

**55. ACTA DE
ENTREGA-
RECEPCIÓN
(CONTRATISTA Y H.
AYUNTAMIENTO)**

ACTA DE ENTREGA – RECEPCION FISICA DE OBRA
DEL CONTRATO No AYTTO/TANGANCICUARO/2017/OP/FORTALECE(2)/002

ACTA ADMINISTRATIVA QUE SE FORMULA, PARA HACER CONSTAR LA ENTREGA- RECEPCION FISICA DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO MENCIONADO, SUSCRITO ENTRE EL H. AYUNTAMIENTO DE TANGANCICUARO MICH Y EL CONTRATISTA **ING. ALEJANDRO VELAZQUEZ**.

1.- LUGAR, HORA Y FECHA.

EN EL MUNICIPIO DE TANGANCICUARO MICHOACAN SIENDO LAS 12:00 HORAS DEL DIA 20 DE JULIO DEL 2018, EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DR. MIGUEL SILVA No. 105 NTE, SE REUNIERON EL **LIC ROBERTO GARCIA ESCOBAR** PRESIDENTE MUNICIPAL DE TANGANCICUARO Y EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS EL **ING. JOHN CARLOS GARCIA GALVAN**, PARA LLEVAR A CABO LA SIGUIENTE DILIGENCIA.

DILIGENCIA. SE LEVANTA EL ACTA DE RECEPCION FISICA POR PARTE DEL H. AYUNTAMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA DENOMINADA **CONSTRUCCION DE AREA DE USOS MULTIPLES Y SALA DE EXPOSICIONES DE LA CASA DE LA CULTURA**, EN EL MUNICIPIO DE TANGANCICUARO, MICH, TRABAJOS EFECTUADOS AL AMPARO DEL CONTRATO ARRIBA MENCIONADO ENTREGADOS POR EL CONSTRUCTOR, UNA VEZ VERIFICADA LA DEBIDA TERMINACION DE LOS MISMOS POR EL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS **ING. ARQ. JOHN CARLOS GARCIA GALVAN** LOS SERVICIOS FUERON INICADOS CON FECHA 07 DE AGOSTO DEL 2017 Y TERMINADOS EL DIA 20 DE JULIO DE 2018.

OBSERVACIONES:

DURANTE EL EJERCICIO DEL CONTRATO DE EJERCIERON LOS MONTOS SIGUIENTES.

TOTAL CONTRATADO: \$3,173,935.47 TRES MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.

TOTAL EJERCIDO: \$3,173,935.47 TRES MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.



MA CON

MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES

**ACTA DE ENTREGA – RECEPCION FISICA DE OBRA
DEL CONTRATO No AYTTO/TANGANCICUARO/2017/OP/FORTALECE(2)/002**

ACTA ADMINISTRATIVA QUE SE FORMULA, PARA HACER CONSTAR LA ENTREGA- RECEPCION FISICA DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO MENCIONADO, SUSCRITO ENTRE EL H. AYUNTAMIENTO DE TANGANCICUARO MICH Y EL CONTRATISTA **ING. ALEJANDRO VELAZQUEZ**.

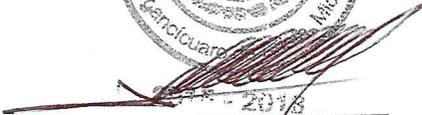
EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 64 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, DEL ARTICULO 49 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y DEL PROPIO CONTRATO, EL CONTRATISTA DECLARA HABER TERMINADO LOS TRABAJOS Y EL H. AYUNTAMIENTO LOS RECIBE FISICAMENTE RESERVANDOSE EL DERECHO DE HACER POSTERIORMENTE LAS RECLAMACIONES QUE ESTIME CONVENIENTE POR LOS INCUMPLIMIENTOS QUE RESULTEN DE LA REALIZACION DE LOS MISMOS, RESPONDER POR LO MAS EJECUTADO Y COMPLETAR AQUELLOS NO RECIBIDOS, EL FINIQUITO SE REALIZARA DENTRO DEL PLAZO DE OCHO DIAS CALENDARIO A PARTIR DE LA FECHA.

EL CUMPLIMIENTO AL ARTICULO 66 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EL CONTRATISTA ENTREGARA POSTERIORMENTE EN UN LAPSO A LA BREVEDAD POSIBLE UNA GARANTIA CONSISTENTE EN UNA FIANZA POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS DE LA OBRA PUBLICA CITADA Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERA INCURRIDO.

CIERRE DE ACTA NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR SE DA POR TERMINADO EL EVENTO SIENDO LAS 12:30 HORAS DEL DIA DE SU INICIO.

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LAS PERSONAS QUE REAL Y FISICAMENTE INTERVINIERON EN ESTE CASO.





ING. ARQ. JOHN CARLOS GARCÍA GALVÁN

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



ING. ALEJANDRO VELAZQUEZ

CONTRATISTA



MA CON

MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES

ACTA DE ENTREGA - RECEPCION FISICA DE OBRA

DEL CONTRATO No AYTTO/TANGANCICUARO/2017/OP/FF(05)/006/

ACTA ADMINISTRATIVA QUE SE FORMULA, PARA HACER CONSTAR LA ENTREGA- RECEPCION FISICA DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO MENCIONADO, SUSCRITO ENTRE EL H. AYUNTAMIENTO DE TANGANCICUARO MICH Y EL CONTRATISTA **ING. ALEJANDRO VELAZQUEZ**.

1.- LUGAR, HORA Y FECHA.

EN EL MUNICIPIO DE TANGANCICUARO MICHOACAN SIENDO LAS 12:00 HORAS DEL DIA 20 DE JULIO DEL 2018, EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DR. MIGUEL SILVA No. 105 NTE, SE REUNIERON EL **LIC ROBERTO GARCIA ESCOBAR** EN SU CARACTER DE DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y EL **ING. JOHN CARLOS GARCIA GALVAN**, PARA LLEVAR A CABO LA SIGUIENTE DILIGENCIA.

DILIGENCIA. SE LEVANTA EL ACTA DE RECEPCION FISICA POR PARTE DEL H. AYUNTAMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA DENOMINADA **CONSTRUCCION DE AREA DE USOS MULTIPLES Y SALA DE EXPOSICIONES DE LA CASA DE LA CULTURA**, EN EL MUNICIPIO DE TANGANCICUARO , MICH, TRABAJOS EFECTUADOS AL AMPARO DEL CONTRATO ARRIBA MENCIONADO ENTREGADOS POR EL CONSTRUCTOR, UNA VEZ VERIFICADA LA DEBIDA TERMINACION DE LOS MISMOS POR EL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS **ING. ARQ. JOHN CARLOS GARCIA GALVAN** LOS SERVICIOS FUERON INICADOS CON FECHA 07 DE AGOSTO DEL 2017 Y TERMINADOS EL DIA 20 DE JULIO 2018.

OBSERVACIONES:

DURANTE EL EJERCICIO DEL CONTRATO DE EJERCIERON LOS MONTOS SIGUIENTES.

TOTAL CONTRATADO: **\$3,173,935.47 TRE MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N**

TOTAL EJERCIDO: **\$3,173,935.47 TRE MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N**

EN LOS TERMINOS ARTICULO 50.- LA DEPENDENCIA, ENTIDAD, AYUNTAMIENTO O ENTIDAD PARAMUNICIPAL DENTRO DEL PLAZO QUE SEÑALA EL ARTICULO 45 DE LA LEY, CONSTARA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR CONTRATO O POR ADMINISTRACION DIRECTA Y DEBIERA INCLUIR LOS SIGUIENTES DATOS:

- I. LUGAR, FECHA Y HORA DE LA RECEPCIÓN
- II. NOMBRE DE LOS ASISTENTES Y EL CARÁCTER CON QUE INTERVENGAN EN EL ACTO
- III. BREVE DESCRIPCION DE LAS OBRAS O SERVICIOS QUE RE RECIBEN.
- IV. FECHA REAL DE TERMINACION DE LOS TRABAJOS
- V. RELACION DE LAS ESTIMACIONES O DE GASTOS APROBADOS, MONTO EJERCIDO CREDITOSA FAVOR O EN CONTRA Y SALDOS
- VI. GARANTIAS QUE CONTINUARAN VIGENTES EN LOS CASOS DE LOS TRABAJOS POR CONTRATO.
- VII. OBSERVACIONES EN ESTE RUBRO SE ANOTARA CUALQUIER COMENTARIO ADICIONAL QUE DESEEN FORMULAR LOS PARTICIPANTES
- VIII. FECHA Y HORA DEL CIERRE DEL ACTA

LA OMISION DE FORMAS DE QUIENES PARTICIPEN NO INVALIDARA EL ACTA

CON UNA ANTICIPACION NO MENOR A CINCO DIAS HABILES A LA FECHA EN QUE SE LEVANTE EL ACTA DE ENTREGA-RECEPCION, LO COMUNICARAN A LA COORDINACION O AL AYUNTAMIENTO SEGÚN CORRESPONDA, A FIN DE QUE SI LO ESTIMA PERTINENTE NOMBRE REPRESENTANTE QUE ASISTA AL ACTO.

LA RECEPCION DE LAS OBRAS CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA ENTIDAD, AYUNTAMIENTO O ENTIDAD PARAMUNICIPAL Y SE HARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD EN LA FECHA SEÑALADA SE LEVANTARA EL ACTA DE ENTREGA RECEPCION CON O SIN LA COMPARECENCIA DE LOS REPRESENTANTES A QUE SE REFIERE ESTE ARTICULO.

A CONTINUACION SE MUESTRAN LOS SIGUIENTES CONCEPTOS APLICADOS EN LA OBRA:

- TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO, PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS, PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS.
- EXCAVACION EN CAJA POR MEDIOS MECANICOS CON RETROEXCAVADORA, NO INLCUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.
- ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO, PRIMER KILOMERTO, CARGA MECANICA.
- CONFORMACION DE CAPA DE FOLTRO O SUBRASANTE DE 20 CM DE ESPESOR PROMEDIO CON MATERIAL DE BANCO (GRANZON GRUESO).
- BASE CON MATERIAL DE BANCO GRANZON O MATERIAL INERTE DE 20 CM DE ESPESOR PROMEDIO COMPACTOS, HUMEDECIDO, TENDIDO Y COMPACTADO.
- AFINE DE TALUDES Y FONDO A MANO, MATERIAL SECO TIPO II.
- ZAPATA DE CIMENTACION AISLADA Z-A.
- DADO DE CIMENTACION DE 0.40X0.40X1.25.
- ZAPATA DE CIMENTACION CORIDA Z-C DE 1.00 M DE ANCHO.
- CONTRATRABE DE CIMENTACION.
- MURO DE ENRACE DE TABICON DE CONCRETO LIGERO DE 10X14X28 CM EN 14CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4.
- CADENA DE CIMENTACION CC.
- IMPERMEABILIZACION EN CIMENTACION, DALAS Y TRABES CON EMULSION ASFALTICA Y CARTON ASFALTICO.
- FIRME DE CONCRETO HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL $F'c=150$ KG/CM2, TERMINADO PULIDO AGREGADO MAXIMO $1\frac{1}{2}$ " DE 10 CM DE ESPESOR.
- MURO DE TABICON DE CONCRETO LIGERO DE 10X14X28 CM EN 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4.
- DALA DE LIGA, SECCIÓN= 20X15 CM, DE CONCRETO $F'c=200$ KG/CM2-3/4", ACERO DE REFUERZO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 20 CM.
- CASTILLO DE CONCRETO SECCION=15X20 CM, CONCRETO $F'c=150$ KG/CM2-3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 20 CM.
- COLUMNA EN ESTRUCTURA.
- CADENA DE CERRAMIENTO.
- APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 ESPESOR PROMEDIO=2.5 CM.
- SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE COMEX 100 O SIMILAR SOBRE MUROS Y PLAFONES DE YESO.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA, ARMADURA A BASE DE PTR Y VIGAS A BASE DE POLIN MONTEN.

- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA SD QO-8-3-HILOS 3 CIRCUITOS.
- INSTALACION ELECTRICA, EN CONTACTOS Y APAGADORES UTILIZANDO TUBERIA POLIDUCTO.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE APAGADOR DE TECLA IUSA 253.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE GABINETES CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES TIPO ENVOLVENTE.
- PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL DE 2.05X2.20 M CONSTRUIDA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO DE 1 3/4" X 1 3/4".
- VENTANA CORREDIZA DE 2.00X0.60 M DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 3".
- BAJANTE SANITARIO CON TUBO DE PVC DE 4" DE DIAMETRO.
- LOSA RETICULAR EN ESTRUCTURA, PERALTE= 30 CM CIMBRA COMUN ALIGERADA CON CASETON DE POLIESTIRENO, REFORZADA CON 120 KG DE ACERO POR M2, CONCRETO F'C=200-3/4".
- VENTANAL DE CRISTAL.
- REGISTRO DE 0.40X0.60X1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 14 CM JUNTEANDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, TAPA CON MARCO Y CONTRA MARCO DE 40X60 CM ACABADO PULIDO.
- RED DE DRENAJE EXTERIOR CON TUBERIA DE PVC SANITARIO DE NORMA DE 6".

CIERRE DE ACTA NO ABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR SE DA POR TERMINADO EL EVENTO SIENDO LAS 12:30 HORAS DEL DIA DE SU INICIO.

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LAS PERSONAS QUE REAL Y FISICAMENTE INTERVINIERON EN ESTE CASO.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO DE MICHOACÁN
Tangancicuaro de Arista
2017 - 2018

ING. ARQ. JOHN CARLOS GARCÍA GALVÁN
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



ING. ALEJANDRO VELAZQUEZ
CONTRATISTA

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN

No. De Obra
2017/OP/002

En la Cabecera Municipal del municipio de **Tangancícuaro, Mich.** Siendo las **12:00 p. m.** del día **20 de Julio del 2018** se reunieron los representantes del Consejo de Desarrollo Social, la Coordinación de Control y Desarrollo Administrativo, el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado y el Comité Comunitario, conformado por el C. Elvia Duarte Rodríguez, C. Irma Josefa Chávez Morales, C. Gustavo Béjar Chávez, C. Ángel Mauricio Béjar Zamora, Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal de Control y Vigilancia, respectivamente; para hacer la entrega de la obra: **“CONSTRUCCION DE AREA DE USOS MULTIPLES Y SALA DE EXPOSICIONES DE LA CASA DE LA CULTURA”**
META REAL: 943.16M2

La cual fue aprobada en la junta de consejo celebrada el día **30 de Mayo del 2017** con una inversión de:

COSTO TOTAL APROBADO

MUNICIPAL DIRECTO:	\$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)
MUNICIPAL:	\$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)
ESTATAL:	\$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)
FEDERAL:	\$ 3,173,935.47 (TRES MILLONES CIENTO SETENTAY TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.)
BENEFICIARIOS:	\$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)

TOTAL: \$ 3,173,935.47 (TRES MILLONES CIENTO SETENTAY TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.)

El comité manifiesta que la obra se ejecutó bajo la modalidad de: **CONTRATO.**



Dr. Miguel Silva No. 105
Col. Centro C.P. 59750
Tangancícuaro, Mich., Méx.
Tels: (355) 553 2283 y 553 2146
Fax 01 (355) 553 2001

Iniciándose el **07 de Agosto del 2017** y se terminó el **03 de Marzo de 2018**, pero siendo aplazada la fecha de término por convenio de prórroga de tiempo al **20 de julio del 2018**, la cual de acuerdo al calendario de ejecución se cumplió con el tiempo previsto.

La obra consistió en **PRELIMINARES**: Limpieza, trazo y nivelación de terreno, plazas, andadores, banquetas y pavimentos. Primeros 10,000 m² estableciendo ejes y referencias. **EXCAVACIÓN Y TERRACERÍAS**: Excavación en caja por medios mecánicos con retroexcavadora, no incluye afine de taludes. Material seco, tipo II, zona A, profundidad promedio de 0.00 a 2.00m. Acarreo en camión de material mixto. Primer kilómetro, carga mecánica. Conformación de capa de filtro o subrasante de 20cm de espesor promedio con material de banco (granzón grueso) Incluye: Suministro de materiales, desperdicios, mano de obra y equipo para tendido. Base con material de banco granzón o material inerte de 15cm de espesor promedio compactos, humedecido, tendido y compactado. **SALA DE USOS MÚLTIPLES**: Excavación en caja por medios mecánicos con retroexcavadora, no incluye afine de taludes material seco, tipo II, zona A, profundidad promedio de 0.00 a 2.00m. Acarreo en camión de material mixto. Primer kilómetro, carga mecánica. Afine de taludes y fondo de excavación a mano para mejoramiento de excavación efectuada por medios mecánicos, material seco tipo II. Zapata de cimentación aislada Z-A incluye cimbra y descimbra, mejoramiento de terreno con 20cm de material filtro y 15 cm de granzón de 1.30 x 1.30 m peralte=0.25 m plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm², armada con varillas del #4 a cada 14 cm centro a centro en ambos sentidos acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Dado de cimentación de 0.40x0.40x1.25 incluyendo cimbra y descimbra reforzado con 4 varillas de #8 en las esquinas, 4varillas de #6 en centros y estribos del #3 en doble rama de acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Zapata de cimentación corrida Z-C de 1.00 m de ancho incluye cimbra y descimbra, mejoramiento de terreno con 15 cm de granzón. Peralte=20 cm plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm², armada con varillas del # 4 a cada 10 cm en ambos sentidos acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Contratrabe de cimentación incluyendo cimbra y descimbra sección=20 x 80 cm reforzado con 110 kg/cm² de acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Muro de enrrace de tabicon de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm en 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:4 acabado común. Cadena de cimentación CC, incluye cimbra y descimbra sección 15 x 20 cm, concreto $f_c=200$ kg/cm²-3/4", reforzada con 4 varillas RN de 3/8", estribos de 1/4" A/C 20 cm. Impermeabilización en cimentación dalas y trabes con emulsión asfáltica y cartón asfáltico, incluye: Suministro de material y mano de obra. Firme de concreto hecho en obra resistencia normal $f_c=150$ kg/cm² terminado pulido agregado máximo 1 1/2" de 10cm espesor, incluye cimbrado y descimbrado, colado, vibrado y curado. Muro de tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28



Dr. Miguel Silva No. 105
Col. Centro C.P. 59750
Tangancícuaro, Mich., Méx.
Tels: (355) 553 2283 y 553 2146
Fax 01 (355) 553 2001

cm en 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:4 acabado común. Dala de liga de sección 20 x 15 cm de concreto, $f_c=200$ kg/cm²-3/4", acero de refuerzo 4varillas R.N. de 3/8", estribos del 1/4" A/C 20cm, incluye ganchos, traslapes, desperdicios, equipo, vibrado y curado. Castillo de concreto sección= 15 x 20 cm, concreto $f_c=150$ kg/cm²-3/4", cimbra 2 caras, reforzado con 4 varillas R.N. de 3/8" estribos de 1/4" A/C 20 cm. Columna en estructura incluye cimbra y descimbra sección=40 x 40 cm cimbra común reforzada con 4 varillas del #8 (1") en las esquinas, 4 varillas del #6 (3/4") al centro y estribos dobles del #3 a cada 20cm acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Dala de cerramiento de sección 20 x 15 cm de concreto reforzado, $f_c=200$ kg/cm², acero de refuerzo 4varillas de 3/8", estribos del #2@20cm, incluye ganchos, traslapes, desperdicios, equipo, vibrado y curado. Aplanado en muros y plafones a plomo y regla con mortero cemento-arena de 1:2 espesor promedio = 2.5cm incluye: Boquillas, aristas, andamios, materiales y mano de obra. Suministro y aplicación de pintura esmalte Comex 100 o similar sobre muros y plafones de yeso incluye una mano de sellador y dos manos de pintura. Suministro y colocación de estructura metálica, armadura a base de PTR y vigas a base de polín monten, incluye: Materiales, preparaciones, mano de obra y herramientas.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Suministro y colocación de centro de carga SD QO-8 3 hilos 8 circuitos. Instalación eléctrica, en contactos y apagadores utilizando tubería poliducto. Suministro y colocación de contacto incluye: Materiales y mano de obra. Suministro y colocación de apagador de tecla IUSA 253. Suministro y colocación de gabinetes con dos lámparas fluorescentes tipo envolvente, incluye material y mano de obra.

HERRERÍA: Puerta de acceso principal de 2.05 x 2.20 m construida con perfiles de aluminio anodizado de 1 3/4" x 1 3/4" Incluye 2 hojas de doble acción 2 bisagras hidráulicas y demás herrajes. Ventana corrediza de 2.00 x 0.60 m de aluminio anodizado natural de 3".

INSTALACIÓN SANITARIA: Bajante sanitario con tubo de PVC de 4" de diámetro, incluye materiales y mano de obra.

SALA EXHIBICIÓN: Excavación en caja por medios mecánicos con retroexcavadora, no incluye afine de taludes. Material seco, tipo II, zona A, profundidad promedio de 0.00 a 2.00m. Acarreo en camión de material mixto. Primer kilómetro, carga mecánica. Afine de taludes y fondo de excavación a mano para mejoramiento de excavación efectuada por medios mecánicos, material seco tipo II. Zapata de cimentación aislada Z-A incluye cimbra y descimbra, mejoramiento de terreno con 20cm de material filtro y 15 cm de granzón de 1.30 x 1.30 m peralte=0.25 m plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm², armada con varillas del #4 a cada 14 cm centro a centro en ambos sentidos acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Dado de cimentación de 0.40x0.40x1.25 incluyendo cimbra y descimbra reforzado con 4 varillas de #8 en las esquinas, 4varillas del #6 en centros y estribos del #3 en doble rama de acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Zapata de cimentación corrida Z-C de 1.00 m de ancho incluye cimbra y descimbra, mejoramiento de terreno con 15 cm de granzón. Peralte=20 cm plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm², armada con varillas del # 4 a cada 10 cm en ambos sentidos acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4".



Dr. Miguel Silva No. 105
Col. Centro C.P. 59750
Tangancícuaro, Mich., Méx.
Tels: (355) 553 2283 y 553 2146
Fax 01 (355) 553 2001

Contratrabe de cimentación incluyendo cimbra y descimbra sección=20 x 80 cm reforzado con 110 kg/cm² de acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Muro de enrase de tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm en 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:4 acabado común. Cadena de cimentación CC, incluye cimbra y descimbra sección 15 x 20 cm, concreto $f_c=200$ kg/cm²-3/4", reforzada con 4 varillas RN de 3/8", estribos de 1/4" A/C 20 cm. Impermeabilización en cimentación dalas y trabes con emulsión asfáltica y cartón asfáltico, incluye: Suministro de material y mano de obra. Firme de concreto hecho en obra resistencia normal $f_c=150$ kg/cm² terminado pulido agregado máximo 1 1/2" de 10cm espesor, incluye cimbrado y descimbrado, colado, vibrado y curado. Muro de tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm en 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:4 acabado común. Columna en estructura incluye cimbra y descimbra sección=40 x 40 cm cimbra común reforzada con 4 varillas del #8 (1") en las esquinas, 4 varillas del #6 (3/4") al centro y estribos dobles del #3 a cada 20cm acero $f_y=4200$ kg/cm² concreto $f_c=250$ kg/cm²-3/4". Losa reticular en estructura, peralte = 30 cm cimbra aparente aligerada con block de concreto, reforzada con 120 kg de acero por m³, concreto $f_c=250$ -3/4". Dala de cerramiento de sección 20 x 15 cm de concreto reforzado, $f_c=200$ kg/cm², acero de refuerzo 4 varillas de 3/8, estribos del #2@20cm, incluye ganchos, traslapes, desperdicios, equipo, vibrado y curado. Aplanado en muros y plafones a plomo y regla con mortero cemento-arena de 1:2 espesor promedio = 2.5 cm incluye: Boquillas, aristas, andamios, materiales y mano de obra. Suministro y aplicación de pintura esmalte Comex 100 o similar sobre muros y plafones de yeso incluye una mano de sellador y dos manos de pintura. **INSTALACIÓN ELÉCTRICA:** Suministro y colocación de centro de carga SD QO-8 3 hilos 8 circuitos. Instalación eléctrica, en contactos y apagadores utilizando tubería poliducto. Suministro y colocación de contacto incluye: Materiales y mano de obra. Suministro y colocación de apagador de tecla IUSA 253. Suministro y colocación de gabinetes con dos lámparas fluorescentes tipo envolvente, incluye material y mano de obra. **HERRERÍA:** Puerta de acceso principal de 2.05 x 2.20 m construida con perfiles de aluminio anodizado de 1 3/4" x 1 3/4" Incluye 2 hojas de doble acción 2 bisagras hidráulicas y demás herrajes. Ventanal de cristal. **INSTALACIÓN SANITARIA:** Bajante sanitario con tubo de PVC de 4" de diámetro, incluye materiales y mano de obra. Registro de 0.40 x 0.60 x 1.00 m (int) de tabique rojo recocido en 14 cm junteado con mortero cemento-arena 1:4 acabado pulido plantilla de concreto $f_c=150$ kg/cm², tapa con marco y contra marco de 40x 60 cm acabado pulido. Red de drenaje exterior con tubería de P.V.C sanitario de norma de 6", incluye: Afine de cepa, herramienta, relleno y mano de obra. En la cual el comité tuvo buena participación en la supervisión de la obra.



Dr. Miguel Silva No. 105
Col. Centro C.P. 59750
Tangancícuaro, Mich., Méx.
Tels: (355) 553 2283 y 553 2146
Fax 01 (355) 553 2001

COSTO TOTAL

\$ 3,173,935.47 (TRES MILLONES CIENTO SETENTAY TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.) con las siguientes aportaciones:

MUNICIPAL DIRECTO: \$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)
MUNICIPAL: \$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)
ESTATAL: \$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)
FEDERAL: \$ 3,173,935.47 (TRES MILLONES CIENTO SETENTAY TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.)
BENEFICIARIOS: \$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.)

TOTAL: \$ 3,173,935.47 (TRES MILLONES CIENTO SETENTAY TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.)

En la cual el comité tuvo buena participación en la supervisión de la obra.

Recibe el comité de la obra: **instancia** que será la responsable de la operación, conservación y mantenimiento de la obra.

POR EL CONSEJO DE DESARROLLO MUNICIPAL



PRESIDENTE MUNICIPAL

MTRO. ARTURO HERNANDEZ VAZQUEZ

VOCAL DE CONTROL Y VIGILANCIA

C. LEONARDO MARTINEZ GARCIA



Dr. Miguel Silva No. 105
Col. Centro C.P. 59750
Tangancícuaro, Mich., Méx.
Tels: (355) 553 2283 y 553 2146
Fax 01 (355) 553 2001

POR EL COMITÉ COMUNITARIO

Elvia Duarte

PRESIDENTE

[Handwritten Signature]

SECRETARIO

Gustavo Béjar Ch.

TESORERO

[Handwritten Signature]

VOCAL DE C. YV.



Dr. Miguel Silva No. 105
Col. Centro C.P. 59750
Tangancícuaro, Mich., Méx.
Tels: (355) 553 2283 y 553 2146
Fax 01 (355) 553 2001