



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

En el municipio de Progreso, Yucatán, siendo las 11:00 HRS del día 22 de Diciembre del año 2019, se reunieron en el sitio de la obra, el Sr. JULIAN ZACARIAS CURI Presidente Municipal, los representantes del Consejo Municipal de Desarrollo y de Priorización de Obras y los Representantes del Comité de Obra que intervienen en la entrega recepción de la obra: "REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN" del proyecto mencionado.

**Recibe:**

Gobierno Municipal

  
Nombre: **JULIAN ZACARIAS CURI.**  
Cargo: Presidente Municipal

  
Nombre: **ING. JOSÉ ALFREDO SALAZAR ROJO.**  
Cargo: Secretario Municipal

  
Nombre: **ING. LUIS ALBERTO CASTRO NAAL.**  
Cargo: Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

Comité de obra

Nombre: *SUSETTE CASANDRA RIOS MONTAÑO*   
Cargo: Presidente

Nombre: *Jesús Alberto Camino Rivas*   
Cargo: Secretario

Nombre: *Mónica Guadalupe Figueroa F.*   
Cargo: Vocal

**Entrega**

Entidad ejecutora

Nombre: **C. SERGIO FREYRE PASOS.**  
Cargo: Administrador Único  
Empresa: FM URBANIZADORA S.A. DE C.V.



## ACTA DE ENTREGA RECEPCION

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

Quienes asisten como representantes autorizados de las entidades que se mencionan, en el acto de entrega-recepción de la obra, mediante la suscripción del presente documento y con el fin de verificar su terminación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

### Descripción de los trabajos que se reciben:

Los trabajos consisten en la Rehabilitación del Parque Termoeléctrica donde se realizara las siguientes actividades:

#### TECHO NUEVO Y ESTRUCTURA

Trazo y nivelación de terreno por medios manuales, referenciado con bancos de nivel y ejes. Relleno a mano con material producto de las excavaciones, seleccionado, extendido y compactado en capas de 20 cms, con equipo mecánico. Excavación de material tipo "b" por medios manuales para cimentación. Excavación de material tipo iii por medios mecánicos. Plantilla de nivelación de 5 cm de espesor, concreto simple  $f'c=100$  kg/cm<sup>2</sup> rev. +/- 8-10 cms. Tma.3/4", hecho en obra. Zapata aislada za1 de 1.90x1.90x0.40 mts de concreto  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup> reforzada con var 1/2" @ 10 cm en ambos lechos. Dado d2k1 de 40 x 40 cm de sección de concreto  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup> rev. +/- 8-10 cms. Tma.3/4" hecho en obra, reforzada con 12 vars no.3 (3/8") y 3 est no.2 (1/4") @ 15 cm + anclaje de castillo k1 a dado con armex 15x15-4. Suministro, fabricación y montaje de trabe metálica de 7/16" w 100 kg/cm<sup>2</sup> a una altura maxima de hasta 5 m. Suministro, fabricación y montaje de columna metálica de 1/2" w 88.05 kg/m<sup>2</sup> a una altura maxima de hasta 5 m. Suministro y colocación de placa base, anclaje en dado a base de ancla de varilla de 1\2". Dimensiones de la placa de 300mm x 300 mm y 1" de espesor. Suministro y colocación de placa superior soldada a columna con soldadura 70-30. Dimensiones de la placa de 300mm x 300 mm y 1" de espesor. Acabado final en estructura a base de esmalte acrílico ecológico base agua color blanco, aplicado a un espesor promedio de 4 mm de película seca, en 2 capas, marca sylpyl, modelo sylpyl 2010, para dilución se utilizará solvente marca sylpyl, modelo solvente 2010, aplicado en obra con equipo de aspersion airless, Acabado uniforme. La aplicación será en obra, posterior a la preparación correcta de la superficie, asegurando la ausencia de humedad y otros contaminantes como polvo, tierra, grasa, residuos de brisa marina, etc. Entre las capas del sistema; la aplicación sera en capa húmeda haciendo pasadas paralelas, y traslapando cada pasada a un 50%, dando especial atención a soldaduras, esquinas, etc., evitando áreas desnudas. Cubierta de lamina galvanizada de zinc c-26 marca ternium, conectores, soldados. Bastidores metalicos a base de tubos rectangulares "or", "ptr" resistencia ( $f_y=3230$  kg/cm<sup>2</sup>) acero astm a500grb de diferentes secciones y calibres, perfiles laminados li resistencia ( $f_y=2530$  kg/cm<sup>2</sup>) acero a36, placas de acero resistencia ( $f_y=3515$  kg/cm<sup>2</sup>) astm a572-50, anclas de redondo liso perfil os astm a36 de diferentes secciones, soldadura con electrodos astm e7018, tornillos estructurales astm a325-n con rondana en la tuerca de diferentes secciones y calibres, acabado en estructura con



## ACTA DE ENTREGA RECEPCION

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMOELECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

primario anticorrosivo color blanco aplicado a un eps promedio de 3 mils, en 1 capa, marca sylpyl modelo sylpyl 13, . Aplicación de acabado según recomendaciones y hojas técnicas del proveedor, dando especial atención a soldaduras, esquinas, etc., evitando áreas desnudas o poros. Estructura pintada en taller y retocada en obra con brocha o rodillo.

### MANTENIMIENTO DE POSTES METALICOS Y REJA

Mantenimiento a poste metalico de hasta 1.50 m de altura y de seccion de hasta 4". Los trabajos consisten cardeado con carda de 1 3\4", lijado, aplicacion de primer gris y aplicacion de pintura de esmalte. Retiro de ptr de 3"x3" cal 14, y suministro de ptr de 3"x3" de hasta 1m de altura. Mantenimiento de reja acero plegable de 1 m de altura, los trabajos consisten en lijado, limpieza, pintura anticorrosiva, pintura de esmalte color segun indique la supervision. Mantenimiento de reja de acero, de 1.5 m de altura. Los trabajos consisten en limpieza, lijado, pintura anticorrosiva y esmalte color segun indique la supervision.

### MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA

Limpieza y lijado de estructura metalica existente. Los trabajos consisten cardeado con carda de 1 3\4", lijado y lavado. Acabado final en estructura a base de esmalte acrílico ecológico base agua color blanco, aplicado a un espesor promedio de 4 mm de película seca, en 2 capas, marca sylpyl, modelo sylpyl 2010, para dilucion se utilizará solvente marca sylpyl, modelo solvente 2010, aplicado en obra con equipo de aspersion airless, acabado uniforme. La aplicación será en obra, posterior a la preparacion correcta de la superficie, asegurando la ausencia de humedad y otros contaminantes como polvo, tierra, grasa, residuos de brisa marina, etc. Entre las capas del sistema; la aplicación sera en capa húmeda haciendo pasadas paralelas, y traslapando cada pasada a un 50%, dando especial atención a soldaduras, esquinas, etc., evitando áreas desnudas.

### AMPLICACION DE GRADAS

Excavación de material tipo "b" por medios manuales para cimentación. Incluye: taludes, deposito de material a un costado de la cepa. Cimiento y desplante de mamposteria con piedra de la region de 30 cm. De espesor asentado con mortero (cg: c: p) 1:5:20, entañado 2 vistas, hasta 1:50 m. De altura. Relleno a mano con material producto de las excavaciones, seleccionado, extendido y compactado en capas de 20 cms, con equipo mecánico. Cadena sobre muro de mamposteria (b-cd3) de concreto  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup> hecho en obra, con revolvedora, de 50x20cms. De sección, reforzado con 8 vars no. 4 y estribos no. 4 @ 20 cm, seg. Plano estructural, acabado comun. Muro de block de 15x20x40 cm. A plomo y nivel, asentado con mortero cg: c: p 1:2:7, recorte de mortero en juntas en ambas caras de la bloquedura, resane de oquedades resultante del recorte. Cadena de nivelación (a-cd1) de concreto  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> hecho en obra



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

con revolvedora, de 15 x15cms. De sección, reforzado con 4vars no. 3 y estribos no. 2 @20 cm, seg. Plano estructural, acabado común. Castillo k1 (pb) de 15x15cm de sección, concreto  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> rev. +/- 8-10 cms. Tma.3/4", hecho en obra con revolvedora, reforzado con armex 15x15-4. Losa de concreto de 15 cm de espesor  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup>, armada con var 1/2" @ 14 cm, ambos sentidos y ambos lechos. Suministro y aplicación de acabado a 3 capas (rich cg:p 1:2.5, emparche cg:c:p 1:4.12 y masilla prefabricada) . Suministro y aplicación de pintura vinil-acrilica marca berel aplicada en muros serie 7723 linea kalostone a dos capas o hasta cubrir perfectamente la superficie.

**ALBAÑILERIA**

**MUROS**

Suministro y aplicación de acabado a 3 capas (rich cg:p 1:2.5, emparche cg:c:p 1:4.12 y masilla prefabricada) . Resane de grietas en acabado de muro de block en puntos de cuarteadura con mortero cg: c: p 1:4.12 y masilla prefabricada. Limpieza, lavado, cepillado y sellado de muros de mamposteria. Los trabajos consisten en cepillado de muros, limpieza y lavado con agua y jabon, aplicación de sello acrilico contra humedad. Materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Muro de 15 de block de 15x20x40 cms a plomo y nivel, asentado con mortero (cg:c:p) 1:2:7, recorte de mortero en juntas en ambas caras, resane de oquedades resultante del recorte. Cadena de desplante cd-1 de 15x15 cms de concreto  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> rev. +/- 8-10 cms. Tma. 3/4" hecho en obra, reforzada con armex 15x15-4. Castillo k1 (pb) de 15x15cm de sección, concreto  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> rev. +/- 8-10 cms. Tma.3/4", hecho en obra con revolvedora, reforzado con armex 15x15-4. Cadena cd3 (pb) de 15x20 cms con concreto  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> rev. +/- 8-10 cms. Tma.3/4", hecho en obra con revolvedora, reforzada con armex 15x20-4.

**PISOS**

**PISOS DEBAJO DE GRADAS**

Piso acabado pulido de 7 cm de espesor de concreto hecho en obra,  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> tma 10 rev 14, con refuerzo de malla electrosoldada 6-6/10-10.

**PISO TIENDA**

Piso acabado pulido de 7 cm de espesor de concreto hecho en obra,  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> tma 10 rev 14, con refuerzo de de malla electrosoldada 6-6/10-10.

**ANDADOR**

Piso acabado lavado de 7 cm de espesor de concreto, hecho en obra,  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> tma 10 rev 14 , con refuerzo de malla electrosoldada 6-6/10-10.



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

**AREA NUEVA**

Piso acabado pulido de 7 cm de espesor de concreto hecho en obra,  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> tma 10 rev 14, con refuerzo de malla electrosoldada 6-6/10-10.

**SELLADOR PISO ESTAMPADO**

Sellado de piso estampado existente; los trabajos consisten en lavado y cepillado con agua y jabón, aplicación de barniz sellador acrilico marca cemix, posterior al secado.

**PISO ANDADOR Y GRADAS MITAD**

Piso acabado lavado de 7 cm de espesor de concreto, hecho en obra,  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> tma 10 rev 14 , con refuerzo de malla electrosoldada 6-6/10-10.

**INSTALACIONES HIDROSANITARIOS**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TARJA DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR IZQUIERDO, MARCA TEKA, DIMENSIONES 0.90X1.40 MTS MODELO 1400.510 1C 2E, SOBRE ANTIGUA TOMA Y DESCARGA A NO MÁS DE 2.00m. REGISTRO SANITARIO PREFABRICADO DE 0.50X0.50X0.30 MTS. DESMANTELAMIENTO DE INODORO Y/OLAVABO. INC. RETIRO DE COFLEX Y LLAVE DE ESCUADRA (SI EXISTE), DESCONEXION Y RESANES NECESARIOS. SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO PARA SANITARIOS PUBLICOS Y DE PERSONAL. DESMANTELAMIENTO Y RETIRO DE TANQUE DE ASBESTO. LOS TRABAJOS CONSISTEN EN DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIONES Y RETIRO DE TANQUE. SUMINISTRO Y COLOCACION LAVABO DE SOBREPONER DE CERÁMICA PORCELANIZADA, COLOR .020 BLANCO, MARCA AMERICAN STANDARD, LINEA STUDIO, MODELO LAVABO CHICO, CÓDIGO 0614000.020. SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ROTOPLAS DE 450LT. PZA 1.0000.

**EQUIPAMIENTO SUBURBANO**

Suministro y colocación de luminario para poste, Reflector doble proyectolite a-21 para 1500wats-220v Con porta balastro i.l., foco a.metallico estandar 100 Wats, 220 v, e40. Inc. Balastro auto regulado ds m47, Instalacion doble altura, andamiaje, hta. Menor, equipo De seguridad y todo lo necesario para su correcta Ejecucion.

Suministro e instalación de contenedor de basura de Plástico doble, modelo papelera fabricada en Polietileno de media densidad capacidad volúmen: 60 l. Los trabajos consisten en instalación de bote de Basura de plástico con poste, sobre placa de concreto De 50x50 cm y 10 cm de espesor. Mantenimiento a bancas de carpintería. Los trabajos m2 35.6400



### ACTA DE ENTREGA RECEPCION

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

Consisten en lijado para retiro de barniz, y aplicación De nuevo tinte, barniz y sellador. Incluye: material, Mano de obra y herramienta. Suministro y colocación de tablón de madera dura de Zapote, pucte o similar, cepilladas y con acabado de 1.80m de largo y 2"x1" de seccion. Inc. Tinta, barniz y Sellador, mano de obra y herramienta 6 jardineria 6ja01 corte y/o poda de arbol de altura promedio de 2-5 Metros con sierra de poste electrica para poda de Arboles y/o motosierra a gasolina. Suministro e instalacion de chaka (nombre científico Bursera simaruba), altura de 2 mt, y diametro de hasta 30 cm. Inc. Excavacion para siembra de arbol, suministro De tierra, traslado, y siembra. Riego en toma existente Por 2 semanas posterior a siembra. Htta. Menor, equipo De seguridad y todo lo necesario para su correcta Ejecucion.

#### PINTURA

Suministro y aplicacion de pintura en monumento, Incluye: lavado y limpieza, aplicación de sello 5x1, y Aplicación de pintura vinilica berel kalostone, incluye: Materiales, mano de obra, herramienta menor y equipo De seguridad. Rotulación de diseño según proyecto. Incluye: Aplicación de pintura vinil-acrilica marca berel Aplicada en muros serie 7723 linea kalostone a dos Capas o hasta cubrir perfectamente la superficie, Sellador vinilico 5x1, protección de pisos, puertas y Ventanas, material, mano de obra, herramienta. Suministro y aplicación de pintura vinil-acrilica marca Berel aplicada en muros serie 7723 linea kalostone a Dos capas o hasta cubrir perfectamente la superficie. Incluye: aplicación de una capa de sellador vinilico 5x1, Protección de pisos, puertas y ventanas, material, mano De obra, herramienta y todo lo necesario para la Correcta ejecución de los trabajos. Limpieza y retiro de pintura dañada y aplicacion de Pintura berel linea kalos tone en columnas. Inc. Materiales, mano de obra y todo lo necesario para su Correcta ejecucion. Suministro y aplicación de pintura vinil-acrilica marca Berel aplicada en roda pie de serie 7723 linea kalostone A dos capas o hasta cubrir perfectamente la superficie. Incluye: aplicación de una capa de sellador vinilico 5x1, Protección de pisos, puertas y ventanas, material, mano De obra, herramienta y todo lo necesario para la Correcta ejecución de los trabajos.

#### MALLA CICLONICA Y MALLA SOMBRA

##### MALLA CICLONICA

8mall0 suministro e instalacion de malla ciclonica de 4.40 m de Altura, poste de 2" ced-40 @3 m, marco superior de 38mm Cal. 20, malla ciclonica cal. 11.63 mm inc. Dado de Concreto para postes, instalacion y tendido de malla. Mano de obra, htta. Menot y todo lo necesario para su Correcta ejecucion. Malla sombra Area circular. Suministro y colocación de malla sombra en respaldo De gradas y baños, a base de varilla de 1/2" fijado a Estructura con tornillos pasantes galv. De 1/4x1" Atados a un tubo galvanizado ced. 40 de 3/4" x 1 1/2" de Diam., incluye: aplicación de (uniformemente entre Columnas) pintura epóxica a dos manos de esmalte Epoxico pt259 y dos manos de esmalte epoxico pt-230, Mano de obra, herramienta y equipo.



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMOELECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

Trazo y nivelación de terreno por medios manuales, Referenciado con bancos de nivel y ejes. Incluye: Mojoneras, mano de obra, herramienta y equipo. Excavación de material tipo "b" por medios manuales Para cimentación. Incluye: taludes, deposito de material A un costado de la cepa. Relleno a mano con material producto de las Excavaciones, seleccionado, extendido y compactado En capas de 20 cms, con equipo mecánico. Incluye: Acarreo libre a 20mts, materiales, mano de obra, Herramienta y equipo. Excavación de material tipo iii por medios mecánicos Incluye: maquinaria, rezaga de material, mano de obra, Herramienta y equipo. Zapata aislada za1 de 1.90x1.90x0.40 mts de concreto  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup> reforzada con var 1/2" @ 10 cm en ambos Lechos, incluye: cimbra, mano de obra, herramienta y Equipo. Columna de 35.5x35.5 cm de sección con concreto  $f'c= 250$  Kg/cm<sup>2</sup>, hecho en obra, reforzada con 8 var no 6 (3/4") y eVar no 2@15cm. Incluye: mano de obra, herramienta, Materiales, andamios, cimbra y descimbra, acelerante. Bastidores metalicos a base de tubos rectangulares "or", "ptr" resistencia ( $f_y=3230$  kg/cm<sup>2</sup>) acero astm A500grb de diferentes secciones y calibres, perfiles Laminados li resistencia ( $f_y=2530$  kg/cm<sup>2</sup>) acero a36, Placas de acero resistencia ( $f_y=3515$  kg/cm<sup>2</sup>) astm a572- 50, anclas de redondo liso perfil os astm a36 de Diferentes secciones, soldadura con electrodos astm. Tornillos estructurales astm a325-n con rondana En la tuerca de diferentes secciones y calibres, Acabado en estructura con primario anticorrosivo Color blanco aplicado a un eps promedio de 3 mils, en 1 Capa, marca sylpyl modelo sylpyl 13. Aplicación de Acabado según recomendaciones y hojas técnicas del Proveedor, dando especial atención a soldaduras, Esquinas, etc., evitando áreas desnudas o poros. Estructura pintada en taller y retocada en obra con Brocha o rodillo. Incluye: materiales, mano de obra, Herramienta, trazo y nivelación, cargos adicionales: Maniobras, fletes, carga y acarrees, pruebas de Laboratorio, elevaciones, andamios, desperdicios, Limpieza y retiro fuera de la obra de material sobrante. Acabado final en estructura a base de esmalte acrílico Ecológico base agua color blanco, aplicado a un Espesor promedio de 4 mm de película seca, en 2 capas, Marca sylpyl, modelo sylpyl 2010, para dilucion se Utilizará solvente marca sylpyl, modelo solvente 2010, Aplicado en obra con equipo de aspersion airless, Acabado uniforme . La aplicación será en obra, Posterior a la preparacion correcta de la superficie, Asegurando la ausencia de humedad y otros Contaminantes como polvo, tierra, grasa, residuos de Brisa marina, etc. Entre las capas del sistema; la Aplicación sera en capa húmeda haciendo pasadas Paralelas, y traslapando cada pasada a un 50%, dando Especial atención a soldaduras, esquinas, etc., evitando Áreas desnudas. Incluye: materiales, mano de obra Calificada, herramienta, adicionales, maniobras, fletes, Carga y acarrees, pruebas de espesor, elevaciones, Andamios, desperdicios, limpieza y retiro fuera de la Obra de material sobrante.

**AREA GRADAS**

8mall02 suministro y colocación de malla sombra en respaldo De gradas y baños, a base de varilla de 1/2" fijado a Estructura con tornillos pasantes galv. De 1/4x1" Atados a un tubo galvanizado ced. 40 de 3/4" x 1 1/2" de Diam., incluye: aplicación de (uniformemente entre Columnas) pintura epóxica a dos manos de esmalte Epoxico pt259 y dos



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

manos de esmalte epoxico pt-230, Mano de obra, herramienta y equipo. Trazo y nivelación de terreno por medios manuales, Referenciado con bancos de nivel y ejes. Incluye: Mojoneras, mano de obra, herramienta y equipo.

1es03 excavación de material tipo "b" por medios manuales Para cimentación. Incluye: taludes, deposito de material A un costado de la cepa. Dado d2k1 de 40 x 40 cm de sección de concreto  $f'c=200$  Kg/cm<sup>2</sup> rev. +/- 8-10 cms. Tma.3/4" hecho en obra, reforzada Con 12 vars no.3 (3/8") y 3 est no.2 (1/4") @ 15 cm + anclaje De castillo k1 a dado con armex 15x15-4. Incluye: cimbra Común, habilitado de acero, preparación y vaciado de Concreto, colado, vibrado, curado, descimbrado, Materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Bastidores metalicos a base de tubos rectangulares "or", "ptr" resistencia ( $f_y=3230$  kg/cm<sup>2</sup>) acero astm A500grb de diferentes secciones y calibres, perfiles Laminados li resistencia ( $f_y=2530$  kg/cm<sup>2</sup>) acero a36, Placas de acero resistencia ( $f_y=3515$  kg/cm<sup>2</sup>) astm a572- 50, anclas de redondo liso perfil os astm a36 de Diferentes secciones, soldadura con electrodos astm. Tornillos estructurales astm a325-n con rondana En la tuerca de diferentes secciones y calibres, Acabado en estructura con primario anticorrosivo Color blanco aplicado a un eps promedio de 3 mils, en 1 Capa, marca sylpyl modelo sylpyl 13, . Aplicación de Acabado según recomendaciones y hojas tecnicas del Proveedor, dando especial atención a soldaduras, Esquinas, etc., evitando áreas desnudas o poros. Estructura pintada en taller y retocada en obra con Brocha o rodillo. Incluye: materiales, mano de obra, Herramienta, trazo y nivelacion, cargos adicionales: Maniobras, fletes, carga y acarrees, pruebas de Laboratorio, elevaciones, andamios, desperdicios, Limpieza y retiro fuera de la obra de material sobrante 1es12 acabado final en estructura a base de esmalte acrílico Ecológico base agua color blanco, aplicado a un Espesor promedio de 4 mm de película seca, en 2 capas, Marca sylpyl, modelo sylpyl 2010, para dilucion se Utilizará solvente marca sylpyl, modelo solvente 2010, Aplicado en obra con equipo de aspersion airless, Acabado uniforme . La aplicación será en obra, Posterior a la preparacion correcta de la superficie, Asegurando la ausencia de humedad y otros Contaminantes como polvo, tierra, grasa, residuos de Brisa marina, etc. Entre las capas del sistema; la Aplicación sera en capa húmeda haciendo pasadas Paralelas, y traslapando cada pasada a un 50%, dando Especial atención a soldaduras, esquinas, etc., evitando Áreas desnudas. Incluye: materiales, mano de obra Calificada, herramienta, adicionales, maniobras, fletes, Carga y acarrees, pruebas de espesor, elevaciones, Andamios, desperdicios, limpieza y retiro fuera de la Obra de material sobrante.

**LIMPIEZA Y DESALOJOS**

Limpieza final de obra consistente en recolección de Todo tipo de materiales para desalojo del mismo. Incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo. Desalojo de basura y material producto de limpieza Final de obra. Incluye: material, mano de obra, Herramienta y equipo.

**INSTALACIONES ELECTRICAS ACOMETIDA**

**ACOMETIDA**



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

Acometida electrica para uso domiciliario a base de Tuberia galvanizada pared gruesa de 3/4", cable 2f-3h Cal. 8, incluye: material, mano de obra, herramienta y Equipo.

**CASETA Y BAÑOS**

Desmantelamiento de instalaciones existentes en mal Estado, retiro d cables de diferentes calibres, incluye: Mano de obra, herramienta y equipo. Salida de luminaria empotrada y/o sobrepuesta en Plafón . Incluye: apagador, chalupa, registro de 4x4, Ductos, registros, curvas, conectores, conductores, Fijación, mano de obra, herramienta y equipo.

le04 salida para contacto duplex en muro, 2p+t.f, 15a, 125v. Incluye: ductos, registros, curvas, conectores, Cconductores, conexiones, pruebas de funcionamiento, Mano de obras, herramientas y equipo. Salida para bomba, 2p+t.f, 15a, 125v. Incluye: materiales, Conexiones, pruebas de funcionamiento, mano de obras, Herramientas y equipo.

le06 suministro e instalación de centro de carga qo 1 fase 3 Hilos 120/240v. Con interruptor principal, de 2x50 amp. 20 polos de sobreponer mod. Qoc20u100s marca square D o equivalente en calidad y precio y Características técnicas inc. Accesorio de tierra , Mano de obra, herramienta, equipo y accesorios de Tierra física, incluye: interruptores termomagnéticos, Conexiones, pruebas de funcionamiento, mano de obra, Herramienta y equipo.materiales, Suministro e instalacion de luminaria, marca limsa Cromo 20w sil-r50. Incluye: foco led de 800 lumenes en Tonalidad cálido, materiales, mano de obra, Herramienta, equipo y lo necesario para su correcta Ejecución. Suministro e instalacion de contacto duplex, 2p+t.f, 15a, 125v. Marca quiñonez, modelo qz5115ds, placa de 3 Modulos de resina c/chasis, color blanco qz4803m3bn, Incluye: contacto, conexiones, pruebas de Funcionamiento, mano de obras, herramientas y equipo. Suministro e instalacion de apagador sencillo de una Vía, modelo blanco qz5001, placa de 1 modulo de resina C/chasis, color blanco qz4803m3bn, incluye: apagador de Una vía, conexiones, pruebas de funcionamiento, mano De obras, herramientas y equipo.

**GRADAS**

Alimentador eléctrico con conductores (1f-2h, thw ls Cu 10 awg) y tuberia de pvc de 3/4, incluye: excavación, Tendido de tubo, relleno con material producto de la Excavación, curvas, conectores, soporteria, Materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Salida de luminaria empotrada y/o sobrepuesta en Plafón . Incluye: apagador, chalupa, registro de 4x4, Ductos, registros, curvas, conectores, conductores, Fijación, mano de obra, herramienta y equipo. Suministro e instalacion de luminaria, marca limsa Cromo 20w sil-r50. Incluye: foco led de 800 lumenes en Tonalidad cálido, materiales, mano de obra, Herramienta, equipo y lo necesario para su correcta Ejecución.

**TABLERO DE ALUMBRADO**

Suministro e instalación de interruptor automático en Caja moldeada 3x100 amp a 600v, marca simens o similar En precio y calidad, , incluye: gabinete modelo ed43b100, Fijación en muro, materiales, mano de obra, herramienta Y equipo. Suministro e instalacion de tablero de 20 espacios y 100a Mod. Qo-220, square-d, similar en calidad y precio,



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMOMAGNETICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

Incluye: interruptores Termomagnético square`d 2x20 Amps catalogo qo-220, cierre de circuitos, balanceo de Cargas, material de consumo, mano de obra Herramienta. Desmantelamiento de centros de cargas qo 1 fase Hilos 120/240v. Con interruptor principal, de 2x50 amp. 20 polos de sobreponer mod. Qoc20u100s marca square D o equivalente en calidad y precio y Características técnicas inc. Accesorio de tierra, Mano de obra, herramienta, equipo y accesorios de Tierra física, incluye: interruptores Termomagnético, Conexiones, pruebas de funcionamiento, mano de obra, Herramienta y equipo. Materiales.

**INSTALACIONES ELECTRICAS**

Ie14 mantenimiento y verificación de salidas eléctricas, Incluye: material, cambio de accesorios, tubería de pvc De 13 a 25 mm, registro de pvc, material de sujeción, Conductor, mano de obra, herramienta y todo lo Necesario para su correcto funcionamiento. Suministro y colocacion de luminario en gradas marca Magg, mod. Gamma led t8 at. L-7314-0 a prueba de polvo y Humedad con cuerpo y difusor de polimero de Ingenieria de alta resistencia mecanica, base Reflectora de lamina de acero acabado pintura Poliester en polvo de aplicacion electrostatica color Blanco brillante, de sobreponer completa o similar en Calidad y precio. Incluye: colocacion y fijacion en Plafones y/o cajillos de tablaroca, durock y/o vigueta Y bovedilla de concreto para la colocacion de la Lampara, lampara linea t8 de 2 x 16 watts, driver Electronico con un rango de tension de 100-240v-, Accesorios de fijacion, materiales, herramienta, mano De obra, montaje, pruebas, conexiones y equipo. Salida electrica centro y/o contacto con tubo conduit Pvc de 19mm. Incluye: ranuracion y resanes en muros, Chalupa, cable thw n°10 (2h), desnudo cable cal. 10 (1h), Chalupas, registros, placas, accesorios, pruebas, Acarreo, mano de obra y herramienta hasta 6 mts. De Desarrollo. P.u.c.t.

**Beneficiarios:**

285 Habitantes.

**Inversión autorizada:**

El financiamiento para la construcción de esta obra, se realizó en base a los documentos de aprobación, fechas y montos que a continuación se registran.

No. Acta de Priorización de obra	Acta Aprobación de cabildo	Procedimiento de contratación.	No. de Contrato.	Inversión Fondos	Aportación de beneficiarios.
PRIORIZACION DE OBRAS 2019 DEL DIA 11 DE MARZO DEL 2019.	NO. 171 de la Sesión Ordinaria de fecha 25 de Octubre del 2019.	CONTRATO	MPY-DDUOP-19-2019 de fecha 12 de Noviembre del 2019.	RAMO 33 2019	\$ 0.00



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

**Inversión ejercida:**

La inversión ejercida: RAMO 33 2019

Año Fiscal	Ramo General 33	Otros Fondos	Total	Fecha Real de Inicio.	Fecha Real de Terminación.
2019	\$ 1,442,626.99	\$0.00	\$ 1,442,626.99	13 de Noviembre del 2019.	22 de Diciembre del 2019.

**Fianzas:**

No. Fianza anticipo: 2374804	Importe: \$432,788.09	Afianzadora: SOFIMEX, INSTITUCION DE GARANTIAS, S.A.
No. Fianza de Cumplimiento: 2374808	Importe: \$144,262.70	Afianzadora: SOFIMEX, INSTITUCION DE GARANTIAS, S.A.
No. Fianza de Vicios Ocultos: 2395000	Importe: \$ 144,262.70	Afianzadora: SOFIMEX, INSTITUCION DE GARANTIAS, S.A.

**Relación de estimaciones o gastos aprobados:**

	Anticipo	Estimación 1	Estimación 2	Acumulado
Nº de Factura:	109	113	116	
Monto de Factura:	\$ 432,788.09	\$ 222,654.60	\$ 780,966.08	\$ 1,436,408.77
Deducción del 5% Millar:	0.00	\$ 1,379.52	\$ 4,838.70	\$ 6,218.22
Deducción del 2% CMIC:	0.00	0.00	0.00	
Control Financiero:	N/A	SI	SI	
Resumen:	N/A	SI	SI	
Estimación:	N/A	SI	SI	
Generadoras:	N/A	SI	SI	
Croquis:	N/A	SI	SI	
Reporte Fotográfico:	N/A	SI	SI	
Notas de Bitácora:	N/A	SI	SI	
Finiquito:	N/A	N/A	SI	
<b>Total:</b>				<b>\$ 1,442,626.99</b>

**Observaciones:**

**Relación de documentos entregados.**

Planos correspondientes al inmueble: si
Normas: no aplica
Especificaciones aplicadas durante la ejecución: No aplica
Manuales e instructivos de operación, mantenimiento: No aplica
Certificados de garantía, calidad y funcionamiento de los bienes instalados: No aplica

Una vez verificada la obra mediante recorrido de las partes que interviene, se concluye que el inmueble se encuentra totalmente terminado y en condiciones de operación de acuerdo con la finalidad y destino de su ejecución según las especificaciones del proyecto ejecutivo; normas y especificaciones señaladas por la entidad normativa e inversión ejercida, en condiciones de ser recibida por la unidad responsable de su operación, conservación y mantenimiento.



**ACTA DE ENTREGA RECEPCION**

"REHABILITACION DEL CAMPO TERMoeLECTRICA DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN."  
Procedimiento de Contratación Bajo la Modalidad de Licitación Pública No. MPY-DDUOP-19-2019

**Entrega- Recepción.**

El C. SERGIO FREYRE PASOS., Administrador Único de la empresa FM URBANIZADORA S.A. DE C.V. por medio de esta acta y en este momento, hace entrega del bien inmueble ya descrito, al Municipio de Progreso, Yucatán quien entrega a los beneficiarios los que serán responsables de su operación, conservación y mantenimiento y la recibe de conformidad.

Se cierra y firma la presente acta siendo las 12:00hrs en la misma fecha y lugar de su apertura.

**Recibe:**

Gobierno Municipal

Nombre: **JULIAN ZACARIAS CURI**  
Cargo: Presidente Municipal

Nombre: **ING. JOSÉ ALFREDO SALAZAR ROJO.**  
Cargo: Secretario Municipal

Nombre: **ING. LUIS ALBERTO CASTRO NAAL.**  
Cargo: Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

Comité de obra

<sup>SUJETE</sup>  
Nombre: **CADANDRA RIOS MONTAÑO**  
Cargo: Presidente

Nombre: **Jesús Alberto Castillo Rivas**  
Cargo: Secretario

Nombre: **Maria Guadalupe Figueroa F.**  
Cargo: Vocal

**Entrega**

Entidad ejecutora

Nombre: **C. SERGIO FREYRE PASOS.**  
Cargo: Administrador Único  
Empresa: FM URBANIZADORA S.A. DE C.V.