

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

TÉRMINOS DE REFERENCIA

"INSTALACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA MAQUILADORA DE ROPA EN EL MUNICIPIO DE MAGDALENA JALTEPEC. REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA"

El Fideicomiso para el Desarrollo Logístico del Estado de Oaxaca, en adelante "El FIDEICOMISO", en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo número 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 137 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca y con fundamento en los artículos números 25, Fracción II, 42 y 43 Fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca y de acuerdo con la Invitación Restringida a cuando menos tres contratistas número IE-920052973-E06-2019 de fecha 11 de septiembre de 2019, que es publicada en el portal de Internet de este Fideicomiso, publica los siguientes términos de referencia que son parte del procedimiento de **Invitación Restringida a Cuando menos Tres contratistas Estatal No. IE-920052973-E06-2019**; por conducto del **Departamento de Licitaciones**, dependiente de la **Dirección de Infraestructura**; para la adjudicación del contrato de Obra Pública, sobre la base de precios unitarios por unidad de concepto de obra de trabajo terminado.

Los presentes términos de referencia son la parte objetiva y específica de las bases del procedimiento de Licitación y en los cuales se describe el ámbito espacial, dónde y cómo se efectuarán los trabajos solicitados.

A continuación, se mencionan los datos de la Convocatoria en el cuadro de referencia siguiente:

No. de Licitación Pública Estatal	Costo de las bases	Visita al lugar de la obra o los trabajos	Junta de aclaraciones	Presentación de proposiciones. Apertura propuestas Técnicas	Apertura de propuestas económicas	Capital Neto de Trabajo Requerido
IE-920052973-E06-2019	Son gratuitas	17 de septiembre de 2019; 10:00 hrs.	18 de septiembre de 2019; 11:00 hrs.	24 de septiembre de 2019, 10:00 hrs.	26 de septiembre de 2019; 10:00 hrs.	\$ 300,000
Ubicación de los trabajos:		Nombre del Servicio:				
LOCALIDAD: 0001 MAGDALENA JALTEPEC MUNICIPIO: 046 MAGDALENA JALTEPEC DISTRITO: 10 NOCHIXTLÁN REGIÓN: 04 MIXTECA ESTADO: 020 OAXACA		"INSTALACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA MAQUILADORA DE ROPA EN EL MUNICIPIO DE MAGDALENA JALTEPEC. REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA"				
Fallo		Fecha de inicio		Fecha de Término	Plazo de Ejecución	
27 de septiembre de 2019; 18:00 hrs.		30 de septiembre de 2019		13 de noviembre de 2019	45 días naturales	

Son obligaciones de la empresa adjudicataria que realizará los trabajos y prestador de los servicios, las que se detallan a continuación de manera enunciativa más no limitativa:

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

Conocer y aplicar los presentes términos de referencia, así como la documentación proporcionada por el FIDEICOMISO, para la conformación de las proposiciones técnico-económicas, los cuales son de observancia obligatoria para el contratista durante el desarrollo de la Obra.

Los profesionistas que intervengan en la ejecución de la obra deberán ser especialistas en materia tanto de campo como de gabinete, contando con el equipo técnico y humano necesario para el desarrollo eficaz de cada uno de los principales aspectos de la obra, los cuales deben acreditar dicha experiencia en la ejecución de la obra.

Realizar las visitas de inspección técnica que resulten necesarias al sitio objeto del estudio, con el fin de considerar diferentes aspectos, condiciones del sitio, el entorno inmobiliario y del servicio de infraestructura existentes, que impacten en el desarrollo del proyecto, además de contactar y consultar a las autoridades municipales e institucionales, así como usuarios finales, que intervengan para detectar oportunamente cualquier aspecto que influya directamente en el resultado de la obra.

Una vez adjudicado el contrato, la empresa contratista debe notificar por escrito al Fideicomiso a quien designe como el Superintendente de Obra y al profesionista encargado del proceso de revisión y autorización de los trabajos, que se denominara "DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA" acorde con su respectiva acreditación de experiencia, presentada en su proposición técnica.

La empresa contratista debe garantizar al FIDEICOMISO la sustitución inmediata, del(los) especialista(s), cuando el Residente de Obra del FIDEICOMISO detecte en éste (éstos), falta de probidad, profesionalismo o en cualquier situación de caso fortuito o de fuerza mayor que le(s) impida(n) realizar las funciones a las que está(n) obligado(s) una vez adjudicado el contrato. En cuyo caso deberá proponer a EL FIDEICOMISO al (los) especialista(s) sustituto(s), mediante la presentación del (los) curriculum(s) propuesto(s), para su valoración y en su caso, aprobación.

Bitácora de Obra Pública Convencional: El Residente y el Superintendente de Obra, están obligados a establecer la apertura y el seguimiento de la bitácora de Obra, la cual será utilizada, desde el inicio hasta la terminación de la Obra y cierre del contrato.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

Toda la documentación se recabará, a través de la Contratante y con las dependencias involucradas. De los recorridos técnicos para reconocimiento a los sitios, se detectarán las condiciones imperantes en el mismo en cuanto a: topografía, condiciones físicas, delimitaciones, así como accesibilidad a los frentes de trabajo, las características de la población a estudio y sus condiciones.

Las Actividades y Sub-actividades consideradas en el catálogo y sus cantidades estimadas son únicamente de carácter informativo y no limitativo; siendo responsabilidad de la adjudicataria indicar las Actividades y Sub-actividades para la integración de sus propuestas, respetando los alcances del catálogo como mínimo.

I. DESCRIPCIÓN

Los presentes términos de referencia tienen por objetivo definir los requisitos y entregables para la prestación de la obra denominada: "INSTALACIÓN DE MAQUINARIA OARA LA MAQUILADORA DE ROPA EN EL MUNICIPIO DE MAGDALENA JALTEPEC. REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA"

El contratista realizará un análisis de la estructura para evaluar y proponer alternativas de factibles en caso de ser requeridas.

Las Conclusiones y recomendaciones para el mantenimiento de la Nave Industrial deben incluir elementos básicos como son: Mantenimiento Preventivo y Correctivo en estructura, instalaciones hidro-sanitarias, instalaciones eléctricas, muros, plafón entre otras.

El contratista deberá generar la documentación, reportes, sondeos, resultados e interpretaciones específicas necesarias para cumplir con los alcances y requerimientos para este tipo de obras.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

II. ANTECEDENTES.

Dentro de los compromisos de gobierno del maestro Alejandro Ismael Murat Hinojasa se encuentra el identificado con el numeral 153 consistente en la reactivación de maquiladoras de ropa para mejorar la calidad de vida de los pobladores de la región de la mixteca, la cual abarca dos actividades, la primera de ellas, es precisamente, la instalación de maquinaria para la maquiladora de ropa en el municipio de Magdalena, Jaltepec.

El primero de agosto de dos mil diecinueve, se celebra el convenio marco de colaboración entre la Secretaría de Economía y el Fideicomiso para el Desarrollo Logístico del Estado de Oaxaca para establecer las bases, términos y condiciones sobre las cuales, se coordinaran las acciones, recursos técnicos, humanos, administrativos y económicos para la adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de las obras de infraestructura en los proyectos a desarrollar por la Secretaría de Economía que así lo requieran, a fin de fomentar la atracción de inversión, el establecimiento de empresas y la generación de empleos.

Objetivos Específicos:

La empresa que acredite el mejor servicio para la obra denominada "INSTALACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA MAQUILADORA DE ROPA EN EL MUNICIPIO DE MAGDALENA JALTEPEC. REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA", apoyara a la Institución en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Mantenimiento de estructura
- Reparación de Albañilería
- Reparaciones de Instalaciones Hidrosanitarias
- Mantenimiento a Red Eléctrica Interior
- Pintura
- Instalaciones Especiales
 - Eléctrica
 - Neumática
 - De Succión

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

III. ALCANCES.

EL Gobierno del Estado a través, de esta Institución, ha decidido llevar a cabo los trabajos de rehabilitación para el buen funcionamiento del espacio, destinado al servicio de la población.

A continuación, se presenta el CATÁLOGO DE CONCEPTOS, de las actividades a desarrollar y posteriormente se describe el alcance de cada una de ellas:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
A	NAVE JALTEPEC		
A1	REHABILITACIÓN DE NAVE INDUSTRIAL		
A11	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA		
A111	Desmontaje de lámina acrílica, hasta una altura de 10 m sin recuperación, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, destornillado, descenso, acarreo, andamios, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	17.0000
A112	Suministro y habilitado de lámina acrílica para cubierta, incluye: materiales, acarreos, elevación, fijación, sellado, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	17.0000
A113	Mantenimiento a portón de fierro, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, soldadura, equipo de corte, primario anticorrosivo, pintura y limpieza del área de trabajo.	PZA	1.0000
A114	Demolición de falso plafón a base de metal desplegado y yeso o mortero, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, equipo, herramienta, andamios, retiro de sistema de suspensión metálica, cortes, retiro del metal desplegado, acarreos, acopio y retiro de material producto de la demolición a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	14.4000
A115	Desmontaje de canalón de desagüe, sin recuperación, para aguas pluviales, a cualquier altura y dimensiones, se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, desmantelamiento, andamios, acarreos, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	ML	100.0200
A116	Suministro y colocación de lámina microperforada Cal. 16 con perforaciones oblongas de 6x20mm,	M2	14.4000

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

	se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo y limpieza del área de trabajo.		
A117	Suministro y colocación de tapagotero 3" x 4" acabado pinto poliéster/fondo Cal.24 desarrollo de 3.05 mts, hasta una altura de 10.00 m., incluye: andamios, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	20.3800
A118	Suministro y habilitado de canalón de lámina galvanizada cal. 22 con un desarrollo de 1.00 m, con refuerzos de ángulo de fierro, incluye: materiales, acarreo, cortes, soldadura, mano de obra, equipo y herramienta.	M	100.0200
A11	TOTAL MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA		
A12	REPARACIONES DE ALBAÑILERÍAS		
A121	Reparación de fisuras en muros de tabique con sellador acriton se deberá considerar para este trabajo: retiro de material suelto o mal adherido, lavar con agua a presión, cortes, desperdicios, andamios y limpieza del área de trabajo.	M2	12.3000
A122	Reparación de desconchamiento en elementos de concreto con mortero cemento arena 1:3 en oquedades hasta 25 mm, se deberá considerar para este trabajo: preparación de la superficie, retiro por medios manuales las partes flojas o mal adheridas, limpieza del área y del acero de refuerzo, aplicación con llana o cuña, humedecer desde un día antes, andamios, curado con membrana, acarreo dentro y fuera de la obra del material producto del desconche.	M2	3.1200
A123	Reparación de muro con salitre en elementos estructurales a base de primer y recubrimiento anticorrosivo; se deberá considerar para este trabajo: retiro de aplanado de muro hasta altura correspondiente con respecto a zona salitrosa, limpieza de la zona dejándola libre de polvo, lavado de polvo con hipoclorito de sodio, secado de la superficie por medio de calor o ventilación, calafateo de posibles oquedades, primer, recubrimiento anticorrosivo, aplanado, herramienta, equipo, mano de obra, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo de acuerdo a ficha técnica de reparación.	M2	56.5000
A124	Demolición de banquetta de 8 cm, de concreto simple, con marro, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M2	48.0000

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A125	Banqueta de 8 cm. de concreto hecho en obra de 'Fc=150 KG/CM2, acabado escobillado, en tableros de 2.40x2.40 m, incluye: preparación de la superficie, cimbrado de fronteras, colado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	51.0000
A12	TOTAL REPARACIONES DE ALBAÑILERÍA		
A13	REPARACIONES DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
A131	Desmontaje de lavabo sin recuperación, se deberá de considerar para este trabajo: la desconexión del mueble, mano de obra, herramienta, equipo, retiro de llaves, cespól, acarreos, acopio y retiro del material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4.0000
A132	Desmontaje de W.C. de tanque bajo, sin recuperación, se deberá de considerar para este trabajo: la desconexión del mueble sanitario, mano de obra, herramienta, equipo, acarreos, acopio y retiro de materiales producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	5.0000
A133	Desmontaje de mingitorio sin recuperación, se deberá de considerar para este trabajo: la desconexión del mueble sanitario, mano de obra, herramienta, equipo, acarreos, acopio y retiro de materiales producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2.0000
A134	Desmontaje de coladera de rejilla sin recuperación, se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, demolición de piso, desconexión sanitaria, acarreos, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2.0000
A135	Rehabilitación de salida hidrosanitaria, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de los materiales, ranurado, desconexión y retiro de tubería en mal estado, reposición de la misma (cobre tipo "m" y pvc tipo anger), soldadura, conexiones, limpiador de tubo de pvc, limpieza de tubería acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	SAL	11.0000
A136	Desazolve de red sanitaria, se deberá considerar para este trabajo: sondeo con varilla, agua, ácido muriático, limpieza de registros, acarreos dentro y	SAL	12.0000

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

	fuera de la obra del material producto del desazolve, pruebas y limpieza del área de trabajo.		
A137	Suministro y colocación de WC., se deberá considerar para este trabajo: suministro del mueble sanitario, suministro de materiales menores, mano de obra, herramienta, equipo, conexión, nivelación, fijación, pijas, cera de campeche, acarreos, cargas, descargas, elevaciones, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	5.0000
A138	Suministro y colocación de mingitorio libre de agua 100% seco, fabricado con cerámica horneada a alta temperatura con acabado porcelanizado de alto brillo, con sistema de diafragma de látex, trampa y coladera en acero inoxidable tipo 304. Se deberá considerar para este trabajo: suministro del mingitorio, trampa, herramienta, equipo, mano de obra, kit de instalación, pruebas, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2.0000
A139	Suministro y colocación de lavabo ovalado de sobreponer color blanco de cerámica vitrificada horneada a alta temperatura con acabado porcelanizado de alto brillo resistente a manchas y bacterias, sin grietas en el esmalte, rebosadero frontal o posterior, con perforaciones para llave de monomando, 4" y 8", se deberá considerar para este trabajo: suministro del mueble sanitario, materiales, herramienta, cubretaladros, equipo, mano de obra, nivelación, fijación, pijas, contra de rejilla, cespól de latón acabado cromado (registro de limpieza, sello hidráulico, tapón roscable de seguridad), acarreos, cargas, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo	PZA	4.0000
A1310	Suministro y colocación de coladera de piso una boca con rejilla redonda removible, cespól, plato de doble drenaje, recubrimiento de pintura anticorrosiva, contra de latón, cuerpo de fierro colado, rejilla de acero inoxidable, con roscas de instalación de 5.0 cms de diámetro, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de coladera, materiales menores, herramienta, equipo, fijación, cargas, acarreos, elevaciones, acopio y retiro de materiales producto de los	PZA	2.0000

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

	desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.		
A1311	Bajada de aguas pluviales con tubo de p.v.c. anger de 110 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, alambión para rejillas, solera para abrazadera y soldadura, arillo de hule, lubricante para p.v.c., limpiador para p.v.c., andamios, pruebas, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	ML	10.4000
A13	TOTAL REPARACIONES DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
A14	MANTENIMIENTO A RED ELÉCTRICA INTERIOR		
A141	Revisión y reparación circuitos, se deberá considerar para este trabajo: herramienta, equipo, mano de obra, andamios, retiro del cable, 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.	CIR	28.0000
A142	Suministro y colocación de tubo fluorescente 59 W Blanco, se deberá de considerar para este trabajo: Suministro de luminaria, mano de obra, herramienta, equipo, conexión, andamios y limpieza del área de trabajo.	PZA	35.0000
A143	Desmontaje de luminaria fluorescente sin recuperación de 30x240cm 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 materiales producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	35.0000
A144	Suministro y colocación de tubo conduit flexible zapa de 38 mm de diámetro, incluye: instalación, equipo y herramienta.	M	3.0000
A145	Suministro y colocación de sistema de acometida, restitución de cableado Aéreo, se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, desconexión, retiro de	PZA	1.0000

www.oaxaca.gob.mx

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

	soportería, andamios, acopio y retiro de materiales producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo		
A14	TOTAL MANTENIMIENTO A RED ELÉCTRICA INTERIOR		
A15	PINTURA		
A151	Pintura vinílica en muros marca Comex Durex a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	M2	929.4600
A152	Pintura de esmalte 100 de la marca Comex, en estructura de perfiles ligeros, aplicada con compresora, a dos manos, incluye: preparación de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	213.1500
A153	Pintura de esmalte velmar de la marca Comex, sobre superficies metálicas a dos manos, aplicada con compresora, incluye: preparación de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	30.6250
A154	Suministro y colocación de esmalte en piso para delimitar áreas de trabajo, incluye: preparación de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	126.2889
A15	TOTAL PINTURA		
A1	TOTAL REHABILITACIÓN DE NAVE INDUSTRIAL		
A2	INSTALACIONES ESPECIALES		
A21	ESPECIALES INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
A211	Suministro y colocación de cable thw cal. 6, color blanco de la marca Condumex, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	688.2200
A212	Suministro y colocación de clavija trifásica hembra, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	39.0000
A213	Suministro y colocación de cable de cobre desnudo cal. 6, de la marca Condumex, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	344.1100
A214	Suministro y colocación de contacto duplex, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	32.0000

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A215	Suministro y colocación de centro de cargas, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.0000
A216	Suministro y colocación luminaria tipo gabinete con tubo Led IUSA de 36 W 3420 Lumenes 1.2 mts, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	56.0000
A217	Suministro y colocación de caja porta cable de 4"x4", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	150.7100
A218	Tubo conduit pared delgada galvanizado de 19mm de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	M	101.2900
A21	TOTAL ESPECIALES INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
A22	ESPECIALES INSTALACIÓN NEUMÁTICA		
A221	Suministro y colocación de tubo conduit pared gruesa 1", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	100.6800
A222	Suministro y colocación de codo conduit pared gruesa 1", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	66.0000
A223	Suministro y colocación de válvula de esfera roscable 1" Ruga, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	29.0000
A224	Suministro y colocación de tee conduit pared gruesa 1", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	27.0000
A225	Suministro y colocación de manómetro 1", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	4.0000
A22	TOTAL ESPECIALES INSTALACIÓN NEUMÁTICA		
A23	ESPECIALES INSTALACIÓN DE SUCCIÓN		
A231	Suministro y colocación de tubo pvc 2", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	58.8000

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A232	Suministro y colocación de tubo pvc 6", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	38.6400
A233	Suministro y colocación manguera de Pvc Ultra Flex Clear Vue 4 X 10, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	11.2000
A23	TOTAL ESPECIALES INSTALACIÓN DE SUCCIÓN		
A24	ESTRUCTURA DE SOPORTERIA		
A241	Suministro y colocación de PTR de 2" x 2" con base de placa de acero de 4" x 4" x 1/2" A-36, Incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	13.0000
A242	Suministro y colocación de ángulo 2", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, soldadura, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	24.0000
A243	Suministro y colocación de abrazadera tipo omega 1", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, soldadura, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	56.0000
A244	Suministro y colocación abrazadera tipo omega 2", incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, soldadura, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	56.0000
A24	ESTRUCTURA DE SOPORTERIA		
A2	TOTAL INSTALACIONES ESPECIALES		
A	TOTAL NAVE JALTEPEC		

ALCANCE Y CONTENIDO DE LOS CONCEPTOS:

MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA

A111. DESMONTAJE DE LÁMINA ACRÍLICA.

Desmontaje de lámina acrílica, sin opción a recuperación, ubicada en la techumbre de la nave, utilizando herramienta menor, equipo de seguridad, andamios y retiro de material de la zona trabajo.

Se realizará el retiro de las láminas acrílicas en mal estado y fisuradas, sin recuperación, almacenando el material para su retiro de la obra. Se cuidará y acordonará la zona en la que se esté depositando el

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

material de desperdicio, así como los puntos en donde se esté llevando acabo las maniobras de retiro de material.

A112 SUMINISTRO Y HABILITADO DE LÁMINA ACRÍLICA.

Se habilitará y colocara lámina acrílica en los puntos en lo que fue retirado el mismo material dañado, en un color blanco lechoso con el objetivo de obtener la máxima iluminación de la nave. Se Fijarán con pijas con arandela plástica de neopreno. Para la instalación de los tornillos se debe utilizar un atornillador de velocidad variable y control de torque. Se debe ajustar en obra la profundidad para evitar darle un sobre torque a los tornillos y provocar que se rompa la arandela de neopreno y fracturar el acrílico. Se recomienda la utilización de arandelas de acrílico de 1 ¼ de diámetro para tener una mayor superficie de contacto sobre el laminado y aumentar el espesor en el área de fijación.

Nota: bajo ninguna circunstancia, las láminas de acrílico deben de ser sometidas a cargas puntuales, por lo tanto, NO pise ni camine sobre el acrílico en la instalación ni en la operación normal del acrílico. Este concepto será pagado por unidad de obra terminada, una vez puesta la lámina, fijada y bajo criterio de aceptación del Residente de Obra.

A113 MANTENIMIENTO A PORTÓN DE FIERRO

Se contará con personal calificado para el mantenimiento de la puerta de fierro, tomando en cuenta de que en caso de retirar la puerta, para una mayor facilidad de trabajo, se prevea la colocación de una puerta provisional, misma que estará incluida en el costo de este concepto.

Se realizará el retiro de óxido por medios mecánicos o químicos, así como el retiro de la pintura en general, para brinda un acabado uniforme en la textura y pintura de la puerta, reparación de oquedades producidas por el óxido.

Una vez limpia la superficie, en caso de haber utilizado medios químicos para el retiro de pintura, lavar con agua la superficie, para neutralizar las acciones químicas existente, ya que esta podría estropear el esmalte que aplique.

Se recomienda aplicar una mano de imprimación para metales de exteriores con rodillo, previo a la aplicación de la pintura antioxidante.

Este concepto será pagado por unidad de obra terminada, y bajo autorización del residente de obra, dejando el antecedente de la ejecución del procedimiento adecuado.

A114 DEMOLICIÓN DE FALSO PLAFÓN

Demolición y desmontaje de plafón falso de tablaroca, hasta 4 m de altura, por medios manuales, sin recuperación de material, considerando realizar los trabajos en áreas ocupadas o espacios reducidos, se cuidara la seguridad del personal en realice el trabajo, dotándolo de equipo de seguridad (chaleco, gafas y casco), se acordonara la zona para evitar el paso de peatones en el área de trabajo, en caso

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

de ser necesario se cubrirá la zona para evitar la fuga de material producto de la demolición, actividades a considerar dentro del precio de este concepto además de la mano de obra, equipo, herramienta, acarreo a sitio de acopio en el mismo nivel, limpieza del área de trabajo, remoción de escombros, así como lo necesario para su correcta ejecución y terminación.

El concepto se pagará por metro cuadrado, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A115 DESMONTAJE DE CANALÓN DE DESAGÜE

Se retirará, el canalón existente sin recuperación, cuidando la limpieza del área, el material retirado será concentrado en un solo punto para su posterior retiro de la obra. Se deberá considerar mano de obra, herramienta de corte, equipo de protección, andamios y todo lo necesario para la correcta ejecución de este concepto.

El concepto se pagará por metro lineal, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A116 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA MICROPERFORADA CAL. 16

Se habilitará y colocará lámina microperforada cal. 16 en los puntos en los que fue retirado el mismo material dañado. Se fijarán con pijas con arandela plástica de neopreno. Para la instalación de los tornillos se debe utilizar un atornillador de velocidad variable y control de torque. Se debe ajustar en obra la profundidad para evitar darle un sobre torque a los tornillos y provocar que se rompa la arandela de neopreno y fracturar el acrílico. Se recomienda la utilización de arandelas de acrílico de 1 ¼ de diámetro para tener una mayor superficie de contacto sobre el laminado y aumentar el espesor en el área de fijación.

El concepto se pagará por metro cuadrado, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A117 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAGOTERO

Se instalará y suministrarán tapagoteras de 3" x 4" acabado pinto poliéster/fondo Cal. 24, en el borde de la cubierta que recibe el agua pluvial, además de proteger las uniones muro – cubierta. Se fijarán en la parte superior por pijas autotaladrantes N° 10 x ¾" @ 60 cm y en la parte inferior con pequeños ángulos de refuerzo con la misma pija y separación que la utilizada en la parte superior.

El concepto se pagará por metro lineal, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A118 SUMINISTRO Y HABILITADO DE CANALÓN DE LÁMINA GALVANIZADA

Se suministrará y colocará canalón cuadrado liso de lámina galvanizada calibre 22 de 8" x 4" de desarrollo, apoyado en PTR y larguero. Con un desarrollo de 1.00 m con refuerzos de ángulo de fierro,

El concepto se pagará por metro lineal, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

REPARACIONES DE ALBAÑILERÍAS

A121 REPARACIÓN DE FISURAS EN MUROS DE TABIQUE

Antes de trabajar sobre la superficie, asegúrese de que ésta no presenta salientes y partes sueltas, que este limpia, seca y libre de polvo; retire además falsas adherencias del material de construcción, recubrimientos envejecidos, pintura, salitre y en general cualquier sustancia que impida la adherencia a la superficie.

Con Resanador Acriton, resane las grietas y fisuras que presente la superficie; utilizando una espátula o cuña, presionando la pasta para asegurar que las ranuras y cavidades queden saturadas de producto, tomando en cuenta la compensación por la ligera contracción que produce al secado del material.

Se utilizará el sellador Acriton como primario, siguiendo las recomendaciones del fabricante, se aplicará el producto a una mano de manera uniforme sobre la superficie a razón de 5m² por cada litro de dilución. Dejando secar de 4 horas antes de continuar con el proceso.

Se colocará una primera capa de acriton fachadas por medio de rodillo o equipo de aspersión y dejar secar por espacio de 4 a 6 horas entre capa y capa.

El concepto se pagará por metro cuadrado, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A122 REPARACIÓN DE DESCONCHAMIENTO EN ELEMENTOS DE CONCRETO

Limpie completamente el área a ser reparada eliminando toda la suciedad, la grasa y las piedras sueltas usando una lavadora a presión. Raye la superficie con un cepillo de alambre para que la mezcla se adhiera con mayor fuerza. Si existieran depresiones profundas en la superficie, estas se deberán rellenar para que estén al mismo nivel que el área a ser reparada. Permita que las áreas rellenas se sequen por completo antes de comenzar la reparación, previo a los trabajos de reparación se humedecerá el área un día antes.

El concepto se pagará por metro cuadrado, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A123 REPARACIÓN DE MURO CON SALITRE EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Reparación de muro con salitre en elementos estructurales a base de primer y recubrimiento anticorrosivo; se deberá considerar para este trabajo: retiro de aplanado de muro hasta altura correspondiente con respecto a zona salitrosa, limpieza de la zona dejándola libre de polvo, lavado de polvo con hipoclorito de sodio, secado de la superficie por medio de calor o ventilación, calafateo de posibles oquedades, primer, recubrimiento anticorrosivo, aplanado, herramienta, equipo, mano de obra, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo de acuerdo a ficha técnica de reparación.

El concepto se pagará por metro cuadrado, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A124 DEMOLICIÓN DE BANQUETA.

Se realizará el delimitado del área dañada cortando con equipo de corte para losa de 8 cm de espesor, el corte debe de ser completo y a ambos lados de área definida a demoler, con el objetivo de evitar el daño en el resto del andador: se incluirá en el costo, la mano de obra, equipo, herramienta, combustible y consumibles, previendo, todo lo necesario para la conclusión del trabajo a satisfacción del residente encargado de obra.

Se demolerá el piso por medio manuales y mecánicos, según sea necesario, para lo cual previo al inicio de los trabajos se realizará recorrido con la residencia, para definir las áreas a realizar demolición de forma manual y de forma mecánica, delimitando las áreas para

El concepto se pagará por metro cuadrado, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A125 BANQUETA DE 8 CM

Se hará el afine y compactado del nivel de piso donde se recibirá el concreto por medio de bailarina, se limpiará de impurezas como piedras grandes o elementos que afecten la cohesión del concreto, se frontearan los lados de los tableros con cimbra de madera o metálica. Se realizará el tendido de malla electro soldada 6x6/66 para evitar que el concreto sufra agrietamientos, se calzara con pedazos de varilla de 3/8" de 8 cm enterradas en el piso para poder amarrarlo.

Previamente se hará un ligero vertido de agua sobre la superficie a colar para evitar la falta de agua en el concreto. La preparación del concreto por medio de revolvedora, mezclando todos los agregados para lograr una resistencia de 150kg/cm², se utilizará tolva para evitar el manchado de concreto en los demás andadores. Después de haber fraguado el concreto unos minutos se realizará el rallado del piso con escoba en dirección de la pendiente del piso y se utilizará junteador para delimitar los tableros. Se acordonará la zona con cinta de precaución para evitar que sea pisado, y después de que el concreto haya llegado a su dureza se limpiará la zona de trabajo. Se utilizará la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

El concepto se pagará por metro cuadrado, el precio es por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

REPARACIONES DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

A131 DESMONTAJE DE LAVABO

Previamente se cerrarán las llaves angulares para evitar fugas de agua, se harán las desconexiones de las mangueras de alimentación, de los cespól de desagüe, así como también de la desinstalación de la mezcladora. Después se realizará el desmonte del lavabo sin recuperación, desatornillándolo del muro haciendo el retiro de las pijas y taquetes. Se hará el acopio de todos los elementos y acarreo al lugar destinado. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A132 DESMONTAJE DE W.C.

Previamente se cerrarán las llaves angulares para evitar fugas de agua, se harán las desconexiones de las mangueras de alimentación, se desatornillará el tanque junto con los herrajes, se retirarán las pijas de la taza para hacer el desmonte del WC sin recuperación, se retirará la junta de cera y se harán las limpiezas de la zona de trabajo. Se hará el acopio de todos los elementos y acarreo al lugar destinado. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A133 DESMONTAJE DE MINGITORIO

Previamente se cerrarán las llaves de paso para evitar fugas de agua, se hará el desoldado o desenroscado necesario para hacer la desconexión de la tubería, Después se realizará el desmonte del mingitorio sin recuperación, desatornillándolo del muro haciendo el retiro de las pijas y taquetes. Se hará el acopio de todos los elementos y acarreo al lugar destinado. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A134 DESMONTAJE DE COLADERA

Se hará el desatornillado de la rejilla, el retiro del cono de trampa de olor, y la limpieza del cespól bote, retirando todas las impurezas. Se hará el acopio de todos los elementos y acarreo al lugar destinado.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

A135 REHABILITACIÓN DE SALIDA HIDROSANITARIA

Previamente se cerrarán las llaves de paso para evitar fugas de agua. Se demolerá el muro por medio de taladro con rotomartillo o con cincel y marro, en el área ubicada donde se hará el cambio de tubería hidráulica, así también la demolición del piso con los mismos medios, se retirará la tubería en mal estado cortándola o desoldándola. Se cambiará la tubería remplazándola con tubería de cobre tipo m, soldando las uniones con soplete y soldadura. Después se realizará el corte de la tubería de PVC con esmeril o arco y segueta, se retirará la tubería en mal estado y se harán las uniones con coples o por medio de campana para hacer los empalmes. Y para finalizar se realizará la limpieza y el acopio del escombros, acarreándolo a el lugar destinado. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A136 DESAZOLVE DE RED SANITARIA

Se ubicarán los registros sanitarios, se hará el destapado de los mismos y el sondeo del ramaleo de la tubería de PVC, explorando la ubicación y el seguimiento de las mismas. Se realizará el desazolve con varillas, alambre o gusano para poder hacer el destape. Después del destapado se purgarán las tuberías con una solución de agua y acido para limpiar de todas las impurezas. Se hará el lavado de los registros para evitar dejar rastro de suciedad y se volverá hacer el tapado de los mismos. Haciéndola limpieza y el acopio del escombros, acarreándolo a el lugar destinado. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A137 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE W.C.

Se suministrará el WC con tanque, previamente se hará la limpieza del lugar para poder recibir el mueble, se colocará el cuello de cera y se pijara al piso el WC. Se instalará el tanque bajo con sus herrajes, se suministrará manguera tipo coflex y se hará la conexión para poder alimentar de agua al tanque. Por último, se realizará el junteado de la base del WC con silicón y la limpieza del área de trabajo. Se harán las pruebas necesarias para comprobar su funcionamiento. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A138 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO

Se hará el suministro del mingitorio, previamente se hará la limpieza del lugar para poder recibir el mueble se realizará el taqueteo para el empotre del mueble, se instalará la coladera de acero inoxidable colocándola en la salida de desagüe, cancelara la toma de agua colocando un tapón de cobre de ½" realizando las pruebas necesarias para probar su correcto funcionamiento. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A139 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO

Se hará el suministro del lavabo, previamente se hará la limpieza del lugar para poder recibir el mueble, se realizará el empotre del lavabo atornillándolo al muro, Después se suministrará el monomando, colocándolo en los orificios del lavabo, se conectará la manguera de suministro de agua conectándola a las llaves angulares respectivamente. Después la conexión de la contra y el rebosadero empotrándolo en la salida de desagüe con un conector de hule de 1 1/2" o 2", se sellará de la contra, así como también el junteo del lavabo con silicón transparente. Se realizarán las pruebas necesarias para comprobar su correcto funcionamiento. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A1310 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA

Se hará la ranuración para poder recibir la coladera completa, comprobando la profundidad para nivelar la rejilla con el piso terminado, se suministra el conector macho de pvc y se hará la unión de la tubería existente con la coladera, se colará de concreto para recibir la coladera nivelándola para que la rejilla quede libre para poder darle mantenimiento. Se realizarán las pruebas necesarias para comprobar su correcto funcionamiento. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A1311 BAJADA DE AGUAS PLUVIALES CON TUBO P.V.C.

Se presentará el tubo de pvc para colocarlo a la altura deseada o para hacer los cortes necesarios, se limpiará la boca del desagüe en la canaleta, se hará el retiro de pegamentos o de cualquier impureza que impida su adherencia, se recibirá la boca del tubo de pvc en la canaleta, se harán los cortes necesarios de la lámina para poder recibirla con el tubo, se utilizara pegamento duretan para el sellado y se atornillara ala lamina con pijas de punta de broca. Se empotrará el tubo a la pared con abrazaderas omega de 4" galvanizadas, atornilladas al muro. Se colocará un codo de 4"x90 en la punta inferior del

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

tubo. Se dejará secar y después harán las pruebas necesarias para comprobar su correcto funcionamiento. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A14 MANTENIMIENTO A RED ELÉCTRICA INTERIOR

A141 REVISIÓN Y REPARACIÓN CIRCUITOS

Se harán las pruebas de los apagadores o contactos para verificar si la línea de conducción esta defectuosa o los apagadores o contactos no funcionan. Previamente se hará la desconexión de la alimentación de energía eléctrica para poder realizar los trabajos. Haciendo el cambio de las líneas de cable, sustrayendo este mismo, se hará el nuevo ramaleo con cable en calibre 14 o 12 dependiendo del cable sustituido. Se utilizará guía para poder suministrar el cable en las mangueras y se realizara la conexión con los apagadores o contactos. Se harán las pruebas para comprobar el correcto funcionamiento y después se atornillarán los contactos o apagadores para después hacer la colocación de las placas. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A142 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO FLUORESCENTE

Previamente se verificará que las luces estén apagadas. Se utilizarán andamios o escalera para poder hacer el desmonte de las lámparas sin funcionamiento, se hará la limpieza y la instalación de las luminarias, Se harán las pruebas necesarias para comprobar su correcto funcionamiento. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A143 DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE

Se utilizarán andamios o escalera para poder hacer el desmonte. Previamente se verificara el apagado de las luminarias, se hará el desmonte de las luminarias, después el desatornillado de la carcasa o de los soportes de la base de la luminaria para el desmonte, se hará el acarreo al lugar de acopio y la limpieza del lugar de trabajo. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A144 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT

Se suministrará el tubo conduit flexible midiendo el desarrollo necesario a utilizar, se colocará el tubo conduit a la altura deseada. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A145 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE ACOMETIDA

Se harán los trámites pertinentes para hacer la desinstalación del medidor existente y hacer los movimientos necesarios, se realizarán las desconexiones eléctricas desde la acometida de la mufa hasta la llegada de la línea al centro de carga. Se continuará con la preparación en el muro necesaria para recibir el medidor y el switch general, se empotrará la nueva base de medidor con sus quintas terminales, se hará la conexión del tubo conduit de 2" por la parte exterior del inmueble, se colocará la mufa con las puntas de cable en número 8 para después hacer la conexión con el poste de luz. Se empotrará detrás del muro el switch general para su control y se hará el ramaleo desde el switch hacia dentro del inmueble con tubería conduit tipo pesado de 1 1/4" empotrada al muro con abrazadera omega galvanizadas. Y se continuara el cableado hacia el centro de carga con cable del núm. 8. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A15 PINTURA

A151 PINTURA VINÍLICA EN MUROS

Se harán las preparaciones necesarias para poder recibir la pintura, se realizara la limpieza del muro con escoba y se cepillara en las áreas que lo requiera, se raspas si es necesario con espátula para el retiro de pintura en mal estado y se resanara en partes con oquedades. Se hará la limpieza del área de trabajo para evitar el pegado de polvo u otras suciedades, Previamente se empapelará el piso o se utilizará una lona para evitar el manchado. Se hará primero la aplicación del sellador a una mano vertiendo el producto en cubetas limpias para poder aplicarlo con rodillo de rugoso de 9", utilizando un maneral reforzado y extensión chica o largo según lo requiera la altura. Se dejará secar y por consiguiente se aplicará la pintura, de igual manera se vertira el producto en cubetas limpias y se utilizará un rodillo nuevo. Se aplicará a dos manos. Para la realización del trabajo utilizando toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A152 PINTURA DE ESMALTE 100

Se hará la limpieza de la estructura para dejarlo libre de polvo, si la estructura tiene oxido será necesario lijar hasta retirar el óxido, y se tiene áreas con pintura se aplicará removedor de pintura y se raspará para dejar pura la estructura. Se realizará la limpieza del lugar evitando que haya elementos que perjudiquen la aplicación de la pintura. Se empapelará lo que sea necesario para evitar la brisa de la pintura y se tapaná el piso con periódico o lona para evitar manchar. Después se hará la preparación de la pintura en la pistola, y se aplicará uniformemente para evitar líneas o escurrimientos en la estructura. Se aplicará a dos manos si es necesario, y se dejara secar para después hacer a limpieza del área de trabajo. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A153 PINTURA DE ESMALTE VELMAR

Se hará la limpieza de la estructura para dejarlo libre de polvo, si la estructura tiene oxido será necesario retirarla lijándola hasta retirar el óxido, y se tiene áreas con pintura se aplicará removedor de pintura y se hará el raspado para dejar pura la estructura. Se realizará la limpieza del lugar evitando que haya elementos que perjudiquen la aplicación de la pintura. Se empapelará lo que sea necesario para evitar la brisa de la pintura y se tapaná el piso con periódico o lona para evitar manchar. Después se continuará con la preparación de la pintura en la pistola diluyéndola lo necesario para que sea manejable y se aplicará uniformemente para evitar líneas o escurrimientos en la estructura. Se aplicará a dos manos si es necesario, y se dejara secar para después hacer a limpieza del área de trabajo. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A154 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESMALTE EN PISO

Previamente se hará la limpieza del lugar de trabajo, se delimitará el área a marcar o pintar con cinta masking, se preparará la pintura en cubeta para aplicar con rodillo de de 4" de nylon o con brocha de 3" 5" dependiendo del área a pintar. Se aplicará a dos manos. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A2 INSTALACIONES ESPECIALES

A21 ESPECIALES INSTALACIÓN ELÉCTRICA

A211 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE THW CAL.6

Previamente se hará la desconexión de la alimentación de energía eléctrica para poder realizar los trabajos. Continuando con el ramaleo del cable del núm. 6 hasta la distancia requerida. Se utilizará guía para poder suministrar el cable en las mangueras. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A212 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CLAVIJA TRIFASICA HEMBRA

Se hará la instalación de la clavija trifásica, atornillando el cable en la clavija. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A213 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 6

Se hará el ramaleo del cable desnudo del núm. 6 hasta la distancia requerida y se realizara con la conexión a la terminal. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A214 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO DUPLEX

Se hará la instalación del contacto dúplex, atornillando el cable a las terminales de los contactos. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A215 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGAS

Se hará la instalación de los centros de carga, alineándolos y empotrando los gabinetes al muro con tornillos y taquetes. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A216 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAMINARIA TIPO GABINETE

Se hará la instalación del gabinete a la altura deseada, alineándolo, nivelándolo y sujetando el gabinete a la soportería o plafón por medio de taquetes expansivos o tornillos con taquetes. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A217 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN BANDEJA 66/150 MM

Se hará la instalación de la bandeja a la altura deseada, alineándolo, nivelándolo y sujetando la bandeja al plafón con ménsulas de empotre, guías de soporte, grapas de suspensión. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A218 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA DE 19MM DE DIÁMETRO.

Se suministrará el tubo conduit pared delgada galvanizada de 19mm, colocándolo a la altura deseada. Se hará el acarreo al lugar de acopio y la limpieza del lugar de trabajo. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

ESPECIALES INSTALACIÓN NEUMÁTICA

A221 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT

Se hará la instalación del tubo conduit de 1", sujetando la tubería con abrazaderas galvanizadas. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A222 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO CONDUIT

Se hará la instalación del codo tipo conduit de 1", atornillándola a la tubería y colocándola a la dirección deseada. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A223 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALVULA DE ESFERA ROSCABLE

Se hará la instalación de la válvula de esfera. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A224 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE CONDUIT

Se hará la instalación del TEE tipo conduit de 1", atornillándola a la tubería y colocándola a la dirección deseada. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A225 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANOMETRO 1"

Se hará la instalación del manómetro de 1", enroscándolo a la salida de tubería de 1". Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A23 ESPECIALES INSTALACIONES DE SUCCIÓN

A231 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO PVC 2"

Se hará la instalación del tubo de 2" de PVC. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A232 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO PVC 6"

Se hará la instalación del tubo de 6" de PVC. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A233 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN MANGUERA DE PVC.

Se hará la instalación de la manguera de PVC Ultra Flex Clear Vue 4 X 10. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

Al concluir las instalaciones, es necesario realizar una limpieza general para remover grasa, polvo, sustancias orgánicas, sello en exceso y marcas producto del manejo e instalación. Esta puede ser realizada con agua a presión.

Para limpiar manchas que persisten después de la aplicación de agua a presión, debe hacerse una solución de agua con detergente aplicándola sobre el panel con un trapo, esponja o un cepillo con cerdas suaves enjuagando lo más pronto posible antes de que la solución se seque y así evitar manchas.

Las rebabas originadas por los taladros o cortes hechos en obra, así como elementos o fragmentos de metal (clavos, remaches, tornillos, etc.) deberán ser removidos en su totalidad; de quedar expuestas a la intemperie y al agua estos elementos se oxidarán rápidamente creando una fuente de corrosión.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A24 ESTRUCTURA DE SOPORTERIA

A241 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PTR DE 2" X 2" CON BASE DE PLACA DE ACERO DE 4" X 4" X ½" A-36

Se hará la placa de acero de 4"x4"x ½" A-36 y se taladran las 4 esquinas, una vez taladrada se colocará en el piso y se podrán los 4 taquetes expansivos para fijar la placa en el piso, se soldará el PTR de 2"x2" con la placa y en la parte superior con la estructura de las lámparas. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

A242 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ÁNGULO 2"

Se suministrarán los ángulos de 2" colocándolos a la altura correspondiente soldándolo a los extremos con el PTR y atornillándolo en la parte de en medio. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A243 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA TIPO OMEGA 1"

Se suministrará la abrazadera tipo omega 1", colocándola en ángulo taladrándolo para fijar la tubería de 1" en dos puntos. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

A244 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA TIPO OMEGA 2"

Se suministrará la abrazadera tipo omega 2", colocándola en ángulo taladrándolo para fijar la tubería de 1" en dos puntos. Para la realización del trabajo se utilizará toda la herramienta y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.

El concepto se pagará por unidad de obra terminada, previa aceptación y autorización de los trabajos por parte del residente de obra.

IV. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA MANTENER EN LA OBRA, EL EQUIPO BÁSICO Y PERSONAL

El concursante presentará una relación de vehículos, equipo y maquinaria, y de personal que considere básicos en sus Programas de Utilización de Maquinaria y Equipo de Construcción y de Personal, que se obliga a mantener en la obra durante el plazo de ejecución del contrato, de los que no procederán ningún pago adicional.

El Contratista previamente a la iniciación de los trabajos recabará el conocimiento y conformidad de la Dependencia, de la mencionada relación de vehículos, equipo, maquinaria y personal que permanecerá en la obra durante el plazo de ejecución.

V. PROGRAMAS DE OBRA Y TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

El Contratista realizará un plan de trabajo en coordinación con la Residencia de Obra, el cual será ajustado quincenalmente.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

Si por cualquier causa la Residencia juzga que con los medios disponibles no se realizaron las actividades previstas, El Contratista estará obligado a aumentar tanto la maquinaria como la mano de obra que se requiera.

VI. PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y A LOS ENTORNOS NATURALES DE ZONAS, MONUMENTOS Y VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS Y ARTÍSTICOS

El contratista para la ejecución de las obras deberá prever lo necesario para:

- Previamente al inicio de los trabajos deberá obtener la autorización y obtención de la renovación de la licencia de construcción ante las dependencias correspondientes aplicable a la ejecución de la obra, según sea necesario.
- Dar cabal cumplimiento a los ordenamientos en vigor emanados de la "Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente", a los reglamentos y a las normas técnicas ecológicas expedidas por la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en especial las normas SEDUE, NTE-CCAT-007/88 relativa al control de contaminantes provenientes de procesos de combustión de combustóleo en fuentes fijas y NTE-CCAT-009/88 sobre partículas sólidas provenientes de fuentes fijas y NTE-CCAT-005/88 relativa al control de contaminantes provenientes de procesos de combustión de diésel en fuentes fijas. Para controlar la emisión a la atmósfera de gases y partículas sólidas por las plantas de asfalto y de trituración, se instalarán los equipos para el control de esas emisiones, a fin de que se sitúen dentro de los rangos permitidos.
- Llevar a cabo las acciones necesarias para que se propicie la regeneración del suelo, una vez concluida la extracción de los materiales de los bancos explotados.
- Suspender de inmediato las obras o la explotación de bancos de materiales, en caso de que se descubran vestigios arqueológicos, históricos o artísticos, dando aviso a las autoridades correspondientes.
- En todos estos casos, El Contratista será responsable de los daños y perjuicios que cause a la Dependencia o a terceras personas; con motivo de la ejecución de las obras, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la Dependencia o por violación a las leyes y reglamentos en vigor.

VII. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES GENERALES ALUMBRADO PÚBLICO

VII.1. Transporte de materiales

- La Contratista, será responsable del transporte de equipos a emplear, y tomará las medidas necesarias, tales como servicio de carga y descarga, entre otros, que aseguren la correcta instalación de los bienes en las condiciones requeridas y en las instalaciones asignadas por el Fideicomiso.

"2019, Año por la Erradicación de la Violencia contra la Mujer"

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS ESTATAL No. IE-920052973-E06-2019	
TÉRMINOS DE REFERENCIA	11 de septiembre de 2019

VII.2. Pruebas de funcionamiento de instalación

- Para verificar la correcta instalación y operatividad de los equipos, La Contratista deberá realizar las pruebas de correcto funcionamiento de cada uno de los equipos instalados.

VII.3 VEHÍCULOS:

- Los vehículos a utilizarse para prestar el presente servicio de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser:
 - a) Camioneta pick up doble cabina
 - b) Camioneta pick up cabina simple
 - f) Camión Grúa y/o Brazo Hidráulico.
- El vehículo propuesto por el postor para la ejecución del presente servicio, será a dedicación exclusiva en el periodo de los trabajos, no pudiendo presentar en su propuesta técnica al mismo vehículo a los demás servicios de mantenimiento.

VIII. EQUIPAMIENTO MÍNIMO DEL PERSONAL

LA CONTRATISTA deberá entregar, a su personal, herramientas y equipos que sean necesarios para el cumplimiento del trabajo encargado; así como de todos los implementos de seguridad necesaria y vestimenta apropiada, la relación debidamente sustentada será presentada a la dirección de Infraestructura del FIDELO.