



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**INIFED**  
INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA  
EN LIQUIDACIÓN



**ITIFE**  
INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA  
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA  
UNA NUEVA HISTORIA

438

No. Contrato: POTFAM-29-124-2021

**FINIQUITO DEL CONTRATO No. POTFAM-29-124-2021**

En la Ciudad de TLAXCALA, Tlax., Siendo las 13:00 horas del día 07 de enero de 2022, se reunieron en las Oficinas del Departamento de Construcción del **INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA**, ubicadas en Lira y Ortega No.42, Colonia Centro del Estado de Tlaxcala, las personas físicas y/o morales y servidores públicos, cuyos nombres, cargos, representaciones y firmas figuran al final de la presente acta.

Para realizar con fundamento en los artículos 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 170 de su Reglamento, y la cláusula Vigésima Sexta del contrato, el Finiquito de los trabajos que se especifican a continuación:

**I.- Datos Generales del contrato.**

Número de contrato: POTFAM-29-124-2021.  
 Fecha de formalización: 15 de octubre de 2021.  
 Objeto del Contrato: Rehabilitación General.  
 Monto original del contrato: \$662,686.81 (Seiscientos Sesenta y Dos Mil Seiscientos Ochenta y Seis Pesos 81/100 M.N.) I.V.A. incluido.  
 Plazo de ejecución contractual: 45 días naturales.  
 Fecha de inicio según contrato: 25 de octubre de 2021.  
 Fecha de terminación según contrato: 08 de diciembre de 2021.

**OPERADO**

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA  
CON RECURSOS PÚBLICOS  
FEDERALES"**

**II.- Modificaciones.**

Convenio: Convenio modificadorio de metas sin afectar monto ni plazo de ejecución.

Fecha de Formalización del Convenio: 06 de enero de 2022.

No. Convenio: POTFAM-29-124-2021.

Monto convenio modificadorio: \$160,624.48 (Ciento Sesenta Mil Seiscientos Veinticuatro Pesos 48/100 M.N.) I.V.A. incluido.

Porcentaje de modificación: 24.23%

Monto total: \$662,686.81 (Seiscientos Sesenta y Dos Mil Seiscientos Ochenta y Seis Pesos 81/100 M.N.) I.V.A. incluido.

Monto real ejercido (1): \$662,686.81 (Seiscientos Sesenta y Dos Mil Seiscientos Ochenta y Seis Pesos 81/100 M.N.) I.V.A. incluido.

Monto pagado por ajuste de costos (2): \$ 0.00 (Cero Pesos 00/100 M.N.)

Monto total ejercido (1+2): \$662,686.81 (Seiscientos Sesenta y Dos Mil Seiscientos Ochenta y Seis Pesos 81/100 M.N.) I.V.A. incluido.

Fecha de inicio real: 25 de octubre de 2021.

Ampliación o reducción de plazo: 29 días naturales.

Según convenio: Convenio de Diferimiento al Programa de Ejecución de los Trabajos

No. Convenio: POTFAM-29-124-2021.

Plazo de ejecución modificado: Del 25 de octubre de 2021 al 06 de enero de 2022

Fecha de terminación modificada: 06 de enero de 2022

Fecha de terminación real: 06 de enero de 2022

Plazo de ejecución real: 74 días naturales.

**OPERADO****ESTA OBRA FUE REALIZADA  
CON RECURSOS PÚBLICOS  
FEDERALES**



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**INIFED**  
INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA  
EN LIQUIDACIÓN



**ITIFE**  
INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA  
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

440

No. Contrato: POTEAM-29-124-2021  
**OPERADO**

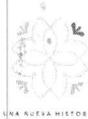
### III. Relación de Estimaciones.

Las estimaciones de los trabajos totalmente ejecutados por el contratista de acuerdo con lo establecido en el contrato, aprobadas y pagadas por INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA son las que se relacionan a continuación:

Estimación No.	De fecha	Periodo que comprende			Monto estimado	Monto acumulado
1 (Uno) Finiquito	07/01/2022	del	25/10/2021	al	06/01/2022	\$ 662,686.81
<b>TOTAL:</b>						<b>\$ 662,686.81</b>

Nota No. 2. Si durante la ejecución de los trabajos se requirió la realización de cantidades adicionales a las previstas originalmente y fue autorizado el pago en las estimaciones de los trabajos ejecutados previamente a la celebración del o los convenios respectivos, sin rebasar el presupuesto autorizado en el contrato, deberá detallar en la tabla siguiente como se ejercieron.

Relación de cantidades adicionales a las previstas originalmente, cuyo pago fue autorizado previamente a la celebración del convenio respectivo						
No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
<b>MINERVA.</b>						
<b>I.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL Y CONDICIONES GENERALES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
<b>EDIFICIO "B"</b>						
ACA.030	Limpieza de vidrios y tabletas por ambas caras, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, materiales, agua, jabón, andamios, acarreos, cargas, elevaciones, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (de acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$16.10	0.14	\$ 2.25	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO



No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
ACA.070	Limpieza de piso de concreto, mosaico de pasta, cerámica, o similar con cepillo, agua y ácido clorhídrico, se deberá considerar para este trabajo; mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, cargas, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$12.18	544.85	\$6,636.27	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ACA.095	Aplicación de pintura esmalte alquidálico en puertas y mamparas metálicas por ambos lados; con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad 0.9-1.2 kg/lt, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-120 U. Krebs, estabilidad de un año, alto contenido de pigmentos, base solvente, resistencia al lavado, tiempo máximo de secado al tacto de cinco horas, acabado brillante, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: Suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, preparación de la superficie, removedor, lijado, primario anticorrosivo, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$84.49	0.11	\$ 9.29	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ACA.110	Aplicación de pintura esmalte alquidálico en protecciones metálicas de ventanas o puertas con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad de 0.9-1.2 kg/ml, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-120 u. Krebs, alto contenido de pigmentos, base solvente, resistencia al lavado, tiempo máximo de secado al tacto de cinco horas, acabado brillante, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: Suministro de la pintura materiales, mano de obra, herramientas, andamios, preparación de la superficie, removedor, lijado, primario anticorrosivo, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$51.92	7.60	\$394.59	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO

OPERADO

“ESTA OBRA FUE REALIZADA  
CON RECURSOS PÚBLICOS  
FEDERALES”



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**INIFED**  
INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA  
EN LIQUIDACIÓN



**ITIFE**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA  
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

442

No. Contrato: POTFAM-29-124-2021

No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
ACA.175	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en losa de azotea; elaborado con asfalto modificado APP de 4.00 mm de espesor, reforzado internamente con una membrana de refuerzo de poliéster 180 gr/m2, acabado aparente con gravilla a base de reolita pigmentada y esmaltada a fuego con resina silicón color terracota, flexibilidad a baja temperatura de -10°C y estabilidad a temperaturas elevadas mayores a 135°C, resistencia a la tensión longitudinal de 400 N y 300 N a la tensión transversal, resistencia al intemperismo acelerado de 3650 horas. Se debe considerar para este trabajo la preparación de la superficie, imprimación con un compuesto asfáltico de baja viscosidad sin diluir, resane de fisuras con cemento asfáltico libre de asbestos, aplicación de manto prefabricado adherido por termo fusión, refuerzo de puntos críticos con manto prefabricado tipo liso, detallado en bajadas pluviales, chaflanes, tuberías; el acabado de la superficie deberá ser homogénea sin presentar espejos de asfalto; se deberá considerar para este trabajo: materiales, elevación de materiales hasta el lugar de su utilización, traslapes mínimos de 10 cm, equipo y gas butano, mano de obra especializada, acarreo dentro y fuera de obra, limpieza del área de trabajo, acopio y retiro de escombro a tiro autorizado. Se deberá entregar una garantía por escrito de 10 años o superior por parte del fabricante en material y mano de obra. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$364.98	3.94	\$1,438.02	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
IE.035	Revisión y reparación de salidas de alumbrado (centro), contacto y/o apagador, se deberá considerar para este trabajo: herramienta, equipo, mano de obra, andamios, retiro del cable, contacto y/o apagador, así como la sustitución de cableado con cable thw-ls/thhw-ls 600 w, contacto y/o apagador (con placas del número de ventanas necesarias) y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas). (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	SAL	\$306.78	29.00	\$8,896.62	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
<b>EDIFICIO "C"</b>						
DES.325	Desmontaje de tablero o centro de carga hasta 8 circuitos con interruptores sin recuperación, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, desenergización, desconexión de tuberías, descableado, acopio y retiro material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	\$104.65	2.00	\$209.30	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
IE.060	Tablero de control para 2 circuitos monofásico, una fase 2 hilos gabinete NEMA1 para uso interior empotrar y/o sobreponer (QOX204), se deberá considerar para este trabajo: Equipo individual de protección, suministro del tablero, barras de tierra y neutro, materiales menores, herramienta, conexión, pruebas y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	PZA	\$487.51	1.00	\$487.51	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO

OPERADO

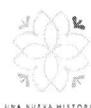
“ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES”



No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
IE.120	Interruptor termomagnético de 1 polo 15 a 50 Amps., se deberá considerar para este trabajo: Suministro del interruptor, materiales, herramienta, conexión, pruebas y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	PZA	\$416.77	1.00	\$416.77	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
<b>EDIFICIO "E"</b>						
DES.190	Desmontaje de luminaria fluorescente sin recuperación de 30X30cm hasta una altura de 5m., se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, desconexión, retiro de soportería, andamios, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	\$34.84	4.00	\$139.36	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ALB.040	Aplanado en muros, acabado fino con mortero cemento-arena 1:5 a plomo y regla curado y dejar partir el repellado, acabado con flota o plana de madera hasta obtener textura uniforme, sin oquedades, rayones, protuberancias y aceptado por la supervisión. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreo del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, limpieza y preparación de la superficie por aplanar (picado y/o humedecido dependiendo de la superficie), los emboquillados, los remates y aristas a regla, a nivel y a plomo (no se admiten desplomes mayores a 1:300), regleado, curado del aplanado, espesor promedio del aplanado 2.5 cm, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado, andamios y limpieza de área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$94.89	2.69	\$255.25	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ALB.095	Relleno de tezontle, sacab o jal, se deberá de considerar para este trabajo: Suministro de material, acarreo, elevación de material hasta el lugar de su utilización, tendido, nivelación, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M3	\$287.26	2.82	\$810.07	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ALB.100	Entortado de 5cm espesor promedio, a base de mortero cemento-arena 1:5, para nivelación de azoteas, se deberá de considerar para este trabajo: materiales, acarreo, cargas, elevación de los materiales hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, forjado de pendientes, acabado con plana de madera, para recibir impermeabilización, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$85.20	57.61	\$4,908.37	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO

OPERADO

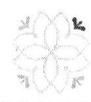
“ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES”



No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
ACA.030	Limpieza de vidrios y tabletas por ambas caras, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, materiales, agua, jabón, andamios, acarreos, cargas, elevaciones, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$16.10	2.51	\$40.41	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ACA.070	Limpieza de piso de concreto, mosaico de pasta, cerámica, o similar con cepillo, agua y ácido clorhídrico, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, acarreos, elevaciones, cargas, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$12.18	49.82	\$606.81	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ACA.085	Aplicación de pintura 100% acrílica, en muros, columnas, traveses y plafones; con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad 1.2-1.3 kg/lt, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-115 U. Krebs, alto contenido de pigmentos, base agua, resistencia al lavado de 5000 ciclos mínimo con detergente y 10 000 ciclos con solución no abrasiva, tiempo máximo de secado al tacto de 60 minutos, acabado semi mate de 5 a 25 unidades de brillo, garantía de 10 años, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, rebabeo, plaste necesario, resanado, sellador acrílico, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$76.57	117.31	\$8,982.43	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ACA.175	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en losa de azotea; elaborado con asfalto modificado APP de 4.00 mm de espesor, reforzado internamente con una membrana de refuerzo de poliéster 180 gr/m2, acabado aparente con gravilla a base de reolita pigmentada y esmaltada a fuego con resina silicón color terracota, flexibilidad a baja temperatura de -10°C y estabilidad a temperaturas elevadas mayores a 135°C, resistencia a la tensión longitudinal de 400 N y 300 N a la tensión transversal, resistencia al intemperismo acelerado de 3650 horas. Se debe considerar para este trabajo la preparación de la superficie, imprimación con un compuesto asfáltico de baja viscosidad sin diluir, resane de fisuras con cemento asfáltico libre de asbestos, aplicación de manto prefabricado adherido por termo fusión, refuerzo de puntos críticos con manto prefabricado tipo liso, detallado en bajadas pluviales, chafanes, tuberías; el acabado de la superficie deberá ser homogénea sin presentar espejos de asfalto; se deberá considerar para este trabajo: materiales, elevación de materiales hasta el lugar de su utilización, traslapes mínimos de 10 cm, equipo y gas butano, mano de obra especializada, acarreos dentro y fuera de obra, limpieza del área de trabajo, acopio y retiro de escombros a tiro autorizado. Se deberá entregar una garantía por escrito de 10 años o superior por parte del fabricante en material y mano de obra. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$364.98	84.71	\$30,917.46	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO

OPERADO

“ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES”



No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
IHS.070	Bajada de aguas pluviales con tubo de pvc. Tipo anger de 100 mm de diámetro a cualquier altura y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, plomeo, fijación, lámina para manga, alambón para rejillas, solera para abrazadera y soldadura, arillo de hule, lubricante para pvc., limpiador para pvc., andamios, pruebas, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	ML	\$119.28	9.02	\$1,075.91	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
IE.040	Colocación de luminaria fluorescente de sobreponer, con bisel abatible 2x32watts, difusor prismático 100% acrílico de 3mm de espesor (grado K23), gabinete con lámina de acero calibre 22, terminado con pintura electrostática color blanco alta reflectancia de 1.22x0.30mts (medidas mínimas), dos lámparas de 32watts, bulbo T8, 3100 lúmenes iniciales, 4100 °k, balastro electrónico para dos lámparas encendido instantáneo de 120-127 VCA, factor de balastro mínimo 0.87, factor de potencia mayor a 95%, 10%<THD<20%, se deberá considerar para este trabajo: suministro de los materiales, armado, conexión y pruebas, andamios, mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	PZA	\$1,419.19	4.00	\$5,676.76	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
<b>II.- SERVICIOS SANITARIOS.</b>						
<b>EDIFICIO "D"</b>						
ACA.070	Limpieza de piso de concreto, mosaico de pasta, cerámica, o similar con cepillo, agua y ácido clorhídrico, se deberá considerar para este trabajo; mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, cargas, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$12.18	4.63	\$56.39	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ACA.085	Aplicación de pintura 100% acrílica, en muros, columnas, traveses y plafones; con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad 1.2-1.3 kg/lit, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-115 U. Krebs, alto contenido de pigmentos, base agua, resistencia al lavado de 5000 ciclos mínimo con detergente y 10 000 ciclos con solución no abrasiva, tiempo máximo de secado al tacto de 60 minutos, acabado semi mate de 5 a 25 unidades de brillo, garantía de 10 años, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, rebabeo, plaste necesario, resanado, sellador acrílico, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$76.57	30.77	\$2,356.06	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**INIFED**  
INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA  
EN LIQUIDACIÓN



**ITIFE**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA  
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

446

No. Contrato: POTFAM-29-124-2021

No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
ACA.175	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en losa de azotea; elaborado con asfalto modificado APP de 4.00 mm de espesor, reforzado internamente con una membrana de refuerzo de poliéster 180 gr/m2, acabado aparente con gravilla a base de reolita pigmentada y esmaltada a fuego con resina silicón color terracota, flexibilidad a baja temperatura de -10°C y estabilidad a temperaturas elevadas mayores a 135°C, resistencia a la tensión longitudinal de 400 N y 300 N a la tensión transversal, resistencia al intemperismo acelerado de 3650 horas. Se debe considerar para este trabajo la preparación de la superficie, imprimación con un compuesto asfáltico de baja viscosidad sin diluir, resane de fisuras con cemento asfáltico libre de asbestos, aplicación de manto prefabricado adherido por termo fusión, refuerzo de puntos críticos con manto prefabricado tipo liso, detallado en bajadas pluviales, chaflanes, tuberías; el acabado de la superficie deberá ser homogénea sin presentar espejos de asfalto; se deberá considerar para este trabajo: materiales, elevación de materiales hasta el lugar de su utilización, traslapes mínimos de 10 cm, equipo y gas butano, mano de obra especializada, acarreo dentro y fuera de obra, limpieza del área de trabajo, acopio y retiro de escombros a tiro autorizado. Se deberá entregar una garantía por escrito de 10 años o superior por parte del fabricante en material y mano de obra. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$364.98	23.52	\$8,584.33	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
IE.035	Revisión y reparación de salidas de alumbrado (centro), contacto y/o apagador, se deberá considerar para este trabajo: herramienta, equipo, mano de obra, andamios, retiro del cable, contacto y/o apagador, así como la sustitución de cableado con cable thw-Is/thhw-Is 600 w, contacto y/o apagador (con placas del número de ventanas necesarias) y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas). (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	SAL	\$306.78	4.00	\$1,227.12	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
IE.040	Colocación de luminaria fluorescente de sobreponer; con bisel abatible 2x32watts, difusor prismático 100% acrílico de 3mm de espesor (grado K23), gabinete con lámina de acero calibre 22, terminado con pintura electrostática color blanco alta reflectancia de 1.22x0.30mts (medidas mínimas), dos lámparas de 32watts, bulbo T8, 3100 lúmenes iniciales, 4100 "k, balastro electrónico para dos lámparas encendido instantáneo de 120-127 VCA, factor de balastro mínimo 0.87, factor de potencia mayor a 95%, 10%<THD<20%, se deberá considerar para este trabajo: suministro de los materiales, armado, conexión y pruebas, andamios, mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	PZA	\$1,419.19	1.00	\$1,419.19	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO

OPERADO

ESTA OBRA FUE REALIZADA  
CON RECURSOS PÚBLICOS  
FEDERALES



No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
<b>VI.- ÁREAS DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.</b>						
<b>EDIFICIO "A"</b>						
DMO.125	Retiro de impermeabilizante prefabricado, se deberá considerar para este trabajo: andamios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza de área de trabajo.	M2	\$5.94	31.51	\$187.17	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ALB.005	Cadena o castillo de concreto hecho en obra f'c= 250 kg/cm2 de 15 x 25 cm armada con 4 varillas del no. 3 (3/8") y estribos del no. 2 (1/4") @ 20cm a cualquier altura y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, cimbra aparente, curado a base de membrana, desmoldante, descimbra, torzales, cruces de varillas, elevación de materiales, cargas, descargas, acarreo, andamios, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	ML	\$281.10	0.40	\$112.44	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ALB.040	Aplanado en muros, acabado fino con mortero cemento-arena 1:5 a plomo y regla curado y dejar partir el repellido, acabado con flota o plana de madera hasta obtener textura uniforme, sin oquedades, rayones, protuberancias y aceptado por la supervisión. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreo del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, limpieza y preparación de la superficie por aplanar (picado y/o humedecido dependiendo de la superficie), los emboquillados, los remates y aristas a regla, a nivel y a plomo (no se admiten desplomes mayores a 1:300), regleado, curado del aplanado, espesor promedio del aplanado 2.5 cm, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado, andamios y limpieza de área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$94.89	8.49	\$805.62	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
ACA.085	Aplicación de pintura 100% acrílica, en muros, columnas, travesaños y plafones; con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad 1.2-1.3 kg/litro, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-115 U. Krebs, alto contenido de pigmentos, base agua, resistencia al lavado de 5000 ciclos mínimo con detergente y 10 000 ciclos con solución no abrasiva, tiempo máximo de secado al tacto de 60 minutos, acabado semi mate de 5 a 25 unidades de brillo, garantía de 10 años, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, rebabeo, plaste necesario, resanado, sellador acrílico, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$76.57	6.56	\$502.30	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO

OPERADO

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
ACA.095	Aplicación de pintura esmalte alquídico en puertas y mamparas metálicas por ambos lados; con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad 0.9-1.2 kg/lit, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-120 U. Krebs, estabilidad de un año, alto contenido de pigmentos, base solvente, resistencia al lavado, tiempo máximo de secado al tacto de cinco horas, acabado brillante, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: Suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, preparación de la superficie, removedor, lijado, primario anticorrosivo, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	M2	\$84.49	5.34	\$451.18	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
IHS.070	Bajada de aguas pluviales con tubo de pvc. Tipo anger de 100 mm de diámetro a cualquier altura y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, plomeo, fijación, lámina para manga, alambro para rejillas, solera para abrazadera y soldadura, arillo de hule, lubricante para pvc., limpiador para pvc., andamios, pruebas, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	ML	\$119.28	3.45	\$411.52	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
IE.035	Revisión y reparación de salidas de alumbrado (centro), contacto y/o apagador, se deberá considerar para este trabajo: herramienta, equipo, mano de obra, andamios, retiro del cable, contacto y/o apagador, así como la sustitución de cableado con cable thw-1s/thhw-1s 600 w, contacto y/o apagador (con placas del número de ventanas necesarias) y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas). (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	SAL	\$306.78	8.00	\$2,454.24	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
<b>EXTRAORDINARIOS</b>						
78872	Retiro de antenas en área de azotea para realizar trabajos de impermeabilización, incluye: cortado de tornillos, resane y colocación de antenas nuevamente, en su caso fijadas con 2 taquetes expansivos en sus 3 patas, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	\$421.14	4.00	\$1,684.56	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
78873	Retiro de pizarrones en aulas de clases, incluye colocación nuevamente nivelado con tornillos y taquetes sobre muro, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	\$97.27	6.00	\$583.62	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
78874	Habilitado de línea eléctrica en área de azotea que va del edificio "C" al edificio "B" con tubería Conduit de 1/2" y cable cal. 10, incluye: materiales necesarios, fijación, conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	ML	\$114.61	51.22	\$5,870.32	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO

OPERADO

ESTA OBRERA FUE REALIZADA  
CON RECURSOS PÚBLICOS  
FEDERALES

No. Contrato: POTFAM-29-124-2021

No. de Partida	Concepto	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Importe	Estimación en la que se pago
78875	Colocación de tubería Conduit galvanizada pared gruesa de ¾" en área de plafón con un desarrollo de 6 ml del edificio "B" para interconectar luminarias, incluye: tubería, cable cal. 10, fijación, cableado, materiales, herramienta y equipo.	ML	\$102.63	6.00	\$615.78	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
78876	Recorte de barandal en el andador del edificio "C" de tubo de 2" curvo en ambos extremos para librar protecciones de ventanas nuevas, incluye corte, ajuste y colocación con soldadura y acabado en pintura esmalte blanca, mano de obra, materiales, herramienta y equipo.	PZA	\$411.51	1.00	\$411.51	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
078877	Retiro y colocación de protecciones de puertas de herrería, incluye retiro con recuperación, resguardo y adecuación para su colocación nuevamente, mano de obra, materiales, herramienta y equipo.	M2	\$225.95	4.84	\$1,093.60	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
078878	Corte y retiro de PVC en bajadas de estructura metálica para hacer maniobras, incluye colocación nuevamente considerando coples y codos a sustituir, así como 1 tee que se encontraba en mal estado, esto con tubería sanitaria de PVC 4" en área de azotea con una longitud aproximada de 6 ml, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	BAJADA	\$454.74	3.00	\$1,364.22	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
078879	Adecuación de instalación sanitaria en área de mingitorios para conexión de mingitorios nuevos ya que la existente era de PVC de ¾" esto conectándolos al registro más inmediato, incluye ranurado para alojar tubería nueva de PVC de 2", tubería, conexiones, materiales necesarios, mano de obra, herramienta y equipo.	SAL	\$685.35	2.00	\$1,370.70	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
078880	Retiro de juegos y mesas en área de azotea del edificio "H" para despejar el área de trabajo en la azotea, colocándolo donde nos dijo la dirección, incluye acarreo y maniobras.	LOTE	\$437.81	1.00	\$437.81	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
078881	Suministro y colocación de contactos dobles polarizados en área de dirección con canaleta de PVC de ½" y cable de cal. 10, incluye: materiales, herramienta y equipo.	SAL	\$728.19	2.00	\$1,456.38	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
079003	Suministro y colocación de luminaria solar con sistema foto voltaico con luminaria led urbana de 35 watts, flujo luminoso de 6720 (140 lúmenes por watt) temperatura de color 6500 k, módulo solar 100w 12v fotovoltaico de silicio monocristalino 120ah. Batería cilo profundo (de 155ah). Controlador de carga solar 30a autonomía 3 días, brazo 1.2 m para soporte de lámpara, soporte para panel de 100w, gabinete metálico cal. 16 para 2 batería y controlador kit de cables y conexiones, resistente a la interperie, poste cónico circular de 6mts. de altura con percha a los 5mts. para brazo y cartabones cal. 9 y espiga en punta de 3" ¾ para adaptar soporte de panel solar, base de concreto B80X80, C30C30, 80cm de altura, anclas de 5"cm con tuercas ½" 4 anillos var. #2 incluye: luminaria, poste, panel solar, batería, base, instalación, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	\$33,612.17	1.00	\$33,612.17	ESTIMACIÓN 1 (UNO) FINIQUITO
<b>SUB - TOTAL:</b>					<b>\$138,469.38</b>	
<b>I.V.A.:</b>					<b>\$ 22,155.10</b>	
<b>TOTAL:</b>					<b>\$160,624.48</b>	
<b>PORCENTAJE DE MODIFICACIÓN:</b>					<b>24.23%</b>	



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**ITIFE**  
INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA  
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

450

No. Contrato: POTFAM-29-124-2021

Como resultado del Finiquito, el INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA y el Contratista determinaron que existen:

- 1.- Saldos a favor del Contratista y para liquidarlos elaboraron la siguiente estimación, misma que será liquidada en los términos de la cláusula respectiva del contrato.
- 2.- Saldos en contra del Contratista y para liquidarlos elaboraron la siguiente estimación, cuyo importe se deducirá de las cantidades pendientes de cubrir, procediéndose, de acuerdo con lo establecido en el artículo 170 del Reglamento y, en su caso, del artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

OPERADO

#### IV.- Garantía de defectos, vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad.

De conformidad con el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, queda vigente durante doce meses contados a partir de la fecha de recepción de los trabajos, asentada en el Acta de Entrega-Recepción Física de este contrato, la Fianza No. **BKY-0372-0099117** expedida por **BERKLEY INTERNATIONAL FIANZAS MÉXICO, S.A. DE C.V.**, para responder de los defectos, vicios ocultos, la calidad y de cualquier otra responsabilidad, en que se hubiera incurrido en su ejecución. Las obligaciones derivadas de esta fianza se extinguirán automáticamente una vez transcurrido el plazo para hacerla exigible, siempre y cuando **no** hubiera presentado ante la institución afianzadora reclamación de pago.

Por su parte el Superintendente de Construcción, Arquitecto Mauricio Popocatl Temoltzin a nombre y representación del contratista CONSTRUCTORES Y ARRENDADORES DE MAQUINARIA EGER & CO, S.A. DE C.V., manifiesta que no tiene reclamaciones que hacer al INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA, otorgando el más amplio Finiquito que en derecho proceda respecto del contrato número POTFAM-29-124-2021, así como el recibo más eficaz del mismo, por lo que no se reserva derecho de ejercer acciones de tipo administrativo, civil, penal, mercantil o de cualquier otra contra del INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA.

#### MANIFESTACIÓN DE LAS PARTES

El INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA y el Contratista manifiestan que no existen otros adeudos y por lo tanto convienen en que se dan por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato, sin derecho a ulterior reclamación.

"ESTA OBRERA FUE REALIZADA  
CON RECURSOS PÚBLICOS  
DEFINITIVAMENTE"



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**INIFED**  
INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA  
EN LIQUIDACIÓN



**ITIFE**  
INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA  
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

451

No. Contrato: POTFAM-29-124-2021

Con lo anterior, se da por terminada esta diligencia siendo las 14:00 horas del día 07 de enero de 2022, en la Cd. de Tlaxcala Tlax., levantándose la presente acta, firmando al calce los que en ella intervinieron.

<b>Por el Organismo Responsable de la INFE</b>	<b>Por el Organismo Responsable de la INFE</b>
--	--

 <hr/> Arquitecto Alejandro Jiménez Rodríguez Supervisor de Obra	 <hr/> Arquitecta Laura García Torres Jefa del Departamento de Construcción
---	---

**Contratista**  
**CONSTRUCTORES Y ARRENDADORES DE**  
**MAQUINARIA EGER & CO, S.A. DE C.V.**


---

 Contadora Pública Violeta María Arteta Eger.  
 Representante Legal.

OPERADO

"ESTA OBRA FUE REALIZADA  
 CON RECURSOS PÚBLICOS  
 FEDERALES"

Esta hoja forma parte integrante del Finiquito del Contrato No. **POTFAM-29-124-2021** de fecha 15 de octubre de 2021.