	5533.0	6600.5

EN LA PRUEBA DE DOBLADO NO PRESENTÓ FISURAS

OPERADO FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2018	OPERADO EJERCICIO 2018 "PROGRAMAS REGIONALES" ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"
--	--

OBSERVACIONES

LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CORRUGACIONES, LA MASA UNITARIA, EL ALARGAMIENTO Y LOS ESFUERZOS DE FLUENCIA Y TENSION CUMPLEN CON LO ESPECIFICADO EN LA NORMA MX-C-407-ONNCE-2001.

EN LA PRUEBA DE DOBLADO LAS PROBETAS ENSAYADAS NO PRESENTARON FISURAS.

LABORATORISTA

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO



PROYECTOS, SUPERVISIÓN, ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD
PROLONGACIÓN JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ No.4 - COL. SOPEÑA
C.P. 36110 SILAO, GTO.
TEL. Y FAX 01 (472) 722-05-60
e-mail proysecingenieria@gmail.com

PRUEBAS MECÁNICAS PARA ACERO DE REFUERZO

OBRA:

COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA - BELÉN (INICIO - KM. 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCÁN - TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL - 30+660) SAN MATÍAS TEPETOMATITLÁN, BELÉN ATZITZIMITLÁN, SAN ESTEBAN TIZATLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL, TLAXCALA.

FECHA DE RECIBO:

29-ene-19

FECHA DE INFORME:

08-feb-19

ENSAYE No.:

937/940

No. ENSAYE	MARCA GRADO No.	LONGITUD D (cm)	PESO (gr)	PESO LINEAL (kg/m)	LONGITUD DE PRUEBA (cm)		ALARGAMIENTO (EN %)	DIÁMETRO		ÁREA (cm²)	CORRUGACIONES TRANSVERSALES (cm)				CARGAS DE PRUEBA			ESFUERZO DE FLUENCIA (kg/cm²)	RESISTENCIA A LA TENSIÓN (kg/cm²)
					INICIAL	FINAL		NOMINAL (pulg)	MEDIDO (cm)		ALTURA A LA MITAD (mm)	ESPACIAMIENTO O (mm)	SEPARACIÓN ENTRE EXTREMOS (mm)	INCLINACIÓN (°)	FLUENCIA (kg)	MÁXIMA (kg)	RUPTURA (kg)		
937	SAN6N42	60.30	1271.7	2.109	20.0	23.1	15.5	3/4	1.851	2.89	1.80	10.26	2.81	60	18800	20700	13400	6986.4	7692.5
938	SAN6N42	59.70	1264.2	2.118	20.0	23.0	15.0	3/4	1.854	2.70	1.78	10.19	2.90	60	18850	20650	13600	6982.4	7649.1
939	SAN6N42	60.00	1272.0	2.120	20.0	22.9	14.5	3/4	1.856	2.71	1.79	10.29	2.82	60	18650	20600	13400	6893.4	7614.1
940	SAN6N42	59.80	1271.6	2.126	20.0	23	15.0	3/4	1.875	2.76	1.81	10.27	2.85	60	18450	20550	13550	6682.0	7442.5

EN LA PRUEBA DE DOBLADO NO PRESENTÓ FISURAS

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ES A OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OBSERVACIONES

LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CORRUGACIONES, LA MASA UNITARIA, EL ALARGAMIENTO Y LOS ESFUERZOS DE FLUENCIA Y TENSIÓN CUMPLEN CON LO ESPECIFICADO EN LA NORMA NMX-C-407-ONNCE-2001.
EN LA PRUEBA DE DOBLADO LAS PROBETAS ENSAYADAS NO PRESENTARON FISURAS.

LABORATORISTA

C. JOSÉ CANDELARIO CAUDILLO SANCHEZ

JEFE DE LABORATORIO

C. AGUSTÍN LÓPEZ REYES

Vo. Bo.

ING. GERMAN CINCIRE ALVARADO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

OBRA: Complejo vial metropolitano Tlaxcala (puente elevado) en la carretera Puebla-Belém (inicio-km 30+000) y en la carretera San Martín Texmelucan-Tlaxcala-El Molinito (final-30+660)

UBICACIÓN: San Matías Tepetomatitlán, Belén Atzitzimitlán, San Esteban Tizatlán.

MUNICIPIO: Apetatitlán de Antonio Carvajal, Tlaxcala.

CONTRATO: PF/PR/089/18

EMPRESA: Construcción y Electrificación Logística, S.A. de C.V.

FECHA: 17 de diciembre de 2018

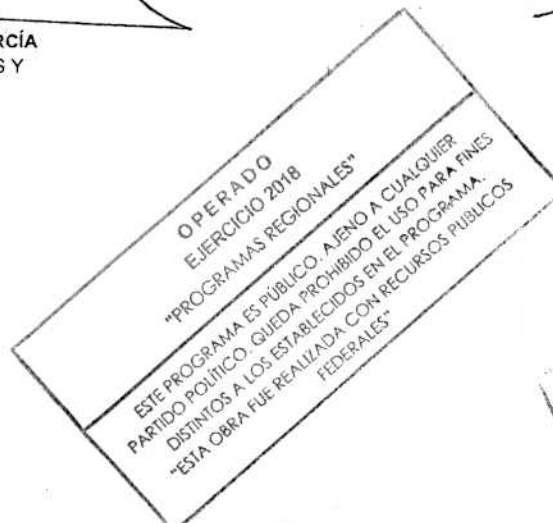
Página 1 de 1

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
A-056-001	Remate de concreto hidráulico reforzado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ sobre muro de tierra armada en ramas 30, incluye: acero de refuerzo y cartón asfaltado, por unidad de obra terminada.	M	\$ 4,383.38
A-056-002	Remate de concreto hidráulico reforzado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ sobre muro de tierra armada en ramas 10, 20, 40 y eje troncal, incluye: acero de refuerzo y cartón asfaltado por unidad de obra terminada.	M	\$ 3,518.03
A-056-003	Rellenos compactados por capas al noventa y cinco por ciento (95%) para formar la estructura de tierra armada, con materiales de banco compuesto por la mezcla de 40% de tezontle y 60% de toba café, incluye: acarreo, por unidad de obra terminada.	M ³	\$ 263.66

Del mismo modo, hago de su conocimiento que la autorización de los conceptos y volúmenes son responsabilidad de la Dirección de Obras Públicas.

ING. EMILIANO ALEJANDRO SERRANO GARCÍA
DIRECTOR DE LICITACIONES CONTRATOS Y
PRECIOS UNITARIOS

ING. JUAN FLORES CRUZ
ANALISTA



DICTAMEN TÉCNICO

OBRA: COMPLEJO VIAL METROPOLITANO TLAXCALA (PUENTE ELEVADO) EN LA CARRETERA PUEBLA – BELEM (INICIO- KM 30+000) Y EN LA CARRETERA SAN MARTÍN TEXMELUCAN – TLAXCALA - EL MOLINITO (FINAL – 30+660)

MUNICIPIO: APETATITLÁN DE ANTONIO CARVAJAL

CONTRATISTA: CONSTRUCCIÓN Y ELECTRIFICACIÓN LOGÍSTICA S.A. DE C.V.

CONTRATO: PF/PR/089/18

IMPORTE DEL CONTRATO: \$ 310,409,218.85

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

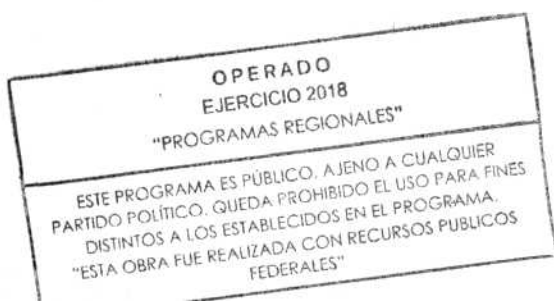
Antecedentes

Según cláusula quinta del contrato de obra, la Secretaría otorgó al Contratista un anticipo del 30% (treinta por ciento) del monto del contrato, que resultó ser por la cantidad de \$93,122,765.66 y la cual fue pagada al contratista mediante factura serie AA folio 93, emitida el 24 de noviembre de 2018; y de acuerdo al párrafo cuarto de la misma cláusula, el anticipo se debe amortizar en un 30 % (treinta por ciento) proporcionalmente al monto de la obra ejecutada y en las fechas que corresponda presentar estimaciones a cobro.

Hechos

Durante la ejecución de la obra, el 29 de diciembre de 2018 se presentó la estimación 4 con importe acumulado de ejecución a esa fecha de \$149,661,326.20, incluyendo iva, y el importe acumulado de amortización del anticipo, de acuerdo al estado de cuenta de esa estimación fue de \$62,081,843.77, lo cual representa un 41.48 % del anticipo, es decir un 11.18% por arriba de lo estipulado en la cláusula quinta del contrato de obra, el cual indica que la amortización se realizará en un 30 % proporcional al monto de la obra. Así mismo, el 8 de marzo se presentó la estimación número 5 con un importe acumulado de \$173,912,575.47, y un importe amortizado del anticipo de \$63,081,843.78.

Por lo anterior y tal como se puede ver en la estimación número cuatro, el importe estimado fue de \$33,806,753.33 y el importe amortizado fue de \$ 27,325,471.91 lo cual representó el 81% de amortización en lugar del 30%, de esa estimación. Dicha situación fue en detrimento de la propia obra, ya que el contratista dejó de recibir recursos por la cantidad de \$17,183,445.91, ya que en la estimación cuatro el acumulado de amortización del anticipo debería de ser \$44,898,397.86, y como se mencionó en el párrafo anterior, en la estimación cuatro el acumulado de amortización del anticipo fue de \$62,081,843.77.



Dictamen

Por los antecedentes y hechos comentados con anterioridad, la residencia de la obra y autoridades correspondientes, determinan que es necesario otorgar recursos a la obra para que haya revolvencia económica y el avance de la misma no se vea disminuida; por lo que se determina que en la estimación seis cuyo importe de trabajos ejecutados es de \$ 14,149,339.62 , se amortice la cantidad de \$1,000,000.02, dando un importe de amortización acumulada de \$ 64,081,843.80, lo cual representa un porcentaje de 34.07%, es decir 4.07 % por arriba de lo considerado en la cláusula quinta del referido contrato de obra, por lo que autorizar dicho importe por amortizar en la estimación cinco no contraviene lo estipulado en la cláusula multicitada de dicho contrato.

TLAXCALA, TLAX., 25 DE MARZO DE 2019.


ARQ. FRANCISCO JAVIER ROMERO AHUACTZI
SECRETARIO


ING. ARMANDO VICTORIANO LUNA
JEFE DEL DPTO. DE INFRAESTRUCTURA VIAL


ING. PEDRO BANUELOS MORALES
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS


ARQ. RENÉ CUAPIO MORALES.
RESIDENTE DE OBRA
SECODUVI

OPERADO
FONDO DE APORTACIONES PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2018

OPERADO
EJERCICIO 2018
"PROGRAMAS REGIONALES"
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES
DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS
FEDERALES"

TLAXCALA, TLAX. 3 DE ABRIL DE 2019
Oficio número.-SEC-DA-0564/2019

ING. PEDRO BAÑUELOS MORALES
ENCARGADO DE LA SECRETARÍA TÉCNICA
PRESENTE

En cumplimiento a las responsabilidades conferidas a esta Dirección a mi cargo y, con la finalidad de que se proceda a integrar a cada uno de los expedientes únicos, en anexo me permito enviar a usted los trámites de obra pública realizados por esta Dirección a mi cargo ante la Secretaría de Planeación y Finanzas, las cuales integran: copia de acuse de oficio, acompañados con originales de solicitud de pago, factura, XML, estado de cuenta, CFDI, estimación, números generadores, croquis, reporte fotográfico y bitácoras conforme al detalle siguiente:

SOL. DE PAGO	FACTURA	IMPORTE LIQUIDO	BENEFICIARIO	CONTRATO	TRAMITE
355	5244	3'446,673.72	ITISA	PD/SECODUVI/024/18	E-15
356	AA 112	13'088,351.07	CONST. Y ELECTRIFICACION LOGISTICA, S.A	PF/PR/089/18	E-6

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

C.P. CARLOS SANCHEZ TAMAYO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO



c.c.p.- ARQ. FRANCISCO JAVIER ROMERO AHUACTZI.-Secretario de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Vivienda.- Para su conocimiento.- Presente.
c.c.p.- Archivo.

CST/LSV/lrgp/jrc*