



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: 5A-145/09/
218/21/19/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en la
calle Circuito Eduardos Mexicanos,
primera etapa, Col. Prof. Jesús Romero Flores

No. BITACORA

No. DE HOJA

01

06

Nota N° 01

14 de noviembre de 2019

Con esta cédula se da apertura a la presente Bitácora para
abrazar las anotaciones correspondientes a la ejecución de la obra de
carácter "Construcción de colector pluvial en la calle circuito educa-
dos mexicanos primera etapa col. Prof. Jesús Romero Flores"; una vez
se por designado la Presidencia de Supervisión de la obra a Luis Su-
arez Vera, bajo el oficio No. 1121/10/19, de fecha 11 de octubre del
2019, emitido por parte del Isp. Mario Rodríguez López, encargado del
espacio de la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas.

La obra fue autorizada de conformidad con el Programa Anual
Inversión aprobado por el Cabildo en sesión extraordinaria el día
14 de octubre del 2019, emitiéndose el oficio de liberación por parte del
Sr. Mauricio Casaña Martínez, Director de Ejecución Pública, dependiente
de la Secretaría de Movilidad y Espacio Público (SEMOP), de conformidad
al oficio de autorización SEMOP-PAI/018/2019, de fecha 29 de abril
del 2019, modificándose la descripción de la obra y la inversión, quedando
de la siguiente manera:

Oficio	18
Oficio de Liberación de la Dirección de Ejecución Pública	SEMOP-PAI/1015/2019
Abogado con fecha	21 de octubre de 2019
de Orden de la Tesorería Municipal	TRM/3585/19
emitido con fecha	15 de octubre de 2019
Monto total autorizado	\$ 12,450,000.00
inversión Municipal	\$ 12,450,000.00
totalidad de inversión	Contrato
línea de los recursos	F 11
Programa	14

El monto autorizado, será aplicado en la ejecución de la obra, ello en
conformidad a las acciones que presente la empresa contratada como obligaciones
de carácter de ejecución por la misma y acordadas con la Presidencia de Su-

Suplen Nota N° 01 en hoja N° 07



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-145/CP/
12/19/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en la calle cuarenta Educadores Mexicanos primera etapa, Col. Pop. Jesús Romero Flores

No. BITACORA

No. DE HOJA

01

07

NOTA N° 01

14 de noviembre de 2019

relativo en el proceso de la obra.

Una vez determinado el contrato, se adjudica la obra al C. Jesús María Pestaza Méza, a quien en el desarrollo de la presente se le deposita el contrato. Desde la adjudicación se realiza bajo responsabilidad de la Secretaría de Administración, y en su dependencia, responsabilidad del procedimiento de Administración, evaluación de propuestas, revisión de datos de precios unitarios y emisión del pliego que sirve como base para el fallo correspondiente.

El contrato se adjudica con cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 fracción I inciso a), en concordancia con el artículo 52 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado de Michoacán Municipal, debidamente justificado mediante Acta de fallo número 195/CP/18/19 emitido el día 13 de noviembre de 2019, en virtud de que las mejores condiciones técnicas, económicas y administrativas para la ejecución de la obra objeto de la presente Bitácora, en el contrato es a base de precios unitarios y tiempo determinado, fijados el mismo día 13 de noviembre de 2019, bajo la siguiente:

Monto del contrato	\$10,717,381.85
Plazo de ejecución 45 días naturales	Inicio: 14 de noviembre de 2019 Termino: 28 de diciembre de 2019

La obra será ejecutada bajo los siguientes conceptos, según el programa de actividades elaborado por el Departamento Operador de Obras Públicas, dependencias Secretaría (Obras), dependencias que elaboró el proyecto: COLECTOR PLUVIAL

... y corte de pavimento asfáltico con una superficie de obra	268.59 m
... y corte de pavimento hidráulico con una superficie de obra	1,354.38 m
... y corte de pavimento hidráulico de 10 cm de espesor, en campo existente	24.04 m

se ve Nota N° 01 en hoja N° 08



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-143/09/
31/LP/119

OBRA: construcción de colector pluvial en la
calle circuito Educadores Mexicanos primera
etapa, col. Pop. Jesús Bascos Flores

No. BITACORA: 01
No. DE HOJA: 08

NOTA N° 01

14 de noviembre de 2019

obra con martillo hidráulico. -----	30.05 m ²
Pavimento de pavimento asfáltico de 8 cm de espesor, con equipo retraxcava- obra con martillo hidráulico. -----	1,176.43 m ³
Excavación para zanja en material común, incluye: equipo, apoyo y extrac- ión del material, amasarse a limpieza de plantilla y taludes, remoción y traspales verticales para su extracción y conservación de la excavación de 0.80 a 2.00 m de profundidad. -----	2,766.04 m ³
Excavación para zanja en material común, incluye: equipo, apoyo y extracción del material, amasarse a limpieza de plantilla y taludes, remoción y traspales verticales para su extracción y conservación de la excavación de 2.00 a 4.00 de profundidades. -----	420.18 m ³
Excavación para zanja en material tipo "E", incluye: equipo, apoyo y extracción del material, amasarse a limpieza de plantilla y taludes, remoción y traspales verticales para su extracción y conservación de la excavación de 0.80 a 2.00 m profundidades. -----	981.30 m ³
Excavación para zanja en material tipo "E", incluye: equipo, apoyo y extracción del material, amasarse a limpieza de plantilla y taludes, remoción y traspales verticales para su extracción y conservación de la excavación de 2.00 a 4.00 m profundidades. -----	130.47 m ³
Plantilla con material de banco (arena), máquina: apoyo semicircular para so- lida de la tubería. -----	250.56 m ³
Almoli en zanjas en capas de 20 cm compactado al 90% producir con capa del diámetro (Favosita). -----	2,287.07 m ³
Almoli en zanjas en capas de 20 cm compactado al 90% producir con capa del diámetro (Favosita). -----	46.72 m ³
estructura de losa hidráulica con material de zona común tratada en emp- 50 sin exantemeros de 1 1/2" a cinco en capas de 20 cm compactado 45% de su P.V.S.M. incluye materiales para de obra, acarreo, des- cargas, almacenamiento, herramienta y equipo mecánico. -----	346.30 m ³
obra con martillo hidráulico al mismo talud del material existente producto deparadas antes, excavaciones de material vegetal banco, terrapleno de obra obra con martillo hidráulico al mismo talud del material existente al 1/4	

obra Nota N° 01 en hoja N° 09



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-145/OP/
2018/LPM/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en la
calle Circuito Educadoras Placetas primera
etapa, Cal. Prof. Jesús Romero Flores.

No. BITACORA	No. DE HOJA
01	09

Nota N° 01 14 de noviembre de 2019

50 y Art. 62 de la Ley para la prevención y manejo integral de residuos en el Estado de Michoacán de Ocampo	5,266.00 m ³
Quemado en curvas a submetros subsuaves de material sobrante producto del desahorro, cortes, excavaciones de material vegetal, limoso, tapete, demoliciones, etc. al sitio simul de fura autorizado; de acuerdo cumplimiento al Art. 50 y Art. 62 de la Ley para la prevención y manejo integral de residuos en el Estado de Michoacán de Ocampo.	105,320.00 m ³ /km.
Reparación de pavimento hidráulico de 16 cm de espesor $E_f = 250 \text{ kg/cm}^2$ con acabado similar al existente	5.41 m ³
Empedrado con concreto ciclópeo para protección de tubería hecho en obra en proporción 50-50 con piedra limpia seleccionada tamaño 4" y concreto $E_f = 200 \text{ kg/cm}^2$, incluye: herramientas, materiales y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.	83.45 m ³
Uso de concreto armado de 16 cm de espesor para protección de tubería, en concreto $E_f = 250 \text{ kg/cm}^2$ armado con una varilla de varillas del No. 4 (6") @ 30 cm c/c incluye: varillas en el sentido longitudinal ambos lados y varillas del No. 4 (6") @ 30 cm c/c. incluye: curvas y descumbres, curado, herramentales, materiales y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	143.80 m ³
aplicación de carpeta asfáltica en caliente de 8 cm de espesor elaborada con AC-20 y material pétreo de 3/4" a finos, riego de impermeabilización con látex asfáltico de impermeabilización rápida en proporción de 1:50 lbs/lm ² ; incluye: material pétreo, emulsión, impermeabilización de humedad, tróncido, niveles y compactación al 95% de su P.U.S.P. y limpieza de la sup.	1,775.43 m ²
instalar e instalación de tubería de polietileno corrugado de alta densidad; 45 cm (18") de diámetro con un prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma oficial NMX-CEN-199-2011	228.50 m
instalar e instalación de tubería de polietileno corrugado de alta densidad 45 cm (18") de diámetro, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma oficial NMX-CEN-199-2011	64.00 m

como Nota N° 01 en hoja N° 10 →



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: <u>SA-145/O.P./</u> <u>13/11/19</u>	OBRA: <u>Construcción de cajetera pluvial en la</u> <u>calle circuito Educadores Mexicanos primera</u> <u>etapa, Col. Pop. Jesús Barrera Flores.</u>	No. BITACORA <u>01</u>	No. DE HOJA <u>10</u>
---	--	---------------------------	--------------------------

Nota N° 01	14 de noviembre de 2019
de 106 cm (42") de diametro incluye prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma oficial NOM-001-CANALIZACION-2011	131,50 m
Suministro e instalaciones de tuberia de polietileno cargado de alta densidad de 102 cm (40") de diametro, incluye prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma oficial NOM-001-CANALIZACION-2011	140,00 m
Suministro e instalaciones de tuberia de polietileno cargado de alta densidad de 152 cm (60") de diametro incluye prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma oficial NOM-001-CANALIZACION-2011	423,00 m
Piso de visita "camión" de 1.25 a 1.50 mt. de profundidad, a base de muros de tubos tipo cañon a 28 cm de espesor, revestido con mezcla mortero-arena en proporción 1:3, aplastado interno acabado pulido y aplastado revestido exterior con mortero-arena en proporción 1:3 con impermeabilizante integral, incluye plantilla de concreto armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 y concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ con un espesor de 20 cm, media caña a base de concreto simple $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ acabado pulido, escalones tipo estandar empujados a cada 40 cm, brocal y tapa de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ con tapa plana; incluye además trazo, nivelación de la carera para recepción de brocal, interiores, hormigonos y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la tubería.	1,00 piso
Piso de visita "camión" de 1.50 a 1.75 mt. de profundidad a base de muros de tubos tipo cañon a 28 cm de espesor, revestido con mezcla mortero-arena en proporción 1:3, aplastado interno acabado pulido y aplastado revestido exterior con mortero-arena en proporción 1:3 con impermeabilizante integral, incluye plantilla de concreto armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 y concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ con un espesor de 20 cm, media caña a base de concreto simple $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ acabado pulido, escalones tipo estandar empujados a cada 40 cm, brocal y tapa de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ con tapa plana; incluye además trazo, nivelación de la carera para recepción de brocal, interiores, hormigonos y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la tubería.	1,00 piso

ver nota N° 01 en hoja N° 11



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-195/00/
18/12/19

OBRA: Construcción de cañales pluviales en la calle cuarenta Eduardos, Mexicana primera etapa, Cal. Prof. Teófilo Zamora Flores.

No. BITÁCORA

No. DE HOJA

01

11

Nota N° 01

14 de noviembre de 2019

Uno de visita "común" de 179 a 209 mt de profundidad, a base de muros de tabique tipo común a 28 cm de espesor justado con mezcla mortero-arena en proporción 1:3, aplomado interior acabado pulido y aplomado proyectado exterior con mortero-arena en proporción 1:3 con impermeabilizante integral. Incluye plantilla de concreto armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 y concreto $F_c=700 \text{ kg/cm}^2$ con un espesor de 20 cm, media cña a base concreto simple $F_c=150 \text{ kg/cm}^2$ acabado pulido, escalones tipo estándar espaciados a cada 40 cm, brasa y tapa de concreto $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ con tapa cónica, incluye además trazo, nivelación de la corona para recepción del brasa, materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

1.00 poco

Uno de visita "tipo especial E1" para tuberías de 76 a 107 cm de diametro, de 0 mt de profundidad, de tabique tipo común a 28 cm de espesor justado con mezcla mortero-arena en proporción 1:3 incluye plantilla de 10 cm de espesor concreto simple $F_c=100 \text{ kg/cm}^2$ concreto cilíndrico prop. 50-50 con media cña seleccionada tamaño 4" y concreto $F_c=700 \text{ kg/cm}^2$ de 30 cm de espesor construcción de media cña a base de concreto simple de $F_c=150 \text{ kg/cm}^2$ acabado pulido, escalones de FcFc estándar tipo rejuntado a cada 40 cm C.A.C. proyectado con mortero-arena en prop. 1:3, terminado acabado pulido, incluye suministro e instalación de brasa y tapa de concreto $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ con tapa cónica, brasa y nivelación del area de trabajo, materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

3.00 poco

Uno de visita "tipo especial E2" para tuberías de 107 a 127 cm de diametro, de 0 mt de profundidad, de tabique tipo común a 28 cm de espesor justado con mezcla mortero-arena en prop. 1:3 incluye plantilla de 10 cm de espesor concreto simple $F_c=100 \text{ kg/cm}^2$ concreto cilíndrico prop. 50-50 con media cña seleccionada tamaño 4" y concreto $F_c=700 \text{ kg/cm}^2$ de 30 cm de espesor construcción de media cña a base de concreto simple de $F_c=150 \text{ kg/cm}^2$ acabado pulido, escalones de FcFc estándar tipo rejuntado a cada 40 cm C.A.C. proyectado con mortero-arena en prop. 1:3, terminado acabado pulido, incluye:

Este Nota N° 01 en hoja N° 12



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-145/19/19
4/12/19

OBRA: Construcción de colectores pluviales en la calle Cuarta Eduardos Mexicanos primera etapa, Cal. Pío José Barrera Flores

No. BITACORA

No. DE HOJA

01

12

Nota N° 01

14 de noviembre de 2019

suministro e instalación de brocal y tapa de concreto $E_k = 250 \text{ kg/cm}^2$ con tapa conca, trazo y nivelación del sitio de trabajo, materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la correcta ejecución --- 2000 caja

Por cada unidad tipo - PCU (Plano VC-539) para tuberías de 152 a 183 cm de diámetro, caja con dimensiones exteriores de 2.86 x 2.65 m x 2.45 m de profundidad, de concreto $E_k = 250 \text{ kg/cm}^2$, losa inferior - muros perimetrales y losa superior - de 25 cm de espesor armado con 3 varillas de varilla

N° 4 (1/2") @ 13 cm en ambos sentidos, inclusive media capa de concreto simple de $E_k = 500 \text{ kg/cm}^2$, plantilla de desplante de concreto simple

100 kg/m^2 de 5 cm de espesor, cuadrado conca, chumeces de 100 mm de esp. de trabajo tipo conca con muros de trabajo de 25 cm de espesor

capas de tapa tipo estándar equipados a cada 40 cm, brocal y tapa de concreto $E_k = 250 \text{ kg/cm}^2$ con tapa conca, sombra conca y desliza

materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación --- 6000 caja

Por cada unidad tipo - CV (Plano VC-539) para tuberías de 152 a 183 cm de diámetro, caja con dimensiones exteriores de 3.56 m x 2.65 m x 2.45 m de profundidad, de concreto $E_k = 250 \text{ kg/cm}^2$, losa inferior - muros perimetrales y losa superior - de 25 cm de espesor armado con 3 varillas de varilla

N° 4 (1/2") @ 13 cm en ambos sentidos, inclusive media capa de concreto simple de $E_k = 500 \text{ kg/cm}^2$, plantilla de desplante de concreto simple de 100 kg/m^2 de 5 cm de espesor, suministro e instalación de brocal y tapa

tipo conca, trazo y nivelación del sitio de trabajo, materiales, herramientas y mano de obra necesaria para su instalación --- 6000 caja

Trasera de rejilla pluvial o interceptor pluvial "R2" de 5.00 x 1.00 m 200 unidades de profundidad total, inclusive de accesorios con dimensiones de 1.30 m x 0.60 m (Dimensiones exteriores), desplante sobre plantilla de 10 cm de espesor concreto de $E_k = 250 \text{ kg/cm}^2$ y losa de modo de 25 cm de espesor concreto $E_k = 250 \text{ kg/cm}^2$ armado con broca electrosoldada 1/2" @ 10 cm de trabajo tipo de 25 cm de espesor, muros con muros conca tipo conca, chumeces de 100 mm de esp. de trabajo tipo conca con muros de trabajo de 25 cm de espesor

Nota N° 01 en hoja N° 13. →



MORELIA

H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-195/2P/
19/11/19

OBRA: Construcción de colectores pluvial en la
calle avenida Fabricadores Mexicanos primera
etapa, Col. Prop. Jesús Buena Flores

No. BITACORA

No. DE HOJA

01

13

Nota N° 01

14 de noviembre de 2019

Los de sección 30x50 cm concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ cimbra curva armada con 4 varillas del No 3 (3/8") y estribos de alambres @ 20 cm C.P.C. con trabe de concreto sección 30x30 cm, con pestana de 15x13 cm para recibir rejilla metálica concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ cimbra curva armada con 8 varillas del No 3 (3/8") y estribos de alambres @ 20 cm C.P.C. incluye suministro e instalación de rejilla pluvial de 4.70 x 1.00 m. en 5 secciones: 2 ejes y 3 ejes con base de concreto de 5" x 5" x 3/8" para el contramarco ad-
 do de 3" x 1/4" para el marco y vigas 1/2 de 5" en separadores; aplicación primer anticorrosivo a dos manos, pintura esmalte a dos manos, coloca-
 ción previa para vaciado de concreto; incluye además, trazo, corte y
 colocación de pavimento asfáltico de 8 cm de espesor, excavación máte-
 rias, mano de obra y herramientas necesarias para la correcta ejecución
 de los trabajos. Ver detalle en plano. 13 rejilla
 construcción de rejilla e interconector pluvial "B.L.en L" de 3.00-7.50 x 1.00 m
 2.00 m. de profundidad total incluye descender con dimensiones de
 10-7.40 m x 1.00 m de prof. (dimensiones exteriores) desplazada sobre
 botella de 15 cm de espesor concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ y base de fondo
 20 cm de espesor concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ armados con malla electri-
 ficada 1x1/10-12" malla de talique con de 38 cm de espesor y untegado
 mortero-arena prop. 1:3 aplicando intercon con mortero-arena prop.
 3 terminada pulido; 135' de sección 30x30 cm concreto $f_c = 250$
 kg/cm^2 cimbra curva armada con 4 varillas del No 3 (3/8") y estribos
 alambres @ 20 cm C.P.C. con trabe de concreto de sección 30x30 cm,
 pestana de 15x13 cm para recibir rejilla metálica concreto $f_c = 250$
 kg/cm^2 cimbra curva armada con 8 varillas del No 3 (3/8") y estribos de
 alambres @ 20 cm C.P.C. incluye suministro e instalación de rejilla pluvial
 2" de 3.00-1.00 m x 0.70 m en 5 secciones: 2 ejes y 3 ejes con base
 armada de 5" x 5" x 3/8" para el contramarco armado de 3" x 1/4" para el
 marco y vigas 1/2 de 5" en separadores; aplicación de primer anticorrosivo
 a dos manos, pintura esmalte a dos manos, colocación previa para vaciado
 de concreto; incluye además trazo, corte, e instalación de pavimento asfáltico de

como Nota N° 01 en hoja N° 13



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: <u>SA-143/001</u> <u>18/10/19</u>	OBRA: <u>Construcción de jalisco pluvial en la calle Cuarta Educadoras Mexicanas primera etapa, Cal. Papa Jesús Romero Flores.</u>	No. BITACORA <u>01</u>	No. DE HOJA <u>14</u>
---	--	---------------------------	--------------------------

NOTA N° IV 14 de noviembre de 2019

Por los gastos, excavación, materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos ----- 5.00 reajula.

TOMAS DOMICILIARIAS

Rehabilitación de toma domiciliaria, incluye: trazo, excavación, alambilla 3m de tubo multitrampa de 1/2", 1 hidrante de 3" x 1/2" 2 sujetadores de PVC para tubo multitrampa de 1/2", relleno con material de banco tapete, carga y retiro del material sobrante, herramientas y mano de obra para la correcta ejecución de los trabajos. ----- 35.00 tercio

DESCARGAS SANITARIAS

Rehabilitación de descarga sanitaria con tubería de PVC sanitario serie-25 de 6" de diametro, con longitud de 3m incluye: trazo y nivelado, excavación, plantilla, relleno con material producto de banco tapete, carga y retiro de material sobrante, herramientas y mano de obra necesarias para la correcta ejecución de los trabajos. "NO" incluye registro sanitario - 35.00 descarga

LIMITES ANTE C.F.E

Límites y trabajos necesarios hasta su aprobación ante C.F.E para la colocación de poste de concreto de línea de media tensión y baja, incluye: poste de concreto, verificación y pago por ejecución de trabajos - 1.00 Ter. &

Con esta carta se pone a disposición de EL CONTRATISTA el terreno donde se pretende y/o tiene programada la ejecución de la obra de la presente Bitácora; indicando EL CONTRATISTA los trabajos preliminares. (No se ha realizado el depósito de garantía a EL CONTRATISTA por parte de la dependencia ejecutora)

[Signature]
Presidente del Comité

[Signature]
INCL. MANITO BOGANO CARCHA CONTR. SUPERVISORES DE OBRAS



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-143/OP/
118/LR/19

OBRA: Construcción de colectores pluvial en la
calle cuenta Educadores Mexicanos primera
etapa, Cal. Prop. Jesús Romero Flores

No. BITACORA

No. DE HOJA

01

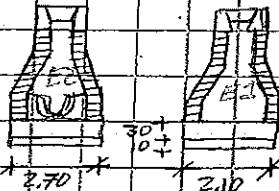
15

Nota N° 12

14 de noviembre de 2019

En cumplimiento a la nota N° 01, se plasmó en la presente
la un croquis del terreno propuesto y entregado en sitio a EL CONTRA-
STA

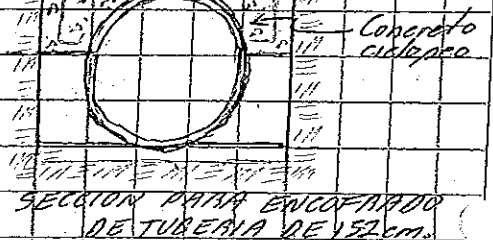
POZOS ESPECIALES



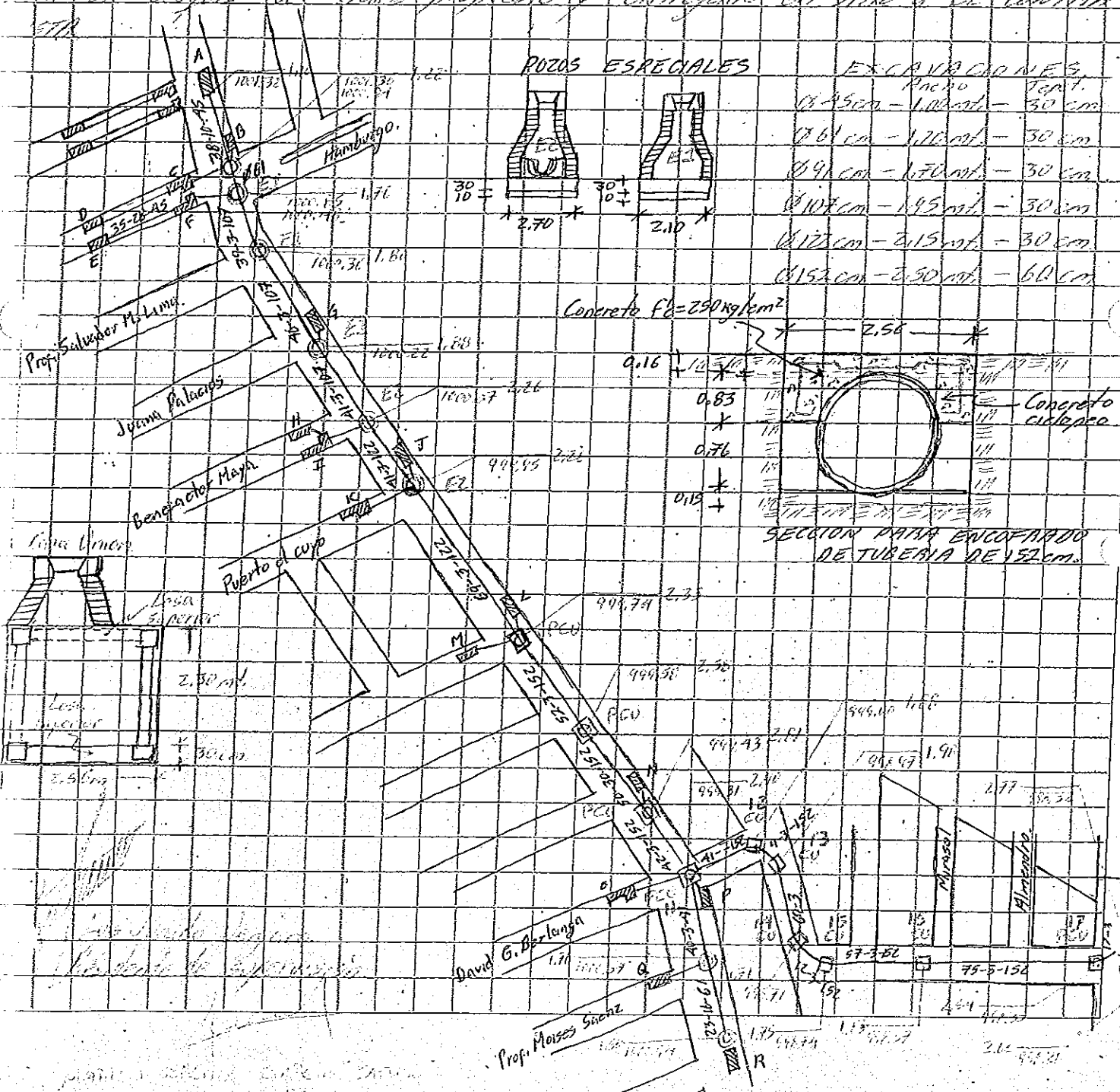
EXCAVACIONES

Ancho	Prof.	Templ.
0.95m	1.00m	30 cm
0.61m	1.70m	30 cm
0.91m	1.70m	30 cm
0.108m	1.95m	30 cm
0.175m	2.15m	30 cm
0.152m	2.50m	60 cm

Concrete $f_c = 290 \text{ kg/cm}^2$



SECCION PARA ENCOFRADO DE TUBERIA DE 152cm





H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: <u>SA-193/OP/</u> <u>15/11/19</u>	OBRA: <u>Construcción de colector pluvial en la</u> <u>calle circuito Eduardo Mexicanos primera</u> <u>etapa, Cal. Proj. Jesús Barrero Flores</u>	No. BITACORA <u>01</u>	No. DE HOJA <u>16</u>
---	---	---------------------------	--------------------------

Nota N° 03

15 de noviembre de 2019

El CONTRATISTA dio inicio con los trabajos de excavación
partiendo del punto y/o cruceo marcado en el proyecto con el
numero 17 hacia el cruceo numero 16.

El terreno propuesto a construir entre los cruceos 17-18-19,
se excavara por el momento, todavia que a la fecha no se
conoce el convenio con el propietario del predio en donde se pre-
viene intervenir el colector pluvial objeto de la presente
bitacora, dicho convenio comento la Ing. Laura Escobar del 20APAS
y se encuentra consultando el Contador Juan Carlos Rodriguez
Andra, Coordinador de Control y Seguimiento de Expedientes Técnicos
de la Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas.

Al encontrarse en el proceso de excavación, se detecto que
ubicación del sanitario existente no es coincidente con el mar-
cado en proyecto, restringiendo el paso del colector pluvial entre dicho
cruceo y el limite de las viviendas, por ende, sera necesario
ver la ubicación del caso caso Unión, adicionalmente la linea hi-
drica existente para guerra de operación es coincidente con
linea de trazo del pluvial e inclusive la caja de operación de
ellas existente tambien esta sobre la linea de trazo del pluvial.

Cabe señalar que en alguna etapa previa del colector plu-
vial y que conduce el pluvial hacia el río por debajo de propie-
dades privadas, queda un espacio pero determinandose que en la
vivienda construida en el cruceo numero 19 del proyecto se
corta la linea sanitaria de concreto destruyendo el área hi-
drica del pluvial desde su nivel de arranque, por ello tambien
será replantearse la ubicación de la caja union del cruceo 19
para que se monte con el convenio entre el H. Ayunta-
miento y el titular de la propiedad privada donde se pre-
viene construir la caja union del cruceo 18 para interiores
de la obra que se construya.

Al iniciar los trabajos de la obra del colector pluvial y las
que Nota N° 03 en hoja N° 17



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-195/OP/
3/14/14

OBRA: Construcción de colector pluvial en la
calle circuito Eduardos Mazarinos primer
etapa, Cdi. Prop. Jesús Romero Flores.

No. BITACORA

No. DE HOJA

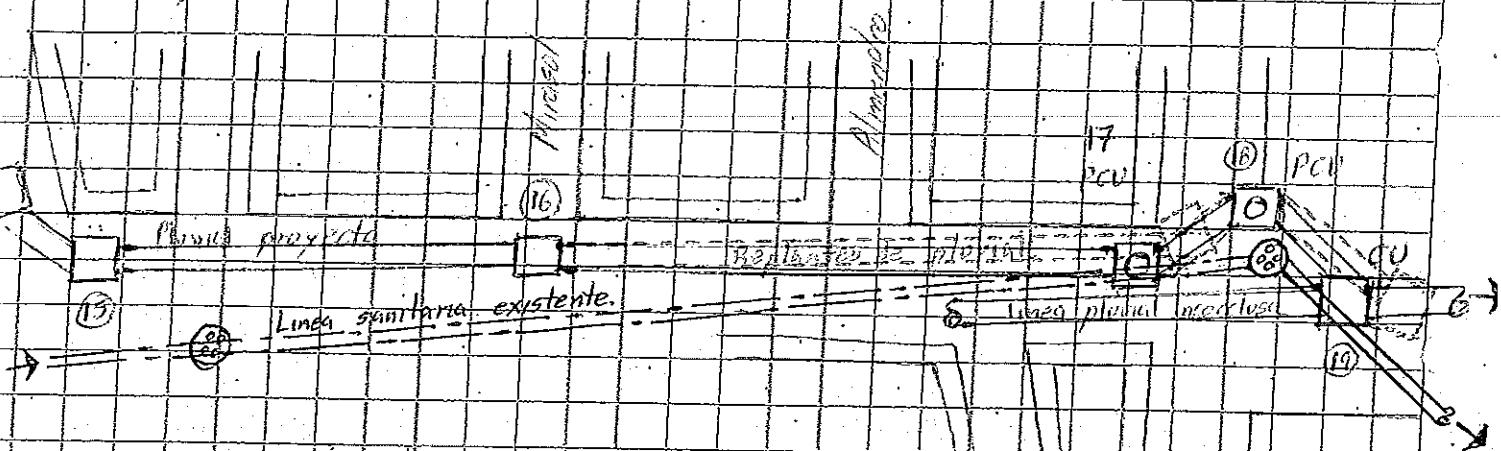
01

17

Nota N° 03

15 de noviembre de 2014

descargas domiciliarias de las viviendas ubicadas entre las calles Mazarinos y Alameda, se detecta que no sería posible la rehabilitación de las mismas como se propone en el catálogo de conceptos de la obra y sería necesario considerar la construcción de una moderna planta para captar las descargas domiciliarias que por la construcción del colector pluvial se verán afectadas, solicitándose a la CONTRATISTA obtener los datos de campo necesarios para plantear la obra, ello de acuerdo a lo acordado entre la Residencia de Supervisión y el supervisor del DUAOPAS Luis Javier Vergara e Ing. Jesús Solís respectivamente.



- Pluvial de proyecto
- - - Sanitario existente
- Línea pluvial existente

Cabe señalar que en su momento las descargas eran clandestinas para no usar también se acordó rehabilitar la línea hidráulica en su totalidad.

[Handwritten signature]
Luis Javier Vergara
Supervisor de Supervisión



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-145/OP/
18/LPM/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en
la calle circuito Educadores Mexicanos
primero etapa, Col. Pop. Jesús Romero Flores

No. BITACORA: 01
No. DE HOJA: 18

Nota N° 24

18 de noviembre de 2019

Se ha venido avanzando paulatinamente en los procesos
excavación, colocación de cama de arena, suministro e instalación
de tubería de polietileno con un diámetro de 152 cm; detectándose que el
material predominante en la zona es arenoso con extrema
ligereza a que el nivel freático está muy superficial
(3 a 20 cm) ello por lo que en algún momento una ligera
oscilación en el nivel del terreno con el relleno con material de banco de pelete
de plástico de la tubería ocasionaría inestabilidad de la misma, por el
lo que se garantiza con ello la protección requerida de la tubería, de
acuerdo a lo siguiente:

Se rellena en zanjas en capas de 20 cm, compactado al 90% proctor
con material de banco (arena cribada).

La anterior para generar mayor protección a la tubería
y generar estabilidad del terreno.

Se redacta la presente nota, para que el CONTRATISTA
tome la condiciante para que el Departamento de costos
avale el precio unitario que proponga en su análisis si-
guiente de la dirección la única responsable y facultada para la
liquidación de precios unitarios a conceptos fuera de catálogo.

María Guadalupe Martínez
Presidenta de Intervención

SR. SERGIO GARCÍA CASTRO
SECRETARÍA DE URBANISMO Y OBRAS PÚBLICAS



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-195/OP/
18/LP/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en
la calle circuito Educadores Mexicanos,
primera etapa, col. Pte. Jesús Romero Flores

No. BITACORA

No. DE HOJA

01

19

NOTA N° 05

19 de noviembre de 2019

El pasado 18 de noviembre, al estarse colocando la cama de arena y la plantilla con material de banco, se percibió que al compactar la misma, dada la plasticidad del terreno natural, dicha plasticidad fue absorbida por el terreno natural, no permitiendo la estabilidad requerida para recibir la tubería, por lo que al no ser viable el material de banco propuesto como plantilla por sus pocas dimensiones y autoriza a EL CONTRATISTA la colocación del mismo material autorizado para el relleno de zanjas (arena cribada) en la plantilla a lo largo de todo el colector pluvial por construir, lo que el material predominante en el sector es plástico.

Tomando en cuenta que se mide del pozo con fondo N° 17, y las condiciones topográficas del terreno, se acordó mejorar según el proyecto, el redondeamiento # 02184 en dicha ubicación, con ello, a pedido de EL CONTRATISTA, se pudiese generar cadenas de trabajo y cada uno de los conceptos o generar referencias a la obra, en el entendido que deberá quedar identificado el elemento que sea consistente con la ubicación de los RCV o CV, en proyecto en su secuencia.

Se acordó con el supervisor del trabajo, la demolición de las de valvulas existentes, para facilitar la construcción del pluvial, cerrándose las valvulas y solicitándose a EL CONTRATISTA, también, sobre realizar los datos necesarios para incluir la rehabilitación de la línea hidrónica, como obra incluida a el colector pluvial, ya que el cuantificar su recuperación total anticipar en el precio de la obra objeto de la presente bitácora.

[Firma]
 José Andrés Vargas
 Responsable de supervisión



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-145/OP/
18/2019/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en
la calle Cuartito Edmundo Méndez,
primera etapa, Col. Prof. Jesús Barrón Flores

No. BITACORA

No. DE HOJA

01

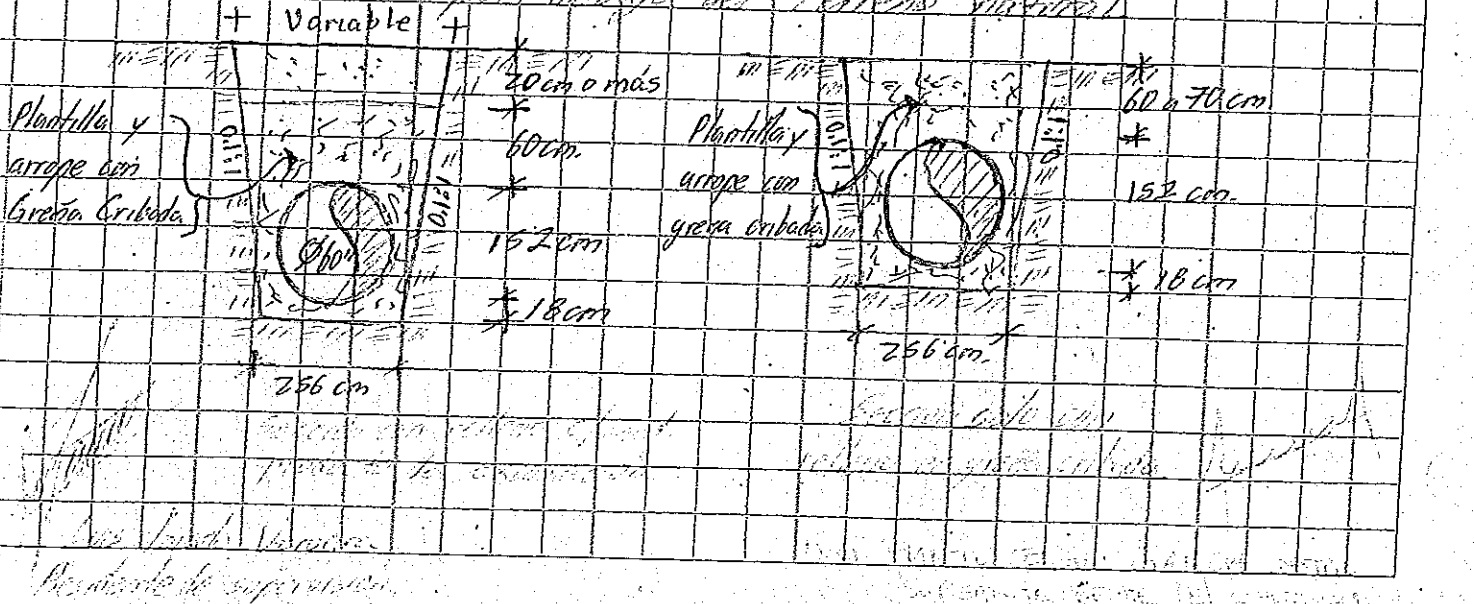
20

Nota N° 06

20 de noviembre de 2019

Se continúa con el proceso de excavación hacia el RCD N° 16, se han instalado entre 4 y 5 tramos de tubería diarias, se han presentado derrumbes en los procesos de excavación, por lo que no se ha logrado conservar un talud vertical en la apertura de la zanja, autorizando a El CONTRATISTA una sobre-excavación en acrílico, tomando cuenta para los cortes verticales una inclinación con proporción 1:1, para con ello proteger en la manera de lo posible la excavación y un posible derrumbe que pudiese ocasionar un accidente al personal que se encuentre al interior de la zanja y/o zanja.

El proyecto, considera un arriape de la tubería, con una altura de 60 cm sobre el fondo del tubo, al existir diferencias en la altura propuestas con los que se están marcando partiendo de la cota existente del PIV-14 existente, del cual se está marcando pendiente de 3 al milí, hacia arriba, se visualiza la no necesidad de colocar el concreto tal como se propone entre la CU-16 y la CU-15, dividirse con el contratista que desde se hace arriape la tubería a 10 cm y se lleve al nivel del terreno natural, dicho arriape se conservará en base relleno con material producido de la excavación los tramos y rebasen los 20 cm por debajo del terreno natural.





H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: SA-195/OP/
118/11/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en
la calle circuito Eduardo Mexicanos,
primera etapa, Col. Prof. Jesús Romero Flores.

No. BITACORA	No. DE HOJA
01	21

Mesa N° R7

21 de noviembre de 2019

Se Negó a la mesa N° 16, coincidente con el cadeneramiento de 16.60, ello en virtud al acuerdo llegado con el contratista.

En seguimiento a la petición del replanteo necesario para construcción de la red sanitaria, para captar las descargas clandestinas existentes y que se encontraban hacia el sanitario sistema y con ello garantizar la separación de aguas negras y lluvias, ello con y cuando el área de proyectos del contratista es una propuesta de la maestra, pero desvirtuando la misma en el sitio, lo cual no es congruente con la finalidad de construir un colector pluvial es de señalar, que las calles Mirasol y Alameda están en escasa o nula pendiente, por lo que una vez obtenidos los planos por parte de el contratista se determinara como salvar separación de aguas cuando tambien a la rehabilitación de traza hidráulica, para lo cual se revisara tambien la distribución en las cajas de valvulas que fueran demolidas.

En los procesos de excavación, colocación de plantilla con esta cubierta, arripe de tubería con grava cribada y colocación de tubería, el contratista tiene programado conducir el trabajo hasta el cadeneramiento 16.30, informando que se trabajara hasta las 7:00 y 8:00 de la noche.

Luis José Vergara
Presidente de Ejecución

Luis José Vergara
Presidente de Ejecución



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: 54-195/OP/
018/19/19

OBRA: construcción de colector pluvial en
calle circuito Educadores Mexicanos,
primera etapa. Col. Prof. Teófilo Herrera Flores

No. BITACORA

01

No. DE HOJA

24

Nota N° 10

26 de noviembre de 2019

Se han venido construyendo las plantillas de concreto, para estar en condiciones de armar las cajas hasta en agua a la estructura de concreto, ya se está armando el acero para la construcción de la caja tronco en el crucero 16 o adyacencia a 196.85.

Se pretende llegar el día de hoy, en los procesos de excavación, colocación de plantilla, colocación de tubería y arripe de la misma hasta el adyacencia a 24m.

Luis Suarez Vega
Presidente de supervisión

Luis Suarez Vega
PRESIDENTE DE SUPERVISIÓN

Nota N° 11

27 de noviembre de 2019

Se continúa con el proceso de excavación, colocación de plantilla, colocación de tubería y arripe de la misma, se tiene el crucero número 9.

Se menciona a el contratista, que para tomar en cuenta el concepto de acuerdo en subsecuentes, se es necesario contar con el Ordenamiento correspondiente de la Dirección de Obras Públicas, para con ella cumplir con lo ordenado en el mismo concepto, y se tenga el cual del punto final de todo el material producido de ejecución por dicha dependencia.

Luis Suarez Vega
Presidente de supervisión



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

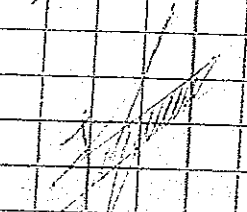
No. DE CONTRATO: <u>SA-145/OP/</u> <u>018/LEM/19</u>	OBRA: <u>Construcción de colector pluvial en</u> <u>la calle Circuito Educadores Mexicanos,</u> <u>primera etapa, Col. Pop. Jesús Berrón Flores</u>	No. BITACORA <u>01</u>	No. DE HOJA <u>25</u>
---	---	---------------------------	--------------------------

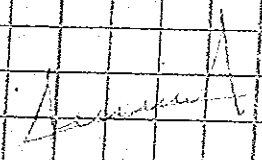
Vista N° 12

28 de noviembre de 2019

Se considerará al día de hoy un avance del 10% global, respecto de la construcción de colector pluvial en la calle Circuito Educadores Mexicanos, primera etapa, Col. Pop. Jesús Berrón Flores, presentando el CONTRATISTA los requerimientos para la conciliación de los planos con la Presidencia de supervisión.

Como similar a El CONTRATISTA que aun y cuando sean conciliados los volúmenes con la Presidencia de supervisión, será el Departamento de control de obra, por conducto de los verificadores (Ing. Francisco Morales Gordón e Ing. Cuauhtémoc González Barralón), quienes darán el visto bueno y autorización de generadores e instalaciones para trámite de pago, una vez que constataren que los volúmenes conciliados están realmente ejecutados y cumplen con los estándares de calidad y control de obra, ello en apego al requerimiento de personas implementado por la dirección, dicho visto bueno será en los propios documentos descritos o mediante el reporte de seguimiento elaborado por dichos verificadores.


Luis Andrés Herrera
Presidente de supervisión


Juan Carlos
SECRETARIO DE URBANISMO Y OBRAS PUBLICAS



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: 54-195/CP/
018/19/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en
calle circuito Educadores Mexicanos,
primera etapa. Col. Prof. Teófilo Herrera Flores

No. BITACORA

01

No. DE HOJA

24

Nota N° 10

26 de noviembre de 2019

Se han venido construyendo las plantillas de concreto, para estar en condiciones de armar las cajas hasta en agua a la estructura de concreto, ya se está armando el acero para la construcción de la caja tronco en el crucero 16 o adyacencia 16-196.85.

Se pretende llegar el día de hoy, en los procesos de excavación, colocación de plantilla, colocación de tubería y arripe de la misma hasta el adyacencia 16-240.

Luis Lucio Vergara
Presidente de supervisión

Luis Lucio Vergara
PRESIDENTE DE SUPERVISIÓN

Nota N° 11

27 de noviembre de 2019

Se continúa con el proceso de excavación, colocación de plantilla, colocación de tubería y arripe de la misma, se tiene planeado llegar el día de hoy hasta el adyacencia 16-278.79 crucero número 9.

Se menciona a EL CONTRATISTA, que para tomar en cuenta el concepto de acuerdo en subsecuentes, se es necesario contar con el Ordenamiento correspondiente de la Dirección de Obras Públicas, para con ella cumplir con lo ordenado en el mismo concepto, y se fease el cual del punto final de todo el material producido de ejecución por dicha dependencia.

Luis Lucio Vergara
Presidente de supervisión



H. Ayuntamiento de Morelia

Secretaria de Urbanismo y Obras Publicas

No. DE CONTRATO: 54-195/OP/
018/19/19

OBRA: Construcción de colector pluvial en
calle circuito Educadores Mexicanos,
primera etapa. Col. Prof. Teófilo Herrera Flores

No. BITACORA

01

No. DE HOJA

24

Nota N° 10

26 de noviembre de 2019

Se han venido construyendo las plantillas de concreto, para estar en condiciones de armar las cajas hasta en agua a la estructura de concreto, ya se está armando el acero para la construcción de la caja tronco en el crucero 16 o adyacencia a 196.85.

Se pretende llegar el día de hoy, en los procesos de excavación, colocación de plantilla, colocación de tubería y arripe de la misma hasta el adyacencia a 24m.

Luis Suarez Vera
Presidente de supervisión

Nota N° 11

27 de noviembre de 2019

Se continúa con el proceso de excavación, colocación de plantilla, colocación de tubería y arripe de la misma, se tiene planeado llegar el día de hoy hasta el adyacencia a 278.79 crucero número 9.

Se menciona a el contratista, que para tomar en cuenta el concepto de acuerdo en subsecuentes, se es necesario contar con el Ordenamiento correspondiente de la Dirección de Obras Públicas, para con ella cumplir con lo ordenado en el mismo concepto, y se tenga el cual del punto final de todo el material producido de ejecución por dicha dependencia.

Luis Suarez Vera
Presidente de supervisión