VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD ADMINISTRATIVA

BASES

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NÚM. LO-930091897-08-23

1

Relativo a la Obra:

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

El Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave por conducto de la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, a través de la UNIDAD ADMINISTRATIVA por requerimiento de la DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, y con fundamento en los Artículos 1, fracción VI, 27 fracción I, 30 fracción I, 33, 34 segundo y tercer párrafo, 36, 37, 38, 39, 39 BIS, 43 y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento; Artículo 3 fracción X del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2023, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Noviembre de 2022, celebra el presente procedimiento, con el fin de adjudicar y contratar la obra a precios unitarios y tiempo determinado, por el mecanismo de Evaluación Binaria, con el fin de contratar los trabajos por Licitación Pública **LO-930091897-08-23**, relativos a la obra REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ, De conformidad con la siguiente:

LICITACIÓN PÚBLICA

En esta Licitación, sólo se aceptará la participación de personas físicas o morales de nacionalidad mexicana, legalmente constituidas conforme a las Leyes de los Estados Unidos Mexicanos, que no hayan sido inhabilitadas para participar en los procedimientos de contratación por la Secretaría de la Función Pública y la Contraloría General del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; y que, además cumplan con los requisitos solicitados en la presente licitación con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; con el Proyecto ejecutivo, con el catálogo de conceptos, con las especificaciones generales y particulares, y en general con todos aquellos documentos otorgados por la convocante y disponibles en el Sistema CompraNet, aplicables al presente proceso

ÍNDICE:

1. GLOSARIO DE TÉRMINOS.
2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.
3. GENERALIDADES.
4. INFORMACIÓN PARTICULAR DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
5. DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.

6. VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS.
7. JUNTA DE ACLARACIONES.
8. REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS Y PADRÓN DE CONTRATISTAS.
9. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.
10. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.
11. CONSIDERACIONES APLICABLES A LAS PROPOSICIONES
12. EMISION DEL FALLO.
13. FIRMA DEL CONTRATO.
14. DE LOS ANTICIPOS.
15.DE LA SUBCONTRATACIÓN
16.FORMA DE PAGO DEL CONTRATO
17.REQUISITOS A CONSIDERAR AL FORMULARSE LAS PROPOSICIONES
18.DE LA INTEGRACIÓN DE LAS PROPOSICIONES
19.DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LAS PROPOSICIONES
20.CARPETA CONTENIENDO EXCLUSIVAMENTE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA
21.CARPETA CONTENIENDO EXCLUSIVAMENTE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA
22.CAUSALES EXPRESAS DE DESECHAMIENTO
23..DE LA DECLARACIÓN "DESIERTA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
24.DE LA DECLARACIÓN "CANCELADA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
25.DE LA CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPROBATORIA DE LOS ACTOS
26.DE LAS PENAS CONVENCIONALES
27.DE LA RECISIÓN ADMINISTRATIVA Y TERMINACIÓN ANTICIPADA
28.DE LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS
29.DE LAS INCONFORMIDADES
30..DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN
31.CONSIDERACIONES ADICIONALES

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

1. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Para efectos de la presente Convocatoria, los Contratistas entenderán por:

LA LEY: La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
EL REGLAMENTO: El Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
LA SECRETARIA: La Secretaría de Finanzas y Planeación.
LA LICITACIÓN PÚBLICA. Procedimiento de contratación para la adjudicación de las obras y los servicios relacionados con las mismas.
LA CONVOCANTE: La Secretaría de Medio Ambiente.
DOMICILIO DE LA CONVOCANTE: Calle Anastasio Bustamante Esquina Manlio Fabio Altamirano S/N, C.P. 91000, Colonia Centro, Xalapa, Ver.
EL CONTRATISTA: La persona física o moral a quien se le haya invitado a participar en el presente procedimiento de licitación y quien se le haya adjudicado el Contrato.
COMPRANET: El Sistema electrónico de contrataciones gubernamentales de la Secretaría de la Función Pública.
RESPONSABLE OPERATIVA. La Dirección de Recursos Naturales.
PROYECTO EJECUTIVO. Conjunto de planos y documentos que conforman los proyectos arquitectónicos y de ingeniería de una obra, el catálogo de conceptos, así como las descripciones e información suficientes para que esta se pueda llevar a cabo.
PRESUPUESTO AUTORIZADO. El que LA SECRETARÍA comunica a LA CONVOCANTE que le fue autorizado con cargo al fondo para las Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos Hidro terrestres del ejercicio 2023, en términos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
SOBRE CERRADO. Cualquier medio físico cerrado en el que se integre la proposición de EL CONTRATISTA cuyo contenido solo puede ser conocido en el acto de presentación y apertura de proposiciones en términos de LA LEY.
EL SUPERINTENDENTE. El representante de EL CONTRATISTA ante LA CONVOCANTE para cumplir con los términos y condiciones pactadas en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos.
LICITANTE. Persona Física o Moral cuya actividad económica esté relacionada con Obra y todo lo relacionada con ella, y con la capacidad legal y económica para presentar proposiciones Técnicas y Económicas.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA OBRA

PRIMERA: Para cubrir las erogaciones que se deriven de la prestación de los trabajos objeto del procedimiento que nos ocupa, LA SECRETARÍA cuanta con el Dictamen de Suficiencia Presupuestal (DSP), y Anexo el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión, con la autorización del ejercicio de los recursos provenientes del: FONDO PARA ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS EN REGIONES TERRESTRES 2023.

3. GENERALIDADES

SEGUNDA: Los gastos que EL CONTRATISTA erogue en la realización de su proposición y todos los derivados que tengan relación con el presente proceso serán a su cargo y no serán reintegrables para el caso de que la Licitación sea cancelada, declarada desierta, nulificada o por ser descalificada su propuesta, por consiguiente, no procederá queja o reclamo alguno respecto a todos los gastos que haya generado.

Para este procedimiento de licitación se deberá considerar la aplicación y conversión del UMA (Unidad de Medida y Actualización) en los valores y procesos respectivos, como es el caso de utilización de cuotas del IMSS, salarios reales y demás actividades fiscales; particularmente en el análisis de precios unitarios, cálculo de propuestas y presupuestos para procedimientos de obra pública al amparo de LA LEY y EL REGLAMENTO entre otros.

4. INFORMACIÓN PARTICULAR DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

TERCERA. LA EJECUTORA es la DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES y el presente procedimiento de Licitación, se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

Licitación Pública Núm.	LO-930091897-08-23
Descripción de la Obra	REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.
Origen del recurso	Fondos para entidades federativas y municipios productores de hidrocarburos en regiones terrestres 2023.
Modalidad de la Contratación	Precios Unitarios y tiempo determinado.
Mecanismo de Evaluación	Binario
El pago será	Por unidad de obra terminada, conforme a la disponibilidad presupuestal y estimaciones generadas y autorizadas.
Aceptación a participar	Mediante oficio de aceptación para participar en la presente Licitación, firmado por el representante legal de la persona física o moral. El oficio deberá de ser entregado directamente en las Oficinas de la Unidad Administrativa de LA CONVOCANTE, en horario de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 hrs. (deberá indicar número de Licitación Pública, nombre de la obra y firmado) en día hábil (VER ANEXO DD. I)
Entrega de la convocatoria que contiene las Bases	En el Sistema CompraNet; o en la Oficinas de la Unidad Administrativa de la convocante ubicadas en EL DOMICILIO.
Lugar, fecha y hora de la visita al sitio de la realización de los trabajos	El punto será en el domicilio Arco Sur No. 109, Colonia Campo Nuevo, C.P. 91198, Xalapa, Ver., Área Natural Protegida El Tejar-Garnica, Fracción III conocido como "Parque Natura", el 05 de diciembre de 2023, a las 11: 00 horas.
Lugar, fecha y hora de la Junta de Aclaraciones	El día 07 de diciembre de 2023, a las 16:00 horas, en la Sala de Juntas de EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE.
Lugar, fecha y hora de la presentación y apertura de las proposiciones	El día 13 de diciembre de 2023, a las 11:00 horas, en la Sala de Juntas de EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE.
Fecha de Inicio de los trabajos	26 de diciembre de 2023
Fecha de terminación de los trabajos	25 de abril de 2024
Plazo de ejecución de los trabajos	4 meses
Anticipo	30%
Fecha de fallo (fecha estimada)	20 de diciembre de 2023, notificación por escrito a través de CompraNet. Lo anterior en términos de lo dispuesto en el penúltimo párrafo del artículo 39 de LA LEY.
Firma de Contrato (fecha estimada)	22 de diciembre de 2023 en las Oficinas de la Unidad Administrativa.
Materiales y/o equipo de instalación permanente que proporcionará LA CONVOCANTE	Ninguno
Partes que se subcontratarán	No se podrá subcontratar la obra o parte alguna de la misma.
Marco Legal	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su reglamento y demás Leyes Federales y Locales aplicables, inherentes y complementarias.

6

La información necesaria para que EL CONTRATISTA integre su proposición, estará disponible en el sistema **CompraNet**, de igual forma se podrá entregar en las oficinas de LA CONVOCANTE, directamente en la Unidad Administrativa, sita en **Anastasio Bustamante esquina Manlio Fabio Altamirano Colonia Centro, C.P. 91000, de la ciudad de Xalapa, Ver.**

5. DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

CUARTA. El procedimiento de Licitación, se sujetará de acuerdo a lo siguiente:

I. Emisión de convocatoria,
II. Entrega de las Bases de Licitación aplicables al presente procedimiento, en CompraNet o en las oficinas de la Unidad Administrativa de EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE.
III. Visita al sitio de los trabajos.
IV. Junta de aclaraciones.
V. Acto de recepción y apertura de proposiciones.
VI. Evaluación de proposiciones.
VII. Elaboración del Dictamen técnico económico.
VIII. Elaboración del Fallo
IX. Aprobación del Comité de Obras Públicas de LA CONVOCANTE.
X. Acto de notificación del Fallo, (CompraNet, Internet o Correo electrónico)
XI. Suscripción del Contrato y entrega de fianzas.

Toda documentación derivada de la licitación será enviada a la Subsecretaría de Egresos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25 de los Lineamientos Generales de Austeridad y Contención del Gasto para el Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave.

6. VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS.

QUINTA. La visita al sitio donde se ejecutarán los trabajos se llevará a cabo el **día 05 de diciembre de 2023**, a las **11: 00 horas**, señalándose como punto de reunión el domicilio Arco Sur No. 109, Colonia Campo Nuevo, C.P. 91198, Xalapa, Ver., Área Natural Protegida El Tejar-Garnica, Fracción III conocido como "Parque Natura", siendo atendidos por personal de la RESPONSABLE OPERATIVA de LA CONVOCANTE.

La visita al sitio de los trabajos será optativa para los interesados y tendrá como objeto que los contratistas conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico.

7. JUNTA DE ACLARACIONES.

SEXTA. La junta de aclaraciones a esta Licitación, se llevará a cabo posterior a la visita al sitio de los trabajos, el **07 de diciembre de 2023**, a las **16.00 horas**, teniendo como punto de reunión en la sala de Juntas ubicada en EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE, la asistencia a la junta de aclaraciones es optativa para los contratistas.

El acto será presidido por el servidor público designado por LA CONVOCANTE, quien será asistido por un representante de RESPONSABLE OPERATIVA con los conocimientos técnicos suficientes que permita dar respuesta clara y precisa a planteamientos de los contratistas relacionados con los aspectos contenidos las bases de la Licitación Pública.

Las solicitudes de aclaración que emitan los interesados, deberán ser remitidas por escrito y de manera digital (**en formato Word**), en el cual expresen su interés en participar en la presente Licitación, manifestando los datos generales del interesado y, en su caso, del representante conforme a lo previsto en la fracción VI del artículo 61 de EL REGLAMENTO. **Ver formato anexo a la presente Licitación e identificado como** ANEXO AT2. B-FORMATO J.A.

Si el escrito aludido no se presenta, se permitirá el acceso a la junta de aclaraciones a la persona que lo solicite en calidad de observador bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma.

Las solicitudes de aclaración, podrán entregarse personalmente en la junta de aclaraciones, o enviarse a través del correo adquisicionessedema@gmail.com a más tardar 24 horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la junta. Lo anterior en términos de lo dispuesto en el artículo 35, párrafo cuarto de LA LEY.

Las solicitudes de aclaración que sean recibidas con posterioridad a la primera junta de aclaraciones, o bien, después del plazo previsto, no serán contestadas por LA CONVOCANTE por resultar extemporáneas.

De la Junta de Aclaraciones, se levantará Acta en la que se hará constar los cuestionamientos formulados por los interesados y las respuestas de LA CONVOCANTE, y en su caso, los datos relevantes de la Visita al Sitio de realización de los trabajos, misma que será firmada por los CONTRATISTAS que hubieren asistido, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez o efectos a la misma, a los que se les entregará copia de la misma o se entregará por medios electrónicos y se fijará un ejemplar de dicha Acta en la Unidad Administrativa del DOMICILIO de LA CONVOCANTE, por un término no menor de cinco días hábiles, para los ausentes.

El servidor público que presida la Junta de aclaraciones podrá suspender la reunión en razón de la complejidad y del número de solicitudes de aclaración recibidas o del tiempo que se emplearía en darles contestación, informando a los contratistas la hora, y en su caso, fecha o lugar en la que se continuaría con la junta de aclaraciones.

Si derivado de la o las juntas de aclaraciones se determina posponer la fecha de celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones, la modificación respectiva a la Licitación se publicará en COMPRANET.

Cualquier modificación a la convocatoria que contiene las bases de Licitación Pública, incluyendo las que resulten de la o las juntas, formará parte de la misma y deberá ser considerada por LOS CONTRATISTAS en la elaboración de su proposición.

LA CONVOCANTE difundirá un ejemplar del acta o actas de la junta de aclaraciones en COMPRANET para efectos de su notificación personal.

8. REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS Y EN EL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN.

SÉPTIMA. Conforme a la previsto en los artículos 74, párrafo cuarto inciso b) y 74 Bis de LA LEY, así como artículo 43 de EL REGLAMENTO, la administración del sistema electrónico de información gubernamental sobre obras públicas y servicios relacionados con las mismas CompraNet, está a cargo de la SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, el sistema contiene entre otro el "Registro único de contratistas", el cual, en términos de EL REGLAMENTO, se integra con la información que proporcionen los contratistas.

A través del registro, se clasificará a los contratistas, entre otros aspectos, por su actividad, datos generales, nacionalidad, experiencia, especialidad, capacidad técnica, económica y financiera, e historial respecto de contratos celebrados con los sujetos a que se refiere la fracción VI del artículo 1 de LA LEY y de su cumplimiento en tiempo y monto.

Este registro será permanente y estará a disposición de cualquier interesado, salvo en aquellos casos que se trate de información de naturaleza reservada en los términos establecidos en la "Ley Federal de Transparencia y acceso a la Información Pública Gubernamental".

Dicho registro tendrá únicamente efectos declarativos respecto de la inscripción de contratistas, sin que dé lugar a efectos constitutivos de derechos u obligaciones.

En términos de lo establecido en el artículo 43 de EL REGLAMENTO, el registro único de contratistas se integrará con la información que proporcionen los contratistas, así como con aquella que incorporen los sujetos a los que se refieren la fracción VI del artículo 1 de LA LEY, derivada de los procedimientos de contratación que lleven a cabo conforme a LA LEY.

Los contratistas solicitarán su inscripción en el registro único de contratistas a LA CONVOCANTE, la cual, previa validación de la información presentada por EL CONTRATISTA a través de la documentación respectiva que proporcione, llevará a cabo la inscripción correspondiente. LA CONVOCANTE podrá inscribir en dicho registro a los contratistas cuando advierta que estos no se encuentran inscritos; asimismo, LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, podrá incluir en el citado registro la información con que cuente y que sea materia del mismo.

El procedimiento para la inscripción de los contratistas será el indicado en el artículo 43 de EL REGLAMENTO.

La información contenida en el registro único de contratistas tiene como propósito, entre otros, facilitar los procedimientos de contratación de LA CONVOCANTE, sin perjuicio de la presentación de los documentos que se requieran en cualquier procedimiento de contratación, en términos de LA LEY, de EL REGLAMENTO y demás disposiciones aplicables.

De igual forma, se les comunica a LOS CONTRATISTAS que en ningún caso se les impedirá el acceso a quienes no se encuentren inscritos en dicho registro, por lo que los interesados podrán presentar sus proposiciones directamente en el acto de presentación y apertura de las mismas.

Por lo que respecta al **Registro en el Padrón de Contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz,** es necesario que una vez, adjudicada la licitación, el proveedor deberá contar con dicho registro para la firma del contrato; en caso de no contar con el mismo, éste se debe realizar en dicha dependencia quien tiene su domicilio en: Av. Xalapa, Núm. 301, Col. Unidad del Bosque, C.P. 91017, Xalapa, Ver.

9. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

OCTAVA. Los contratistas presentarán sus proposiciones por escrito durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, en el lugar, fecha y hora que señale la convocatoria que contiene las bases de Licitación Pública. La entrega de las proposiciones será en SOBRE CERRADO, y será de manera presencial, por lo que no serán recibidas proposiciones por medios remotos de comunicación electrónica.

La presentación y apertura de proposiciones será el día **13 de diciembre de 2023**, a las **11:00 horas**, en la Sala de Juntas de EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE, sin embargo, se recomienda a los contratistas acudir con **30 minutos de anticipación** al acto de apertura, con la finalidad de realizar su registro y agilizar el evento.

A partir de la hora señalada para el inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, el servidor público que lo presida no permitirá el acceso a ningún contratista u observador, o servidor público ajeno al evento. Una vez iniciado el acto, se procederá a registrar a los asistentes, salvo a aquellos que ya se hubieran registrado en los términos del párrafo anterior, en cuyo caso se pasará lista de asistencia.

Los contratistas presentes deberán entregar su proposición en **"Sobre Cerrado" debidamente firmado** al servidor público que presida el acto.

El acto de presentación y apertura de proposiciones será presidido por el titular de la Unidad Administrativa de LA CONVOCANTE, quien será el único facultado para tomar todas las decisiones durante la realización del acto, en los términos de LA LEY y EL REGLAMENTO.

Las proposiciones que se reciban se procederán a su apertura, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido. El análisis técnico, económico, legal o administrativo, se hará posteriormente en la etapa de evaluación de las proposiciones. En el acto no se desechará ninguna proposición presentada.

Conforme a lo previsto en el artículo 31, fracción XII de LA LEY, para intervenir en el acta de presentación y apertura de proposiciones bastará que los contratistas presenten un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica, por lo cual se recomienda que la persona que entregue la proposición, presente fuera del sobre copia de su identificación oficial y el escrito aludido. Así mismo conforme a lo previsto por el artículo 61, fracción VIII de EL REGLAMENTO, no será motivo de descalificación la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de la persona que únicamente entregue la proposición, pero sólo podrá participar durante el acto con el carácter de observador. Los contratistas son los únicos responsables de que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

Cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos del procedimiento de la Licitación Pública en calidad de observador, siendo requisito indispensable registrar previamente su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma de los mismos.

El sobre cerrado que contenga la proposición de cada uno de los contratistas, deberá entregarse en la forma y medio (s) que prevé esta licitación, claramente identificado en su parte exterior señalando que contiene "LA PROPOSICÓN TÉCNICA Y LA ECONÓMICA", se deberá indicar el nombre de LA CONVOCANTE, el número del procedimiento de Licitación, descripción completa de la misma, fecha y hora de la apertura de proposiciones, nombre de persona física o moral

participante, nombre completo y firma del representante legal o persona debidamente acreditada; dentro del sobre aludido deberá contener otros dos sobres cerrados, uno conteniendo la CARPETA NO. 1 (DOCUMENTACIÓN TÉCNICA) y el otro conteniendo la CARPETA NO. 2 (DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA), la DOCUMENTACIÓN DISTINTA a dichas proposiciones podrá entregarse dentro o fuera del sobre cerrado a elección de EL CONTRATISTA.

Se deberán integrar los documentos de la proposición Técnica en una carpeta de 3 (tres) argollas y la proposición económica en otra carpeta de 3 (tres) argollas, se podrá engrapar, pegar o introducir al frente de las carpetas las caratulas respectivas, y se deberán utilizar separadores entre cada documento, la información entregada deberá organizarse en el orden solicitado en la presente Licitación, con el objeto de agilizar su revisión.

La entrega de proposiciones por parte de los contratistas deberá ser completa, uniforme y ordenada, debiendo utilizar los formatos e instructivos proporcionados por LA CONVOCANTE. En caso de que EL CONTRATISTA presente otros formatos, estos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por LA CONVOCANTE.

La proposición deberá ser presentada en papel membretado del Contratista y firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, en cada uno de los documentos que forman parte de la misma, incluidos: catálogo de conceptos o presupuesto de obra ANEXO AE2, Carta de proposición ANEXO AE1, programa mensual de ejecución general de los trabajos ANEXO AE11; así como en todos los documentos así requeridos en la presente LICITACIÓN.

Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquellos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren, de igual manera deberán estar firmados en cada una de las fojas que integren dicha proposición. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las proposiciones técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregan los CONTRATISTAS que hayan asistido. Elegirán a uno de entre ellos para que, en forma conjunta con el servidor público designado por LA CONVOCANTE para presidir el acto, rubricarán el CATÁLOGO DE CONCEPTOS ANEXO AE2, y el servidor público dará lectura al importe total de cada una de las proposiciones presentadas.

Los contratistas solo podrán presentar una sola proposición en cada procedimiento de contratación. Iniciado el acto de presentación y apertura en la fecha, hora y lugar previsto en LA CONVOCATORIA, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los contratistas y se considerarán vigentes dentro del procedimiento hasta la conclusión del mismo.

Se levantará el acta conforme a lo previsto en el artículo 37 fracción III de LA LEY, en la que se hará constar el importe total de cada proposición; el acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún contratista no invalidará su contenido y efectos. Se señalará en el acta lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la Licitación y se proporcionará copia de la misma a los asistentes.

Al finalizar el acto se fijará un ejemplar del acta en las oficinas de LA CONVOCANTE, ubicada en EL DOMICILIO de la misma. El acta estará visible durante 5 días hábiles posteriores a la fecha del acto.

Así mismo, LA CONVOCANTE difundirá un ejemplar dicha acta en CompraNet para efectos de su notificación a los contratistas que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

10. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

NOVENA. Conforme a lo establecido en los artículos 38 de LA LEY y 63, fracción I de EL REGLAMENTO, LA CONVOCANTE, para determinar la solvencia de las proposiciones recibidas para su revisión detallada y evaluación, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en las bases de Licitación, y aplicará el **mecanismo de evaluación binaria,** el cual consiste en determinar la solvencia de las proposiciones a partir de la verificación del cumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas, considerando que los recursos propuestos por EL CONTRATISTA sean los necesarios y suficientes para ejecutar satisfactoriamente los trabajos conforme al programa general de ejecución de los mismos, las cantidades de trabajo establecidas y que el análisis cálculo e integración de los precios unitarios sean acorde con las condiciones de costos vigentes en la zona o región donde se ejecuten los trabajos a efecto de que se tengan elementos necesarios para determinar su solvencia.

LA CONVOCANTE en caso de considerarlo conveniente, aunque no será forzoso para ésta, podrá solicitar a los contratistas las aclaraciones pertinentes, o que aporte información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, siempre y cuando no implique alteración alguna a la parte técnica o económica de su proposición, procediendo de conformidad con lo establecido por el artículo 66 de EL REGLAMENTO.

Las proposiciones se evaluarán de dos formas, una cuantitativa, donde para la recepción de las mismas sólo bastará verificar la presentación de los documentos, sin entrar a la revisión de su contenido, y otra cualitativa, donde se realizará el estudio detallado de las proposiciones presentadas, procediendo en primer término que la proposición no tenga alguna causal de desechamiento prosiguiendo con la evaluación de las proposiciones técnicas y posteriormente con la evaluación de las propuestas económicas, a efecto de que LA CONVOCANTE tenga los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

DÉCIMA. Para la evaluación técnica de las proposiciones, LA CONVOCANTE en atención a lo previsto por el artículo 64 de EL REGLAMENTO verificará entre otros, los aspectos siguientes:

I. Que, cada documento contenga toda la información solicitada;
II. Que, los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los mismos.
En los aspectos referentes a la experiencia y capacidad técnica que deben cumplir los contratistas se considerarán, entre otros, el grado académico de preparación profesional, la experiencia laboral específica en obras o servicios similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionadas con la ejecución de los trabajos;
III. Que, los contratistas cuenten con la maquinaria y equipo de construcción adecuado, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan;
IV. Que, la planeación integral propuesta por el contratista para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos;

V. Que, el procedimiento descrito por el contratista demuestre que éste conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de ejecución considerado en la proposición;

VI. De la información financiera de los contratistas, LA CONVOCANTE verificará entre otros:

a) Que el capital de trabajo del contratista cubra el financiamiento de los trabajos a realizar en los primeros 30 días de ejecución de los mismos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado;

b) Que EL CONTRATISTA tenga capacidad de pagar sus obligaciones, y

c) El grado en que EL CONTRATISTA depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa, y;

VII. El grado de cumplimiento de los contratos celebrados por EL CONTRATISTA, conforme a los parámetros establecidos en LA CONVOCATORIA, para efectos de los dispuesto en el último párrafo del artículo 36 de LA LEY.

De conformidad con las condiciones de pago, se verificará, además, los siguientes aspectos:

A. Tratándose de proposiciones que consideren condiciones de pago sobre la base de precios unitarios:

I.De los programas:

a) Que el programa de ejecución de los trabajos corresponda al plazo establecido en LA LICITACIÓN;

b) Que los programas específicos cuantificados y calendarizados de suministros y utilización sean congruentes con el programa calendarizado de ejecución general de los trabajos;

c) Que los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por EL CONTRATISTA y el procedimiento a realizar;

d) Que los suministros sean congruentes con el programa de ejecución general, en caso de que se requiera de equipo de instalación permanente, y

e) Que los insumos propuestos por EL CONTRATISTA correspondan a los períodos presentados en los programas.

II.De la maquinaria y el equipo:

a) Que la maquinaria y el equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos, y que los datos coincidan con el listado de maquinaria y equipo presentado por EL CONTRATISTA.

b) Que las características y la capacidad de la maquinaria y equipo de construcción considerados por EL CONTRATISTA sean las adecuadas para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que sean congruentes con el procedimiento propuesto por el contratista o con las restricciones técnicas.

c) Que, en la maquinaria y equipo de construcción, los rendimientos de éstos sean considerados como nuevos, para lo cual se deberán apoyar en los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.

III.De los materiales:

a) Que, en el consumo del material por unidad de medida, determinado por EL CONTRATISTA para el concepto de trabajo en que intervienen, se consideren los desperdicios, mermas y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate, y

b) Que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción dadas a conocer por parte de LA CONVOCANTE.

IV.De la mano de obra:

a) Que, el personal administrativo, técnico y de obra sea el adecuado y suficiente para realizar los trabajos;

b) Que, los rendimientos considerados se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con el procedimiento propuesto por EL CONTRATISTA, tomando en cuenta los rendimientos observados de experiencias anteriores, así como las condiciones ambientales de la zona y las características particulares bajo las cuales deben realizarse los trabajos, y

c) Que, se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.

DÉCIMA PRIMERA. Para la evaluación económica de las proposiciones, LA CONVOCANTE en atención a lo previsto por el artículo 65 de EL REGLAMENTO verificará entre otros, los aspectos siguientes:

I. Que, cada documento contenga toda la información solicitada, y
II. Que, los precios a costo directo de los insumos propuestos por EL CONTRATISTA sean aceptables, es decir, que sean menores, iguales o no rebasen considerablemente el presupuesto de obra elaborado previamente por LA CONVOCANTE como parte del proyecto ejecutivo. Dicho presupuesto deberá considerar las condiciones vigentes en el mercado nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos o, en su caso, en el mercado internacional, considerando los precios de manera individual o como inciden en su totalidad en la propuesta económica.

LA CONVOCANTE verificará, además de lo previsto en el párrafo anterior, los siguientes aspectos:

A. Tratándose de proposiciones que consideren condiciones de pago sobre la base de precios unitarios:

I. Del presupuesto de obra:
a) Que, en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se establezca el importe unitario;
b) Que, los importes de los precios unitarios sean anotados con su número y letra, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis, y
c) Que, las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones por parte de LA CONVOCANTE.
II. Que, el análisis, calculo e integración de los precios unitarios, se haya realizado de acuerdo con lo establecido en EL REGLAMENTO, para lo cual se revisará:
a) Que, los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales;
b) Que, los costos directos se integren con los correspondientes materiales, equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción;
c) Que, los precios básicos de adquisición de los materiales considerados en los análisis correspondientes se encuentren dentro de los parámetros de precios vigentes en el mercado;

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

d) Que, los costos básicos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario real a los sueldos y salarios de los técnicos y trabajadores, conforme a lo previsto por EL REGLAMENTO;

e) Que, en su caso el cargo por el uso de herramienta menor se encuentre incluido, bastando para tal efecto que se haya determinado aplicando un porcentaje sobre el monto de la mano de obra requerida para la ejecución del concepto de que se trate, y

f) Que, los costos horarios por la utilización de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado por hora efectiva de trabajo, debiendo analizarse para cada máquina o equipo, incluyendo, cuando sea el caso, los accesorios que tenga integrados;

III. Que, los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO, debiendo además considerar:

a) Que, los costos de los materiales considerados por EL CONTRATISTA sean congruentes con la relación de los costos básicos y con las normas de calidad especificadas;

b) Que, los costos de la mano de obra considerados por EL CONTRATISTA sean congruentes con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos, y

c) Que, los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado con base en el precio y rendimientos de estos considerados como nuevos, para lo cual se tomarán como máximos los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a ejecutarse los trabajos;

IV. Que, los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO, debiendo además considerar:

a) Que el análisis se haya valorizado y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo:

b) Que para el análisis de los costos indirectos se hayan considerado adecuadamente los correspondientes a las oficinas centrales de EL CONTRATISTA, los que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de la obra, y

c) Que no se haya incluido algún cargo que, por sus características conforme a este procedimiento de licitación, deba pagarse aplicando un precio unitario específico;

V. Que, el análisis, cálculo e integración del costo financiero se haya determinado considerando lo siguiente:
a) Que, los ingresos por concepto del o los anticipos que le serán otorgados al contratista, durante el ejercicio del contrato y del pago de las estimaciones, consideren la periodicidad y su plazo de trámite y pago, deduciendo del monto de las estimaciones la amortización de los anticipos;
b) Que, el costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de costos directos e indirectos;
c) Que, la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico;
d) Que, el costo del financiamiento se congruente con el programa de ejecución valorizado con montos mensuales, y
e) Que, la mecánica para el análisis y cálculo del costo por financiamiento empleada por EL CONTRATISTA sea congruente con lo que se establezca en LA LICITACIÓN;

VI. Que, el cargo por utilidad fijado por EL CONTRATISTA se encuentre de acuerdo a lo previsto en EL REGLAMENTO;

VII. Que, el importe total de la proposición sea congruente con todos los documentos que la integran, y que, los programas específicos de erogaciones de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción y de instalación permanente, sean congruentes con el programa de erogaciones de la ejecución general de los trabajos.

VIII. Que, se deberá contratar un seguro de responsabilidad civil, por parte de EL CONTRATISTA, que cubra las contingencias que pudieran presentarse en contra de terceros por actos, daños o perjuicios que resulten en la ejecución de la obra.

11. CONSIDERACIONES APLICABLES A LAS PROPOSICIONES

DÉCIMA SEGUNDA. Las condiciones contenidas en las bases de Licitación Pública y en las proposiciones presentadas por LOS CONTRATISTAS no podrán ser negociadas, sin perjuicio de que LA CONVOCANTE pueda solicitar a LOS CONTRATISTAS aclaraciones o información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, siempre y cuando no implique alteración alguna

de la parte técnica o económica de la proposición, en su caso, la comunicación se realizará de la forma siguiente:

a) Escrito dirigido a EL CONTRATISTA, el cual se notificará en el domicilio que éste haya señalado o bien, a través de CompraNET, caso en el que LA CONVOCANTE enviará un aviso al CONTRATISTA en la dirección de correo electrónico que haya proporcionado en su proposición, informándole que existe un requerimiento en dicho sistema. Lo cual se hará constar en el acta de fallo.
b) A partir de la recepción del escrito, EL CONTRATISTA contará con un plazo de 3 días hábiles para hacer las aclaraciones o entregar los documentos o información solicitada por LA CONVOCANTE y deberá ser entregada, en su caso, en horas y días hábiles. En caso de que EL CONTRATISTA no atienda, en el tiempo establecido, el requerimiento efectuado, o bien, la información que proporcione no aclare la duda o motivo de la solicitud, LA CONVOCANTE realizará la evaluación con la documentación originalmente entregada en su proposición.
c) LA CONVOCANTE difundirá en CompraNet las respuestas de EL CONTRATISTA, el mismo día en que sean recibidas.

EXPERIENCIA Y CAPACIDAD

DÉCIMA TERCERA. EL CONTRATISTA deberá demostrar su experiencia, capacidad técnica y capacidad financiera mediante:

1. Se contratará a una empresa que integre una plantilla laboral con la comunidad donde se desarrollará el proyecto, la cual se encargará de cumplir con las acciones, así como la contratación de personal profesional especialista en la materia que se encargará de la operatividad del proyecto.

Relación de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, identificados con los cargos que ocupan, de los que se presentará su currículum actualizado con firma autógrafa, de su cédula profesional e INE (por ambos lados), domicilio u teléfono actual, así como la relación de las actividades profesionales en que haya participado, carta bajo protesta de decir verdad, con firma autógrafa en la que se compromete a la prestación de sus servicios para la obra en cuestión. De los profesionales técnicos propuestos solo se valuará la preparación académica y la experiencia

demostrada en trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares a los que se licitan.

NO	PERSONAL PROFESIONAL	EXPERIENCIA SOLICITADA	COMPETENCIA O HABILIDAD EN TRABAJOS DE:	DOMINIO DE HERRAMIENTAS DE:
1	2 SUPERVISORES	DEBERÁ CONTAR CON AL MENOS 5 AÑOS DE EXPERIENCIA COMPROBABLE EN OBRAS SIMILARES A LOS OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO.	ARQUITECTO, ING. CIVIL O LIC. EN BIOLOGIA O PROFESIÓN AFIN	WORD EXCEL PORWER POINT AUTOCAD O BESOP

Se contratará al menos el 80% de los jornaleros con habitantes de la comunidad, con habilidad comprobada para el trabajo y uso de herramienta de campo.

Para demostrar el dominio de las herramientas enunciadas por cada profesional técnico bastará que el profesional técnico lo indique en su currículum vitae, con excepción en el uso de la BESOP (Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública) requerido por el supervisor, para lo cual el personal propuesto como tal deberá de presentar constancias de contar con la e-firma actualizada por el SAT.

El personal deberá haber participado en las actividades a realizar con un cargo igual o superior al que se proponga para ocupar en los trabajos objeto de esta licitación, de no ser así no será evaluado.

EL CONTRATISTA deberá considerar en su proposición, el personal profesional técnico adecuado y suficiente que se requiera para la ejecución en tiempo y forma de los trabajos que se licitan, conforme a las características, complejidad y magnitud de los mismos.

2. Relación de contratos de trabajos similares (en cuanto al tipo de obra y magnitud) a los de este procedimiento de Licitación en los que sea comprobable su participación, con una antigüedad no mayor a diez años anteriores a la fecha de publicación de las bases de Licitación, que haya celebrado tanto con las Administraciones Públicas Federal, Estatal o Municipal, con los que acredite la capacidad técnica de EL CONTRATISTA en este tipo de obras. Contendrá el nombre o denominación de la contratante; domicilio y teléfono de los responsables de los trabajos; descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según sea el caso, debiendo presentar documentación técnica que compruebe tratarse de obras similares a la que se Invita.

3. Estados financieros auditados del ejercicio fiscal inmediato anterior, así como de los últimos tres meses previos a la fecha de presentación de proposiciones, debiendo soportarse los estados financieros, con sus respectivas Relaciones Analíticas, con el desglose detallado de Caja, Cuentas de Bancos, Fondos e Inversiones, Activo, Pasivo y Capital, firmados por un Despacho Contable Externo y en hoja membretada del mismo; la declaración fiscal del ejercicio inmediato anterior y copias de los últimos tres pagos provisionales, ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); Pagos del Impuesto sobre erogaciones por remuneraciones del trabajo personal (3% a la nómina); o, en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones.

Los parámetros financieros que EL CONTRATISTA deberá cumplir, para demostrar su capacidad de recursos económicos, son los siguientes:

a) Que el capital neto de trabajo (CNT) de EL CONTRATISTA sea suficiente para el financiamiento de los trabajos a realizar. Se tendrá como suficiente dicho capital neto, cuando el importe del último ejercicio fiscal del activo circulante (AC), menos el pasivo circulante (PC), sea igual o mayor del 30% del valor del importe de su proposición económica sin IVA.

b) Que EL CONTRATISTA demuestre una capacidad suficiente para pagar sus obligaciones. Se tendrá como suficiente dicha capacidad cuando el importe del último ejercicio fiscal del AC entre el PC, sea igual o mayor de 1.6 unidades y el activo total (AT) entre el pasivo total (PT) sea igual o mayor 2.0 unidades.

c) Que EL CONTRATISTA demuestre un aceptable grado en que depende el endeudamiento y la rentabilidad es aceptable. Se tendrá como aceptable el endeudamiento y rentabilidad de EL CONTRATISTA, cuando el importe del último año fiscal del PT entre AT, sea igual o menor al 25%.

Si éste no cumple con uno o más parámetros de los indicados anteriormente, su proposición podrá ser desechada.

Además, deberá presentar documento vigente expedido por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita opinión POSTIVA, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, asimismo en apego al acuerdo número ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación con

fecha 27 de febrero de 2015, EL CONTRATISTA con quien se vaya a celebrar el contrato, previamente a su formalización, deberá presentar la opinión de cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social, el cual deberá ser de carácter POSITIVO. Ambas deberán contar con una vigencia de 30 días naturales.

4. EL CONTRATISTA deberá presentar y disponer de una plantilla del personal especializado.
Así mismo en la integración de la proposición, deberá considerar para este rubro lo siguiente:

En el aspecto técnico:

a) Disponer de una plantilla de personal especializado para la obra, en la que se describa a cada uno de sus integrantes y sus funciones dentro de su organigrama, identificados con los cargos que ocuparán, que deberán presentar su currículum con firma autógrafa en la que se incluya, en su caso, copia simple y legible de su cédula profesional e INE en ambos lados con su domicilio y teléfono actual.

En el aspecto Económico a considerar en la realización de los Trabajos, también se deberá tomar en cuenta:

a) En el análisis del costo Indirecto: LOS CONTRATISTAS deberán considerar el concepto correspondiente a los trabajos para la a obra, tomando en cuenta que, para integrar el porcentaje correspondiente, es necesario que desglosen en grandes rubros, los conceptos y actividades que se ejecutarán durante el desarrollo de la obra.

Si una o más personas no cumplen con los requisitos solicitados o están comprometidos al mismo tiempo en la ejecución de otros trabajos adjudicados por LA CONVOCANTE, su proposición será desechada.
Nota: el personal profesional propuesto deberá presentar la constancia que avale la experiencia solicitada.

El personal deberá haber participado en actividades con un cargo igual o superior al que se proponga para ocupar en los trabajos objeto de esta Licitación Pública, en caso contrario su proposición será desechada.

EL CONTRATISTA deberá considerar en su proposición, el personal profesional técnico adecuado y suficiente que se requiera para la ejecución en tiempo y forma de los trabajos que se licitan, conforme a las características, complejidad y magnitud de los mismos.

5. Relación de maquinaria y equipo de construcción disponible y necesario para el desarrollo de los trabajos, indicando si son de su propiedad, arrendados con o sin opción de compra, su ubicación física, número de serie, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos, en caso de presentar equipo propio deberá anexar copia simple de la factura a nombre de la persona física o moral, tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentar además carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad del mismo.

12. EMISION DEL FALLO.

DÉCIMA CUARTA. Una vez hecha la evaluación de las proposiciones presentadas, el contrato se adjudicará en su caso, de entre LOS CONTRATISTAS, a aquél cuya proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de evaluación establecidos en LA CONVOCATORIA, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por LA CONVOCANTE, y garantice el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

En caso de empate entre LOS CONTRATISTAS cuyas proposiciones resulten solventes, éste se resolverá en términos del penúltimo párrafo del artículo 38 de LA LEY. si no fuera factible resolver el empate en los términos del citado artículo, la adjudicación del contrato se efectuará en favor de quién que resulte ganador en un sorteo manual por insaculación que realizará LA CONVOCANTE en el propio acto del Fallo, el cual consistirá en depositar en una urna transparente los boletos con el nombre de cada CONTRATISTA empatado, de la que se extraerá en primer lugar el boleto de ganador y, posteriormente los demás boletos que resultaron empatados, con lo que se determinarán los Subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones.

En caso de que no se haya previsto dar a conocer el fallo en junta pública, el sorteo por insaculación se llevará a cabo previa notificación por escrito que realizará LA CONVOCANTE, a un representante del Órgano Interno de Control, en adelante OIC, levantándose acta que firmarán los asistentes, sin que la inasistencia, la negativa o la falta de firma en el acta respectiva de LOS CONTRATISTAS e invitados, invalide el acto.

En el lugar, hora y día señalados en el ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, se dará a conocer el fallo, a la que libremente podrían asistir los contratistas que hubieran presentado proposición, entregándose copia del mismo, y se levantará el acta respectiva, en los términos de los artículos 39 de LA LEY y 68 de EL REGLAMENTO, el acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún contratista no invalidará su contenido y efectos, en la que se hará constar en su caso, el nombre de EL CONTRATISTA ganador como adjudicatario del contrato y monto total de su proposición o la declaración de que la Licitación Pública ha quedado desierta, señalando en el fallo las razones que lo motivaron. Se proporcionará copia del acta a los asistentes, dicha acta surte efectos de notificación en forma para el adjudicatario.

Al finalizar el acto se fijará ejemplar del acta en las oficinas de LA CONVOCANTE, ubicada en su DOMICILIO, ubicado en calle Anastasio Bustamante esquina Manlio Fabio Altamirano, zona Centro, C.P. 91000, Xalapa, Ver., el acta estará visible hasta 5 días hábiles posteriores al acto de fallo.

Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal. Adicionalmente a LOS CONTRATISTAS que no hayan asistido al acto, se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta de fallo se encuentra a su disposición en CompraNet. En caso de que EL CONTRATISTA no haya proporcionado una dirección de correo electrónico, LA CONVOCANTE quedará eximida de la obligación de realizar el aviso anteriormente referido.

El acta de la junta pública en la que se dará a conocer el fallo será firmada por los contratistas que hubieran asistido, sin que la falta de alguno de ellos reste validez o efectos a la misma.

Conforme a lo establecido en el último párrafo en el artículo 74 de LA LEY, las proposiciones desechadas durante la licitación podrán ser devueltas a LOS CONTRATISTAS que lo soliciten, una vez transcurridos sesenta días naturales

contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la Licitación, salvo que exista alguna inconformidad e instancias subsecuentes; agotados dichos términos

LA CONVOCANTE podrá, a solicitud de EL CONTRATISTA el cual tendrá un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la conclusión de los términos señalados para requerir su devolución, de no ser así LA CONVOCANTE podrá proceder a su destrucción, conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 264 de EL REGLAMENTO.

En cualquier etapa del procedimiento de licitación, por caso fortuito o fuerza mayor LA CONVOCANTE podrá cancelar la presente licitación, sin responsabilidad alguna de ninguna de las partes.

Cuando el fallo no se dé a conocer en la Junta Pública, el contenido del mismo se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita, para efectos de su notificación a los contratistas. A los contratistas se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el fallo se encuentra a su disposición en CompraNet. Lo anterior en términos de lo dispuesto por el penúltimo párrafo del artículo 39 de LA LEY.

13. DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

DÉCIMA QUINTA. Para los efectos de lo dispuesto por el artículo 31 fracción XXVI de LA LEY, se adjunta al presente procedimiento el modelo de contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, ANEXO AT 12.4 MODELO DE CONTRATO, al que se sujetarán LA CONVOCANTE y EL CONTRATISTA que resulte adjudicado en el presente procedimiento.

LA CONVOCANTE, previo a la suscripción del contrato en términos de la Ley de Obras y demás disposiciones aplicables, las Dependencias y Entidades responsables deberán recabar invariablemente la autorización de la Secretaría, por conducto de la Subsecretaría de Egresos, quien revisará el cumplimiento de las disposiciones aplicables, los procedimientos administrativos pertinentes y los actos administrativos celebrados, atendiendo siempre a la normativa en materia financiera y a las disposiciones y medidas de suficiencia presupuestal.

El adjudicatario quedará obligado a firmar el contrato en las oficinas de la Unidad Administrativa de LA CONVOCANTE en EL DOMICILIO de la misma, en horario de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 horas, en el día indicado en el acta de fallo, previa entrega de las pólizas de GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y VICIOS OCULTOS por el

Diez por ciento (10%) del monto contratado y por el cien por ciento (100%) del monto de los anticipos, en términos de los artículos 48 fracciones I y II de LA LEY y 91 de EL REGLAMENTO.

Se hace del conocimiento a los contratistas, que la entrega de pólizas de fianza deberá ser en papel seguridad con firma autógrafa de quien la emite o autoriza o en el caso de fianzas electrónicas deberán presentarse impresas en papel bond anexando en 2 CD´S el correspondiente archivo XML.

En caso de que el adjudicatario no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha, hora y lugar previsto en el fallo y en defecto de tal previsión, dentro del plazo de quince días naturales siguientes al de la notificación del fallo, se informará al ÓRGANO INTERNO DE CONTROL O A LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO para que ésta dentro del ámbito de su competencia determine lo conducente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 78 de LA LEY, y LA CONVOCANTE podrá adjudicar el contrato a EL CONTRATISTA que haya presentado la siguiente proposición solvente que le siga en calificación y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente haya resultado ganadora, no sea superior de diez por ciento (10%), en términos de los artículos 47 de LA LEY.

Previo a la firma del contrato, el contratista ganador deberá presentar a la Dirección Jurídica de LA CONVOCANTE copia simple acompañada de original o copia certificada para su cotejo de los documentos con los que acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente, atendiendo a lo siguiente:

1. Opinión vigente de cumplimiento de obligaciones fiscales expedida por el IMSS, en sentido positivo, que se encuentren vigentes.
2. Opinión vigente de cumplimiento de obligaciones fiscales expedido por el SAT, en sentido positivo, que se encuentren vigentes.
3. Copia legible en tamaño carta del acta constitutiva con sus reformas y modificaciones de la persona moral, las cuales deberán estar inscritas en el Registro Público o en caso de tratarse de persona física acta de nacimiento.
4. Copia legible en tamaño carta del instrumento público con el que se acredite la personalidad de representante o apoderado legal de la persona moral o física.

5. Escrito en hoja membretada de la persona física o moral, donde **manifieste** que los documentos públicos con los que acreditan la personalidad del representante y/o apoderado y/o administrador único **no se han limitado, modificado o revocado y se encuentran vigentes a la fecha.**
6. Copia de identificación oficial con fotografía del representante y/o apoderado y/o administrador único. (INE, pasaporte o cédula profesional).
7. Copia legible del **padrón de contratistas** expedido por la SEFIPLAN, vigente.
8. R.F.C. y documento que acredite su domicilio fiscal, debidamente georreferenciada.
9. Escrito en hoja membretada de la persona física o moral, dirigido al Jefe de la Unidad Administrativa (L.A.E. Esteban Ramírez Gómez), en el que **manifieste el domicilio para oír y recibir notificaciones derivadas del contrato en la ciudad de Xalapa, Veracruz,** en el cual se deberá señalar como mínimo, el número del procedimiento de Licitación, la descripción de la obra o servicio de que se trate, así como si es calle o avenida y su nombre, numero, colonia, código postal, localidad, municipio. (**Evitar abreviaturas**)
10. Comprobante de domicilio en la ciudad de Xalapa, Veracruz, el cual deberá coincidir con su escrito indicado en el arábigo anterior.
11. Croquis debidamente georreferenciado de localización de domicilio en la ciudad de Xalapa, Veracruz.
12. Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

En el caso de que LA CONVOCANTE no firmare el contrato respectivo en la fecha, hora y lugar previstos en el fallo y en defecto de tal previsión dentro de los quince (15) días naturales siguientes a la notificación del fallo o cambiare las condiciones de LA CONVOCATORIA que motivaron el fallo correspondiente, EL CONTRATISTA adjudicado, sin incurrir en responsabilidad, no estará obligado ejecutar los trabajos. En este supuesto, LA CONVOCANTE, a solicitud escrita de EL CONTRATISTA, cubrirá los gastos no recuperables en que hubiese incurrido para preparar y elaborar su proposición, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la Licitación, lo que se sujetará, cuando proceda, a lo previsto en los artículos 70 y 82 de EL REGLAMENTO.

14. DE LOS ANTICIPOS

DÉCIMA SEXTA. Para que EL CONTRATISTA realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; le será otorgado un anticipo en términos de lo dispuesto por el artículo 50 fracción II de LA LEY del **30% (Treinta por ciento).**

En su caso, el importe del anticipo deberá ser considerado obligatoriamente por LOS CONTRATISTAS para la determinación del costo financiero de su proposición, de conformidad con lo previsto en el artículo 50 fracción III de LA LEY.

Previamente a la entrega del anticipo, EL CONTRATISTA deberá presentar a la CONVOCANTE, un programa en el que se establezca la forma en el que aplicará dicho anticipo. La CONVOCANTE requerirá a EL CONTRATISTA la información conforme a la cual acredite el cumplimiento del citado programa; tal requerimiento podrá realizarse en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

15. LA SUBCONTRATACIÓN

DÉCIMA SÉPTIMA. EL CONTRATISTA ganador no podrá subcontratar los trabajos objeto de la obra que le sean adjudicados.

16. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

DÉCIMA OCTAVA. Para efectos de pago se formularán estimaciones en apego al Artículo 127 de EL REGLAMENTO y será no mayor a un mes, facultado por el artículo 54 de LA LEY, mismas que se acompañarán de la documentación que acredite la procedencia de su pago, conforme a las previsiones del artículo 132 de EL REGLAMENTO, las que serán presentadas por EL CONTRAISTA al residente de obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte y serán pagadas por LA CONVOCANTE por trabajos ejecutados, a través de medios electrónicos, dentro de un plazo de 20 días naturales contados a partir de que hayan sido autorizadas por el residente de obra y que EL CONTRATISTA haya presentado la factura correspondiente debidamente requisitada. EL CONTRATISTA será el único responsable de que la factura que presente para su pago cumpla con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que la falta de pago por la omisión de alguno de estos o por su presentación incorrecta no será motivo para solicitar pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de LA LEY.

En caso de que la factura entregada por EL CONTRATISTA para su pago presente errores o diferencias, LA CONVOCANTE dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a EL CONTRATISTA las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte del mismo no se computará para efectos del segundo parrado del artículo 54 de LA LEY.

En el caso de que EL CONTRATISTA no presente las estimaciones dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte, la estimación correspondiente se presentará en la fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de EL CONTRATISTA.

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 130 de EL REGLAMENTO, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del contrato correspondiente, serán por trabajos ejecutados; de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, de gastos no recuperables a que alude el artículo 62 fracciones I y III de LA LEY y de los ajustes de costos.

El residente de obra efectuará la revisión y autorización de las estimaciones por trabajos ejecutados, en un plazo que no excederá de quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo. Éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajuste de costos por parte de LA CONVOCANTE, ésta a solicitud de EL CONTRATISTA y de conformidad con lo previsto en el primer párrafo del artículo 55 de LA LEY, pagará gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por LA LEY de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de EL CONTRATISTA. De conformidad con lo establecido en el último párrafo del artículo 127 de EL REGLAMENTO el atraso en el pago de estimaciones en que incurra LA CONVOCANTE diferirá en igual plazo la fecha de terminación de los trabajos, circunstancia que deberá formalizarse, previa solicitud de EL CONTRATISTA, a través del convenio respectivo; no procederá dicho diferimiento cuando el atraso derive de causas imputables a él mismo.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido EL CONTRATISTA, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de LA CONVOCANTE. No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de EL CONTRATISTA sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

17. REQUISITOS A CONSIDERAR AL FORMULAR LAS PROPOSICIONES

DÉCIMA NOVENA. Al formular la proposición, EL CONTRATISTA tomará en cuenta:

I. Que la fecha estimada para el inicio de los trabajos será el día **26 del mes de diciembre de 2023**.

II. Que el plazo para la ejecución de los trabajos será de: **4 meses**.

III. Para la ejecución de los trabajos del presente procedimiento, se utilizarán los recursos provenientes del programa: FONDO PARA LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS EN REGIONES TERRESTRES 2023.

IV. Los gastos que EL CONTRATISTA erogue en realización de la Proposición Técnica-Económica y todos los derivados que tengan relación con el presente concurso serán a su cargo y no serán reintegrables, para el caso de que la licitación sea cancelada o declarada desierta, nulificada o se descalificará su proposición, por lo consiguiente, no procederá queja o reclamo alguno al respecto al gasto que haya generado.

Además:

a) Que los trabajos se llevarán a cabo con sujeción a: LA LEY y EL REGLAMENTO; las especificaciones generales y particulares aplicables al presente procedimiento y leyes y disposiciones afines, el programa de ejecución general de los trabajos; los precios unitarios señalados en la relación de conceptos de trabajo, unidades de medición y cantidades de obra para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición, y conforme a las cláusulas del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado (Modelo de Contrato) y en general de conformidad con lo señalado en las bases.

b) Que, en relación con los precios unitarios aludidos en el inciso anterior, cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa convenido, la revisión de los costos a que se refiere el artículo 56 de LA LEY, así como del 182 de EL REGLAMENTO.

En este caso, cuando EL CONTRATISTA no esté de acuerdo con la proporción de intervención de los insumos, ni su forma de medición durante el proceso de ejecución de los trabajos, podrá solicitar su revisión a efecto de que sean corregidos; en el supuesto de no llegar a un acuerdo, se deberá aplicar el procedimiento enunciado en la fracción I del artículo 57 de LA LEY; afectando, en cualquiera de los casos, el importe del o los ajustes de costos resultantes en un porcentaje igual al de los anticipos concedidos.

En el caso de que EL CONTRATISTA no esté de acuerdo en la aplicación del procedimiento de ajuste de costos indicado en la fracción III del artículo 57 de LA LEY, por razones mencionadas en el párrafo anterior, una vez notificado por LA CONVOCANTE el factor que proceda, EL CONTRATISTA tendrá diez días naturales para presentar, por escrito, su solicitud de revisión para llegar un acuerdo fundado y motivado de acuerdo a la normatividad vigente, en caso contrario EL CONTRATISTA tendrá quince días naturales para presentar a LA CONVOCANTE el análisis de ajuste de costos conforme al procedimiento enunciado en la fracción I del artículo 57 de LA LEY y lo establecido en el artículo 178 de EL REGLAMENTO y LA CONVOCANTE tendrá 30 días naturales para resolver lo procedente.

En caso que EL CONTRATISTA no presente en tiempo y forma su solicitud de revisión y análisis de los ajustes de costos a que hace referencia el párrafo anterior, precluye su derecho de dicha revisión, si LA CONVOCANTE no resuelve en tiempo y forma se tendrá por aceptado lo solicitado por EL CONTRATISTA.

Para los efectos del primer párrafo del artículo 56 y segundo párrafo de la fracción I del artículo 58 de LA LEY, conforme a lo establecido en el artículo 175 de EL REGLAMENTO, con el objeto de actualizar los precios de la proposición, a la fecha de inicio de los trabajos, EL CONTRATISTA podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un primer factor de ajuste de costos, el cual se calculará conforme al procedimiento de ajuste establecido en el párrafo que antecede y en el contrato correspondiente. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos. Esto no aplicará en los servicios que inicien dentro de los treinta días naturales siguientes a la presentación de proposiciones. EL CONTRATISTA deberá presentar a LA CONVOCANTE, en su caso, la solicitud correspondiente en el plazo señalado en el artículo 56 de LA LEY.

c) Que deberá tener en la obra permanente un supervisor, quien deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de Construcción, catálogo de conceptos o actividades de la obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, Bitácora Electrónica, Convenios y demás documentos inherentes que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.

Asimismo, el Supervisor, deberá estar facultado por EL CONTRATISTA, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.

LA CONVOCANTE en el contrato, se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del Superintendente, y EL CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

LA CONVOCANTE en cualquier momento podrá verificar que el personal propuesto, por EL CONTRATISTA para ejecutar los trabajos, sea el que esté desarrollándolos, de no ser así, deberá exigir que se utilice el personal propuesto en la Licitación o uno de características similares.

d) Que, debe cumplir con el señalamiento de protección en obra, el cual deberá estar considerado en los costos indirectos y que al término de los trabajos es necesario se entregue a LA CONVOCANTE en buenas condiciones, mediante minuta de trabajo.

e) Que, de ser adjudicatario del contrato, presentará a LA CONVOCANTE para su aprobación el plan de calidad que utilizará en la ejecución de los trabajos que se Licitan, en un plazo no mayor a quince días hábiles contados a partir de la fecha de emisión del fallo correspondiente.

f) Que, como cargo adicional ha considerado el cinco al millar por concepto de servicios de inspección, vigilancia y control que realiza a SFP y la Contraloría General del Estado, en términos del artículo 191 de la Ley Federal de Derechos y el artículo 220 de EL REGLAMENTO.

g) Que, propone precios unitarios únicamente para los conceptos anotados en relación al ANEXO AE2 y que, por lo tanto, no presenta alternativas que modifiquen lo estipulado en LA CONVOCATORIA.

h) Que, se considerará como precio unitario, el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse a EL CONTRATISTA por concepto de unidad de obra terminada y ejecutado conforme al proyecto y normas de calidad.

i) Que, el precio unitario se integrará con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, costos indirectos, el costo financiamiento, el cargo por la utilidad de EL CONTRATISTA y los cargos adicionales.

j) Que, presentará, análisis expresados en pesos, de cada uno de los precios unitarios en la misma moneda, relativos a los conceptos señalados en relación al ANEXO AE2 estableciendo separadamente los costos directos, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad y los cargos adicionales; de acuerdo con lo indicado en LA LEY, EL REGLAMENTO y las presentes bases.

Los costos indirectos corresponden a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos que realiza EL CONTRATISTA. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinen este factor, desglosando los correspondientes a la administración de oficinas centrales y de campo, considerando lo establecido en los artículos 211,212 y 213 de EL REGLAMENTO.

El costo por financiamiento de los trabajos, estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados que realice EL CONTRATISTA para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos.

Considerando para la determinación de este costo, los gastos que realice en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y la tasa de interés que aplicará, considerando, en su caso, los puntos que como sobrecosto por el crédito le requiera una institución crediticia, señalando el indicador económico en que se basó, debiendo acompañar el análisis correspondiente a este concepto, lo cual se hará con base en el análisis de flujo de caja. Y en general, cualquier otro gasto requerido en términos de lo previsto en el artículo 215 de EL REGLAMENTO.

El cargo por utilidad, será fijado por el propio CONTRATISTA y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento; este cargo deberá considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de EL CONTRATISTA a cargo de EL CONTRATISTA.

Los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar EL CONTRATISTA por estar convenidas con obligaciones adicionales que se aplican después de la utilidad del precio unitario porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.

Los cargos adicionales deberán incluirse al precio unitario después de la utilidad y solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales que les dieron origen establezcan un incremento o decremento para los mismos.

k) Que los ajustes a los programas de ejecución general de los trabajos y al programa de utilización de maquinaria y/o equipo de construcción, motivados por las asignaciones anuales, no implicarán cambio en los costos e importes señalados en el ANEXO AE2.

l) En su proposición, el considerar en el análisis del Factor del salario real el 3% a la nómina, (impuesto local) será causal de desechamiento de la proposición.

m) Que la relación de conceptos y cantidades de trabajo para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición ANEXO AE2 se formulará de acuerdo con lo siguiente:

1. Se llenará preferentemente a máquina o mediante computadora, de ser manuscrita se usará tinta negra, escribiendo con caracteres de imprenta fácilmente legibles, en ambos casos, el presupuesto de los trabajos ANEXO AE2 deberá presentarse sin correcciones, raspaduras ni enmendaduras; en caso de que se elabore por computadora, deberá conservarse el mismo formato.

2. Se anotarán los importes de los precios unitarios de cada uno de los conceptos que la integran con letra y numero, en pesos con aproximación al centésimo, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, prevalecerá el que coincida con el de análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.

3. Cuando el ANEXO AE2 se componga de varias hojas, deberá anotarse el monto parcial de cada una de ellas y el monto acumulado parcial y en la hoja final, el monto total acumulado, el impuesto al Valor Agregado (IVA) y el importe total de proposición.

4. En caso de encontrarse errores en las operaciones aritméticas, se reconocerá como correcto el producto de las cantidades anotadas por LA CONVOCANTE y el importe establecido en el análisis del precio unitario correspondiente o el anotado con letra por el proponente, cuando dicho análisis no se tenga.

5. De acuerdo con las correcciones a las operaciones aritméticas que en su caso se hagan, se modificarán los montos parciales y la suma de ellos, el IVA y el importe total de la proposición.

El monto correcto será el que se considerará para el análisis comparativo de la proposición.

n) En caso de resultar adjudicado de la presente Licitación Pública, deberá presentar un documento vigente con una antigüedad no mayor a 30 días expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el que se emita la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación; asimismo en apego al Acuerdo número ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 27 de febrero de 2015, EL CONTRATISTA con quien se vaya a celebrar el contrato, previamente a su formalización, deberá presentar la Opinión del Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social, el cual deberá ser de carácter POSITIVO.

En caso de proposiciones conjuntas, las personas integrantes del grupo deberán presentar la opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y en materia de seguridad social a que se hace referencia en el párrafo anterior, por cada una de las obligadas en dicha proposición.

o) Que de ser el adjudicatario del contrato, durante la vigencia del contrato deberá poner a disposición de la Residencia de Obra y de la Residencia General, a un profesionista (Ingenieros Civiles, biólogo y/o Arquitectos), que servirá (n) de enlace, permitiendo la comunicación adecuada entre LA CONVOCANTE y EL CONTRATISTA, agilizando el trámite de la documentación relativa a la obra, mismo (s) que deberán permanecer en las oficinas de LA CONVOCANTE, sitio donde se ubica la Residencia de Obra y Residencia General correspondientemente, el Profesionista que fungirá de enlace con la Residencia de Obra, deberá considerarse dentro de los costos indirectos de EL CONTRATISTA durante el plazo de ejecución de la obra y hasta que sea cerrada Administrativamente y/o finiquitada la obra, el salario de Ingeniero será el equivalente a 210 UMA´S (del año vigente) mensual, el no considerarlo será motivo para desechar la propuesta.

p) No podrán participar en esta Licitación las personas físicas o morales inhabilitadas por resolución de la SFP y la CGE, en los términos de LA LEY.

q) En cumplimiento al artículo 31 fracción XXI de LA LEY, se hace de su conocimiento a los contratistas que, para la integración de su proposición, deberán considerar por los menos un 80% de mano de obra local. Presentar manifiesto bajo protesta de decir verdad de considerar porcentaje de mano de obra local- regional. Integrarlo en el punto DD. XI (FORMATO LIBRE)

r) Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública. (BESOP):

El uso de la Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública es obligatorio en cada uno de los contratos de Obras y Servicios al amparo de LA LEY. Su elaboración, control y seguimiento se hará por medios remotos de comunicación electrónica, conforme a LA LEY y EL REGLAMENTO, así como las que emita la Secretaría de la Función Pública.

La información contenida en esta Bitácora Electrónica podrá ser consultada por la Secretaría de la Función Pública y Contraloría General del Estado de Veracruz, en el ejercicio de sus facultades de Inspección, Vigilancia y Control; conforme lo prevé el artículo 14 párrafo Tercero de EL REGLAMENTO, así mismo se deberá apegar a los artículos 122,123 y 125 del mismo ordenamiento.

Así mismo, todo representante legal de EL CONTRATISTA deberá contar con un registro electrónico ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para los efectos a que haya lugar.

s) Unidad de Medida y Actualización (UMA): En enero de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación por decreto presidencial se manifiesta que quedó desindexado el salario mínimo; el Instituto nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dio a conocer que el valor inicial diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA), que **sustituye al salario mínimo como referencia** para diversos conceptos como multas, leyes, reglamentos, créditos hipotecarios, entre otros. La razón principal para promover la desindexación del salario mínimo fue la de suprimir las disposiciones legales en las que sus incrementos se tomaban como referencia para actualizar el saldo de los créditos otorgados a los trabajadores para la adquisición de vivienda por parte del INFONAVIT, FOVISSSTE y de otras instituciones del Estado dedicados al otorgamiento de crédito para vivienda.

Deberá considerar la aplicación y conversión de los UMA´S en los valores y procesos respectivos, como es el caso de utilización de cuotas del IMSS, salarios mínimos vigentes, salarios reales y demás actividades fiscales; particularmente en el análisis de precios unitarios, cálculo de propuestas y presupuestos para licitaciones de obra pública al amparo de LA LEY Y DE EL REGLAMENTO entre otros.

18. DE LA INTEGRACIÓN DE LAS PROPOSICIONES

VIGÉSIMA. El idioma en que se presentarán las proposiciones será el español y la moneda en que cotizarán será el peso mexicano; las proposiciones deberán entregarse en un (1) solo paquete debidamente cerrado y firmada en cada una de las fojas, claramente identificado en su parte exterior e interior y contendrá:

19. DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN:

VIGÉSIMA PRIMERA. Se deberá integrar en la carpeta de "Documentación Distinta a la Proposición", la siguiente:

DD.I.- Escrito en el que se manifieste, su aceptación a participar en el presente procedimiento; el cual además deberá indicar que es de nacionalidad mexicana, conforme lo dispone el artículo 36, primer párrafo y 61 fracción IX, inciso d), de EL REGLAMENTO de LA LEY. ANEXO DD. I

DD. II.- Escrito mediante el cual declare bajo protesta decir de verdad que no se encuentra en algún de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de LA LEY; de conformidad con lo dispuesto en el artículo 61, fracción IX, inciso a) de EL REGLAMENTO. ANEXO DD. II.

DD. III. Escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que los estudios, planes o programas que, en su caso, previamente haya realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado, en términos de lo establecido en los artículos 31 fracción XV y 51, fracción VII, segundo párrafo de LA LEY. ANEXO DD. III.

DD. IV.- Declaración de integridad mediante la cual manifieste bajo protesta de decir verdad, que por si mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de LA CONVOCANTE, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorgue condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes. Lo anterior, en términos de lo previsto por el artículo 31, fracción XXXII de LA LEY y articulo 61, fracción IX, inciso c) de EL REGLAMENTO. ANEXO DD. IV.

DD. V. – Escrito en el que manifestamos bajo protesta de decir verdad, el domicilio fiscal, donde éste recibirá toda clase de notificaciones que resulten, en su caso, del proceso, de los contratos y convenios que se celebren de conformidad con LA LEY y EL REGLAMENTO, mientras no se señale un domicilio distinto a satisfacción de LA CONVOCANTE, el domicilio manifestado se tendrá como domicilio convencional para practicar toda clase de notificaciones. Lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 42 de EL REGLAMENTO. ANEXO DD. V.

Se deberá anexar además en este apartado la documentación siguiente:

1. Copia simple de comprobante de domicilio, pudiendo ser: recibo de luz, agua o teléfono, con una antigüedad no mayor de dos meses previos a la emisión de la presente Convocatoria.
2. Registro fotográfico del interior y exterior del inmueble manifestado como domicilio fiscal.
3. Croquis de localización del inmueble manifestado como domicilio fiscal, debidamente georreferenciado.

Pudiendo LA CONVOCANTE en cualquier momento verificar la autenticidad de la información que se presente.

Las notificaciones a los contratistas respecto de los actos del procedimiento de contratación se realizarán a través de CompraNet.

Asimismo, en el caso de contar con correo electrónico, deberá proporcionar a LA CONVOCANTE dicha dirección.

DD. VI. "ACREDITAMIENTO DE LA PERSONALIDAD" Escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá lo siguiente ANEXO DD. VI.

De EL CONTRATISTA:

a) Registro Federal de Contribuyente; nombre y domicilio, así como, en su caso, los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de EL CONTRATISTA, identificando los datos de las escrituras públicas y de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredite la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios.
b) Del representante legal de EL CONTRATISTA:
Datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial.

DD. VII.- Oficio manifestando bajo protesta de decir verdad que previo a la firma del contrato, EL CONTRATISTA a quien se le haya adjudicado el mismo deberá presentar los documentos requeridos en la Cláusula Décima Quinta de las presentes bases; **debiendo anexar en este apartado** copia simple de lo siguiente: ANEXO DD. VII.

a) Tratándose de persona moral:

1. Acta constitutiva de EL CONTRATISTA, sus reformas y modificaciones, debidamente inscritas en el Registro Público correspondiente.
2. Cédula de identificación fiscal y documento que acredite su domicilio fiscal en territorio nacional debidamente georreferenciado, la vigencia del comprobante no deberá ser mayor a 2 (dos) meses de antigüedad previos a la fecha de presentación y apertura de proposiciones.
3. Poderes notariales de los representantes legales para actos de administración (debidamente inscritos en el Registro Público correspondiente)
4. Copia de identificación oficial con fotografía del representante y/o apoderado y/o administrador único. (INE, pasaporte o cédula profesional)
5. Copia del **Padrón de Contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación**, del Estado de Veracruz, **Vigente.** (Será opcional para efectos de los requisitos para participar en la Licitación Pública).
6. Constancia de la Institución Financiera sobre la existencia de cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario, que incluya el número de cuenta con 11 posiciones, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones.

7. Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

b) Tratándose de persona física:

1. Copia certificada del acta de nacimiento o en su caso carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente.
2. Cédula de identificación fiscal y documento que acredite su domicilio fiscal en territorio nacional debidamente georreferenciado, la vigencia del comprobante no deberá ser mayor a 2 (dos) meses de antigüedad previos a la fecha de presentación y apertura de proposiciones.
3. Copias de **Padrón de Contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación** del Estado de Veracruz, **vigente.** (Será opcional para efectos de los requisitos para participar en la Licitación Pública).
4. Identificación oficial vigente de la persona física.
5. Constancia de la Institución Financiera sobre la existencia de cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario, que incluya el número de cuenta con 11 posiciones, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones.
6. Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Estos documentos servirán para constatar que la persona física o moral cumple con los requisitos legales necesarios, **debiendo anexar en este apartado copias simples de la documentación citada** según sea el caso. En caso de que durante el desarrollo del acto de presentación y apertura de proposiciones algún contratista omita la presentación de su documentación original para cotejo LA CONVOCANTE podrá aplicar el procedimiento descrito en el apartado "Evaluación de proposiciones".

Si EL CONTRATISTA no es originario del Estado de Veracruz, podrá abstenerse de presentar copia del registro en el padrón de contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz; sin embargo, deberá estar inscrito en dicho padrón antes de la firma de contrato, en caso de no ser así la propuesta será asignada al segundo lugar.

Asimismo, conforme al procedimiento administrativo de pago de anticipos, estimaciones, ajustes de costos, etc., vía transferencia electrónica, deberá presentar fotocopia de: Registro Federal de Contribuyente; Constancia de Domicilio Fiscal; **Constancia de la Institución Financiera** sobre la existencia de cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario, que incluya el número de cuenta con 11 posiciones, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones.

DD. VIII.- Escrito mediante el cual EL CONTRATISTA señale expresamente la documentación de naturaleza confidencial que entrega en su proposición, para los efectos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. En caso de que la información entregada en su oferta no la considere confidencial, deberá señalarlo en este escrito, cabe aclarar que su omisión no será motivo de desechamiento de la proposición.

DD. IX.- En cumplimiento al artículo 31 fracción XXI de LA LEY, escrito bajo protesta de decir verdad de haber considerado en la elaboración de su proposición por lo menos un 80% de mano de obra local. ANEXO DD. IX.

20. CARPETA CONTENIENDO LA PROPOSICIÓN TÉCNICA

VIGÉSIMA SEGUNDA. Se deberá integrar en la carpeta de "Proposición Técnica", la siguiente:

AT.A.- Relación cuantitativa de documentación que entrega EL CONTRATISTA. ANEXO AT. A

AT1.- Relación de contratos cumplidos ANEXOS AT1, anexando documentos que acrediten el historial de cumplimiento satisfactorio de contratos suscritos, para acreditar este rubro, la convocante requerirá a los contratistas **los contratos relativos a las obras de la misma naturaleza ejecutadas con anterioridad,** así como respecto a cada uno de ellos el documento en el que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento respectiva, la manifestación expresa de la contratante sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, el acta de extinción de derechos y obligaciones o cualquier otro documento con el que se corrobore dicho cumplimiento."

Los contratos requeridos deben ser similares en monto y características a los objetos de la presente Licitación Pública, deberán de presentarse en copias simples completos, debidamente firmados por cada una de las partes, debiendo ser acompañados por el Acta de entrega recepción, o el finiquito, o el acta de extinción de derechos de cada uno de los contratos que se relacionen.

Para este documento, el contratista deberá atender lo establecido en la Cláusula Décima Quinta, de la presente Licitación, caso contrario su propuesta será desechada.

AT2.- Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de conocer el sitio de realización de los trabajos, sus condiciones ambientales, las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que LA CONVOCANTE les hubiere proporcionado, así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará LA CONVOCANTE y el programa de suministro correspondiente; así como el de haber asistido o no a las juntas de aclaraciones celebradas, y haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a LA CONVOCATORIA. ANEXO AT2.

En este documento deberá integrar, además:

a) Copia del acta de Visita al sitio de la obra.

b) Copia del Acta de la Junta de Aclaraciones y en caso de haber realizado alguna pregunta o solicitado alguna aclaración, deberá integrar ANEXO AT2. B- FORMATO J.A.

AT4.- Descripción de la planeación integral de EL CONTRATISTA para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, considerando,

FRENTES DE ATAQUE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, considerando las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos entregados por LA CONVOCANTE. ANEXO AT4.

AT5.- Manifiesto bajo protesta de decir verdad en el que se indique la relación del Personal Profesional Técnico propuesto por EL CONTRATISTA para la dirección. Administración y ejecución de los trabajos. ANEXO AT5 A, debiendo incluir el Organigrama ANEXO AT5 B y el currículum ANEXO AT5 C de cada uno de los profesionales técnicos que se relacionen. Se deberá anexar además copia de la cédula profesional y del INE de cada uno de ellos, conforme se establece en la base DÉCIMA TERCERA. Anexando la evidencia documental por cada profesional.

AT6.- Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad en la que se señale las partes de los trabajos que subcontratará, en caso de haberse previsto en esta Licitación, e información con que acredite la experiencia y capacidad técnica y económica de las personas que subcontratará. En caso de no subcontratar los trabajos aparte alguna deberá manifestarlo. ANEXO AT6.

AT7.- Escrito de entregar la documentación relativa a la situación financiera de la persona física o moral participante. ANEXO AT7

Anexando: Estados -financieros auditados del ejercicio fiscal inmediato anterior, debidamente soportado con sus anexos, firmados por un despacho contable externo y en su hoja membretada del despacho, la declaración fiscal del ejercicio inmediato anterior y copia de los últimos tres pagos provisionales, ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Los últimos tres pagos provisionales del Impuesto sobre erogaciones por remuneraciones al trabajo personal (3% a la nómina) o, en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones, anexando carta bajo protesta de decir verdad del contador público que realizó los estados financieros, elaborada en su hoja membretada y copias simples de: la cédula profesional del auditor externo, que contenga firma original autógrafa, así como copia de su INE vigente (por ambos lados), acompañado con su respetivo registro ante la SHCP. Lo anterior en términos de lo establecido en la Cláusula DÉCIMA TERCERA, numeral 3.

Anexar también:

I. Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales, en sentido positivo emitido por el SAT.
II. Opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social en sentido positivo emitido por el IMSS.

Las opiniones deberán tener una antigüedad no mayor a 30 días naturales de haber sido obtenidas, previo a la fecha de presentación y apertura de proposiciones.

AT8.- Relación de maquinaria y/o equipo a utilizar, en los términos que establece la Cláusula Décima Tercera, numeral 5. ANEXO AT8.

En caso de presentar equipo propio deberá anexar copia simple de las facturas a nombre de la persona fisca o moral LICITANTE, tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentar a demás carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad del mismo.

En caso de presentar carta compromiso de arrendamiento enunciando el número y procedimiento de esta licitación, deberá anexarse del arrendador la siguiente información:

1. Copia simple de comprobante de domicilio, pudiendo ser: recibo de luz, agua o teléfono, comuna antigüedad no mayor de dos meses previos a la emisión de la presente convocatoria.
2. Registro fotográfico del interior y exterior del inmueble manifestado como domicilio fiscal del arrendador; así como del inmueble donde se localiza la maquinaria propuesta y que se compromete a dar en arrendamiento.
3. Croquis de localización del inmueble manifestado como domicilio fiscal, debidamente georreferenciado; así como del inmueble donde se localiza la maquinaria propuesta debidamente georreferenciado.

Además, deberá contar con:

I. Relación de equipo de laboratorio propuesto para el desarrollo de los trabajos.
II. Acreditación expedida por la Entidad Mexicana de Acreditación, A. C. (E.M.A.) /o copia simple de Dictamen de Evaluación, emitida recientemente por la Unidad de servicios técnicos de la S.C.T., con una antigüedad no mayor a tres años de haber sido expedida.
III. Cartas compromiso del personal propuesto del laboratorio de control de calidad con firma autógrafa, anexando para cada uno del personal propuesto currículum con firma autógrafa, acompañado de copia simple y legible de su cedula e INE en ambos lados con su domicilio y teléfono actual.

AT10.- Relación de personal con discapacidad adscrita a EL CONTRATISTA. ANEXO AT10, anexando evidencia documental.

AT12.- Documentos proporcionados por la convocante y que devolverá EL CONTRATISTA firmados cuando menos en la última hoja de cada uno de ellos.

AT12.1.- Incluyendo sus anexos debiendo ser rubricados por el representante legal de EL CONTRATISTA.

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer y haber leído el contenido de las bases de Licitación, y estar de acuerdo en que su contenido rija el procedimiento de Licitación. ANEXO AT12.1.

AT12.2.- Incluir el catálogo de conceptos de trabajo y cantidades de obra otorgado por la convocante, debiendo ser rubricado por el representante legal de EL CONTRATISTA.

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer el contenido del catálogo de conceptos aplicable al presente procedimiento, así como haber considerado en la preparación de su proposición los conceptos, cantidades y unidades de medición. ANEXO AT12.2.

AT12.3.- Incluir las Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias otorgadas por la convocante, debiendo ser rubricado por el representante legal de EL CONTRATISTA.

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer y haber leído y analizado las Especificaciones Generales, particulares y complementarias otorgadas por la convocante y aplicables al presente procedimiento. ANEXO AT12.3.

AT12.4.- Incluir el modelo de contrato de Obra Púbica a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, debiendo ser rubricado por el representante legal de EL CONTRATISTA.

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer y haber leído y analizado el modelo de contrato aplicable al presente procedimiento, así como ajustarse a los términos que en él se establecen para la contratación de los trabajos. ANEXO AT12.4.

AT12.5.- Incluir los planos que conforman el Proyecto aplicable al presente proceso. Se permitirá presentar los planos impresos, o anexar en un USB dicho proyecto.

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer, haber finalizado y elaborado su proposición en base al proyecto proporcionado por LA CONVOCANTE, debiendo relacionarlos. ANEXO AT12.5

21. CARPETA CONTENIENDO LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA

VIGÉSIMA TERCERA. Se deberá integrar en la carpeta de "Proposición Económica", la siguiente:

AE1.- Carta de proposición firmada en papel membretado por EL CONTRATISTA. ANEXO AE1.

AE2.- Catálogo de conceptos conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y monto total de la proposición. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente, en su caso. ANEXO AE2.

AE3.- Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos de manos de obra; describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida, cantidad, determinados y estructurados de acuerdo con los previsto en LA LEY, EL REGLAMENTO, y en LA CONVOCATORIA. ANEXO AE3.

AE4.- Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición, agrupado materiales más significativos y equipo de instalación permanente en su caso, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos., indicando las cantidades a utilizar, con sus respectivas unidades de medición y sus importes.

AE4.A INSUMOS DE MATERIALES
Así como cotizaciones vigentes de los materiales más representativos.

AE4. B.- INSUMOS DE MANO DE OBRA

AE4. C.- INSUMOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

AE4. D.- EXPLOSIÓN DE INSUMOS

AE5.- Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 de EL REGLAMENTO, anexando el tabulador de salarios base de mano de obra, del personal a utilizar por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios.

AE6.- Análisis, cálculo e integración de todos los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción, que se empleará en la ejecución de los trabajos; debiendo considerar estos, para efectos de evaluación, costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos, debiendo anexar en este apartado el indicador económico utilizado para su análisis e identificado como AE6.1

AE7.- Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales.

AE8.- Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento, tomando en cuenta los gastos que realizará EL CONTRATISTA en la ejecución de los trabajos, los anticipos que se

otorguen, que las estimaciones por trabajos ejecutados se cubrirán en un término no mayor a veinte (20) días naturales a partir de la fecha en que se hubieren autorizado por **el residente de obra** y el **indicador económico** que se aplicará (Anexar la fuente de donde se obtiene la tasa de interés a utilizar en su proposición).

AE9.- Utilidad de la proposición por EL CONTRATISTA.

AE10.- Relación y análisis de los costos básicos o auxiliares que se requieran para la ejecución de los trabajos, **incluyendo el desglose de la integración de las cuadrillas de trabajo.**

AE11.- Programa **mensual** de ejecución general de los trabajos. Tanto el cuantificado y calendarizado, como el de erogaciones, acorde ambos al periodo de ejecución de los trabajos señalado por LA CONVOCANTE, dividido en partidas y subpartidas y expresado en cantidades de obra y pesos, del total de los conceptos de trabajo, utilizando diagramas de barras. ANEXO AE11.

AE12.- Programas **mensuales:** tanto el cuantificado y calendarizado, como el de erogaciones a costo directo, dividido en partidas y subpartidas de utilización, conforme al periodo de ejecución de los trabajos señalado por LA CONVOCANTE, para los siguientes rubros:

a) De la mano de obra, expresado en jornadas identificando categorías e importe en pesos. ANEXO AE12.A

b) De la maquinaria y equipo para construcción, identificando su tipo y características, en horas efectivas de utilización y su correspondiente importe expresado en pesos. ANEXO AE12.B

c) De los materiales expresados en unidades convencionales, volúmenes requeridos y pesos. ANEXO AE12C.

d) De utilización del **personal** profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución y de control de calidad de los trabajos, indicando la especialidad, cantidad requerida en jornales para la ejecución de los trabajos y su importe en pesos. ANEXOS AE12.D

e) De los equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales, volúmenes requeridos y pesos. FORMATO LIBRE NO APLICA.

Se solicita que EL CONTRATISTA entregue la información de su proposición en un CD o UNIDAD USB en formato Excel, con el propósito de agilizar la evaluación de las proposiciones, deberá entregar: los documentos de su proposición **anexo AE2** (Catálogo de conceptos) ANEXO AE4 Listado de Insumos (Inciso A, B, C y D) ANEXO AE11, Programa Mensual de Ejecución General de los trabajos en formato Excel; así como el **proyecto otorgado por la convocante.** El CD o UNIDAD USB requerido, deberá anexarse exclusivamente en el documento AT12.5

22. CAUSALES EXPRESAS DE DESECHAMIENTO

VIGÉSIMA CUARTA. Se consideran causas expresas de desechamiento que afectan la solvencia de las proposiciones, las siguientes:

a) CAUSALES GENERALES DE DESECHAMIENTO.
1. La falta de información o documentos incompletos requeridos en la licitación que contiene las bases de licitación que imposibilite determinar la solvencia de la proposición.
2. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas respecto de las cuales se haya establecido expresamente en las bases de la licitación.
3. Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por EL CONTRATISTA es falsa.
4. El encontrarse EL CONTRATISTA en alguno de los supuestos señalados en los artículos 51 y 78 de LA LEY.
5. Se compruebe que algún contratista ha acordado con otro u otros elevar los costos de los trabajos, o cualquier acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás contratistas.
6. El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en LA LEY Y EL REGLAMENTO.
7. Propongan alternativas que modifiquen lo establecido en la licitación;
8. La falta de presentación o errores en los datos de los escritos o manifiestos siguientes:

a) Escrito en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana. ANEXO DD.I.
b) Escrito mediante el cual declare bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de LA LEY. ANEXO DD. II.
c) Escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los estudios, planes o programas que, en su caso, previamente haya realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que se consideran costos estimados apegados a las condiciones de mercado, en términos de lo establecido en los artículos 31 fracción XV y 51 segundo párrafo de la fracción VII de LA LEY. ANEXO DD.III.
d) Declaración de integridad mediante la cual EL CONTRATISTA manifieste bajo protesta de decir verdad, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de LA CONVOCANTE, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes. ANEXO DD. IV.
e) Escrito en que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada. ANEXO DD.VI
f) Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad conocer el sitio de realización de los trabajos, sus condiciones ambientales, las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que LA CONVOCANTE les hubiere proporcionado, así como haber considerado

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

en la integración de la proposición, los materiales y equipo de instalación permanente que, en su caso le proporcionará LA CONVOCANTE y el programa de suministro correspondiente; así como el de haber asistido o no a la(s) junta(s) de aclaraciones celebrada(s) y haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a la licitación que contiene las bases de Licitación. ANEXO AT2.

g) En general la falta u omisión de cualquier Manifiesto que se solicite en la presente Licitación.

9. Cuando la proposición no sea firmada autógrafamente por las personas facultada para ello, de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Así como no firmar autógrafamente cada una de las hojas que integran la Proposición, el ANEXO AE1. Escrito para ofertas, el Catálogo de conceptos para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición ANEXO AE2 y los Programas solicitados en la Cláusula Vigésima Tercera de LA CONVOCATORIA, conforme a lo previsto en el primer párrafo del artículo 41 de EL REGLAMENTO.

b) CAUSALES DE DESECHAMIENTO PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

10. LA CONVOCANTE, al hacer la evaluación de las proposiciones verificará que las proposiciones presentadas por los contratistas cumplan con lo dispuesto por los artículos 64 y 65 de EL REGLAMENTO, así como lo dispuesto por las Cláusulas Décima Segunda y Décima Tercera del presente documento. En caso de incumplimiento o desviaciones que no puedan ser sujetas de aclaración, la propuesta será desechada, entre ellos mencionando de manera enunciativa, mas no limitativa los siguientes:

I. Contengan uno o varios precios unitarios no remunerativos, que en forma individual o conjunta afecten sustancialmente el monto total de la propuesta, o en su defecto impliquen que el postor no garantice la ejecución del o de los conceptos de que se trate en la forma adecuada y oportuna, conforme a las especificaciones del Proyecto dictadas por LA CONVOCANTE. En este sentido, LA CONVOCANTE, determinará la existencia de precios no remunerativos conforme a sus propios criterios de costos, rendimientos y demás factores que intervienen en la integración de los precios unitarios correspondientes y dictaminará lo conducente con base a elementos técnicos objetivos debidamente fundados.
El no incluir ni aplicar de forma correcta el cinco al millar que se deduce sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, como derecho, por servicio de vigilancia, inspección y control debe de estar reflejado en el análisis de precios unitarios de forma correcta.

II. Propongan alternativas que modifiquen lo establecido en LAS BASES; que modifiquen las cantidades, claves y descripciones del catálogo de conceptos considerado en las bases o en la(s) junta(s) de aclaraciones, así como la omisión o inserción de cualquier concepto por parte del contratista.

III. Hayan cometido ilícitos en perjuicio de LA CONVOCANTE.

IV. EL CONTRATISTA se encuentra sujeto a suspensión de pagos, o declarado en estado de quiebra.

V. El considerar en su análisis del Factor del salario real o en cualquier otro apartado de la proposición el 3% a la nómina, (impuesto local) y el no utilizar en la integración de su propuesta el UMA.

11. Que los precios de los insumos contenidos en su proposición que no fueran aceptables porque los importes propuestos son notoriamente superiores o inferiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos, o bien; no sean notoriamente superiores pero rebasen el presupuesto elaborado previamente por LA CONVOCANTE y conforme a la disponibilidad presupuestal existente no sea factible pagarlos, o si fueran un 10% menor del presupuesto indicado.

12. Que los análisis de los precios unitarios presentados, no estén integrados conforme a lo establecido en las especificaciones y en la normatividad aplicable; considerando los materiales, mano de obra, maquinaria y equipos de construcción adecuados, suficientes y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo que corresponda, cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

13. Que los precios unitarios propuestos por EL CONTRATISTA no sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado internacional, nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la proposición total; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de a proposición.

14. Que los análisis de los precios unitarios no estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, considerando lo indicado en LA LEY, EL REGLAMENTO, y las bases de Licitación; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

15. Que los análisis de costos indirectos no se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO y en las bases de Licitación; cuando su incumplimiento afecta la solvencia de la proposición.

16. Que el análisis y cálculo del costo financiero no se haya estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO y en las bases de Licitación; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

17. Que el importe total de la proposición no sea congruente con todos los documentos que la integran; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

18. Que en los análisis de precios unitarios propongan acarreo a costo horario.
Los acarreos de los materiales pétreos podrán hacerse:

19. Que los análisis de precios unitarios de los conceptos de obra en los que intervienen acarreos de materiales pétreos para terracerías, para las diversas capas del pavimento y para los concretos hidráulicos no estén integrados considerando las tarifas de acarreo que ofrecerá la Unión de Transportistas al contratista, con precios a 1er Km., y Kms. Subsecuentes en caminos de terracerías y pavimentos, cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

20. Que en los análisis de precios unitarios proponga insumos de los cuales no se pueda verificar su costo por no anexar cotizaciones originales, que proponga costos diferentes a los que especifica el proveedor o que no incluya el acarreo de los insumos al centro de gravedad de la obra.

21. Las proposiciones en las que se considere que los precios de los insumos contenidos no son aceptables, cuando se propongan importes que sean notoriamente superiores o inferiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos.

En el caso de que la proposición tenga alguna de las causales antes mencionadas será suficiente motivo para ser desechada.

23. DE LA DECLARACIÓN "DESIERTA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

VIGÉSIMA QUINTA. LA CONVOCANTE, conforme a lo establecido en el artículo 40 de LA LEY y 71 de EL REGLAMENTO, procederá declarar desierta la Licitación Pública, cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados en LA CONVOCATORIA o sus precios de insumos no fueran aceptables para LA CONVOCANTE, se considerará que los precios de los insumos contenidos en las proposiciones no son aceptables cuando se propongan importes que sean notoriamente superiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para presupuestación de los trabajos, o de igual forma cuando se presente que las proposiciones reflejen estar arriba del presupuesto elaborado de manera previa por parte de

LA CONVOCANTE y conforme a la disponibilidad presupuestal existente no sea factible pagarlos; o al contrario al estar un 10% por debajo de los presupuestado por LA CONVOCANTE y de igual forma no se puedan considerar como económicamente aceptables y conveniente al estar fuera de mercado, es decir no se tiene ninguna proposición que garantice que se pueda realizar la obra; o cuando no se reciba proposición alguna en el acto de presentación y apertura de proposiciones, situación que quedará asentada en el acta que se formule para dar constancia del acto correspondiente.

24. DE LA DECLARACIÓN "CANCELADA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA.

VIGÉSIMA SEXTA. LA CONVOCANTE, conforme a lo establecido en el artículo 40 segundo párrafo de LA LEY y 70 de EL REGLAMENTO, podrá cancelar la Licitación por caso fortuito; fuerza mayor; existan circunstancias justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad de contratar estos trabajos, o que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia CONVOCANTE. La determinación de dar por cancelada la Licitación precisará el acontecimiento que motiva la decisión, lo cual se

notificará por escrito a LOS CONTRATISTAS, y al Órgano Interno de Control en la Secretaría de medio Ambiente, dentro de los diez días hábiles siguientes a la cancelación, y no será procedente contra ella recurso alguno, sin embargo, podrán interponer su inconformidad en términos del Título Séptimo, Capítulo Primero de LA LEY.

LA CONVOCANTE, a solicitud de EL CONTRATISTA cubrirá los gastos no recuperables que, en su caso, procedan en términos de lo dispuesto en el artículo 70 de EL REGLAMENTO de LA LEY; la solicitud de pago de dichos gastos podrá hacerla EL CONTRATISTA en un plazo máximo de tres meses, contando a partir de la fecha de la notificación de la cancelación de procedimiento.

Cuando se presente alguna situación de gastos no recuperables por caso fortuito o fuerza mayor LA CONVOCANTE se abstendrá de realizar pago alguno.

25. DE LA CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPROBATORIA DE LOS ACTOS

VIGÉSIMA SÉPTIMA. LA CONVOCANTE en sus áreas correspondientes, conservará en forma ordenada y sistemática toda la documentación e información electrónica comprobatoria de los actos y del contrato que deriven del presente procedimiento, cuando menos por un lapso de tres años. Contados a partir de la fecha de su recepción.

Las dos proposiciones solventes cuyos precios fueron los más bajos, serán las únicas que no se devolverán a los contratistas o no podrán destruirse. Los contratistas contarán con un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la fecha de emisión del fallo para solicitar la devolución de sus proposiciones desechadas; transcurrido dicho plazo, sin que se hubiera realizado solicitud alguna, LA CONVOCANTE podrá destruirlas.

Lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 74 de LA LEY y el artículo 264 de EL REGLAMENTO.

26. DE LAS PENAS CONVENCIONALES

VIGÉSIMA OCTAVA. Para el caso de penas convencionales por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a EL CONTRATISTA, éstas serán determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de las obras y se procederá conforme a lo señalado en la cláusula denominada penas convencionales del modelo de contrato al que se alude en la **Cláusula Décima Quinta** y la normatividad aplicable.

27. DE LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA Y TERMINACIÓN ANTICIPADA

VIGÉSIMA NOVENA. Para el caso de rescisión administrativa y terminación anticipada del contrato se procederá conforme a lo establecido en el modelo de contrato a que se alude en la **Cláusula Décima Quinta** y la normatividad aplicable.

28. DE LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

TRIGÉSIMA. Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el contratista deberá notificar la terminación de los trabajos a través de la Bitácora o excepcionalmente por escrito, para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de los gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.

LA CONTRATANTE, dentro de un plazo no mayor a quince días naturales a partir del día siguiente a aquél en que reciban la notificación a que se refiere el párrafo anterior, iniciará el procedimiento de recepción de los trabajos.

Si LA CONTRATANTE encuentra deficiencias en la terminación de los trabajos durante la verificación que para tal efecto se realice, deberá solicitar a EL CONTRATISTA la reparación que corresponda conforme a las condiciones requeridas en el contrato. El plazo de verificación de los trabajos pactados en el contrato se podrá prorrogar por el periodo que acuerden las partes para reparación de las deficiencias; en este periodo, no se aplicarán penas convencionales. Lo anterior, sin perjuicio de que LA CONTRATANTE opte por la rescisión del contrato.

La reparación de las deficiencias no podrá consistir en la ejecución total de conceptos de trabajo pendiente de realizar. En este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que los trabajos no fueron concluidos en el plazo convenido.
En la fecha señalada, LA CONTRATANTE, recibirá físicamente los trabajos y levantará el acta correspondiente, la que contendrá como mínimo lo siguiente:

I. Lugar, fecha y hora en que se levante;
II. Nombre y firma del residente y del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y de superintendente por parte del contratista;
III. Descripción de los trabajos que se reciben;
IV. Importe contractual, incluyendo el de los convenios modificatorios;
V. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando las fechas de inicio y terminación contractual el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios modificatorios.
VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados a la fecha, así como los pendientes de autorización;
VII. Declaración de las partes de que se entregan los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados, y
VIII. Constancia de que el contratista entregó a la residencia o a la supervisión los documentos derivados de la realización de los trabajos.

En el acto de entrega física de los trabajos, EL CONTRATISTA exhibirá la garantía de vicios ocultos prevista en el artículo 66 de LA LEY.

Lo anterior en términos de lo previsto por los artículos del 164 al 166 de EL REGLAMENTO.

29. DE LAS INCONFORMIDADES

TRIGÉSIMA PRIMERA: Las personas que participen en esta Licitación podrán inconformarse ante la Contraloría General del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, ubicada en Calle Ignacio de la Llave Núm. 105, Col. Salud, C.P. 91055, en Xalapa, Veracruz y/o en la Dirección General de Inconformidades de LA SFP, ubicada en Insurgentes sur 1735, Primer piso, ala Sur, colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01020, en México, D.F. o a través de los medios de comunicación electrónica, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 83 y 84 de LA LEY y 274 a 283 de EL REGLAMENTO.
Transcurridos los términos correspondientes a cada uno de los actos a que se refiere el artículo 83 de LA LEY, se tendrá por precluido el derecho para inconformarse.

30. DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN

TRIGÉSIMA SEGUNDA. En términos del artículo 75 de LA LEY, la SFP y la CGE, en el ejercicio de sus facultades podrá verificar, en cualquier tiempo, que las obras públicas y servicios relacionados con las mismas se realicen conforme a lo establecido en LA LEY o en otras disposiciones aplicables.

Asimismo, LA SFP y la CGE, podrán realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las obras públicas y servicios relacionados con las mismas y podrá solicitar a los servidores públicos y a los contratistas, todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

El presente procedimiento no se realiza bajo la cobertura de ningún tratado, por lo que las proposiciones deberán presentarse en idioma español y en moneda nacional, al igual que las cotizaciones que se integren.

31. CONSIDERACIONES ADICIONALES

TRIGÉSIMA TERCERA. EL CONTRATISTA deberá manifestar **bajo protesta de decir verdad** ante LA CONVOCANTE, que tomará las medidas necesarias para asegurarse de que cualquier extranjero que sea contratado por éste o por los subcontratistas o proveedores involucrados en el proyecto de que se trate, para efectos del desarrollo, implementación y puesta en marcha del mismo, contará con la autorización de la autoridad migratoria para internarse en el país con la calidad y características migratorias que le permita trabajar en las actividades para las que haya sido contratado, de conformidad con LA LEY General de Población y su REGLAMENTO.

EL CONTRATISTA deberá indicar, además, que tanto él como sus correspondientes proveedores, se comprometen, a dar aviso a la Secretaría de Gobernación en un término de 15 días contados a partir de la fecha en que tengan conocimiento de cualquier circunstancia que altere o pueda modificar las condiciones migratorias a las que se encuentran sujeto cualquier empleado de nacionalidad extranjera a su servicio, obligándose a sufragar los gastos que origina la expulsión del extranjero de que se trate, cuando la Secretaría de Gobernación así lo ordene, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 61 de LA LEY General de Población.

Atentamente

L.A.E. Esteban Ramírez Gómez
Jefe de la Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente
Xalapa, Ver., al 1er. día del mes de diciembre de 2023

Formato de fianza que el contratista presentará para responder del cumplimiento del contrato:

Texto de garantía para responder de los defectos, vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad

Formato de fianza que el contratista presentará para responder de los defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad, en que hubiere incurrido el contratista.

Nombre de la afianzadora
Número de la póliza
Declaración expresa de que la afianzadora cuenta con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
Declaración expresa de que la afianzadora se constituye hasta por la suma de $ (cantidad con número y letra, la que invariablemente será por el 10% del monto total del contrato) no incluye I.V.A.
Ante: a favor de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz

Para garantizar por (nombre o denominación del contratista), con R.F.C....., cuyo domicilio se encuentra en ..., para responder de los defectos que resulten de la realización de los trabajos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que incurriera en la ejecución de los trabajos del contrato de ... número ... de fecha ..., que tiene por objeto ..., por un monto de $ (cantidad con número y letra) sin incluir I.V.A., cuya adjudicación se llevó a cabo con fundamento en los artículos ... de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con fecha ... .- la presente fianza se expide de conformidad con los artículos 49 fracción I y 66 de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas y 67 y 68 de su reglamento por un monto de $ (cantidad con número y letra) sin incluir I.V.A., que corresponde al 10% de los trabajos contratados.- el fiado por este medio renuncia al privilegio de orden y excusión.- la presente garantía se liberará transcurridos doce meses contados a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos, siempre que durante ese periodo no haya surgido una responsabilidad a cargo del contratista.- esta garantía estará vigente a partir de la fecha que la calza y durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente- la institución de fianzas acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 95 de la ley federal de instituciones de fianzas, para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al que también se sujetara para el caso del cobro de intereses que prevé el artículo 95 bis

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. - que, para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la dependencia. FIN DEL TEXTO.....
Fecha de expedición

Firma del representante autorizado por la afianzadora

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio
Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

MODELO DE CONTRATO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BAJO LA CONDICIÓN DE PAGO A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CON CARÁCTER NACIONAL PARA ELABORAR **CONTRATO NO. LO-00-2023** RELATIVO AL PROYECTO: **LO-930091897-08-23 REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ**, QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ **"LA OBRA"**, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE**, REPRESENTADA POR EL **L.A.E. ESTEBAN RAMÍREZ GÓMEZ**, EN SU CARÁCTER DE JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ **"LA CONTRATANTE"** Y POR LA OTRA PARTE EL **C. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, EN LO SUCESIVO **"EL CONTRATISTA"**, QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, DE CONFORMIDAD CON LOS DATOS, ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES

DATOS

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:	LO-930091897-08-23, RELATIVA A LA REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.
ÁREA RESPONSABLE:	DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES
NO. DE CONTRATO:	LO-00-2023
TIPO DE CONTRATO:	SERVICIOS RELACIONADOS CON OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO
ORIGEN DEL RECURSO:	FEDERAL
IMPORTE DEL CONTRATO:	$000000 (PESOS 31/100 M.N.)
I.V.A. 16%:	$000000 (PESOS 31/100 M.N.)
MONTO TOTAL CON IVA:	$000000 (PESOS 31/100 M.N.)
MONTO DE ANTICIPO (30%):	$000000 (PESOS 31/100 M.N.)
GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO 10%:	$000000 (PESOS 31/100 M.N.)
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA:	XXXXXXXXXXXX

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:	XXXXXXXXXXXXXX	
R.F.C.:	00000000000000	
REGISTRO PATRONAL:	0000000000	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	00 DE XXXXXXXXXX DE 2023	
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	00 DÍAS	INICIO 00 DE xxxxxxxxx DE 2023 TERMINACIÓN: 00 DE XXXXX DE 2024.

ANTECEDENTES

I. Que, por acuerdo del Titular de la Secretaría Medio Ambiente y con fundamento en los artículos 50 de la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 2, 9 fracción VII y 25 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, se autorizó la realización de "LA OBRA" objeto de este Contrato, cuya celebración y ejecución se llevará a cabo en observancia a lo dispuesto por los artículos 27 fracción II, 41, 42, 43 y 45 fracción I y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su Reglamento.

II. Que, los recursos para cubrir el monto de los trabajos objeto del presente Contrato,fueron autorizados y aprobados con recursos provenientes del FONDO PARA ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS EN REGIONES TERRESTRES 2023.

III. Que, la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (SEFIPLAN), emitió el **Dictamen de Suficiencia Presupuestal con oficio número SSE/D-000000/2023,** de fecha veintiuno de junio de dos mil veintitrés (DSP), en el cual se adjuntó el **anexo** CPPI-SEDEMA-R-000000-23, que refleja los registros en la **Cartera de Programas y Proyectos de Inversión** (CPPI) dentro del Capítulo de "Inversión Pública 2023", en la cual se encuentra "LA OBRA", en apego al Decreto número 461 de Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Veracruz para el ejercicio Fiscal 2023.

Que, derivado del procedimiento de la LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO LO-930091897-08-23, REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ., en fecha 00 de XXXXX de 2023 se emitió el fallo correspondiente para llevar a cabo los trabajos objeto del Contrato en favor de "EL CONTRATISTA".

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

IV. Que, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 25 de los Lineamientos Generales de Austeridad y Contención del Gasto para el Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberanode Veracruz de Ignacio de la Llave, "LA CONTRATANTE" envió a la Subsecretaría de Egresos de la SEFIPLAN mediante oficio número SEDEMA/UA/RM/O3185/2023, de fecha siete de noviembre de dos mil veintitrés, copia simple de la documentación relativo al procedimiento de contratación objeto de este instrumento.

DECLARACIONES

I. DE "LA CONTRATANTE"

I. Que, la Secretaría de Medio Ambiente es la Dependencia de la Administración Pública Centralizada del Gobierno del Estado de Veracruz, creada mediante Decreto del Poder Ejecutivo del Estado, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz número 399 correspondiente al catorce de diciembre del año dos mil diez, la cual es responsable de coordinar las políticas de preservación y restauración del equilibrio ecológico, cambio climático y protección del medio ambiente en el Estado.

II. Que, es representada en este acto por el L.A.E. Esteban Ramírez Gómez, Jefe de la Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, acreditando dicha personalidad con el nombramiento expedido por el Ing. Juan Carlos Contreras Bautista Secretario de Medio Ambiente, en fecha veintiocho de marzo de dos mil veintidós y en términos de los artículos 186, fracciones I, III, XL y XLI, del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 40 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados Ellas del Estado de Veracruz y artículos 26 y 27 fracciones XXII, XIII, XXVIII y XXXVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, está facultado para suscribir el presente Contrato

III. Que, señala como su domicilio para los efectos de este Contrato el ubicado en la Calle Anastasio Bustamante sin número esquina Manlio Fabio Altamirano, Colonia Centro, C.P. 91000 en esta ciudad capital, con R.F.C. SMA101214SC0.

IV. Que su Registro Federal de Contribuyentes emitido por el Servicio de Administración Tributario es SMA101214SC0.

II. DE "EL CONTRATISTA"

I. Que, es una Persona Física/Moral con Actividad Empresarial y Profesional, cuenta con amplia capacidad técnica, experiencia, recursos humanos, financieros y materiales y profesionalismo, para el cumplimiento de las obligaciones que emanan del presente instrumento.

II. Que, el C. XXXXXXXXXXXXX, tiene capacidad para suscribir el presente Contrato y se identifica con credencial de elector con número de folio XXXXXXXXXX, expedida por el Instituto Nacional Electoral y vigencia al 2000, tal como se refiere en el "ANEXO I"

III. Que, se encuentra debidamente registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y manifiesta bajo protesta de decir verdad estar al corriente en el pago de sus impuestos.

IV. Que su Registro Federal de Contribuyentes emitido por el Servicio de Administración Tributario es: XXXXXXXXXXX.

V. Que, cuenta con el correspondiente Registro en el Catálogo de Contratistas de la Secretaría de Finanzas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, bajo el número 000000; mismo que se puede constatar en el "ANEXO I" del presente instrumento.

VI. Que ha proporcionado sus datos legales y acepta que "LA CONTRATANTE", entregue los recursos objeto del presente Contrato, a la cuenta aperturada con la Institución bancaria XXXXXXXXXX, con número de cuenta 000000000 y Clabe Interbancaria XXXXXXXXXXXXXXX, a nombre de XXXXXXXXXX, para efectos de que "EL CONTRATISTA", lleve a cabo la ejecución de "LA OBRA".

VII. Que, su domicilio fiscal para los fines y efectos legales del presente Contrato es el ubicado en la Calle XXXXXXX número 0, interior 0, Colonia XXXXXXXXXXXX C.P. 0000, XXXXX, Veracruz.

VIII. Que, reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este Contrato.

VIII. Que, su moneda funcional es el peso mexicano.

IX. Que, reconoce como monto del presente Contrato, incluyendo el impuesto al valor agregado (IVA), la cantidad de $XXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXX pesos 00/100 M.N) para ejecutar "LA OBRA" denominada: REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ, conforme a los proyectos, planos, programas, presupuesto, especificaciones generales y/o particulares de construcción, normas de calidad y demás documentos que forman parte integral del presente Contrato, cuyos originales obran en los archivos de la Dirección de Recursos Naturales de la Secretaría de Medio Ambiente.

X. Que, conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; así como las especificaciones, objetivos, programa, presupuesto, alcances de los trabajos por realizar, el sitio de "LA OBRA" y, en general, toda la información requerida para la ejecución de "LA OBRA" objeto del presente Contrato.

III. "LAS PARTES" declaran que:

I. Se reconocen mutua y recíprocamente la capacidad y personalidad jurídicas con que comparecen en el Contrato que hoy celebran.

II. Que, en la celebración del presente instrumento legal no existe error, dolo, lesión, mala fe y que las obligaciones consignadas en éste, son las más firmes expresiones de su voluntad sin que exista vicio alguno del consentimiento.

III. Que es su voluntad celebrar el presente Contrato sujetándose a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. "LA CONTRATANTE" encomienda a "EL CONTRATISTA", y éste se obliga a ejecutar hasta su total terminación "LA OBRA" denominada: REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ. conforme a los proyectos, planos, programas, presupuesto, especificaciones generales y/o particulares de construcción, normas de calidad y demás documentos que forman parte integral del presente Contrato, cuyos originales obran en los archivos de la Dirección de Recursos Naturales de la Secretaría de Medio Ambiente.

"LA CONTRATANTE" encomienda a "EL CONTRATISTA", bajo la condición de pago a precios unitarios, la realización de los trabajos establecidos en el "ANEXO II" CATÁLOGO DE CONCEPTOS, y éste se obliga a realizarlos hasta su total terminación.

SEGUNDA. - MONTO DEL CONTRATO. Asciende a:

Importe a Pagar:	$XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXX 00/100 M.N.)
I.V.A. 16%:	$XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXX 00/100 M.N.)
Monto Total con I.V.A.:	$XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXX 00/100 M.N.)

Lo anterior, de conformidad con los precios unitarios ofertados por "EL CONTRATISTA".

Si durante la vigencia del Contrato, se requiere de la ejecución de cantidades de obra adicionales o trabajos no contemplados en el presupuesto contratado, "EL CONTRATISTA" sólo podrá ejecutarlas cuando cuente con la autorización por escrito que "LA CONTRATANTE", emita a través de la Dirección Recursos Naturales, dicha autorización deberá basarse en la justificación técnica que le presente "EL CONTRATISTA" y el área responsable de "LA CONTRATANTE" adicionales o bien trabajos no contemplados en el presupuesto contratado, "EL CONTRATISTA" sólo podrá ejecutarlas cuando cuente con la autorización por escrito que "LA CONTRATANTE" emita a través de la Dirección de Recursos Naturales, dicha autorización deberá basarse en la justificación técnica que le presente "EL CONTRATISTA" y el área responsable de "LA CONTRATANTE".

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. "EL CONTRATISTA" se obliga a iniciar "LA OBRA" el día (letra) de (mes) de dos mil veintitrés y a terminarla el día (letra) de (letra) de dos mil veinticuatro, cubriendo un plazo de ejecución, de 0000 (Con Número) días naturales del calendario, indicado en los rubros señalados en el "ANEXO III".

CUARTA. DEL ANTICIPO. "EL CONTRATISTA" recibirá de "LA CONTRATANTE", con cargo al importe de este Contrato y contra la presentación de la fianza, un anticipo del 30% (Treinta por ciento), del importe total estipulado en el presente Contrato por la cantidad $xxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pesos 00/100 M.N.), incluido el Impuesto al Valor Agregado, para el inicio de "LA OBRA" y para que "EL CONTRATISTA" realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como, para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar.

El importe del anticipo concedido será puesto a disposición de "EL CONTRATISTA" con antelación a la fecha pactada para el inicio de los trabajos; el atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir, en igual plazo el programa de ejecución pactado, por lo que "LAS PARTES" podrán celebrar un Convenio de Diferimiento, señalando las nuevas fechas de inicio y de terminación, sin reducir el plazo de ejecución. Asimismo, se procederá a realizar la nota correspondiente en la Bitácora.

Cuando "EL CONTRATISTA" no entregue la garantía del anticipo dentro del plazo señalado, no procederá el diferimiento y, por lo tanto, deberá iniciar "LA OBRA" en la fecha establecida originalmente en el Contrato.

La amortización de los anticipos deberá efectuarse proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados.

El faltante por amortizar del anticipo deberá liquidarse en la estimación final o, en su caso, deberá realizar la devolución en efectivo de la parte no amortizada, dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la fecha en que se haga exigible la devolución.

Para la amortización del anticipo en el supuesto de que sea rescindido el Contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a "LA CONTRATANTE"., en un plazo no mayor a 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha en que le sea comunicada a "EL CONTRATISTA" la determinación de dar por rescindido el Contrato.

En caso de incumplimiento de "EL CONTRATISTA" éste deberá pagar los gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida conforme a lo previsto por los artículos 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como artículo 8 de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2023, que se computarán por días naturales desde la fecha otorgada para el pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "LA CONTRATANTE"..

QUINTA. DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS "LA CONTRATANTE" se obliga a poner a disposición de "EL CONTRATISTA" por escrito el inmueble en que deban llevarse a cabo los trabajos materia de este Contrato, a partir del (con letra) de (mes) del dos mil veintitrés.

El incumplimiento por parte de "LA CONTRATANTE" prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada para la terminación de los trabajos.

"LA CONTRATANTE" pondrá a disposición de "EL CONTRATISTA", los permisos, licencias y demás autorizaciones que sean necesarias para la realización de los trabajos, exceptuando aquellos que desde la convocatoria se haya responsabilizado a "EL CONTRATISTA" de llevarlos a cabo.

SEXTA. DE LA GARANTÍA DEL ANTICIPO. "EL CONTRATISTA" deberá garantizar a "LA CONTRATANTE" la correcta inversión del anticipo otorgado mediante póliza de fianza de una compañía legalmente autorizada para ello, a favor de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, esta fianza deberá amparar el 100% (cien por ciento) del importe del anticipo otorgado, por la cantidad de $xxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pesos 00/100 M.N.), incluido el Impuesto al Valor Agregado, para garantizar su debida inversión o devolución parcial o total.

La fianza estará en vigor hasta que esté totalmente amortizado el anticipo y, en su caso, el pago de recargos conforme a una tasa que será igual a la establecida por el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como el artículo 8 de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2023, aceptando expresamente

la Afianzadora someterse al procedimiento de ejecución atendiendo a los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.

La fianza sólo podrá cancelarse a solicitud por escrito de la Procuraduría Fiscal de la SEFIPLAN, comprometiéndose la afianzadora a pagar hasta la cantidad importe de la fianza en caso de que su fiado no justifique plenamente y a satisfacción del área responsable de "LA CONTRATANTE" la debida inversión del anticipo, aceptando el seguir afianzando en los casos de prórroga o espera que se le otorguen a "EL CONTRATISTA" en los mismos términos y plazos, sin necesidad de aviso escrito.

SEPTIMA. DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y VICIOS OCULTOS. "EL CONTRATISTA" otorga a la firma del presente Contrato, una fianza de compañía legalmente autorizada a favor de la SEFIPLAN, por el 10% (diez por ciento) del importe total del Contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, la cantidad de $xxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pesos 00/100 M.N.), para garantizar el debido cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del Contrato, la correcta ejecución de "LA OBRA", buena calidad de los materiales empleados, el pago de daños y perjuicios, penas convencionales pactadas y recargos financieros, así como para responder de los defectos que resulten en los mismos, los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiese incurrido "EL CONTRATISTA", con duración de doce meses contados a partir de la recepción de los trabajos.

La fianza de cumplimiento y vicios ocultos estará en vigor hasta que estén totalmente terminados y recibidos los trabajos a entera satisfacción del área responsable de "LA CONTRATANTE" los cuales se garantizarán por "EL CONTRATISTA" durante un plazo de doce meses posteriores a esta, aceptando expresamente la afianzadora someterse al Procedimiento de Ejecución establecido en los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.

Concluida la obra, no obstante, su recepción formal, "EL CONTRATISTA" quedará obligada a responder de los defectos que resultaren en la misma, de los vicios ocultos, y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el Contrato respectivo, los cuales se garantizarán por "EL CONTRATISTA" durante un plazo de doce meses posteriores a esta.

La fianza de cumplimiento sólo podrá cancelarse a solicitud por escrito de la Procuraduría Fiscal de la SEFIPLAN, comprometiéndose la afianzadora a pagar hasta la cantidad del importe de la fianza en caso de que su fiador no justifique plenamente y a satisfacción del área responsable de "LA CONTRATANTE" la realización y conclusión de los trabajos contratados, obligándose a continuar afianzando en los casos de prórroga o espera que se le otorguen a "EL CONTRATISTA" en los mismos términos y plazos, sin necesidad de aviso escrito.

OCTAVA. DE LA PROCURADURÍA FISCAL DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN. "LAS PARTES" con fundamento en lo dispuesto por el artículo 70 de los Lineamientos Generales y Específicos de Disciplina, Control y Austeridad Eficaz de las Dependencias y Entidades del Poder Ejecutivo, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, número extraordinario 32, del veintinueve de enero del dos mil diez, reconocen la personalidad de la Procuraduría Fiscal, de la SEFIPLAN, para hacer efectivas las garantías, independientemente del tipo de que se trate.

NOVENA. FORMA DE PAGO. "LAS PARTES" convienen en que la forma de pago sea mediante la formulación de estimaciones que cubran los trabajos realizados; en las que se considerarán cantidades de obra, tramos o etapas totalmente terminadas en todos sus conceptos en el periodo que comprenda cada estimación conforme a los precios unitarios pactados.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad NO MAYOR DE UN MES de conformidad con el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 127 del Reglamento de la misma Ley. "EL CONTRATISTA" cubrirá el cinco al millar sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, como derechos, por el servicio de vigilancia, inspección y control que la Ley determina.

Las estimaciones que presente "EL CONTRATISTA" ante la Residencia de Obra del área responsable de "LA CONTRATANTE", para su autorización deberán acompañarse de los requisitos establecidos y aplicables señalados por el artículo 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Las estimaciones serán presentadas por "EL CONTRATISTA" a la Residencia de Obra del área responsable de "LA CONTRATANTE" dentro de los primeros 6 (seis) días naturales siguientes del mes en que se hubieran realizado los trabajos.

La Residencia de Obra dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días naturales posteriores a la presentación de las estimaciones atenderá lo siguiente:

a) Revisará y en caso de autorizarla, la turnará al área correspondiente de "LA CONTRATANTE" para el trámite de pago.

b) De existir diferencias técnicas o numéricas que impidan la autorización de la estimación, éstas se comunicarán por escrito a "EL CONTRATISTA", para que las subsane y las incorpore en la siguiente estimación.

Cuando las estimaciones no sean presentadas en el término antes señalado, se incorporarán en la siguiente estimación; sin que ello genere gastos financieros para "LA CONTRATANTE", ni justifique la prórroga o reprogramación de "LA OBRA".

"LAS PARTES" convienen que "LA OBRA" mal ejecutada será considerada como no realizada y, por lo tanto, "EL CONTRATISTA" no tendrá derecho a pago alguno por estos trabajos.

"LAS PARTES" acuerdan que el pago del presente Contrato, se hará conforme a la suficiencia presupuestal que notifique la SEFIPLAN a "LA CONTRATANTE", sin que ello origine el pago de gastos financieros, ajustes de costos o cualquier pago adicional, no reservándose "EL CONTRATISTA" ninguna acción legal que reclamar por dicha circunstancia en contra de "LA CONTRATANTE".

Si "EL CONTRATISTA" estuviese inconforme con las estimaciones o con la liquidación, tendrá un plazo de 30 (treinta) días naturales, a partir de la fecha en que se haya efectuado la estimación o la liquidación, para hacer por escrito la reclamación correspondiente.

Si dentro del plazo antes indicado no se hubiese presentado reclamación alguna, se considerará aceptada la estimación o liquidación definitivamente por "EL CONTRATISTA" sin derecho a posterior reclamación.

En caso de que "EL CONTRATISTA" decida cambiar la cuenta a la que será depositado el pago de las estimaciones y el finiquito que en su caso proceda, deberá notificarlo por escrito a "LA CONTRATANTE" inmediatamente, para efectos de que esta realice los trámites administrativos correspondientes ante la instancia encargada de realizar el pago de la estimación.

El pago de las estimaciones incluyendo la estimación finiquito, aunque hayan sido pagadas, no se considerarán como la aceptación plena de los trabajos de "LA OBRA".

El área responsable de "LA CONTRATANTE" se reserva expresamente el derecho de reclamar por trabajos de "LA OBRA" faltantes o mal ejecutados o por pagos en exceso que se hubieren efectuado y sus accesorios.

DÉCIMA. DE LAS RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA". Será el único responsable de la ejecución de los trabajos y responderá legalmente por los daños y perjuicios que ocasione a terceros con motivo de la ejecución de "LA OBRA" a que se refiere este Contrato.

Además, deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y del medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale el área responsable de "LA CONTRATANTE", de no ser así "EL CONTRATISTA" será responsable por los daños y perjuicios que le causara por la omisión de cumplimiento de dichas normas.

Las responsabilidades, los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cargo de "EL CONTRATISTA", quien deberá para ello contratar un Seguro de Responsabilidad

Civil que cubra las contingencias que pudieran presentarse en contra de terceros por actos, daños o perjuicios, que resulten en la ejecución de "LA OBRA", del movimiento de tierras y demás relacionados, el cual deberá presentar ante "LA CONTRATANTE" previo el inicio de los trabajos.

La cobertura, prima y demás condiciones del seguro, deberán ser calculadas y determinadas por un ajustador de una compañía de seguros legalmente establecida, atendiendo a las características y montos de "LA OBRA".

Asimismo "EL CONTRATISTA" se obliga a:

a) Que los materiales y equipo que se utilicen en "LA OBRA" motivo del Contrato cumplan con las normas de calidad establecidas en las especificaciones generales y/o particulares de construcción, normas de calidad y demás documentos cuyos originales obran en los archivos de la Dirección de Recursos Naturales.

b) Ajustarse a lo estipulado en este Contrato.

c) Observar las instrucciones dadas por escrito por el área responsable de "LA CONTRATANTE", así como por el Residente de "LA OBRA".

d) No ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones, derivados de este Contrato; con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de "LA CONTRATANTE".

e) Ser responsable de los riesgos y la conservación de "LA OBRA", hasta el momento de su entrega. Cuando aparecieren defectos o vicios ocultos, dentro del año siguiente a lafecha de la recepción de la misma por el área responsable de "LA CONTRATANTE" ordenará por escrito su reparación o reposición, conforme a lo establecido por la Ley y su Reglamento y que "EL CONTRATISTA" se obliga desde ahora a ejecutar por su cuenta, sin derecho a retribución alguna.

Si transcurrido el término señalado anteriormente "EL CONTRATISTA" no realiza las correcciones o reparaciones requeridas por el área responsable de "LA CONTRATANTE", ésta procederá a hacer efectiva la garantía de vicios ocultos otorgada, asimismo podrá encomendar a un tercero, o hacer directamente la reparación o reposición de que se trate.

Quedarán a salvo los derechos de "LA CONTRATANTE", para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se haga efectiva la garantía constituida para tal efecto.

f) "EL CONTRATISTA" se obliga a instalar en el lugar de los trabajos, los anuncios espectaculares, con las características y especificaciones plasmadas en las bases y/o que la "LA CONTRATANTE", a través del administrador del Contrato le indique, los cuales contendrán la descripción de la obra y demás información indicada.

g) "EL CONTRATISTA" asume todos los riesgos y responsabilidades, obligándose a tomar las medidas necesarias, así como poner todas las señales respectivas a fin de evitar accidentes durante el proceso de "LA OBRA" en cuestión durante las veinticuatro horas
del día, por lo que "EL CONTRATISTA" será la responsable directa hasta la entrega material de "LA OBRA", por los accidentes que se lleguen a suscitar con motivo de la omisión a lo indicado en esta cláusula; se obliga además a atender las indicaciones quele haga "LA CONTRATANTE".

h) "EL CONTRATISTA" se obliga a entregar a "LA CONTRATANTE" al término de los trabajos los planos actualizados en original, las normas y especificaciones que fueron aplicadas en la ejecución, así como los manuales e instructivos de operación, conservación y mantenimiento correspondientes.

i) "EL CONTRATISTA", se obliga durante la vigencia del presente Contrato a cumplir con las inscripciones y pago de cuotas obrero patronales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para que quede al corriente del pago de los mismos, el área responsable de "LA CONTRATANTE", solicitará a "EL CONTRATISTA" dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles a partir del inicio de los trabajos, documentación comprobatoria del cumplimiento de esta obligación.

   En caso de que "EL CONTRATISTA" pretenda eludir dicha obligación, y sea de conocimiento de "LA CONTRATANTE", esta podrá dar aviso a las autoridades competentes para que asegure el cumplimiento de la misma.

"EL CONTRATISTA", se compromete a conservar el domicilio para oír y recibir notificaciones, establecido en este Contrato hasta por un año después de concluir y formalizarse el acta de Entrega – Recepción de los trabajos objeto del presente Contrato; por lo que en caso de ocurrir un cambio de domicilio por parte de "EL CONTRATISTA", este deberá dar aviso inmediato por escrito a "LA CONTRATANTE", a partir del cambio, para el efecto de continuar haciéndose las notificaciones derivadas del presente Instrumento; apercibido que en caso de no dar aviso, las notificaciones que correspondan, se efectuarán en el domicilio originalmente señalado, considerándose como legalmente practicadas, sin responsabilidad para "LA CONTRATANTE".

DÉCIMA PRIMERA. DE LOS REPRESENTANTES:

I. DE "EL CONTRATISTA". Se obliga a cumplir con la plantilla de personal técnico estipulada en su propuesta y a establecer desde el inicio de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente que cuente con cédula profesional en el ramo de la construcción y un poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato, a quien, de acuerdo a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se le denominará como Superintendente de Construcción.

De existir cambio del Superintendente o del personal, "EL CONTRATISTA" deberá notificar por escrito a "LA CONTRATANTE" inmediatamente.

El Superintendente de Construcción estará facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos a ejecutar, aún las de carácter personal, quien además deberá otorgar al Residente de Obra todas las facilidades, documentos y datos necesarios, para cumplir con su objetivo.

II. DE "LA CONTRATANTE". Designará por escrito, desde el inicio de los trabajos como su representante al Residente de "La Obra", quien es el facultado para aperturar la Bitácora y tendrá las facultades y obligaciones que señala la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su Reglamento, lo cual notificará a "EL CONTRATISTA" inmediatamente.

III. El área responsable de "LA CONTRATANTE", Se reserva el derecho de solicitar la sustitución del representante en "LA OBRA" o Superintendente de Construcción de "EL CONTRATISTA" en cualquier tiempo. Además, "EL CONTRATISTA" se obliga a adaptar un espacio en "LA OBRA", que hará las veces de oficina.

DÉCIMA SEGUNDA. DE LA RESIDENCIA Y DE LA SUPERVISIÓN DE "LA OBRA". El área responsable de "LA CONTRATANTE" establecerá la Residencia en el sitio de los trabajos.

La Residencia de "LA OBRA" recaerá en un servidor público designado por el área responsable de "LA CONTRATANTE", quien fungirá como su representante ante "EL CONTRATISTA" y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos.

La Residencia de "La Obra" está facultada para:

a) La revisión, y autorización en su caso, de las estimaciones presentadas por "EL CONTRATISTA", bajo su más estricta responsabilidad;

b) Dar por escrito las instrucciones que estime pertinentes sobre la ejecución de "LA OBRA";

c) Ordenar la suspensión parcial o total de "LA OBRA" cuando por causas fundadas considere que no está ejecutándose en la forma convenida;

d) En general todas las funciones que señalan las leyes de la materia.

El área responsable de "LA CONTRATANTE" tendrá en todo tiempo la obligación de supervisar y verificar la ejecución, avance y calidad de "LA OBRA" conforme al programa, lineamiento y calidad establecida en el presente Contrato a través de la Residencia de Obra, supervisión interna o supervisión externa emitiendo por escrito las instrucciones que estime necesarias para asegurar su adecuado cumplimiento.

El Residente de Obra de "LA CONTRATANTE" comprobará la procedencia de las estimaciones periódicas respecto a "LA OBRA" realizada, dando a "EL CONTRATISTA" las instrucciones escritas que estime pertinentes, pudiendo ordenar la suspensión parcial o total de "LA OBRA" cuando considere que no se están ejecutando en la forma convenida.

El Residente de Obra de "LA CONTRATANTE" otorgará el término de 5 (cinco) días posteriores a la notificación que por escrito se le haga, para que manifieste "EL CONTRATISTA" lo que a sus intereses convenga, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo para la terminación de los trabajos, o bien optar por la rescisión o terminación anticipada del Contrato.

DÉCIMA TERCERA. "LAS PARTES", podrán modificar el presente Contrato mediante el o los Convenios escritos correspondientes, en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables.

DÉCIMA CUARTA. DE LA BITÁCORA DE OBRA. "LAS PARTES" se obligan a llevar una Bitácora Electrónica de Seguimiento de Obra Pública (BESOP), de acuerdo a lo establecido en los artículos 61 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 122 y 123 de su Reglamento, que establece que el uso de la Bitácora es obligatorio en cada uno de los Contratos de obras y servicios. Su elaboración, control y seguimiento se hará por medios remotos de comunicación electrónica.

Por "LA CONTRATANTE" el correo a utilizar será el siguiente: adquisicionessedema@gmail.com

Por "EL CONTRATISTA" el correo a utilizar será el siguiente: xxxxxxxxx@hotmail.com

"LAS PARTES" aceptan que la bitácora de los trabajos es un instrumento que los vincula en sus derechos y obligaciones.

Así mismo, "LAS PARTES" se obligan a presentar junto con sus estimaciones, los reportes de la bitácora electrónica y reporte fotográfico geo referenciado.

DÉCIMA QUINTA. - DEL CONTROL DE CALIDAD. "EL CONTRATISTA", durante el periodo de la ejecución de los trabajos y en el sitio de los mismos, mantendrá el laboratorio de campo, con el personal, equipo y demás elementos necesarios para que pueda controlar adecuadamente la calidad de los materiales de construcción y de "LA OBRA" ejecutada.

DÉCIMA SEXTA. DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA OBRA. "LA CONTRATANTE" a través del área responsable podrá suspender temporalmente, en todo o en parte los trabajos contratados por cualquier causa justificada.

La suspensión temporal dará lugar a la reprogramación del **calendario de ejecución** de "La Obra" y a la revisión de los importes a pagar.

Cuando "LA CONTRATANTE" determine la suspensión de los trabajos por caso fortuito o fuerza mayor, lo notificará a "EL CONTRATISTA" y no existirá responsabilidad alguna para "LAS PARTES".

Una vez que las causas que determinaron la suspensión de los trabajos desaparezcan o sean subsanadas, "LAS PARTES" celebraran un Convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en el Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA. DE LAS PENAS CONVENCIONALES. Con el fin de constatar que las obras se están ejecutando conforme al programa aprobado por el área responsable de "LA CONTRATANTE" comparará mensualmente el avance de las mismas, conviniendo que "LA OBRA" mal ejecutada se tendrá por no realizada.

Si del resultado de la comparación aparece que el avance de la obra es menor que lo que se debió realizar y se observa atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los mismos, "LA CONTRATANTE" aplicará retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactadas en el Contrato. Se calculará la retención aplicando el 5 (cinco) al millar al importe de los trabajos no ejecutados, multiplicado por cada día de atraso correspondiente al periodo en que debieron ejecutarse esos conceptos.

Dichas retenciones podrán ser recuperadas por los contratistas en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

De existir retenciones a la fecha de terminación de los trabajos pactada en el Contrato y trabajos pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de "LA CONTRATANTE". La cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo se hará efectiva contra el importe de las retenciones económicas que haya aplicado "LA CONTRATANTE".

Las penas convencionales se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a "EL CONTRATISTA", determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el Contrato para la conclusión total de "LA OBRA".

En ningún caso las penas convencionales podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

Asimismo, "LA CONTRATANTE", en caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general, aplicarán retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el Contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por "EL CONTRATISTA" en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

Las penas convencionales serán determinadas en función del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente, conforme al programa de ejecución convenido, considerando para el cálculo de las mismas el avance físico de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el Contrato. Las penas convencionales se aplicarán considerando los ajustes de costos, sin incluir el impuesto al valor agregado.

Las penas convencionales se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a "EL CONTRATISTA", determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el Contrato para la conclusión total de las obras. Por lo anterior, la retención aplicada, tendrá el carácter de definitiva y se aplicará como pena convencional si "EL CONTRATISTA" no concluye los trabajos en la fecha pactada; en este caso, el monto de la pena convencional seguirá incrementándose hasta la fecha en que se terminen totalmente los trabajos programados, o que se rescinda el Contrato por parte de "LA CONTRATANTE", aplicándose el 5 al millar al importe de los trabajos faltantes de ejecutar en la fecha de terminación programada, por cada día de atraso.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditadas por "EL CONTRATISTA". Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 46 fracción X, 46 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 86, 87 y 88 del Reglamento de la misma Ley.

DÉCIMA OCTAVA. DEL REINTEGRO DE PAGOS EN EXCESO. "EL CONTRATISTA", deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los gastos financieros relacionados conforme al procedimiento establecido en el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como el artículo 8 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2023, como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales; dichos pagos financieros, se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso por días naturales, desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se reintegren efectivamente las cantidades a LA CONTRATANTE o entidad correspondiente. De no reintegrar el pago mencionado, será causa de rescisión y se aplicarán las garantías correspondientes al presente Contrato, asimismo "EL CONTRATISTA" incurrirá en responsabilidades administrativas y penales.

DÉCIMA NOVENA. DEL AJUSTE DE COSTOS. "LAS PARTES" acuerdan la revisión y ajuste de los costos que integran los precios unitarios en este Contrato, cuando ocurran circunstancias imprevistas de orden económico que determinen un aumento o disminución de los costos de los trabajos aún no ejecutados al momento de ocurrir dicha contingencia, conforme a lo previsto en la ley de la materia.

En caso de no existir atraso en "LA OBRA", el ajuste de costos se calculará a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el Contrato o, en caso de existir atraso no imputable a "EL CONTRATISTA", con respecto al programa que se hubiere convenido.

El área responsable de "LA CONTRATANTE" llevará a cabo los estudios necesarios para determinar lo procedente, en la inteligencia de que dicha solicitud sólo será considerada cuando los conceptos de obra sean fundamentales y se esté a lo previsto en Ley y su Reglamento y al Programa de Obra autorizado; es decir, que no exista retraso imputable a "EL CONTRATISTA". Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior y actualización de costos de obras públicas que determine el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

No darán lugar al ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la Ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

Al efecto, "EL CONTRATISTA" presentará por escrito su solicitud, acompañando los elementos que la justifiquen, dentro de los sesenta 60 (sesenta) días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente.

El área responsable de "LA CONTRATANTE" dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a que "EL CONTRATISTA" promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

Cuando el atraso sea por causa imputable a "EL CONTRATISTA", procederá el ajuste de costos, exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido. Los precios originales del Contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidades originales durante el ejercicio del Contrato. El costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que "EL CONTRATISTA" haya considerado en su propuesta.

VIGÉSIMA. TRABAJOS EXCEDENTES Y/O EXTRAORDINARIOS. Si durante la vigencia del Contrato se presenta la necesidad de ejecutar cantidades excedentes o conceptos no previstos en el catálogo original del Contrato "LA CONTRATANTE" dará a "EL CONTRATISTA" la instrucción por escrito para contratarlos debiéndose anotar dicha autorización en la Bitácora de Obra.

Por razones de control administrativo de "LA OBRA", "EL CONTRATISTA" queda obligado a presentar a más tardar a los (30) treinta días naturales posteriores a la instrucción de ejecutar un trabajo extraordinario, la tarjeta de su análisis de precio unitario, la documentación justificatoria de su costo y cantidades de materiales y rendimientos de mano de obra, avalados por la supervisión de obra, si transcurrido dicho periodo de tiempo no se presenta análisis alguno para su costo, "LA CONTRATANTE" determinará en una forma unilateral el costo unitario del concepto.

La conciliación y autorización deberá realizarse durante los siguientes 30 (treinta) días naturales a su presentación, considerando que sus indirectos permanecerán fijos, durante la ejecución de "LA OBRA" hasta su conclusión total.

En caso de que "EL CONTRATISTA" realice trabajos excedentes en beneficio de "LA OBRA", sin previa autorización de "LA CONTRATANTE", esta no estará obligada a tramitar pagos por dichos trabajos.

VIGÉSIMA PRIMERA. DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA. - El área responsable de "LA CONTRATANTE" y "EL CONTRATISTA" podrán, en cualquier tiempo, convenir la terminación anticipada del Contrato de común acuerdo o por causa fortuita o fuerza mayor, para lo cual se requerirá que previamente se reciba, en su caso, "LA OBRA" ejecutada y se haya elaborado y firmado el finiquito de la misma.

"LA CONTRATANTE" podrá dar por terminado anticipadamente de manera unilateral el Contrato cuando concurran razones de interés general, existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos y se demuestre que, de continuar con las obligaciones pactadas, se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, "EL CONTRATISTA" previo aviso y/o autorización de "LA CONTRATANTE" podrá suspender "LA OBRA".

En este supuesto, podrá optar por la terminación anticipada del Contrato, la cual solicitará al área responsable de "LA CONTRATANTE", misma que lo decidirá dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes a la recepción de la solicitud, en caso de negativa por parte del área responsable de "LA CONTRATANTE", será necesario que "EL CONTRATISTA" obtenga de la autoridad judicial, la declaratoria correspondiente.

"LAS PARTES" acuerdan que una vez que sea notificada la terminación anticipada del Contrato, "LA CONTRATANTE" procederá a tomar posesión del Inmueble, de los trabajos ejecutados, instalaciones respectivas, así como sus accesorios. En caso de que existan trabajos en ejecución procederá a suspenderlos, levantando el acta circunstanciada correspondiente.

"EL CONTRATISTA" en un plazo de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha en que le hubiere sido notificada la terminación anticipada del Contrato, devolverá toda la documentación que "LA CONTRATANTE", le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

VIGÉSIMA SEGUNDA. DE LA RESCISIÓN."LA CONTRATANTE" queda en libertad de rescindir el Contrato, sin responsabilidad y sin necesidad de declaración judicial previa, en los siguientes casos:

a) Si "EL CONTRATISTA" no inicia o no termina los trabajos en el plazo estipulado.

b) Si ejecuta los trabajos en forma defectuosa o si no cumple con cualquiera de las obligaciones a su cargo estipuladas en este Contrato

c) Si ejecuta los trabajos en forma defectuosa o si no cumple con cualquiera de las obligaciones a su cargo estipuladas en este Contrato.

d) Si subcontrata o cede parcial o totalmente los trabajos objeto de este Contrato sin autorización previa del área responsable de "LA CONTRATANTE".

e) Si así conviene al interés público.

f) Por incumplimiento de alguna de las cláusulas señaladas en el presente Contrato, o de cualquier inciso de las mismas.

g) Si suspende injustificadamente los trabajos objeto del Contrato.

h) Por cualquier otra causa que sea imputable a "EL CONTRATISTA", y las señaladas por el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Si el área responsable de "LA CONTRATANTE" considera que "EL CONTRATISTA" ha actualizado alguna de las causas de rescisión que se consignan en la presente cláusula, se le comunicará el inicio del procedimiento de rescisión de

Contrato por el incumplimiento en que haya incurrido, otorgándole un plazo de 15 (quince) días hábiles contados a partir del día siguiente en que surta sus efectos la notificación para que ofrezca pruebas, formule alegatos y exponga lo que a su derecho convenga.

Transcurrido el termino señalado y considerando los argumentos que hubiera hecho valer, "LA CONTRATANTE" dictará la resolución definitiva en que habrá de determinarse si se da o no por rescindido el Contrato.

Una vez comunicado el inicio del procedimiento de rescisión de Contrato, "LA CONTRATANTE" tomará inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo

del inmueble y de las instalaciones respectivas y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando para tal efecto, el acta circunstanciada respecto del estado en que se encuentre "LA OBRA", con o sin la comparecencia de "EL CONTRATISTA".

Tomado posesión del inmueble, instalaciones y trabajos ejecutados y atendiendo que la obra pública tiene como destinatario a la sociedad en general y es de interés público, en tal sentido, "LAS PARTES" acuerdan, que "LA CONTRATANTE" queda desde ese momento en plena libertad para suscribir un nuevo Contrato con quien determine, para concluir con la obra no ejecutada, debiendo considerar en el finiquito los trabajos realmente ejecutados por "EL CONTRATISTA", dado que de esa forma se protege el interés social.

VIGÉSIMA TERCERA. DE LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS. El área responsable de "LA CONTRATANTE" recibirá "LA OBRA" hasta que sea terminada en su totalidad y haya sido ejecutada de acuerdo con las especificaciones convenidas, o en su caso la parte de los trabajos realmente ejecutados al tomar posesión del inmueble con motivo del inicio de rescisión del Contrato de obra pública y la recepción de los trabajos no exime de las obligaciones de "EL CONTRATISTA" para con "LA CONTRATANTE" por trabajos mal ejecutados.

"EL CONTRATISTA" dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes a la terminación de los trabajos, lo comunicará a "LA CONTRATANTE", quien dentro del plazo de 10 (diez) días verificará que se encuentren debidamente concluidos.

Sólo se podrán llevar a cabo recepciones parciales de "LA OBRA" en los casos siguientes:

a) Cuando sin estar concluida la totalidad de "LA OBRA", la parte ejecutada se ajuste a lo convenido y pueda ser utilizada para el fin propuesto a juicio del área responsable de "LA CONTRATANTE" liquidando el valor de "LA OBRA" recibida.

b) Cuando el área responsable de "LA CONTRATANTE" determine suspender "LA OBRA" y lo ejecutado se ajuste a lo pactado, pagando lo ejecutado hasta la fecha de la suspensión.

c) Cuando de común acuerdo "LAS PARTES" den por terminado anticipadamente el Contrato, liquidándose lo ejecutado y recibido en los términos que convengan.

d) Cuando el área responsable de "LA CONTRATANTE" rescinda el Contrato, en este caso la recepción quedará a juicio de "LA CONTRATANTE", la que liquidará el importe de los trabajos que decida recibir, basándose en el finiquito que al efecto se elabore.

En ambos casos, de recepción total o parcial de "LA OBRA", "LA CONTRATANTE" realizará la verificación de los trabajos para que, en un plazo de 10 (diez) días naturales, proceda a su recepción física mediante el levantamiento del acta correspondiente, conforme a los lineamientos y requisitos que para tal efecto establece la Ley, reservándose el derecho de reclamar trabajos faltantes o mal ejecutados.

VIGÉSIMA CUARTA. DEL FINIQUITO DE LA OBRA. Recibidos físicamente los trabajos, "LAS PARTES" deberán elaborar, dentro de un plazo no mayor de 15 (quince) días naturales, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, previamente entregando "EL CONTRATISTA" a "LA CONTRATANTE" el Oficio de Conclusión que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) expide al patrón que ya cumplió con todas sus obligaciones por "LA OBRA" y/o servicio que corresponda.

De existir desacuerdo entre "LAS PARTES" respecto al finiquito o bien "EL CONTRATISTA" no acuda con el área responsable de "LA CONTRATANTE" para su elaboración dentro del plazo señalado en el Contrato, ésta procederá a elaborarlo de manera unilateral, comunicando su resultado a "EL CONTRATISTA" dentro de un plazo de 10 (diez) días naturales contados a partir de su emisión.

Una vez notificado el resultado del finiquito a "EL CONTRATISTA", éste tendrá un plazo de 15 (quince) días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, el área responsable de "LA CONTRATANTE" en caso de resultar importe a favor de "EL CONTRATISTA" pondrá a su disposición el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento por escrito informándole la forma y el lugar a donde puede presentarse a recibirlo o la consignación respectiva ante la autoridad judicial que corresponda, o bien solicitará el reintegro de los importes resultantes a su favor; debiendo en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el Contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. DE LA VIGILANCIA, INSPECCIÓN Y CONTROL. "EL CONTRATISTA" cubrirá a "LA CONTRATANTE" el cinco al millar sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, por concepto de vigilancia, inspección y control, de acuerdo con lo que señala la Ley de la materia.

VIGÉSIMA SEXTA. DE LAS RELACIONES LABORALES. "EL CONTRATISTA" como patrona del personal que ocupa con motivo de los trabajos materia de este Contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, aceptando responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o de "LA CONTRATANTE" en relación con los trabajos objeto de este Contrato, sin responsabilidad para la misma.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO. El Titular de la Dirección de Recursos Naturales, tendrá a su cargo, la administración del presente Contrato; también será responsable de la supervisión, vigilancia, control, revisión de los trabajos y la aprobación de las estimaciones presentadas, recepción de los trabajos y finiquito de "LA OBRA". En caso de incumplimiento de los términos contratados, resolverá lo conducente de conformidad con la normatividad aplicable.

VIGÉSIMA OCTAVA. - DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL- "EL CONTRATISTA" reconoce expresamente que será responsable de las violaciones que en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual se pudieran actualizar con motivo de la ejecución del presente Contrato, deslindando de toda responsabilidad a "LA CONTRATANTE". Ambas partes manifiestan que los derechos de autor, propiedad industrial u otros exclusivos que resulten de este Contrato invariablemente se constituirán a favor de "LA CONTRATANTE".

VIGÉSIMA NOVENA. DE LA AUSENCIA DE ERROR O VICIO DE CONSENTIMIENTO. "LAS PARTES" manifiestan que en el presente Contrato no existe error, dolo, mala fe o lesión alguna que pudiera invalidarlo, comprometiéndose a cumplirlo en cualquier tiempo, lugar y bajo las condiciones especificadas.

TRIGÉSIMA. DE LA JURISDICCIÓN. Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, "LAS PARTES" convienen en someterse expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales en la ciudad de Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave, renunciando al que les corresponda en atención a sus domicilios presentes o futuros.

TRIGÉSIMA PRIMERA. VIGENCIA DEL CONTRATO. "LAS PARTES" acuerdan que la vigencia del presente instrumento inicia con la suscripción del mismo y finalizará cuando se firme el acta de extinción de derechos y obligaciones de "LAS PARTES", o bien, se actualice el supuesto a que se refiere el último párrafo del artículo 170 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. El presente Contrato solo obligará a "LA CONTRATANTE" en todo lo que no se inconformen la Secretaría de Finanzas y Planeación y el Órgano Interno de Control de la Secretaría de Medio Ambiente, ambas del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en el plazo de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la fecha en que tengan conocimiento del mismo.

En los términos anteriores "LAS PARTES" celebran el presente Contrato y debidamente enteradas del contenido, alcance y fuerza legal de las cláusulas que lo integran, previa lectura del mismo, lo firman y ratifican en tres tantos originales al margen y al calce en cada foja útil para su debida constancia y efectos legales correspondientes, en presencia del testigo Lic.

Edwin Abraham Mendoza Cortés, Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales de la Secretaría de Medio Ambiente, en la ciudad de Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave, el **22 de diciembre de dos mil veintitrés.**

POR "EL CONTRATISTA"

C. xxxxxxxxxxxxxxx

POR "LA CONTRATANTE"

L.A.E. ESTEBAN RAMÍREZ GÓMEZ
JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

POR EL ÁREA RESPONSABLE DE "LA OBRA"

xxxxxxxxxxxxxxx
AREA RESPONSABLE

TESTIGO

LIC. EDWIN ABRAHAM MENDOZA CORTÉS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

ANEXO TECNICO

1. DATOS GENERALES

Título del proyecto	Rehabilitación y conservación de fauna silvestre mediante la habilitación de infraestructura en el Área Natural protegida "El Tejar-Garnica", ubicada en la ciudad de Xalapa, Veracruz.
Objetivo general	Habilitar infraestructura para la rehabilitación y conservación de fauna silvestre del estado de Veracruz en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica".
Objetivos específicos del proyecto	1. Rehabilitar y conservar fauna silvestre del estado de Veracruz, mediante la habilitación de infraestructura en el área Natural protegida "el Tejar Garnica". 2. Construir un parque temático destinado a la sensibilización ambiental, difusión cultural, promoción del deporte y esparcimiento social a través de la interconexión de la fracción III del ANP "El Tejar-Garnica" con: • Estancia Garnica • Jardín de las esculturas • Museo Kaná • Predio propiedad del gobierno del Estado de Veracruz
Ubicación del proyecto	Área Natural Protegida (ANP) EL Tejar-Garnica fracción III (Parque Natura), Xalapa, Veracruz.
Nombre de la institución	Secretaria de medio ambiente (SEDEMA) del Gobierno del Estado de Veracruz.
Registro Federal de Contribuyentes	SMA101214SC0
Responsable Técnico	Mtro. Magdaleno Mendoza Hernández Director de Recursos Naturales
Fecha de elaboración de la propuesta	Octubre de 2023
Fecha propuesta de inicio del proyecto	Diciembre de 2023
Duración del proyecto	4 meses

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

RESUMEN DEL PROYECTO

2. TÍTULO DEL PROYECTO

Rehabilitación y conservación de fauna silvestre mediante la habilitación de infraestructura en el Area Natural Protegida "El Tejar-Garnica", ubicacia en la ciudad de Xalapa, Veracruz.

3. RESUMEN

Xalapa, es considerada una de las ciudades que tienen mayor superficie verde en el país, por lo que la presencia de fauna silvestre es habitual, sin embargo, debido a la pérdida de hábitat las especies y poblaciones silvestres han tenido que adaptarse a sobrevivir cerca de los asentamientos humanos. Además, al coexistir con la biodiversidad, debemos crear conciencia de conservar nuestros recursos naturales, así como fomentar acciones para la flora y fauna silvestre.

Por ello la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Veracruz (SEDEMA), a través de la dirección de recursos naturales pretende habilitar infraestructuras dentro del Área Natural Protegida El Tejar-Garnica fracción III conocida como "Parque Natura", para llevar a cabo rehabilitación y conservación de fauna silvestre del estado de Veracruz, mediante una Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) que tenga como prioridad la rehabilitación de fauna silvestre de la región y la reproducción de especies emblemáticas de nuestros ecosistemas veracruzanos, listadas bajo categoría de amenaza en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la lista roja de la UICN.

Simultáneamente que opere una clínica de especialidad veterinaria que incluye consultorio médico, quirófano, laboratorio especializado en fauna silvestre y sanidad animal, sala de radiología, sala de cuidados posoperatorios para mamíferos y aves, área de cuarentena y almacén, además de oficina principal, cubículos para personal, sala de juntas, sala de análisis de datos, y simultáneamente un área de preparación de alimentos para fauna y comedor.

De esta manera, se contarán espacios equipados para el resguardo y la rehabilitación correspondiente de diversos grupos de fauna, con la finalidad de poder reintegrar a aquellos ejemplares que se consideren aptos de sobrevivir de manera silvestre. Para ello, se realizarán monitoreos en tiempo real y se aplicarán metodologías técnicas que propicien el bienestar animal. En el caso de la fauna nacida en cautiverio, se gestionará su liberación en Áreas Naturales Protegidas y Áreas Privadas de Conservación del Estado de Veracruz donde se asegura su seguridad. El habilitar infraestructura con fines de conservación biológica, será un compromiso que adquirirá la ciudad capital y un sitio para desarrollar investigación y educación ambiental.

A su vez, se pretende aplicar la erradicación de amenazas (fauna feral), para evitar la propagación de enfermedades entre especies, compensar actividades de impacto ambiental al instalar refugios para diversa fauna silvestre local dentro del ANP que allí habita, e implementar jardines para polinizadores.

Además, se pretende ofertar sitios de esparcimiento, habilitar palapas y casetas de madera para la difusión y educación ambiental, un parque temático que dará interconectividad a través de 1 puente colindante y senderos entre la "Estancia Garnica" propiedad del Instituto de Pensiones del Estado, el predio propiedad del Gobierno del Estado, "Jardín de Las Esculturas" propiedad del Instituto Veracruzano de la Cultura y el "Museo Kaná" propiedades del Instituto Veracruzano de la Cultura (IVEC), creando un circuito de viabilidad en la posibilidad de que los visitantes tengan una estancia amena.

4. INTRODUCCIÓN

El ANP "el Tejar Garnica", fue un predio abandonado con escasa vigilancia a pesar de estar muy cerca de la zona urbana, se extraía leña, tiraban basura, el suelo se empleaba para el pastoreo, cultivo de café y extracción de fauna silvestre, particularmente aves. En el año 1986 se decreta como ANP con más de 100 hectáreas y hasta el 2001 se realiza el primer plan de manejo para esta ANP, donde se consideró dejar una extensión de superficie para sucesión natural y otra para usos múltiples que podrá incluir áreas de juegos, canchas deportivas, jardín botánico o zoológico.

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

RESUMEN DEL PROYECTO

2. TÍTULO DEL PROYECTO

Rehabilitación y conservación de fauna silvestre mediante la habilitación de infraestructura en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica", ubicada en la ciudad de Xalapa, Veracruz.

3. RESUMEN

Xalapa, es considerada una de las ciudades que tienen mayor superficie verde en el país, por lo que la presencia de fauna silvestre es habitual, sin embargo, debido a la pérdida de hábitat las especies y poblaciones silvestres han tenido que adaptarse a sobrevivir cerca de los asentamientos humanos. Además, al coexistir con la biodiversidad, debemos crear conciencia de conservar nuestros recursos naturales, así como fomentar acciones para la flora y fauna silvestre.

Por ello, la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Veracruz (SEDEMA), a través de la dirección de recursos naturales pretende habilitar infraestructuras dentro del Área Natural Protegida El Tejar-Garnica fracción III conocida como "Parque Natura", para llevar a cabo rehabilitación y conservación de fauna silvestre del estado de Veracruz, mediante una Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), que tenga como prioridad la rehabilitación de fauna silvestre de la región y la reproducción de especies emblemáticas de nuestros ecosistemas veracruzanos, listadas bajo categoría de amenaza en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la lista roja de la UICN.

Simultáneamente que opere una clínica de especialidad veterinaria que incluye consultorio médico, quirófano, laboratorio especializado en fauna silvestre y sanidad animal, sala de radiología, sala de cuidados posoperatorios para mamíferos y aves, área de cuarentena y almacén, además de oficina principal, cubículos para personal, sala de juntas, sala de análisis de datos, y simultáneamente un área de preparación de alimentos para fauna y comedor.

De esta manera, se contarán espacios equipados para el resguardo y la rehabilitación correspondiente de diversos grupos de fauna, con la finalidad de poder reintegrar a aquellos ejemplares que se consideren aptos de sobrevivir de manera silvestre. Para ello, se realizarán monitoreos en tiempo real y se aplicarán metodologías técnicas que propicien el bienestar animal. En el caso de la fauna nacida en cautiverio, se gestionará su liberación en Áreas Naturales Protegidas y Áreas Privadas de Conservación del Estado de Veracruz donde se asegura su seguridad. El habilitar infraestructura con fines de conservación biológica, será un compromiso que adquirirá la ciudad capital y un sitio para desarrollar investigación y educación ambiental.

A su vez, se pretende aplicar la erradicación de amenazas (fauna feral), para evitar la propagación de enfermedades entre especies, compensar actividades de impacto ambiental al instalar refugios para diversa fauna silvestre local dentro del ANP que allí habita, e implementar jardines para polinizadores.

Además, se pretende ofertar sitios de esparcimiento, habilitar palapas y casetas de madera para la difusión y educación ambiental, un parque temático que dará interconectividad a través de 1 puente colindante y senderos entre la "Estancia Garnica" propiedad del Instituto de Pensiones del Estado, el predio propiedad del Gobierno del Estado, "Jardín de Las Esculturas" propiedad del Instituto Veracruzano de la Cultura y el "Museo Kaná" propiedades del Instituto Veracruzano de la Cultura (IVEC), creando un circuito de viabilidad en la posibilidad de que los visitantes tengan una estancia amena.

4. INTRODUCCIÓN

El ANP "el Tejar Garnica", fue un predio abandonado con escasa vigilancia a pesar de estar muy cerca de la zona urbana, se extraía leña, tiraban basura, el suelo se empleaba para el pastoreo, cultivo de café y extracción de fauna silvestre, particularmente aves. En el año 1986 se decreta como ANP con más de 100 hectáreas y hasta el 2001 se realiza el primer plan de manejo para esta ANP, donde se consideró dejar una extensión de superficie para sucesión natural y otra para usos múltiples que podrá incluir áreas de juegos, canchas deportivas, jardín botánico o zoológico.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Por ello, retomando lo planteado en el 2001, los objetivos del presente proyecto del ANP El Tejar-Garnica fracción III, se fortalecen mediante la incorporación en sus funciones del registro de una Unidad de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), ya que estos modelos responsabilizados con salvaguardar la vida silvestre primordialmente, también satisfacen demandas humanas, mismas que implican un gran compromiso profesional para conservar el bienestar animal de la fauna implícita.

La reproducción de especies nativas con fines de repoblación, es una de las metas principales de este proyecto, se materializan las instalaciones que ofrecerán confort a la fauna confinada haciendo uso además de estrategias para motivar comportamientos. Se seleccionan las especies nativas *Phantera onca* (Jaguar), *Tapirus bairdi* (Tapir) *y Potos flavus* (Martucha) ya que son un grupo de mamíferos que, ante el crecimiento poblacional y diversas actividades humanas, han sido desplazados continuamente de su hábitat natural, por ello está documentado sobre su decrecimiento poblacional, y su categoría de amenaza a nivel mundial según la IUCN.

Los recintos para confinar a esta fauna son innovadores en el campo del bienestar animal, algunos de ellos están habilitados con pasos de fauna (túneles subterráneos) que permiten realizar desplazamientos a los animales, según sus hábitos ecológicos simulando un hábitat artificial. Dentro de los recintos, la fauna tiene acceso a fuente de agua constante, y se acompañan de programas de enriquecimiento ambiental que motivan conductas observadas con sistema de vigilancia que permiten monitorear en tiempo real a la fauna.

La ciudad de Xalapa-Enríquez es considerada un emblema de cultura, y a pesar de destinar espacios como el ANP "Tejar-Garnica", los problemas asociados con el crecimiento urbano, el cambio de uso de suelos, la contaminación, e inclusive la fauna feral, han ocasionado demanda de atención para la vida silvestre nativa que se reporta cada vez con mayor riesgo. Considerando estas amenazas y en respuesta la problemática, la UMA se equipa en con el primer hospital estatal veracruzano con atención especializada a especies silvestres nativas, que entre sus labores primordiales tiene mantener en estado óptimo de salud a la fauna residente, pero también queda en disposición para atender casos de fauna vulnerable canalizada a esta institución. A su vez queda disponible para la sociedad una fuente de empleo, así como un espacio de aprendizaje y capacitación laboral multidisciplinar.

De esta forma se proyectan varios sistemas de confinamiento que pueden ser utilizados para trabajar rehabilitación y mantenimiento de alguna fauna de los órdenes de mamíferos mamíferos (i.e. Carnívora, Didelphimorphia, Primates, Xenarthra, Artiodactyla, Lagomorpha, Rodentia y Perissodactyla) o aves (i.e. Accipitriformes, Falconiformes, Strigiformes, Passeriformes, Piciformes y Psittaciformes), atendiendo la nueva demanda internacional de establecer una visión enfocada al bienestar animal de los residentes cautivos.

La problemática sobre la descarga de drenaje aledaña, así como el saneamiento del agua hasta el punto de la potabilización, se considera de gran relevancia ante la inminente escases derivada del cambio climático y el crecimiento poblacional, por lo que sistemas de tratamiento se visualizan dentro de nuestras metas a largo plazo para mantener de manera eficiente los espacios de la biodiversidad, y recrear al interior del ANP una cuenca artificial que provea del líquido vital.

Así mismo, implementar jardines para polinizadores estratégicamente diseñados, fomentar la instalación de los refugios y nidos para fauna residente servirán como plataforma de las labores de educación ambiental, de esta manera otras formas de disfrutar y explorar el comportamiento de la vida silvestre se complementan al abordar el nuevo paradigma sobre la fauna bajo condiciones de confinamiento bajo ambientes que motiven conductas propias de cada especie.

Así Xalapa pone en funcionamiento otro espacio con instalaciones y atractivo turístico que incluyen también nuevas fuentes de empleo asociadas al desarrollo tecnológico, científico, deportivo y del esparcimiento.

Anastasio Bustamante, esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

La Secretaría del Medio Ambiente, busca promover actividades de educación ambiental, buscando concienciar a la población sobre la necesidad y la convivencia de participar en el cuidado de los recursos, servicios ambientales y de la fauna que habita esta ANP y áreas verdes cercanas. Con la realización de este proyecto contribuiremos a desarrollar la conservación de fauna silvestre al habilitar: Infraestructura para la rehabilitación y conservación de la vida silvestre en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica.

5. JUSTIFICACIÓN

En respuesta al cambio climático y otros disturbios causados por el hombre como la fragmentación del hábitat, la contaminación, el crecimiento de la mancha urbana, la escasez de agua y la problemática de la disminución de la biodiversidad, en todo el mundo, zoológicos y otros centros de rehabilitación de fauna, están respondiendo cada vez más a las emergencias y eventos catastróficos que afectan a la vida silvestre. En la ciudad capital no existe ningún centro que de atención que amortigüe esta problemática. En nuestro país las Áreas Naturales Protegidas (ANP), y las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) se constituyen como las mejores medidas a favor de la biodiversidad (Gallina, 2009). De esta manera el ANP El Tejar-Garnica innova en sus funciones al desarrollar estrategias ambientales entre las que se incluyen una UMA que producirá fauna nativa de importancia regional utilizando un enfoque de producción basado en el bienestar animal, un centro hospitalario especializado para el cuidado y rehabilitación de la vida silvestre regional además de jardines para polinizadores, nidos y refugios para fauna silvestre y sistemas para el tratamiento del agua. De esta manera se pretende desarrollar con mejor causa acciones de educación ambiental en pro de la conservación de las especies residentes y el entorno que coexistimos.

Este proyecto estratégico de la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA) obedece a la visión y objetivos de la política ambiental del Gobierno del Estado, dado que promueve la conservación preservación, restauración de ecosistemas y de la biodiversidad veracruzana, fomentando el desarrollo de las capacidades locales a través de la dirección de recursos naturales.

Así como el desarrollo de actividades que alimenten la educación y percepción ambiental de los visitantes hacia los zoológicos, implementando actividades y vinculación con instituciones educativas. Al respecto, la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA) del Gobierno del Estado de Veracruz a través de la Dirección de Recursos Naturales, continuará con la promoción de la participación de personas físicas y morales en actividades de restauración y conservación de las áreas naturales protegidas y áreas verdes que así lo requieran, lo anterior alineado a los siguientes instrumentos jurídicos:

- Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento.
- Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación, DOF 2014.
- NOM-162-SEMARNAT-2012, NOM-022-SEMARNAT-2003, NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México, Plan de acción 2016-2030.
- Ley Estatal de Protección al Ambiente y su Reglamento.
- Ley de Vida Silvestre para el Estado de Veracruz.
- Ley de protección a los animales y su Reglamento.
- Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad del Estado de Veracruz, en sus seis ejes estratégicos.
- Decreto del ANP publicado en la Gaceta Oficial del Estado el 22 de agosto de 2008.

6. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO

El ANP El Tejar-Garnica fracción III conocido como "Parque Natura", fue decretado el 23 de septiembre de 1986, con la finalidad de preservar el equilibrio ecológico de los ecosistemas urbanos, a la conservación del ambiente, al esparcimiento de la población y al establecimiento de zonas de protección ecológica en la ciudad.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Se ubica en la zona sureste de la ciudad de Xalapa, Veracruz, a un costado de la carretera federal 140 México-Xalapa-Veracruz, con posición geográfica 96° 54´ y 19° 31´ y a una altitud entre 1268 y 1346 msnm en su parte más elevada. Cuenta con una superficie de 104-74-02 has de las cuales 48 ha se suman al perímetro de la UMA (Fig. 1).

El clima en la ciudad es templado-húmedo y semicalido-humedo (Koeppen), la vegetación que anteriormente predominó en el ANP fue el bosque mesófilo de montaña, sin embargo, actualmente no se encuentran remanentes importantes de ese bosque, siendo la vegetación secundaria con diferentes estados de sucesión la más dominante. No obstante, si hay presencia de especies arbóreas consideradas en alguna categoría de amenaza que se deben preservar y valorar.

No se cuenta con el inventario actualizado de la riqueza total de diversidad que compone el sitio, por mencionar algunas especies de árboles registradas desde la década de los 90´s y que todavía están presentes son el liquidámbar (*Liquidambar macrophylla*), haya (*Platanus mexicanus*), magnolias (*Magnolia grandiflora*) y Jinicuil (*Inga jinicuil*).

En cuanto a la fauna, se han realizado pocos estudios en el ANP que listan una alta riqueza de especies del grupo de los vertebrados, donde se reportan 257 especies de aves (ebird, 2023), mamíferos (45 sp.) y herpetofauna (63 sp.).

Hacia la parte norte de la fracción del terreno con mayor superficie y colindando con la Av. Murillo Vidal, existe un arroyo que ha venido siendo utilizado como desalojo de aguas negras de la ciudad de Xalapa. Lo que con los años sólo ha llevado a la acumulación de residuos sólidos y dar una mala impresión.

La mayor parte del predio fue empleado para el cultivo de café y como potrero, mientras que otra parte fue abandonada y con el paso del tiempo se desarrolló un acahual. Actualmente, el ANP o Parque Natura como se conoce, es visitado por niños y padres de familia, corredores, ciclistas y senderistas que gustan de la admiración de la naturaleza, sin embargo, carece de mantenimiento, servicios básicos y vigilancia, por lo que se deben aplicar estrategias de manejo para fomentar la visita al ANP.

Algunos de los espacios con los que cuenta el ANP son instalaciones de uso deportivo como canchas de basquetbol y futbol, está ultima habilitada en una zona inundable, mientras que otros sitios como ruinas, baños y antiguo invernadero-mariposario se encuentran en estado de abandono.

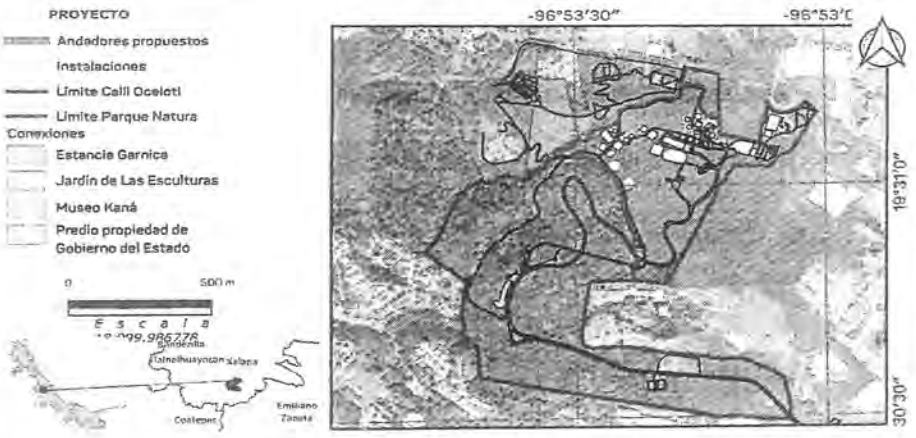


Fig. 1 Se muestra en color naranja el perímetro del ANP Tejar-Garnica fracción III "Parque Natura"

Anastasio Bustamante, esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

6. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y POSIBLES SOLUCIONES

Desde 1986 que se decreta el ANP, se han identificado como principales agentes perturbadores, el avance del crecimiento desmedido de la población humana a la periferia del ANP, lo que conlleva a la disposición inadecuada de residuos sólidos urbanos en la zona, escombros de obras, animales muertos y presencia de ferales, ingreso de personas que consumen sustancias nocivas para la salud, vandalismo de inmobiliario e instalaciones, falta de seguridad, además de carencia de servicios públicos, atractivos visuales y cobertura vegetal nativa.

En el año 2001 se desarrolló el primer plan de manejo del ANP, el cual no fue publicado de manera oficial, en el que se determinó una sección del predio para la recuperación y transición de la cobertura vegetal, mientas que otra sección se destinó con fines de usos múltiples.

Sin embargo, hasta la fecha el ANP carece de planes de manejo, estructura arbórea nativa, de estrategias de conservación para la fauna silvestre y de poco atractivo social. Además, los visitantes desconocen el reglamento interno del parque que lleva a consecuencias como la presencia de fauna feral, lo que implica un riesgo para las personas que visitan el parque y hacia la fauna silvestre que ahí habita.

Simultáneamente, en la propuesta del plan de manejo no publicado se había planteado que esta zona podría ser dotada de infraestructura y servicios necesarios, que podría ser utilizada para la concientización pública a través de la instalación de investigación, recreación, así como el desarrollo ecoturístico habilitando áreas de educación ambiental, demostrativas, talleres, miradores de aves, jardín botánico, andadores, zoológico, etc. Inclusive se sugirió el ANP conectada a otras instalaciones ubicadas actualmente en los alrededores tales como el anterior museo de ciencia y tecnología, el jardín de las esculturas, parque doña falla, etc. Lo que conduce a retomar esta iniciativa con el fin de preservar las áreas verdes y de usos múltiples con las que cuenta el ANP. Los beneficios que se destacan al realizar el proyecto son:

- Ofrecer espacios de resguardo, rehabilitación y salud para fauna silvestre de la región,
- Incentivar la investigación científica y educación ambiental.
- Proporcionar recursos a la fauna silvestre con el aumento de la cobertura vegetal, jardines para polinizadores y refugios artificiales.
- Incrementar la infiltración de agua a los mantos freáticos.
- Mantener espacios para el esparcimiento y recreación familiar.

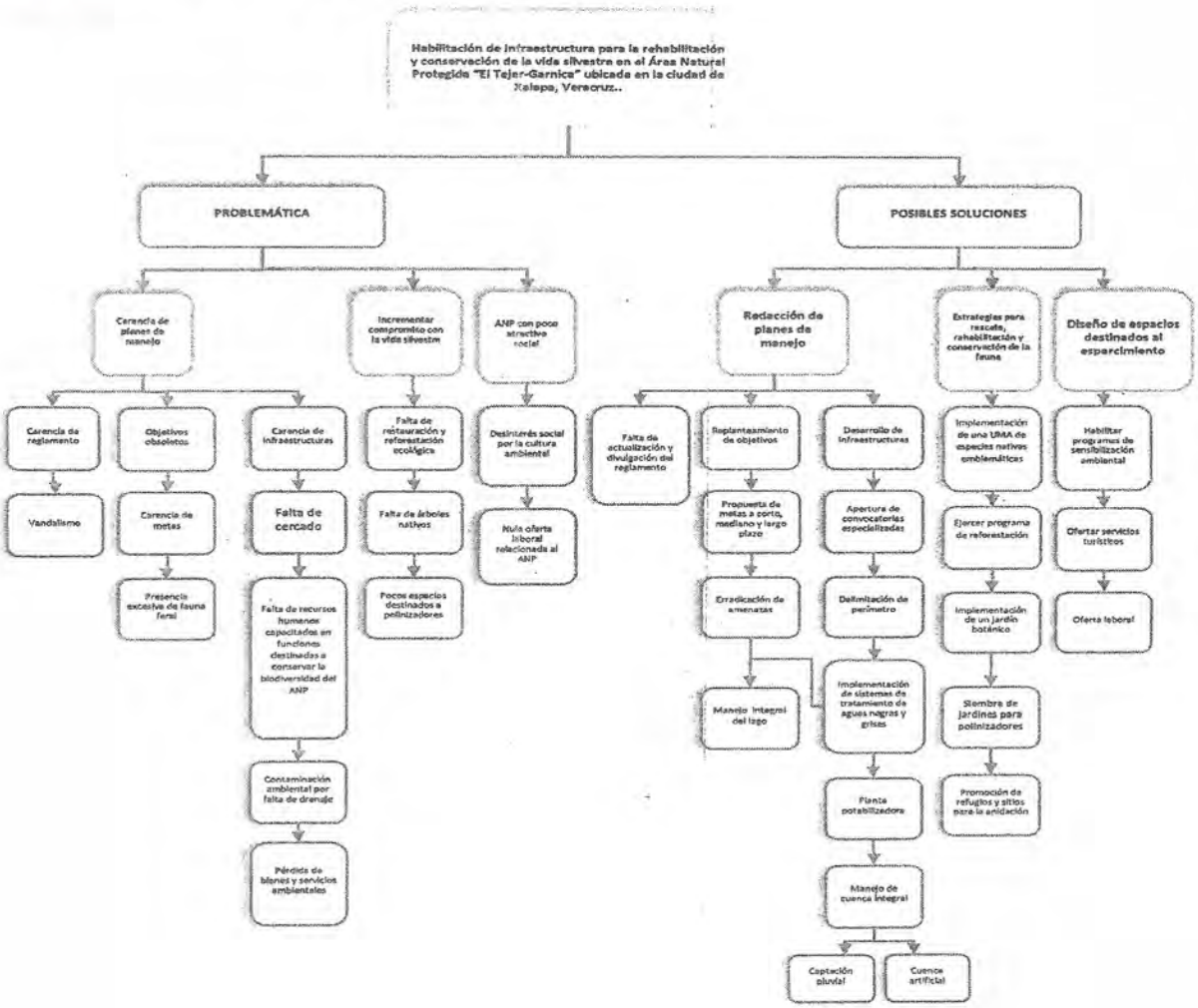
Actualmente se describe la problemática y posibles soluciones para su manejo:

Anastasio Bustamante, esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO



Anastasio Bustamante, esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

7. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

Objetivo General del proyecto:
Habilitar infraestructura para la rehabilitación y conservación de fauna silvestre del estado de Veracruz en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica".

Objetivos específicos:

1. Rehabilitar y conservar fauna silvestre del estado de Veracruz, mediante la habilitación de infraestructura en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica".
2. Construir un parque temático destinado a la sensibilización ambiental, difusión cultural, promoción del deporte y esparcimiento social a través de la interconexión de la Fracción III del ANP "El Tejar-Garnica" con:
   - Estancia Garnica
   - Jardín de Las Esculturas
   - Museo Kaná
   - Predio propiedad del gobierno del Estado de Veracruz

8. MÉTODOS

Para llevar a cabo el proyecto se plantean en las siguientes acciones:

La construcción de infraestructura para la rehabilitación y conservación de la fauna silvestre en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica", donde se habilitará 1 clínica de especialidad para la atención de fauna silvestre, 6 recintos para reproducción, 6 recintos de cuarentena, 19 recintos de rehabilitación, 1 zona de producción de alimento que incluye invernadero, huerto, granja y bioterio, instalación de captación pluvial en área de recintos y 1 área de manejo de residuos sólidos que incluye composteros vegetal y animal.

Gestionar el registro ante la SEMARNAT para implementar una Unidad de Manejo para la Conservación de la vida Silvestre en la modalidad intensiva, elaboración de planes de manejo y adquisición de pies de cría mediante donación de ejemplares de otras UMA y/o canalización de fauna a través de la Procuraduría Federal de Medio Ambiente (PROFEPA).

La erradicación de amenazas como la presencia de animales ferales (perros y gatos), mediante la captura y sacrificio de fauna invasora que deambula dentro del parque Natura (Ayala-Rodríguez *et al.*, 2022, así como el cercado perimetral de la UMA empleando estructura metálica.

Además, para complementar acciones de conservación en la UMA, se diseñan 4 jardines para polinizadores (SEDEMA, 2020), así como 40 refugios para la fauna silvestre local (Nestwatch (s.f); Benson y Bailey, 2018) que se instalará en distintos puntos del ANP, incrementando sitios de refugio y anidación.

Finalmente se promueven espacios y servicios destinados al esparcimiento en el ANP "El Tejar-Garnica" fracción III, que incluye la conectividad con la estancia Garnica, jardín de las esculturas y el Museo Kaná, a través de 1 puente conector y 1,464 metros lineales de senderos, con la intención de que sea un espacio temático atractivo, donde se pueda contribuir al conocimiento científico y sensibilización ambiental de la población Xalapeña y visitantes de la región, además de habilitar casetas de madera y palapas para la difusión y educación ambiental, así como bancas dispersas para el descanso y apreciación del sitio durante el recorrido.

9. PRINCIPALES ACTORES DEL PROYECTO

Por su parte, la SEDEMA con el personal técnico de la Dirección de Recursos Naturales, supervisará paso a paso el desarrollo del proyecto. Con este proyecto se benefician ambiental y socialmente:

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

- Directamente a los habitantes de las colonias del municipio de Xalapa, Ver., colindantes con el Parque.
- Indirectamente a los habitantes de todo el municipio de Xalapa, Ver.
- Directamente a la sociedad civil organizada que se sume al proyecto y al seguimiento de las diversas propuestas que surjan para la operatividad de las actividades en el Parque, en el municipio de Xalapa, Ver.
- Indirectamente los grupos organizados de la sociedad civil del estado de Veracruz, interesados en el proyecto.
- Directamente a autoridades de los tres órdenes de gobierno, a través del proceso efectivo de gobernanza que plantea el presente proyecto.
- Indirectamente a la academia e instituciones, al mejorarse las condiciones para la realización de proyectos de investigación en las áreas de: Artes, Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Ciencias de la Salud (deportes), Económico-Administrativa, Humanidades y otras.
- Además, los principales actores que se benefician son los grupos de fauna silvestre local, que pueden tener mayor variedad de recursos (alimenticios, hídricos, de refugio y espacios reproductivos). Especies de fauna silvestre en condiciones de vulnerabilidad (decomisadas, colisionadas, heridas por fauna feral, etc.), que pueden ser atendidas, rehabilitadas con seguimiento y excelencia médica.

De esta manera se da apertura a platillas laborales con distintos perfiles que incluyen técnicos especializados, entre los que se encuentran:

- Jornales de plantilla de construcción de infraestructuras
- Profesionistas que incluyen biólogos, médicos veterinarios, químico clínico, técnico radiólogo, así como personal administrativo, vigilancia e intendencia.

A su vez, a la población Xalapeña se le ofertan espacios que fomentan la curiosidad por el quehacer científico, que aportarán una visión ampliada del bienestar animal y la conservación del medio ambiente. En general se benefician:

Población	Total	Mujeres	Hombres
Municipio	488,531	261,710	226,821
Colindantes al Parque Natura	62,502	33,556	28,721

10. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Resultado 1

Resultado		Indicador	Línea base	Meta del resultado
R1.	1. Rehabilitar y conservar fauna silvestre del estado de Veracruz, mediante la habilitación de infraestructura en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica".	Construcción de infraestructura	0	Infraestructura construida
Actividades por resultado			Metas	
A1.1	Preliminares		Trazo, desmonte, chapoleo, despalme, excavación, relleno y acarreo de material concluido	

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

A1.2	Construcción de recintos para confinamiento de fauna silvestre	6 recintos para reproducción construidos 6 recintos para cuarentena construidos 19 recintos de rehabilitación construidos 1 herpetario con 10 terrarios ambientados
A1.3	Construcción de área de producción	1 bioterio, 1 vivario, huerto e invernadero y meliponario construidos
A1.4	Construcción de clínica	1 clínica construida
A1.5	Construcción de área de manejo de residuos	6 composteros construidos
A1.6	Equipamiento para clínica de fauna silvestre	Lote de equipamiento para clínica de fauna silvestre adquirido
A1.7	Instalación de cercado perimetral	27.7 HA de cerco perimetral instalado
A1.8	Construcción de muro de contención	220 ML de muro construido
A1.9	Ampliación de red agua y tanque de almacenamiento y distribución de agua	1,585 ML de red de agua habilitada y 16 m^3 de tanque construido
A1.10	Ampliación de red eléctrica	Lote de red eléctrica de media y baja tensión construida
A.11	Habilitación de equipamiento en acceso	1 escultura de jaguar concluida 6 puertas de acceso concluidas 3 casetas de madera tratada para fines de educación ambiental

Resultado 2

Resultado		Indicador	Línea base	Meta del resultado
R2.	2. Construir un parque temático destinado a la sensibilización ambiental, difusión cultural, promoción del deporte y esparcimiento social a través de la interconexión de la Fracción III del ANP "El Tejar-Garnica" con la estancia Garnica, jardín de Las Esculturas y museo Kaná	Equipamiento urbano instalado	0	Espacios, servicios y equipamiento urbano instalado

Actividades por resultado		Metas
A2.1	Habilitación de señalética	86 señalamientos habilitados
A2.2	Construcción de andadores y habilitación de bancas de madera y hierro	1,464 ML de andador construido Y 50 bancas habilitadas
A2.3	Rehabilitación de área de alimentos	1 área de preparación de alimentos para fauna y comedor
A2.4	Rehabilitación de palapas	3 palapas rehabilitadas
A2.5	Construcción de puente de madera	1 puente de madera construido

Anastasio Bustamante, esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivo	Actividad	2023	2024		
		D	E	F	M
Rehabilitar y conservar fauna silvestre del estado de Veracruz, mediante la habilitación de infraestructura en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica".	Acciones preliminares				
	Construcción de infraestructura (recintos, área de producción, clínica y área de manejo)				
	Gestión de UMA y elaboración de planes de manejo				
	Adquisición de pies de crías				
	Equipamiento para clínica de fauna silvestre				
	Instalación de cercado perimetral, muro de contención, puertas de acceso				
	Ampliación de red de agua, construcción de tanque de almacenamiento y distribución de agua				
	Ampliación de red eléctrica				
	Casetas de madera con fines de educación ambiental				
Construir un parque temático destinado a la sensibilización ambiental, difusión cultural, promoción del deporte y esparcimiento social a través de la interconexión de la Fracción III del ANP "El Tejar-Garnica"	Habilitación de señalética				
	Construcción de andadores y bancas de madera				
	Rehabilitación de área de alimentos				
	Rehabilitación de palapas				
	Construcción de puente de interconectividad				

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

MEMORIA DE CALCULO

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Memoria de cálculo
El Tejar-Garnica" fracción III

El proyecto denominado **Rehabilitación y conservación de fauna silvestre mediante la habilitación de infraestructura en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica", ubicada en la ciudad de Xalapa, Veracruz** inicia a partir de visitas de prospección e interpretación de imágenes aéreas y satelitales, se seleccionan los espacios para la habilitación de infraestructuras, estrategias para la conservación de fauna silvestre y espacios destinados para el esparcimiento en áreas del ANP con escasa cobertura vegetal:

1. **Rehabilitar y conservar fauna silvestre del estado de Veracruz, mediante la habilitación de infraestructura en el Área Natural Protegida "El Tejar-Garnica".**

ACCIONES PRELIMINARES

Trazo y nivelación topográfica del terreno, para edificación en 28,858.5 m^2.
Desmonte y apertura de brecha para desplante de estructura para recintos en una superficie de 13,970.5 m^2, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.
Chapodeo de ramas de los arboles y acarreo de ramas a 20 m en una superficie de 17,499 m^2, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo.
Despalme de terreno de 20 cm de espesor en una superficie de 11,037.5 m^2, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Excavación a mano en cepas en una superficie de 4,897.98 m^3 profundidad de 0 a 2 m, incluye: afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Plantilla de 5 cm de espesor de concreto hecho en obra F'c=100 kg/cm^2 en una superficie de 788.36 m^2, incluye: acarreo a primera estación (20 m), material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Relleno con material producto de la excavación de una superficie de 302.36 m^3, compactado con bailarina a un 95%, incluye: equipo, herramienta menor, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.
Carga y acarreo de material mixto en camión.

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

2 RECINTOS DE REPRODUCCIÓN PARA JAGUAR

Muro de contención de 450 ML a base de piedra braza, junteado con mortero, cemento, arena en proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Cercado perimetral de 450 ML de malla ciclónica galvanizada, de 3.50 mts de altura y 1.75 mts en ángulo de 45° para evitar fugas, estructura de poste de 73 mm, cal 16, galvanizados a cada 2.50 mts, anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42 mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Acceso de doble seguridad de 2 m x 2 m x 2 m de altura, de malla ciclónica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho por 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Área cerrada de manejo de 3 m x 3 m x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metálica, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 m x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad con incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Firme de concreto armado para cuerpo de agua, de 15 cm de espesor en una superficie de 128 m^2, hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2, armado con varillas con un fy=4200 kg/cm^2 de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor en una superficie de 96 ML, hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2, armado con varillas con un fy=4200 kg/cm^2 de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Ambientación de área exhibición con vegetación en 3,492 m^2 de supérficie, piedra, posaderos y troncos caídos de madera. Refugio de 2 m x 2 m x 1.5 m elaborado con piedra braza, junteado con mortero cemento arena prop. 1:4, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.
Suministro y colocación de anillo de lámina galvanizada cal. 14 en árboles para protección de escalado de felinos, de acuerdo a detalle, fijada con pijas de cabeza plana de acero inoxidable de n° 8 x 1 12", incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y elaboración de estructura metálica para túnel, a base de ptr de acuerdo a proyecto, incluye: cortes, desperdicios, soldadura, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de malla ondulada galvanizada de 15 x15 mm de abertura cal 12.5 en 120 ML, incluye: elementos de fijación, equipo menor, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución. Muro de piedra brasa aparente de 0.30 m de espesor en 94.6 m^3, acabado común asentado con mortero cemento-arena. Cadena de desplante en 56 ML. incluye cimbra y descimbra sección= 25 x 30 cm, concreto F'C= 200 kg/cm^2-3/4", reforzada con 4 varillas de r.n. de 3/8", estribos de 1/4" a/c 15 cm cad-d1-m. Columna de sección = 25 x 30 cm cimbra aparente reforzada con 4 varillas de acero fy'= 4200 kg/cm^2 estribos de 1/4" a cada 20 cm, concreto F'C=250 kg/cm^2-3/4" incluye: cimbra y descimbra. Cadena de refuerzo, incluye cimbra y descimbra sección= 25 x 50 cm, concreto F'C= 200 kg/cm^2-3/4", reforzada con 6 varillas de r.n. De 1/2" estribos de 1/4" a/c 15 cm Cad-r-m. Cadena de cerramiento, incluye cimbra y descimbra sección =25 x 30 cm, concreto F'C= 200 kg/cm^2-3/4", reforzada con 4 varillas de r.n. De 3/8" estribos de 1/4" a/c 15 cm cad-c-m. Aplanado pulido en muros en 168 ML, a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:4, espesor promedio = 2 cm, incluye: repellado pulido con plana. Suministro y colocación de vidrio de seguridad laminado de 0.76 mm vid-s-lam en 28.8 ML. Malla ciclónica galvanizada colocada en 98 ML, con ángulo de 45°, de 1.75 de longitud con postes de 2" galvanizados a cada 2 mts anclados en concreto.

2 RECINTOS DE REPRODUCCIÓN PARA MARTUCHA

Muro de contención de 120 ML a base de piedra braza junteado con mortero cemento, arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perímetral de malla ciclónica en 120 ML galvanizada de 3.50 mts de altura y 1.75 mts, en ángulo de 45° para evitar fugas, estructura de posted de 73mm cal. 16 galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario. Cubierta de recinto de malla ciclónica en 528 m^2 galvanizada, estructura de posted de 6" cedula 40 galvanizados para sustento de malla anchados en dados de cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 2" a cada, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Acceso de doble seguridad de 2 m x 2 m x 2 m de malla ciclónica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2", cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho por 2 m. de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.
Área cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 m x 3 m, equipado con estanque bebedero de 60 cm x 60 cm x 30 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza.
Muros de concreto para cuerpo de agua de 64 m^2 x 1.5 m de profundidad, hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2, armado con varillas con un fý=4200 kg/cm^2 de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y quipo necesario. Cuerpo de agua de 64 m^2 x 1.5 m de profundidad hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2 armado.
Techado de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente, canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.
Ambientación de área exhibición en 108 m^2 con vegetación, piedra, posaderos y troncos caídos de madera.

2 RECINTOS DE REPRODUCCIÓN PARA TAPIR
Suministro y colocación de reja de acero de la marca euro malla o similar en 266 ML, en módulos de 2x2, con postes de fijación a cada 2 m anclados con mortero cemento arena proporción 1:3, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Muro de contención en 266 ML a base de piedra braza junteado con mortero cemento arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Acceso de doble seguridad de 1 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclónica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho por 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.
Área cerrada de manejo de 3 m x 3 m x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metálica, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad. incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Paso de fauna a base de tubo de concreto reforzado con junta hermética para alcantarillado de 42" (1288 mm de diámetro). Incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución.
Firme de concreto armado para cuerpo de agua en 128 m^2 de 15 cm de espesor, hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2, armado con varillas con un fý=4200 kg/cm^2 de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario. Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor en una superficie de 38. 4 m^2, hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2, armado con varillas con un fý=4200 kg/cm^2 de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Ambientación de área exhibición con vegetación, piedra, posaderos y troncos caídos de madera en 266 ML.
Techado de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente, canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

2 RECINTOS DE CUARENTENA PARA MAMÍFEROS TERRESTRES GRANDES-MEDIANOS "JAGUAR"

Muro de contención en 45 ML a base de piedra braza, junteado con mortero, cemento, arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral de malla ciclónica galvanizada de 3 mts de altura en 45 ML, estructura de posted de 73 mm cal 16 galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42 mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Acceso de doble seguridad de 2 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclónica galvanizada de 55mm x 55mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho por 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.

Techado de forma hexagonal de 6.70 m de largo y 3.87 m en cada lado, a base de ptr de 4"x3" y ptr de 2"x 1 1/2", con cuadrados de 1"x1", con techado de lamina tipo galva teja, y canaleta para aguas pluviales, incluye materiales, mano de obra, equipo, herramiemta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Bebedero de 50 x 50 x 50 de concreto armado con malla 66-10x10 colado con concreto hecho en obra de F` C=200kg/cm², incluye: cimbrado y descimbrado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de comedero de acero inoxidable de 50 x 30 cm, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

2 RECINTOS DE CUARENTENA PARA MAMÍFEROS ARBORÍCOLAS MEDIANOS-PEQUEÑOS "MARTUCHA"

Muro de contención en 22.8 ML a base de piedra braza junteado con mortero cemento arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral en 22.8 ML de malla ciclónica galvanizada de 3 mts de altura, estructura de posted de 2" cedula 40 galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 2" a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Acceso de doble seguridad de 1 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclónica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho por 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.

Techado de forma hexagonal de 3.75 m de largo y 1.75 m en cada lado, a base de ptr de 4"x3" y ptr de 2"x 1 1/2", con cuadrados de 1"x1", con techado de lámina tipo galva teja, y canaleta para aguas pluviales, incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Bebedero de 35 x 35 x 20 cm de concreto armado con malla 66-10x10 colado con concreto hecho en obra de F` C=200kg/cm², incluye: cimbrado y descimbrado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de comedero de acero inoxidable de 50 x 30, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Refugio de madera y posadero de medidas 80 x 60 cm a dos metros de altura, elaborado a base de polines 3 x 3 x 8 acabado natural, y duela de 6" x1" de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y equipo necesario para su correcta ejecución.

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

2 RECINTOS DE CUARENTENA PARA MAMÍFEROS TERRESTRES "TAPIR"

Muro de contención en 35.4 ML a base de piedra braza junteado con mortero, cemento y arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral en 35.4 ML de malla ciclónica galvanizada de 3 mts de altura, estructura de posted de 2" cedula 40 galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 2" a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Acceso de doble seguridad de 1 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclónica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.

Techado de 5 x 5 m a base de estructura de ptr de 4" x 32 y ptr de 2"x1"con techado de lámina tipo galva teja, y canaleta para aguas pluviales, incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Bebedero de 35 x 35 x 20 cm de concreto armado con malla 66-10x10 colado con concreto hecho en obra de F´C=200kg/cm², incluye: cimbrado y descimbrado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministró y colocación de comedero de acero inoxidable de 50 x 30 cm, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

5 RECINTOS DE REHABILITACIÓN "MAPACHTLI" (RM1, RM2, RM3, RM4 Y RM5) PARA MAPACHES, COATÍES, CACOMIXTLES, TLACUACHES, PEQUEÑOS PRIMATES, PUERCOESPINES U OSOS HORMIGUEROS

Firme de concreto armado para cuerpo de agua de 15 cm de espesor en una superficie de 144 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario. Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor en 38.4 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Ambientación de área exhibición con vegetación, piedra, posaderos y troncos caídos de madera en un área de 1,280 m². Refugio de madera y posadero de medidas 80 x 60 cm a 2 m de altura, elaborado a base de polines 3x3x8 acabado natural, y duela de 6" x 1" de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y equipo neceario para su correcta ejecución.

Suministro y colocación de malla sombra en 1,280 m² de superficie en exterior, incluye alambre galvanizado, pijas de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Muro de contención en 220 ML a base de piedra braza junteado con mortero, cemento, arena proportion 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral en 220 ML con malla ciclonica galvanizada de 3.50 mts de altura y 1.75 mts, en angulo de 45° para evitar fugas, estructura de posted de 73 mm cal 16, galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42 mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Acceso de doble seguridad de 1 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclonica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Área cerrada de manejo de 3 m x 3 metros x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metalica, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 m x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

2 RECINTOS DE REHABILITACIÓN "CUETLACHTLI" (RCU1 Y RCU2) PARA ZORROS, COYOTES O LOBOS

Firme de concreto armado para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para un área de 27 m^2, hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2, armado con varillas con un fy=4200 kg/cm^2 de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario. Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 14.4 m^2, hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm^2, armado con varillas con un fy=4200 kg/cm^2 de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Ambientación de área exhibición con vegetación para 1,600 m^2, piedra, posaderos y troncos caídos de madera. Refugio de 1 m x 1 m X 1 m elaborado con piedra braza, junteado con mortero, cemento y arena prop. 1:4, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.

Techado de 5 x 6 m a base de estructura de ptr de 4" x 32 y ptr de 2"x1" con techado de lamina tipo galva teja, y canaleta para aguas pluviales, incluye materiales, mano de obra, equipo, herramiemta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Muro de contención a base de piedra braza en 146 ML, junteado con mortero, cemento arena y proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral en 146 ML con malla ciclonica galvanizada de 3.50 mts de altura y 1.75 mts en angulo de 45° para evitar fugas, estructura de posted de 73mm cal. 16 galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42 mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Acceso de doble seguridad de 1 mx 2 m x 2 m de altura de malla ciclonica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.

Área cerrada de manejo de 3 m x 3 m x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metalica, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

1 RECINTO "TEPEZCUINTLE" (RTP1) PARA CONEJOS, LIEBRES O ARMADILLOS

Suministro y colocación de reja acero de la marca euro malla o similar en 55 ML, en modulos de 2x2, con postes de fijación cada 2 m anclados con mortero, cemento y arena proporción 1:3, ncluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecuciòn de los trabajos. Muro de contenciòn en 51 ML a base de piedra braza junteado con mortero cemento arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Acceso de doble seguridad de 1 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclonica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.

Área cerrada de manejo de 3 m x 3m x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metalica, equipado con estanque bebedero

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Ambientación de área exhibición con vegetación piedra, posaderos y troncos caídos de madera en una supercifie de 231 m². Refugio de fauna a base de tubo de concreto reforzado con junta hermetica para alcantarillado de 12" (304.8 mm diámetro), incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución.
Firme de concreto armado para cuerpo de agua de 15 cm de espesor en 2.88 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario. Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor (3.46 m²), hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.

3 RECINTOS "TEPEZCUINTLE" (RTP2, RTP3 Y RTP4) PARA JABALÍES, TEPEZCUNTLES, CERETES O VENADOS
Muro de contención para 360 ML a base de piedra braza, junteado con mortero cemento arena proporciòn 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de reja de acero de la marca euro malla o similar para 360 ML, en modulos de 2x2, con postes de fijación a cada 2 m anclados con mortero, cemento y arena en proporción 1:3, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Acceso de doble seguridad de 1 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclonica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.
Área cerrada de manejo de 3 m x 3 m x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metalica, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Firme de concreto armado para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 108 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario. Muros de concreto para cuerpo de, agua de 15 cm de espesor para una superficie de 108 m², hecho a base de concreto con un f´c=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Ambientación de área exhibición en 2,100 m² con vegetación, piedra, posaderos y troncos caídos de madera.
Refugio a base de tubo de concreto en una superficie de 12 m², reforzado con junta hermetica para alcantarillado de 42" (1288 mm de diámetro), incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución.

2 RECINTOS "MIZTLI" (RMZ1 Y RMZ2) PARA FELINOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS
Muro de contención para 174 ML, a base de piedra braza junteado con mortero, cemento y arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral para 174 ML con malla ciclonica galvanizada de 3.50 mts de altura y 1.75 mts, en angulo de 45° para evitar fugas, estructura de posted de 73mm cal. 16

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42 mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Acceso de 2.50 m x 2.50 m x 2 m de altura de malla ciclonica galvanizada y postes de 2" galvanizado, puertas de 90 cm de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.
Área cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 metros x 3 m, equipado con estanque bebedero de 60 cm x 60 m x 30 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza.
Firme de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 72 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 47 m², hecho a base de concreto con un F'C =250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Refugio de 2 m x 2 m x 1.50 m elaborado con piedra braza juenteado con mortero cemento arena prop. 1:4, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.
Ambientación de área exhibición en 1,152 m², con vegetación, piedra, posaderos y troncos caídos de madera.
Muro de piedra brasa aparente de 0.30 m de espesor para una superficie de 94.6 m³, acabado común asentado con mortero, cemento y arena 1:4. Cadena de desplante para 56 ML, incluye cimbra y descimbra seccion=25 x 30 cm, concreto f'c=200 kg/cm²-3/4", reforzada con 4 varillas de r.n. De 3/8" estribos de 1/4" a/c 15 cm. Columna de seccion=25 x 30 cm para 48.6 ML, cimbra aparente reforzada con 4 varillas de acero fy'=4200 kg/cm² estribos de 1/4" cada 20 cm, concreto F'C =250 kg/cm²-3/4" incluye: cimbra y descimbra. Cadena de refuerzo en 56 ML, incluye cimbra y descimbra seccion=25 x 50 cm, concreto F'C =200 kg/cm²-3/4", reforzada con 6 varillas de r.n. de 1/2" estribos de 1/4" a/c 15 cm. Cadena de cerramiento para 56 ML, incluye cimbra y descimbra seccion=25 x 30 cm, concreto F'C=200 kg/cm²-3/4", reforzada con 4 varillas de r.n. de 3/8" estribos de 1/4" a/c 15 cm.
Aplanado pulido en muros en una superficie de 168 m² a plomo y regla con mortero, cemento y arena 1:4, espesor promedio = 2 cm, incluye repellado pulido con plana. Suministro y colocación de vidrio de seguridad laminado de 0.76 mm en 28.8 m². Malla ciclonica galvanizada colocada en 98 ML, con angulo de 45°, de 1.75 de longitud con postes de 2" galvanizados a cada 2 mts anclados en concreto.
Suministro y colocación de anillo lamina galvanizada cal. 14 en arboles para protección de escalado de felinos de en una superficie de 460.8 m², de acuerdo a detalle, fijada con pijas de cabeza plana de acero inoxidable de n° 8 x 1 12", incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecuición de los trabajos.
Suministro y elaboración de 1,964.4 kg estructura métalica para tunel, a base de ptr de acuerdo a proyecto, incluye: cortes, desperdicios, soldadura, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de malla ondulada galvanizada de 15 x 15 mm de abertura cal 12.5 en 120 m², incluye: elementos de fijación, equipo menor, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución.

3 RECINTOS "CUAUHTLI" (RC1, RC2, RC3) PARA ÁGUILAS, AGUILILLAS, HALCONES, ZOPILOTES, BÚHOS, LECHUZAS O TAPACAMINOS

Firme de concreto armado para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 69 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fý=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario. Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 46.23 m², hecho a base de concreto

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fy=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Ambientación de área exhibición con vegetación, piedra, posaderos y troncos caídos de madera en una superficie de 1,728 m².
Estructura de acero (12,660 kg) para techado curvo, con postes y con perfiles rolados de tubo de acero al carbon de 4" y 2" de diámetro, con una mano de primer, y dos de pintura de esmalte color de acuerdo a proyecto, incluye: soldadura, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de malla ciclonica galvanizada en una superficie de 1,425.6 m², incluye elementos de fijación, mano de obra, andamiaje, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de malla sombra en un area exterior de 1,425.6 m², incluye alambre galvanizado, pijas de fijacin, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecuciòn de los trabajos. Suministro y colocación de lamina galvanizada cal. 26 para una superficie de 475.2 m², incluye: pijas auto taladrantes, andamiaje, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de 9 posaderos para aves, a base de polín circular de pino de 244 x 10.8 cm, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. 9 refugios de madera para posaderos de medidas 80 x 60 cm a 2 m de altura, elaborado a base de polines 3x3x8 acabado natural, y duela de 6" x 1" de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y equipo necesario para su correcta ejecución.
Elaboración de jardineras para una superficie de 10.95 m² de 30 cm de altura a base de muro de tabique de barro recocido, junteado con mortero, cemento y arena 1:6, con aplanado acabado fino de 1.5 cm promedio de espesor con mortero proporciòn 1:4, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de malla ciclonica galvanizada en 180 m², incluye elementos de fijación, mano de obra, andamiaje, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y elaboración de estructura metálica para tunel (2,946.6 kg), a base de ptr 4x4 cal.10 de acuerdo a proyecto, incluye: cortes, desperdicios, soldadura, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Muro de contención en 288 ML a base de piedra braza junteado con mortero, cemento y arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral en 288 ML con malla ciclonica galvanizada de 3.50 mts de altura y 1.75 mts, en angulo de 45° para evitar fugas, estructura de posted de 73mm cal. 16 galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Acceso de doble seguridad de 1 m x 2 m x 2 m de altura de malla ciclonica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.
Área cerrada de manejo de 3 m x 3 m x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metalica, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

3 RECINTOS "TOZTLI" (RT1, RT2 Y RT3) PARA LOROS, GUACAMAYAS, TUCANES, TROGONES O AVES CANORAS

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Firme de concreto armado para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 69 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fy=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario. Muros de concreto para cuerpo de agua de 15 cm de espesor para una superficie de 46.23 m², hecho a base de concreto con un F´C=250 kg/cm², armado con varillas con un fy=4200 kg/cm² de 3/8" a cada 15 cm, incluye: cimbra, descimbra, materiales mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Estructura de acero para techado curvo (8,793 kg), con postes y con perfiles rolados de tubo de acero al carbon de 4" y 2" de diámetro, con una mano de primer, y dos de pintura de esmalte color de acuerdo a proyecto, incluye: soldadura, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de malla ciclonica galvanizada en una superficie de 990 m², incluye elementos de fijación, mano de obra, andamiaje, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Suministro y colocación de malla sombra en áreas exteriores para una superficie de 1,320 m², incluye: alambre galvanizado, pijas de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de lámina galvanizada cal. 26 en una superficie de 330m², incluye pijas auto taladrantes, andamiaje, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Ambientación de área exhibición con vegetación, piedra, posaderos y troncos caídos de madera para una superficie de 400 m².
Elaboración de 3 posaderos para aves, a base de polín circular de pino de 244 x 10.8 cm, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de 3 refugios de madera y posaderos de medidas 80x60 cm a 2 m de altura, elaborado a base de polines 3x3x8 acabado natural, y duela de 6" x1" de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y equipo neceario para su correcta ejecución.
Elaboración de jardineras de 30 cm de altura a base de muro de tabique de barro recocido en una superficie de 10.95 m², junteado con mortero, cemento y arena 1:6, con aplanado acabado fino de 1.5 cm promedio de espesor, con mortero proporción 1:4, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Muro de contención para 258 ML a base de piedra braza junteado con mortero, cemento y arena proporción 1:4, con dimensiones de 30 de corona, 50 de base y 100 de altura, incluye: materiales, mano de obra, acarreos al sitio de los trabajos, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Cercado perimetral de malla ciclonica para 258 ML galvanizada de 3.50 mts de altura y 1.75 mts en angulo de 45° para evitar fugas, estructura de posted de 73 mm cal. 16 galvanizados a cada 2.50 mts anchados en cimentación y travesaños de tubo galvanizado de 42 mm a cada 1.5 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Acceso de doble seguridad de 1 x 2 m x 2 m de altura de malla ciclonica galvanizada de 55 mm x 55 mm y postes de 2" cedula 30 galvanizado, 2 puertas de doble seguridad de 0.90 m de ancho x 2 m de alto, incluye: materiales mano de obra herramienta y equipo necesario.
Área cerrada de manejo de 3 m x 3 m x 3 m hecha a base de muros de tabique aplanado en ambas caras, cimientos de piedra braza y cubierta de estructura metalica, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

HERPETARIO

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Elaboración de muros de tabique de barro rojo recocido de 7x14x28 cm en una superficie de 30 m², junteado con mortero, cemento y arena, proporción 1:6, incluye, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de cimentación con piedra braza en 7.2 m³, junteada con mortero cemento arena proporción 1:4, incluye materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de cadena de desplante de 15 x 20 cm para 12 ML, concreto F´C=200 kg/cm², reforzada con armex 15x20-4, incluye: cimbra, descimbra materiales mano de obra herramienta y equipo.
Elaboración de cadena de cerramiento de 15 x 20 cm, concreto F´C=200 kg/cm² sobre 12 ML, reforzada con armex 15x20-4, incluye: cimbra, descimbra materiales mano de obra herramienta y equipo.
Elaboración de aplanado fino en muros en una superficie de 60 m², a plomo y regla con mortero, cemento y arena 1:4, espesor promedio = 2 cm incluye repellado pulido con plana.
Suministro y colocación de 2 ventanas corredizas de aluminio natural de 2" con cristal claro de 100 x 80 cm, incluye marco con tela mosquitera, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de losa de concreto armado de 10 cm de espesor en una superficie de 12.25 m²), colada con concreto F´C=250 kg/cm², armada con varillas de 3/8" a cada 15 en ambos sentidos, incluye: cimbrado y descimbrado, vibrado y curado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de 1 puerta de aluminio cerrada tipo duela, incluye chapa de embutir, materiales, mano de obra, herramienta, equipo menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de pintura vinilica color regular para 30 m², de la marca comex o similar a dos manos con una mano de sellador 5x1 de la marca comex o similar en precio y calidad, incluye: andamiaje, materiales, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de muebles tipo habitaculo en una superficies de 6.41 m², a base de varilla de 3/8" armada en ambos sentidos a cada 20 cm, colado con concreto F´C=200 kg7cm², con un espesor de 10 cm, incluye cimbrado y descimbrado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de cancelería de aluminio natural en una superficie de 3.39 m², de 2" corrediza con cristal claro de 6mm, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

GRANJA

Estructura de madera de pino de 6 m x 4 m.
Suministro y colocación de tela para gallinero en 60 m², incluye: materiales, mano de obra y herramienta necesaria.
Puerta de madera con tela para gallinero, incluye: bisagras y seguro de pasador con ojal y placa para candado galvanizado. Cubierta a base de lamina galvateja para 24 m², color rojo, incluye: materiales, mano de obra y herramienta necesaria.
Nido de madera y dormidero para gallinas, incluye: materiales, mano de obra y equipo.
Suminstro y colocación de comedero de acero inoxidable de 50 x 30 cm, en una superficie de 2 m², incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

HUERTO

Dado para anclaje de poste de estructura (90 pzas), concreto F´C=200 kg/cm², incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario. Union sobre dado de concreto con (90 pzas) bambú, incluye: anclaje con varilla de 3/8, mortero cemento arena prop.1:4, materiales mano de obra y equipo necesario. Estructura a base de bambu para 225 ML, incluye: cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Estructura para cubierta a base de bambu para 1,524 ML, incluye: cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Estructura para largeros de bambu a base de bambu para 400 ML, incluye: cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Suministro y colocación de malla sombra en una superficie de área exterior de 1,680 m², incluye alambre galvanizado, pijas de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

INVERNADERO

Dado para anclaje de poste de estructura (45 pzas), concreto F´C=200 kg/cm², incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario. Union sobre dado de concreto con (45 pzas) bambu, incluye: anclaje con varilla de 3/8, mortero cemento arena proporción 1:4, materiales mano de obra y equipo necesario. Estructura a base de bambu de 112.5 ML, incluye: cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Estructura para cubierta a base de bambu para 762.8 ML, incluye: cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Estructura para largeros de bambu a base de bamboo para 200 ML, incluye: cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. Suministro y colocación de malla sombra para 840 m² de área exterior, incluye alambre galvanizado, pijas de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

MELIPONARIO

Suministro y elaboración de 19 cajas meliponarias, de las medidas 40x40x20 cm, a base de triplay de 16 mm machimbrado y ensamblado, incluye, clavo, cortes, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta elaboración.

BIOTERIO

Elaboración de muros, de tabique de barro rojo recocido de 7x14x28 cm para una superficie de 109.5 m², junteado con mortero, cemento y arena proporción 1:6, incluye, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Elaboración de cimentación con piedra braza en una superficie de 22.5 m³, junteada con mortero, cemento y arena proporción 1:4, incluye materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Elaboración de cadena de desplante de 15 x 20 cm para 45.5 ML, concreto F´C=200 kg/cm², reforzada con armex 15x20-4, incluye: combra, descimbra materiales mano de obra herramienta y equipo.

Elaboración de cadena de cerramiento de 15 x 20 cm para 45.5 ML, concreto F´C=200 kg/cm², reforzada con armex 15x20-4, incluye: combra, descimbra materiales mano de obra herramienta y equipo.

Elaboración de aplanado fino en una superficie de 219 m², en muros a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:4 espesor promedio = 2 cm incluye repellado pulido con plana.

Elaboración de emboquillado aplanado una arista con mortero cemento-arena 1:4 para 25 ML, incluye: Suministro y colocación de ventana corrediza de aluminio natural de 2" con cristal claro de 100 x 80 cm en una superficie de 1.6 m², incluye marco con tela mosquitera, materiales, mano de obra. Herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Suministro y colocación de lambrin en muros con azulejo de la mca. Interceramic mod. Aston color ivory en una superficie de 109.5 m², en formato 60x60 cm, junteado con adesivo para pisos porcelánicos, incluye, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de extractor de aire industrial (2 pzas) de 10", blanco estévez, incluye materiales, mano de obra, herramiemtas, equipo menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de losa de concreto para una superficie de 42.25 m², armado de 10 cm de espesor, colada con concreto F` C=250 kg/cm², armada con varillas de 3/8" a cada 15 en ambos sentidos, incluye: cimbrado y descimbrado, vibrado y curado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de 3 puertas de aluminio cerrada tipo duela, incluye chapa de embutir, materiales, mano de obra, herramienta, equipo menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de pintura vinilica color regular para una superficie de 109.5 m², de la marca comex o similar a dos manos con una mano de sellador 5x1 de la marca comex o similar en precio y calidad, incluye: andamiaje, materiales, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

CLÍNICA

Elaboración de zapatas corridas en 65.36 ML, de 1 m de base x 0.15 de altura, incluye: cimbrado, descimbrado, vibrado, curado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de zapatas aisladas de 1x1, con varillas de n°3 en ambos sentidos colocadas a cada 20 cm, colada con concreto F` C=250 kg/cm², incluye cimbrado, descimbrado, vibrado, curado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de trabe de liga tc1 en 128 ML, armada con 8 varillas del n° 6 y 4 varillas del n° 4, con estribos con varillas del n°3, colada con concreto F` C=250 kg/cm², incluye: cimbrado y descimbrado, vibrado y curado, materiales, herramienta menor, equipo menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de columa de sección para 75 ML 40x40 cm armada con 4 varillas del n° 5 y 4 varillas del n° 3, con estribos de n° 3 a cada 12 cm en sus cuartos extremos y a cada 17 en los cuartos centrales, colada con concreto F` C=250 kg/cm², incluye: cimbrado y descimbrado, vibrado y curado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de trabe tb1 de 30x60 para 128 ML, armada con 6 varillas de 5/8", 2 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" a cada 12 cm en sus cuartos extremos y a cada 17 en los cuartos centrales, colada con concreto F` C=250 kg/cm², incluye cimbrado y descimbrado, materiales, mano de obra, herramieta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de losa de concreto para una superficie de 577 m² armada con varillas de 3/8 a cada 15 cm de separación, colada con concreto F` C=250 kg/cm², incluye: cimbrado, descimbrado, vibrado, curado; materiales, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de muros de tabique de barro rojo recocido de 7x14x28 cm para una superficie de 658.37 m², junteado con mortero cemento arena, proporción 1:6, incluye, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de cadena de desplante de 15 x 20 cm para 155.34 ML, concreto F´C=200 kg/cm², reforzada con armex 15x20-4, incluye: combra, descimbra materiales mano de obra herramienta y equipo.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Elaboración de cadena de cerramiento de 15 x 20 cm para 309.16 ML, concreto F´C=200 kg/cm², reforzada con armex 15x20-4, incluye: cimbra, descimbra materiales mano de obra herramienta y equipo.

Elaboración de aplanado fino en muros en una superficie de 1,276.74 m², a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:4 espesor promedio = 2 cm incluye repellado pulido con plana. Elaboración de emboquillado para 211.3 ML, aplanado una arista con mortero, cemento y arena 1:4.

Suministro y colocación de 20 ventana corredizas de 2.0 x 1.40 de altura de aluminio natural brillante linea pesada de 3" con cristal claro de 2.0 x 1.40 m, incluye: carretillas, jaladeras embutida, tornilleria de acero inoxidable, herrajes, materiales, mano de obra. Herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Suministro y colocación de 2 puertas para sanitarios de medidas 0.80 x2.1 con marco de aluminio s-50", con cristal claro templado de 6mm, con pelicula esmerilada, con chapa doble manija, segun proyecto, incluye: herrajes, elementos de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Suministro y colocación de pintura vinilica color regular, en una superficie de 1,316.74 m², de la marca comex o similar a dos manos con una mano de sellador 5x1 de la marca comex o similar en precio y calidad, incluye: andamiaje, materiales, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Suministro y colocación de 15 puertas de aluminio de 90x2.1, con marco de aluminio s-50", con cristal claro templado de 6mm, con pelicula esmerilada, con chapa doble manija, segun proyecto, incluye: herrajes, elementos de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Suministro y colocación de 2 puertas de 2.0 x 2.40 de alto, doble abatible en cristal claro de 9.55 templado, canto pulido y brillante, bisagra hidráulica doble acción a piso, punto de giro superior e inferior incluye: chapa a piso, jaladera, tornilleria de acero inoxidable, herrajes, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Elaboración de rampa de escalera en una superficie de 34 m², de 10 cm de espesor, armado con acero de n°3 a cada 20 cm colada con concreto hecho en obra F´C=200 kg/cm², incluye: cimbrado, descimbrado, vibrado, curado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Forjado de escalones con pedaceria de tabique en 20 ML, junteado con mortero cemento arena proporción 1:6, incluye, materiales, mano de obra, herramiemta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Suministro y colocación de piso en una superficie de 577.1 m² porcelánico interceramic, en acabado pulido en formato grande 60x60 cms rectificado, modelo galant, color beige, de la mca. Interceramic o similar, incluye: adhesivo porcelánico, separador de junta, boquilla sin arena para junta cerrada, materiales, mano de obra, herramieta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Salida de alumbrado en losa (50 pzas) con bote de 4" con poliflex de 3/4" incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario,para su correcta ejecución.

Suministro y colocación de luminarias (50 pzas) para bote integral de 4", incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Salida de contacto en muro (36 pzas) con chalupa de plástico y poliflex de 3/4". Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Salida hidráulica, a base de tubería y conexiones de cobre de 13 mm (9 pzas). Con llave angular. Incluye conexiones, material, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Salida sanitaria con tubería de 4" pvc (11 pza) sanitario reforzado. Incluye: conexiones, material, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Fosa septica prefabricada fosaplas biodigestor autolimpiable 1300l mca. Rotoplas con registro de lodos, incluye: tuberia de pvc de 4", para conecciòn a fosa, excavación, plantilla, relleno con suelo cemento, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de 2 wc modelo eco dual blanco marca lamosa o similar, incluye junta prohel, manguera coflex o similar, llave de control angular, materiales, mano de.obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de 2 ovalin modelo annia urrea o similar, incluye llave economizadora cromo tv-105-2 marca helvex o similar, contra de push para lavabo th-064 marca helvex o similar, cuerpo para contra de desague th-1085 marca helvex o similar, tubo extensión de 37 cm para contra de lavabo th-001 marca helvex o similar, manguera coflex, llave de control angular, cespol, material, equipo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de 5 tarjas de acero inoxidable modelo c-100 ct 51x48 cromo o similar, incluye mezcladora para fregadero en acabado cromo 4317 marca dica o similar, canasta y contracanasta, manguera alimentadora coflex o smilar, llave angular de control, cespol, material equipo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de 2 coladera de tres bocas, rejilla redonda 1342-h marca helvex o similar. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de 1 varilla de cobre calwel de 3/8" de 0.725 m, incluye: tierra fisica, conector para varilla, excavación y relleno, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

ÁREA DE MANEJO DE RESIDUOS

Unión sobre dado de concreto con bambu para una superficie de 16 m², incluye: estructura a base de bambu para una área de 112.5 m², cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.
Estructura para largeros de bambu a base de bambu en un área de 80 m², incluye: cortes, uniones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.
Suministro y colocación de malla sombra en 80 m² de área exterior, incluye alambre galvanizado, pijas de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

EQUIPAMIENTO PARA CLÍNICA DE FAUNA SILVESTRE

RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA

Para equipar la sala de recepción se requiere 1 mostrador, 1 juego de sala y mesa de centro, 1 pantalla grande, 2 libreros, 1 sistema de video grabación HD 8mp 4k y 1 escritorio con 1 silla ergonómica.

EQUIPAMIENTO PARA OFICINA PRINCIPAL Y CUBÍCULOS

En la oficina principal se requiere 1 mesa de trabajo, 3 sillas ergonómicas y 1 computadora tipo lap top (16 RAM,1Tb).
Para el área de cubículos se requieren 10 mesas de trabajo, 10 sillas ergonómicas y 6 computadoras tipo lap top (16 RAM,1Tb).

EQUIPAMIENTO SALA DE RADIOGRAFÍA, SALA DE QUIRÓFANO, SALA DE CUIDADOS INTENSIVOS, SALA NEONATAL, LABORATORIO DE VIDA SILVESTRE Y SANIDAD ANIMAL

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

6 Termómetros corporales, 2 basculas veterinarias, 5 lámparas frontales de 1000 lúmenes, 2 gabinetes metálicos, 2 refrigeradores marca Wirlpool, 2 taburetes giratorios ergonómicos, 2 mesas de trabajo (acero inox), 1 máquina de rayos x 100 HF, 1 panel de rayos X, 1 camilla, 2 monitores de signos vitales, 1 lavamanos, 2 electrocauterio (electrobisturí) Art-E1 BonArt, 2 mesas de operaciones, 4 mesas quirúrgicas Somedica AI-MCIVE, 2 luces quirúrgicas, 2 brazos quirúrgicos, 1máquina de ECG, 1 desfibrilador (reanimación), 3 mesas de exploración, 1 equipo de anestesia Inhalada portátil (con tanque de oxígeno) axiovet, 1 Kit de mascarillas de anestesia, 1 calentador de aire, 1 aspirador quirúrgico, 1 cámara de nebulización MinimHal Vet, 1 cámara de neubauer de hematología (al menos 4 cámaras), 1 centrífuga de PRP de 6 tubos, 1 centrífuga para hematocrito Centrificient V, 1 baño maría DK-2000-IIIL, 1 Analizador veterinario de química seca WONDFO SH101, 2 lámparas de cirugía Led RX-18, 2 nebulizadores VML734, 1 pulso-oximetro Vitasign o Palm Xignal3, 2 medidores de presión sanguínea SunTech Vet25, 2 glucómetro portátil, 1 ultrasonido veterinario EDAN Dus60VET, 3 estuches de disección e instrumental quirúrgico para cirugía, 3 endoscopios XIGNAL, 2 estetoscopios Littmann, 2 estuches diagnostico (oftalmoscopio, otoscopio) Timesco, 2 esterilizador de calor LORMA, 2 mesas de mayo Hemco Modelo 065980, 2 estantes de acero inoxidable ULINE, 1 lámpara de Wood MUMUROJAS, 2 cajas de portaobjetos Corning/ Velab, 2 cajas de cubre objetos Corning/ Velab, 2 microscopios estereoscópico, Zeizz, 2 microscopios compuesto Nikon, Zeiss, Olympus, 1 autoclave, 1 centrífuga, 1 congelador Wirlpool, 1 campana de extracción, 4 estuches de disección e instrumental quirúrgico para cirugía, 1 analizador de hematología uso veterinario Kontrol Lab 5V+, 3 gradillas para tubería PH1018, 1 refractómetro, 1 solución colorante de Wright para hematología, 1 solución de Faust para parasitología fecal, 6 tapetes térmicos BN-LINK, 6 telecistos, 1 frasco de tubos capilares para hematocrito con y sin heparina Civeq, 1 paquete de tubos de ensaye de plástico ICB, 1 paquete de tubos lila (EDTA para hemograma (microtubo, preferentemente) Golden Vac, 1 paquete de tubos rojos para suero Vacutainer, 3 incubadoras veterinarias VML INCUBATOR, 6 módulos de jaulas Tecnica Modelo TEC-0011, 6 bandejas de agua o bebederos, 6 comederos metálicos, y sistemas de calefacción (placas, piedras térmicas y focos radiación uv e infraroja) Exo terra (10 pzas c/u), 2 anaqueles farmacéuticos, medicamentos (antibióticos, analgésicos), indumentaria médica (guantes, cofias, overoles, botas de hule) y horno de cremación.

En la aplicación de técnicas de manejo con seguridad se requieren 3 guantes de piel con doble forro para aves rapaces, 2 pares de guantes largos de carnaza delgada para mamíferos, distintos sedantes (fármaco-químicos), 2 rifles de dardos, 3 redes de manejo manual retractiles (ch, m y gde), 3 tubos herpetológicos de acrílico, 4 ganchos herpetológicos (ch, m y gde), 4 botes de manejo herpetológico, sacos de manta herpetológicos con costuras en las esquinas, 2 laza fauna, 6 trampas tomahawk, 10 transportadoras de madera de diversos tamaños (mamíferos grandes, medianos, pequeños y aves), 10 cámaras trampa Cuddeback visión infrarroja, Kit de medición aviar (regla alar, pinzas, vernier, calibrador de pierna) marca Nationalband&tagcompany o similar, e instrumental de marcaje (anillos) Tierra de aves A.C.

EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO DE ETOLOGÍA

Sistema de videograbación que incluye disco de almacenamiento externo y cámaras 4k de 8 MP conectadas vía internet

EQUIPAMIENTO DE ALMACEN Y FARMACIA

2 anaqueles farmacéuticos metálicos, lote de medicamentos, lote de reactivos, indumentaria médica (guantes, cofias, overoles, botas de hule, material quirurjico),

EQUIPAMIENTO DE HUERTO, INVERNADERO, TALLER Y ALMACEN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Herramienta de jardinería (desbrozadora, machetes, sierra de arco, pinzas de poda, palas, rastrillo, picos, juego de palas de mano, excavadores, carretilla, mangueras, regaderas).
Herramienta de carpintería y albañilería (banco y sierra de corte, esmeril, discos de corte, taladro, juego de brocas para madera, metal y concreto, lijadora, lijas para madera y metal, martillo de carpintería, martillo de uña y martillo de goma, juego de desatornilladores, juego de limas para metal y madera, punzones, escuadras, nivel de gota, metro o flexómetro, juego de llaves ajustables y fijas).

INSTALACIÓN DE CERCADO PERIMETRAL

Suministro y colocación de reja acero en 3,100 ML HA de la marca euro malla o similar, en módulos de 2x2, con postes de fijación cada 2 m, anclados con mortero, cemento y arena proporción 1:3, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la ejecución.
Elaboración de cadena de desplante de 15 x 20 cmen 3,100 ML, concreto F´C=200 kg/cm², reforzada con armex 15x20-4, incluye: combra, descimbra materiales mano de obra herramienta y equipo.

MURO DE CONTENCIÓN

Trazo y nivelacion topografica del terreno en 220 ML para edificacion estrableciendo ejes y referencias.
Despalme de terreno de 20 cms de espesor por medios mecánicos en 126 m², incluye: maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Excavacion a mano en cepas material seco tipo ii en 4.5 m³, profundidad de 0.00 a 2.00 m., incluye: afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Plantilla de 5 cm. De espesor de concreto 630 m² hecho en obra F'C=100 kg/cm². Agregado maximo 3/4", incluye: acarreo a primera estacion a 20.00 m., material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Relleno con material producto de la excavación de 4,097 m³, compactado con bailarina a un 95% proctor, incluye, equipo, herramienta menor mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecuciòn de los trabajos.p.u.o.t.
Carga y acarreo en camion 1er kilometro de (483.84m³) material mixto en camino plano pavimentado.
Acarreo en camion kilometro subsecuente (4,354.56 km-m³), de material mixto en camino plano pavimentado.
Elaboración de muro de contención de 210 ML concreto armado a base de varilla

AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Tuberia de agua potable de 3" de diametro pvc hidraulico rd 26 para 1,585 ML, incluye: todo lo necesario para su correcta ejecución.
Cama de arena y acostillado de tuberia para 87.83 m³ incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro y colocación de toma de agua para recinto (40 m²) incluye abrazadera para toma de agua kitec de 3/4", llave de insercion, conector kitec, tubo de 3/4" galvanizado de 4 mts de largo, 3 codos galvanizados de 3/4", llave de globo, tee, cople de 3/4"
Suministro y colocacion de "t" de 3" de pvc hidráulico (9 pzas) incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro y colocación de tuberia (40 de m²) de 3/4" de tuboplus para alimentacion de estanques y bebederos 15 metros en promedio, incluye valvula tipo globo, materiales, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Excavacion de 16 m³ en material tipo ii, a maquina 48 de 0 a 2 m de profundidad incluye: equipo, mano de obra herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Carga y acarreo de material a primer kilometro (20 m³), incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Acarreo de material producto de la excavacion a kilometro subsecuente (200 m³/km), incluye: equipo mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Mejoramiento de piso con material basaltico de banco graduado de 1" a finos en 3.2 m², compactado con un espesor de 20 cm, incluye: suministro de material, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Plantilla de concreto simple en 16 m², resistencia 100 kg/cm² agregado maximo de 3/4" incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.
Losa de piso de tanque en una superficie de 16 m² fabricada con concreto f'c 250 kg/cm², reforzado con varilla de 1/2" @ 15 cms en ambos sentidos, incluye cimbra en fronteras, materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Muro de tanque de 27.2 m² fabricado con concreto F'C 250 kg/cm², reforzado con varilla de 1/2" @ 15 cms en ambos sentidos, incluye cimbra en fronteras, materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Loza de tanque de 15 m² fabricada con concreto F'C 250 kg/cm², reforzado con varilla de 1/2" @ 15 cms en ambos sentidos, incluye cimbra en fronteras, materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Columnas de refuerzo de seccion en 32 ML 30 x 30 cm fabricadas con concreto f'c= 250 kg/cm² armadas con 6 varillas de 1/2" y estribos de 1/4" a cada 20 cms, incluye: materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Trabe de refuerzo (8 m²) de seccion 30 x 40 cm, fabricadas con concreto F'C= 250 kg/cm² armadas con 6 varillas de 1/2" y estribos de 1/4" a cada 20 cms, incluye: materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Escalera marina fabricada a base de redondo liso de 3/4" con peldaños separados a cada 20 cm, incluye: materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Tubo galcanizado de 3" de 1.5 metros roscado para alimentacion y salida de toma, incluye: materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro y colocacion de valvula y flotador de alta presion en bronce para tuberia de 3" de diametro incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA

Suministro, parado y plomeado de poste de concreto 13-600 (5 pzas), incluye cepa hecha a mano de 1.90 m de profundidad, diámetro de la cepa 0.50m como minimo, piedra, fletes y maniobras con grua hiab.
Suministro y colocación de 1 estructura PS3N/RD3 (13.2 kv), incluye aislador ASUS 13.2 Kv, aislador carrete 1R, aislador 13PD, crucetas galvanizadasde remate, cruceta tubular "T", alfiler puntaposte, abrazadera 1BS, abrazadera UC, bastidor B1 reforzado, grapas remate RAL-8, ojo re, moldura re, perno doble rosca 20", conectores a compresión 3/0, conector a compresión 1/0, remate preformado 1/0, Abrazadera 2BS, fletes y conexiones. (Ver plano estructuras).
Suministro y colocación de 2 estructuras AD3N (13.2 kv), incluye aislador ASUS 13.2 Kv, aislador carrete 1R, Aislador 13PD, crucetas galvanizadas de remate, bastidor B1 reforzado, grapas remate RAL-8, ojo re, moldura re, perno doble rosca 20", conectores a
compresión 3/0, conectores a compresión 1/0, remate preformado 1/0, abrazadera 2BS,
fletes y conexiones. (Ver plano estructuras).

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Suministro, tendido y tensionado de cable de aluminio (660 ML) ACSRcal.3/0 AWG, para las fases, incluir catenaria, desperdicios, fletes y conexiones.
Suministro, tendido y tensionado de cable de aluminio (2 ML) ACSRcal.1/0 para el conductor neutro, incluye catenaria, desperdicios, fletes y conexiones.
Suministro e instalación de transición aéreo-subtérranea para sistema en anillo (2 pzas) incluye: herrajes, mano de obra, protocolo de pruebas.
Suministro y colocación de cortacircuitos fusible para voltaje de 13.2 kv (6 pzas), incluye cortacircuitos, abrazaderas UC, crucetas PT, conectores perico, conectores estribo, alambre de cobre, fletes y maniobras.
Suminitro e instalación de preparación en baja tensión para 1 servicio de medición en media tensión 13.2 KV de acuerdo a normatividad CFE de la zona correspondiente incluye: Aparta rayos ADOM 12 kv MCA IUSA (3 pzas). Colocación de murete de medición prefabricado con techumbre para un servicio aéreo; puerta de aluminio deslizable con portacandado; excavación, hincado, plomeado de murete; tubo licuatite
de 1 1/2"; tubo conduit P.G. de 1 1/2"; fleje de acero inoxidable de 5/8"; condulet LB de 1 1/2"; base de medición de 13 terminales x 20 amp; puesta a tierra de la base de medición con alambre de cu cal. 4 y varilla de acero revestida de cobre; tubo conduit P.G. de 1/2"; zapata mecánica KA para cal 8., herramienta menor y equipo de seguridad.
Suministro e instalación de transformadores de potencia TP's (1 pza) (TIM's), incluye: herraje para monje de transformadores de potencia.
Construcción de murete de block y cemento para alojar interruptor (1 pza), termomagnético principal, incluye fletes y acarreos. (dimensiones del murete 2.10 m de alto, 1.00 m de frente y 0.60 m de profundidad).
Suministro e instalación de cable de enegia de MT tipo DRS en 3,450 ML, XLPE-RA- B, aluminio, calibre 3/0 AWG, con protocolo. Incluye pruebas eléctricas, y de acuerdo a normas de CFE, mano de obra, materiales, conexiones, consumibles, desperdicio, y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de cobre desnudo semiduro cal. 1/0AWG en 1,150 ML. De acuerdo a normas de CFE para neutro corrido multizaterrizado, incluye pruebas eléctricas y puesta en servicio, mano de obra, consumibles, materiales, conexiones, acarreo, y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro e instalación de transformador tipo pedestal Mon. De 25 KVA (6 pzas), clase 15 KV, relación 13200YT/7620-240Y/120 Volts, (+2, -2), con protocolo, Incluye: Montaje, pruebas elétricas, puesta en operación, conexiones, desperdicios, consumibles, mano de obra, equipo, herramienta, EPP, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
Suministro e instalación de sistemas de tierras para aterrizamiento de la S.E. (4 pzas) y murete de media tensión. Incluye: Procediiento y materiales de acuerdo a normas de CFE, mano de obra, materiales, consumibles, conexiones, herramienta, equipos, EPP y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de conector codo O.C.C (6 pzas) con prota fusible tipo 168FLR1 tensión nominal 15KV, 200 A. calibre 3/0 AWG, con fusible limitador de amperes segun se requiera, con protocolo, incluye: armado, pruebas eléctricas y puesta en operación, materiales, mano de obra, consumibles, cortes, herramienta, EPP, y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de codo 15 KV, 200 A. calibre 3/0 AWG (6 pzas), con protocolo. Incluye: pruebas y puesta en operación de acuerdo a normas de CFE, materiales, conexiones, mano de obra, consumibles, herramienta, EPP y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de inserto 15 KV, 200 A. con protocolo (6 pzas), incluye: pruebas y puesta en servicio de acuerdo a normas de CFE materiales, conexiones, mano de obra, consumibles, herramienta, EPP y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Suministro e instalación de adaptador de tierra 15 KV (6 pzas), para operar a 200 amperes, OCC, 166LR, con puntos de pruebas, voltaje de operación max. 8.3 KV, impulso de 95 KV bil cal 3/0 AWG con protocolo. Incluye: pruebas eléctricas y puesta en
operación de acuerdo a normas de CFE, materiales, consumibles, herramienta, EPP y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro y aparta rayo tipo codo 15 kv., 200 A. (6 pzas). Incluye: pruebas y puesta en servicio de acuerdo a normas de CFE, materiales, consumibles, herramienta, EPP, y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro e instalación de ind. Defalla, 15 KV, 200 A. con protocolo (6 pzas). Incluye pruebas, puesta en operación de acuerdo a normas de CFE, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, EPP y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro e instalación de juegos de accesorios (34 pzas) para soporteria en registros electricos de media tensión, incluye: materiales de acuerdo a normaas de CFE, materiales, mano de obra, fijación, herramienta, EPP, y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro e instalación de registro eléctrico de media tensión (34 pzas) prefabricado tipo RMTB3 de dimensiones 1.16x1.16x1.16 m, incluye: grúa HIAB, montaje, trazo, excavación, nivelación de acuerdo a normas de CFE, relleno, compactación y todo lo necesario para su correcta colocación.
Suministro e instalación de 1 registro eléctrico de media tensión prefabricado tipo POZO DE VISITA TIPO X incluye: grúa HIAB, montaje, trazo, excavación, nivelación de acuerdo a normas de CFE, relleno, compactación y todo lo necesario para su correcta colocación.
Suministro e instalación de tapa y Aro 84 de FoFo. Con siglas de CFE (34 pzas), incluye protocolo de prueba, fijación, acarreo, montaje y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro e instalación de ductos para M.T. de 3 vías en 1,150 ML. Norma CFE- P3APAD o CFE-P3BPAD. incluye; apertura de cepa, colocación de tira de peligro de no excavar, mano de obra, materiales, consumibles, relleno y compactación en capas de 20 cm, equipo, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de base e concreto para montaje de transformador monofásico construida de acuerdo a normas de CFE (4 pzas). Incluye compactación, materiales, consumibles, refuerzo de acero, consumibles, herramienta, cimbra, acabado según muestra en obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de tablero ensamblado 24 Espacios (5 pzas) con interruptor Principal M1, incluye: itm derivados de uno, dos y tres polos.
Suministro e instalación de tablero ensamblado 4 Espacios (16 pzas) con interruptor derivado suministro e instalación de registro eléctrico de baja tensión (20 pzas) tipo RBTBA2 prefabricado de acuerdo a normas de CFE, incluye trazo, excavación de cepa, novelación, relleno compactado en capas de 20 cm cn material producto de excavación (no contaminado), mano de obra, acarreo, herramienta, EPP, y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro e instalación de banco de ductos para la baja tensión para UNA vía en 400 ML, normas de CFE con tuberia PAD de 2", incluye apertura de cepa, colocación de tira de peligro de no excavar, mano de obra, materiales, consumibles, relleno y compactación en capas de 20 cm, equipo, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de cobre THHW/THW-LS, 600 V. antiflama en 210 ML, vinanel 2000, calibre 3/0 AWG, incluye: suministro, acarreo, tendido, y marcado de fases y neutro de acuerdo a normas de NOM-001-SEDE-2012, pruebas y puesta en servicio.
Suministro e instalación de sistema de tierra (dispositivo K) (20 pzas), en registros de baja tensión. Incluye: materiales de acuerdo a la norma de CFE, pruebas electricas y puesta en operación, mano de obra, herramienta, consumibles, conexiones, y todo lo necesario para su correcta instalación.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Suministro c instalación dc cable dc aluminio XLP en 400 ML. conf. Triplex, calibre 3x4 AWG, con protocolo, incluye: acarreo, tendido y tensionado, pruebas y puesta en servicio, mano de obra consumibles, herramienta, EPP, conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación.
Suministro e instalación de cable de aluminio XLP en 800 ML. conf. Triplex, calibre 3x2 AWG, con protocolo, incluye: acarreo, tendido y tensionado, pruebas y puesta en servicio, mano de obra consumibles, herramienta, EPP, conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación.
Techumbre de concreto prefabricada de 2.2x0.6 mts de ancho (24 pzas) para alojar centro de carga, incluye; tubo P.G. De 11/4 galv. Con cruva y accesorios.
1 Plano Deprored configuración de a red de media tensión de plano de acuerdo al programa Depored.
Tramites ante CFE para la entrega recepción de la obra de tramite acuerdo al procedimiento proter de CFE. Incluye inventario fisico valorizado, terminación de obra, acta entrega recepción, facturas notariadas, bitacora de obra y albúm de fotográfias.
Eboración del proyecto aprobado ante la CFE para el servicio de instalciones del parque natura.
Libranza ante la CFE zona Xalapa.
Obtencion de dictamen de la unidad verificadora de servicio instalaciones eléctricas UVIE para una carga de 99 KW, incluye, planos, cuadros de carga, diagramas unifilares.

HABILITACIÓN DE EQUIPAMIENTO EN ACCESO

1 ESCULTURA DE JAGUAR EN ACCESO
incluye: fabricación, colocación, nivelacion, fijación, materiales, mano de obra herramienta y equipo necesario.

6 PUERTAS DE ACCESO
Diseño y especificaciones según proyecto

3 CASETAS DE MADERA TRATADA HABILITADA EN ACCESO
Estructura a base de polin 4"x4" x 2.5 m y muros con tablas de madera de 8" x 1" x 2.5m de madera tratada con sales de boro (3 pzas), incluye: habilitado, tratado y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Cubierta a base de lamina galvateja en color rojo (3 m²), incluye: materiales, mano de obra y herramienta necesaria.
Elaboración de firme de 8 cm de concreto f`c=150 kg/cm² (16.38 m²), incluye materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación dc 3 puertas dc aluminio dc 90x2.1, con marco dc aluminio s-50", con cristal claro templado de 6mm, con pelicula esmerilada, con chapa doble manija, segun proyecto, incluye: herrajes, elementos de fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocaciòn de ventana corrediza de 2.0 x 1.40 de altura de aluminio natural brillante (4.56 m²) linea pesada de 3" con cristal claro de 2.0 x 1.40 m, inclye: carretillas, jaladeras embutida, tornilleria de acero inoxidable, herrajes, materiales, mano de obra. Herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Salida de contacto en muro con chalupa de plástico y poliflex de 3/4" (6 pzas), incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Salida de alumbrado en losa con bote de 4" con poliflex de 3/4" (3 pzas), incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro y colocación de 3 luminarias para bote integral de 4", incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

2 CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE TEMÁTICO DESTINADO A LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL, DIFUSIÓN CULTURAL, PROMOCIÓN DEL DEPORTE Y ESPARCIMIENTO SOCIAL A TRAVÉS DE LA INTERCONEXIÓN DE LA FRACCIÓN III DEL ANP "EL TEJAR-GARNICA"

SEÑALETICA

Suministro e instalacion de 44 señalamientos alucivos a especies de la zona fabricado a base de polin 4x4x2.4 m y 4x4x2.7 m.
Suministro e instalacion de 32 señalamientos a base de polin de 4" x 4" de madera tratada mensula a base de herreria y señalamiento de 90 x 60 en lamina galvanizada calibre 14 y triptico impreso en vilil incluye cubierta de lamina volada en 2 aguas de 40 cms por lado, materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalacion de 10 señalamientos tamaño tabloide con impresion en vinil y colocado en lamina galvanizada, calibre 14 y cubierto con placa de acrilico transparente de 6 milimetros de espesor incluye tornilleria para colocación, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

ANDADORES

Trazo y nivelación topográfica de 3,367 m² de terreno, para edificación estableciendo ejes y referencias.
Despalme de terreno de 20 cms de espesor por medios mecanicos en una superficie de 3,367 m², incluye: maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Excavación a mano en cepas de material seco tipo ii en una superficie de 468.48 m², profundidad de 0 a 2 m, incluye: afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Suministro y colocacion de grava basaltica en 439.2 m³, triturada con un espesor de 15 cms compactado con agua y bailarina para dar un acabado con textura firme incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.
Elaboración de guarnición trapezoidal en 2,928 ML, de concreto premezclado F'C=150 kg/cm² de 15 x 20 x 40 cm de sección, incluye: cimbra metalica, descimbrado, material, mano de obra, herramienta y equipo.
Suministro e instalacion de 200 polines de madera para forjado de escalones de seccion 4"x4" x 2.5 m. Inclue: barrenado, para anclaje, varilla de 3/8", materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CONSTRUCCIÓN DE BANCAS DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO

Suministro e instalacion de 50 bancas de madera con estructura de hierro fundido y asientos de madera masiza marca crusio o similar, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.

REHABILITACION DE ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA FAUNA Y COMEDOR

Suministro y colocación de ventana corrediza en 7.7 m² de 2.0 x 1.40 de altura de aluminio natural brillante linea pesada de 3" con cristal claro de 2.0 x 1.40 m, inclye: carretillas, jaladeras embutida, tornilleria de acero inoxidable, herrajes, materiales, mano de obra.
Herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Demolición de muro de tabique, incluye: acarreo (9 m²) de los desechos fuera de la obra, herramienta menor, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de pintura vinilica en una superficie de 345 m², color regular, de la marca comex o similar a dos manos con una mano de sellador 5x1 de la marca comex o similar en precio y

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

calidad, incluye: andamiaje, materiales, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Salida de iluminación y contacto con tuberia (10 pzas) conduit galvanizada de 3/4", chalupa de plástico y poliflex de 3/4". Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.
10 luminiarias suspendida imperium artika, incluye: andamios, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecuciòn de los Trabajos.
Salida de alumbrado en losa con bote de 4" con poliflex de 3/4" (4 pzas). Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro y colocación de 4 luminarias para bote integral de 4", incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de aplanado fino en muros en una superficie de 235 m² a plomo y regla con mortero, cemento y arena 1:4 espesor promedio= 2 cm incluye repellado pulido con plana.
Elaboración de muro a base de paneles en una superficie de 117.5 m², prefabricados de tabla cemento a 2 caras de 10 cm espesor, con cinta de fibra de vidrio, y baseocoat, en las juntas incluye: materiales, mano de obra, equipo menor, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecuciòn de los trabajos.
Limpieza final de los trabajos en un área de 103.92 m².
Suministro y colocación de piso porcelánico interceramic en un área de 103.92 m², en acabado pulido en formato grande 60x60 cms rectificado, modelo galant, color beige, de la mca. Interceramic o similar, incluye: adhesivo porcelànico, separador de junta, boquilla sin arena para junta cerrada, materiales, mano de obra, herramieta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de barniz en protectolack de 1 L transparente 103 m², para uso en exteriores, en columnas de bambú, color natural brillante, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Chapeo de arbustos y corte de pasto en 200 m², incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

REHABILITACIÓN DE PALAPAS

Suministro y colocación de ventana corrediza de 2.0 x 1.40 m de altura de aluminio natural brillante linea pesada de 3" con cristal claro de 2.0 x 1.40 m en una superficie de 42 m², incluye: carretillas, jaladeras embutida, tornilleria de acero inoxidable, herrajes, materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Suministro y colocación de pintura vinilica en 96 m², color regular, de la marca comex o similar a dos manos con una mano de sellador 5x1 de la marca comex o similar en precio y calidad, incluye: andamiaje, materiales, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Salida de iluminación y contacto con tuberia conduit galvanizada de 3/4" (3 pzas), chalupa de plástico y poliflex de 3/4", incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Elaboración de muro a base de paneles prefabricados de tabla cemento a 2 caras de 10 cm espesor en una superficie de 48m², con cinta de fibra de vidrio, y baseocoat, en las juntas incluye: materiales, mano de obra, equipo menor, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Elaboración de aplanado fino en muros a plomo en una superficie de 96 m², regla con mortero, cemento y arena 1:4 espesor promedio = 2 cm incluye repellado pulido con plana.

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

Suministro y colocación de piso porcelánico interceramic en un área de 23.1495 m², en acabado pulido en formato grande 60x60 cms rectificado, modelo galant, color beige, de la mca. Interceramic o similar, incluye: adhesivo porcelánico, separador de junta, boquilla sin arena para junta cerrada, materiales, mano de obra, herramieta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Suministro y colocación de barniz protectolack de 1 L transparente para uso en exteriores en 30 m², en columnas de bambú, color natural brillante, incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Chapeo de arbustos y corte de pasto de 200 m², incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE DE MADERA

Construcción de 1 puente con madera de pino tratada, incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	"UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN ESTANCIA GARNICA, MUNICIPIO DE XALAPA, VERACRUZ".		
1	PRELIMINARES		
001	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO, PARA EDIFICACION ESTRABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS	M2	28,858.5000
010305	DESMONTE Y APERTURTA DE BRECHA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA PARA RECINTOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	13,970.5000
CHA-ARB	CHAPODEO DE ARBOLES (CORTE DE RAMAS DE LOS ARBOLES), ACARREO DE RAMAS A 20 M, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA ERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	17,499.0000
DESPALME	DESPALME DE TERRENO DE 20 CMS DE ESPESOR POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	11,037.5000
010411	EXCAVACION A MANO EN CEPAS MATERIAL SECO TIPO II, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M., INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	4,897.9800
010711	PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE: ACARREO A PRIMERA ESTACION A 20.00 M., MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	3,394.4000
RELL-MTE	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÒN, COMPACTADO CON BAILARINA A UN 95% PROCTOR, INCLUYE, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m3	302.4600
S-ACA-004	CARGA Y ACARREO EN CAMION 1ER KILOMETRO DE MATERIAL MIXTO EN CAMINO PLANO PAVIMENTADO.	M3	5,514.6200
S-ACA-001	ACARREO EN CAMION KILOMETRO SUBSECUENTE, DE MATERIAL MIXTO EN CAMINO PLANO PAVIMENTADO.	Km-M3	55,146.2400
ES-A	ACCESO		
ESC ACCES	ESCULTURA DE JAGUAR EN ACCESO (DISEÑO Y ESPECIFICACIONES ESPECIFICADOS POR SEDEMA), INCLUYE: FOABRICACIÓN, COLOCACIÓN, NIVELACION, FIJACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	1.0000
ACCES-PRIN	PUERTAS DE ACCESO (DISEÑO Y ESPECIFICACIONES ESPECIFICADOS POR SEDEMA)	pza	6.0000
CP	CERCADO PERIMETRAL		
EST-MLL-ACE	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE REJA ACERO DE LA MARCA EURO MALLA O SIMILAR, EN MODULOS DE 2X2, CON POSTES DE FIJACIÒN A CADA 2M ANCLADOS CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:3, NCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	mL	3,400.0000
BIOT-2	ELABORACIÒN DE CADENA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: COMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	3,400.0000
RO 1,2	RECINTO JAGUAR		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	450.0000
171001	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.50 MTS DE ALTURA Y 1.75 MTS EN ANGULO DE 45° PARA EVITAR FUGAS, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL. 16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CONCRETO Y [illegible] GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: ACCESORIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ml	450.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

ACCESO-MALL	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 2.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDAD CON , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	32.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	48.0000
REF-PIEDRA	REFUGIO DE 2.00 M X 2.00 M. X 1.50 M ELABORADO CON PIEDRA BRAZA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4, INCLIYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pza	6.0000
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	3,492.0000
lam-galv ar	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE ANILLO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 14 EN ARBOLES PARA PROTECCIÒN DE ESCALADO DE FELINOS, DE ACEURDO A DETALLE, FIJADA CON PIJAS DE CABEZA PLANA DE ACERO INOXIDABLE DE N° 8 X 1 12", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUICIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	698.4000
EST-TUNEL	SUMINISTRO Y ELEBARACIÒN DE ESTRUCTURA METÀLICA PARA TUNE, A BASE DE PTR DEACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	kg	2,084.4000
MALL-ONDGALV	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA ONDULADA GALVANIZADA DE 15 X15 MM DE ABERTURA CAL 12.5, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÒN, EQUIPO MENOR, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN.P.U.O.T.	m2	120.0000
M-PIE-R	MURO DE PIEDRA BRASA APARENTE DE 0.30 M DE ESPESOR, ACABADO COMUN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	94.6000
CAD-D1-M	CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=25 X 30 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS DE R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 15 CM	mL	56.0000
COL-01-M	COLUMNA DE SECCION=25 X 30 CM CIMBRA APARENTE REFORZADA CON 4 VARILLAS DE ACERO FY'=4200 KG/CM2 ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM,CONCRETO F'C=250 KG/CM2-3/4" INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	mL	48.6000
CAD-R-M	CADENADE REFUERZO, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION 25 X 50 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 6 VARILLAS DE R.N. DE 1/2" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 15 CM	mL	56.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

CAD-C-M	CADENA DE CERRAMIENTO, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=25 X 30 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS DE R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 15 CM	mL	56.0000
041729	APLANADO PULIDO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	M2	168.0000
VID-S-LAM	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINADO DE .76 MM	m2	28.8000
MALL-45°	MALLA CICLONICA GALVANIZADA COLOCADA CON ANGULO DE 45° DE 1.75 DE LONGITUD CON POSTES DE 2" GALVANIZADOS A CADA 2.00 MTS ANCLADOS EN CONCRETO.	mL	98.0000
ROC 1,2	RECINTO MARTUCHA		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	120.0000
171001	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.50 MTS DE ALTURA Y 1.75 MTS EN ANGULO DE 45° PARA EVITAR FUGAS, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL. 16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ml	120.0000
CUB-MALLA	CUBIERTA DE RECINTO DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA, ESTRUCTURA DE POSTED DE 6" CEDULA 40 GALVANIZADOS PARA SUSTENTO DE MALLA ANCHADOS EN DADOS DE CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 2" A CADA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	528.0000
ACCESO-002	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 2.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO CON MUROS DE PIEDRA BRAZA DE 4 M X 4 METROS X 3 M, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 60 CM X 60 M X 30 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDAD CON BASE CIMENTADA Y PIEDRA BRAZA	pza	2.0000
FIRM-CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 64 M2 X 1.5 M DE PROFINCIDAD, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, REHHAMIENTA Y QUIPO NECESARIO.	m2	34.2000
CUERP-AGUA	CUERPO DE AGUA DE 64 M2 X 1.5 M DE PROFINCIDAD HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO	m2	18.0000
CUB-TEJ-PLAS	TECHADO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y LÁMINA PLÁSTICA DE TEJA APARENTE, CANALETA METÁLICA QUE CONDUCE A UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL, INCLUYE:MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pza	1.0000
AMB-TEMATICO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA: EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA BOLEADA, TRONCOS CAIDOS DE MADERA.	m2	108.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

STx 1,2	RECINTO TAPIR STx 1 Y STx2		
	CERCADO CON MALLA		
EST-MLL-ACE	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE REJA ACERO DE LA MARCA EURO MALLA O SIMILAR, EN MODULOS DE 2X2, CON POSTES DE FIJACIÒN A CADA 2M ANCLADOS CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:3, NCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	mL	266.0000
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	266.0000
	AREA DE MANEJO		
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDADCON , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
	OBRA EXTERIOR		
PASO-TB12"	PASO DE FAUNA A BASE DE TUBO DE CONCRETO REFORZADO CON JUNTA HERMETICA PARA ALCANTARILLADO DE 42" (1288 mm. diametro.), INCLUYE: ,MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN P.U.O.T.	pza	25.0000
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	32.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	19.2000
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	1,250.0000
CUB-TEJ-PLAS	TECHADO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y LÁMINA PLÁSTICA DE TEJA APARENTE, CANALETA METÁLICA QUE CONDUCE A UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL, INCLUYE:MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pza	2.0000
RPO 1,2	RECINTO JAGUAR		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO	mL	45.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

	DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.		
CER-MLL-3H	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.00 MTS DE ALTURA, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL.16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	mL	45.0000
ACCESO-MALL	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 2.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
TECH-CUJA	TECHADO DE FORMA HEXAGONAL DE 6.70 DE LARGO Y 3.87 EN CADA LADO, A BASE DE PTR DE 4"X3" Y PTR DE 2"X 1 1/2", CON CUADRADOS DE 1"X1", CON TECHADO DE LAMINA TIPO GALVA TEJA, Y CANALETA PARA AGUAS PLUVIALES,INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIEMTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
MOB-BEB	BEBEDERO DE 50X50X50 DE CONCRETO ARMADO CON MALLA 66-10X10 COLADO CON CONCRETO HECHO EN OBRA DE F`C=200KG/CM2, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
COM-MET	SUMINSTRO Y COLOCACIÒN DE COMEDERO DE ACERO INOXIDABLE DE 50X30, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
RPOc 1,2	RECINTO MARTUCHA		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	22.8000
CER-MLL-3H	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.00 MTS DE ALTURA, ESTRUCTURA DE POSTED DE 2" CEDULA 40 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 2" A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	mL	22.8000
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
TECH-CUMA	TECHADO DE FORMA HEXAGONAL DE 3.75 DE LARGO Y 1.75 EN CADA LADO, A BASE DE PTR DE 4"X3" Y PTR DE 2"X 1 1/2", CON CUADRADOS DE 1"X1", CON TECHADO DE LAMINA TIPO GALVA TEJA, Y CANALETA PARA AGUAS PLUVIALES,INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIEMTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
MOB-BEB35	BEBEDERO DE 35X35X20 DE CONCRETO ARMADO CON MALLA 66-10X10 COLADO CON CONCRETO HECHO EN OBRA DE F`C=200KG/CM2, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
COM-MET	SUMINSTRO Y COLOCACIÒN DE COMEDERO DE ACERO INOXIDABLE DE 50X30, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
REF-MAD	REFUGIO DE MADERA Y POSADERO PARA DE MEDIDAS 80X60 A DOS METROS DE ALTURA, ELABORADO A BASE DE POLINES 3X3X8 ACABADO NATURAL Y DUELA DE 6" X1" DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECEARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	2.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

PTx1,2	PATLI TLACAXOLOTL (TAPIR)		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	35.4000
CER-MLL-3H	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.00 MTS DE ALTURA, ESTRUCTURA DE POSTED DE 2" CEDULA 40 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 2" A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	mL	35.4000
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
TECH-CUAT	TECHADO DE 5X5 A BASE DE ESTRUCTURA DE PTR DE 4" X 32 Y PTR DE 2"X1"CON TECHADO DE LAMINA TIPO GALVA TEJA, Y CANALETA PARA AGUAS PLUVIALES,INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIEMTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
MOB-BEB35	BEBEDERO DE 35X35X20 DE CONCRETO ARMADO CON MALLA 66-10X10 COLADO CON CONCRETO HECHO EN OBRA DE F`C=200KG/CM2, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
COM-MET	SUMINSTRO Y COLOCACIÒN DE COMEDERO DE ACERO INOXIDABLE DE 50X30, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
RM 1-5	RECINTO TLACUACHES, MONOS, PUERCOESPINES Y OSOS HORMIGUEROS RM1,RM2,RM3,RM4 OBRA EXTERIOR		
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	80.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	27.9000
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	1,600.0000
REF-MAD	REFUGIO DE MADERA Y POSADERO PARA DE MEDIDAS 80X60 A DOS METROS DE ALTURA, ELABORADO A BASE DE POLINES 3X3X8 ACABADO NATURAL, Y DUELA DE 6" X1" DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECEARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN. P.U.O.T.	pza	20.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

MALL-SOM	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA SOMBRA EN AREAS EXTERIORES, INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO, PIJAS DE FIJACIN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	1,600.0000
	CERCADO CON MALLA		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	275.0000
171001	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.50 MTS DE ALTURA Y 1.75 MTS EN ANGULO DE 45° PARA EVITAR FUGAS, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL. 16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ml	275.0000
	AREA DE MANEJO		
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	5.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDADCON, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	5.0000
RCu 2	RECINTO ZORROS, COYOTES Y LOBOS RCu1		
	OBRA EXTERIOR		
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	54.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	28.8000
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	3,200.0000
REF-PIEDRA 1X1	REFUGIO DE 1.00 M X 1.00 M. X 1.0 M ELABORADO CON PIEDRA BRAZA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4, INCLIYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pza	4.0000
TECH-REF6X5	TECHADO DE 5X6 A BASE DE ESTRUCTURA DE PTR DE 4" X 32 Y PTR DE 2"X1"CON TECHADO DE LAMINA TIPO GALVA TEJA, Y CANALETA PARA AGUAS PLUVIALES, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIEMTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000

Anastasio Bustamante Esq. Murillo Pablo
Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

	CERCADO CON MALLA		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	292.0000
171001	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.50 MTS DE ALTURA Y 1.75 MTS EN ANGULO DE 45° PARA EVITAR FUGAS, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL. 16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ml	292.0000
	AREA DE MANEJO		
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDADCON, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
RTp 1	RECINTO TEPEZCUINTLE (CONEJOS, LIEBRES Y ARMADILLOS) RTp1		
	CERCADO CON MALLA		
EST-MLL-ACE	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE REJA ACERO DE LA MARCA EURO MALLA O SIMILAR, EN MODULOS DE 2X2, CON POSTES DE FIJACIÒN A CADA 2M ANCLADOS CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:3, NCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	mL	55.0000
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	51.0000
	AREA DE MANEJO		
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	1.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00 METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDADCON, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	1.0000

Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

	OBRA EXTERIOR		
PASO-TB 122	REFUGIO DE FAUNA A BASE DE TUBO DE CONCRETO REFORZADO CON JUNTA HERMETICA PARA ALCANTARILLADO DE 12" (304.8 mm. diametro.), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	pza	4.0000
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	2.8800
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIÓ.	m2	3.4600
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	231.0000
RTp 2-4	RECINTO TEPEZCUINTLE (JABALÍES TEPEZCUNTLES, CERETES Y TEMAZATES) RTp2, RTp3 Y RTp4		
	CERCADO CON MALLA		
EST-MLL-ACE	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE REJA ACERO DE LA MARCA EURO MALLA O SIMILAR, EN MODULOS DE 2X2, CON POSTES DE FIJACIÒN A CADA 2M ANCLADOS CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:3, NCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	mL	360.0000
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	360.0000
	AREA DE MANEJO		
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	3.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00 METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDADCON , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	3.0000
	OBRA EXTERIOR		
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	108.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	108.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	2,100.0000
REF-PIETBO	REFUGIO A BASE DE TUBO DE CONCRETO REFORZADO CON JUNTA HERMETICA PARA ALCANTARILLADO DE 42" (1288 mm. diámetro.), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN P.U.O.T.	m2	12.0000
RMz 1,2	RECINTO (FELINOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS) RMz1 Y RMz2		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	174.0000
171001	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.50 MTS DE ALTURA Y 1.75 MTS EN ANGULO DE 45° PARA EVITAR FUGAS, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL. 16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ml	174.0000
ACCESO-MALL	ACCESO DE 2.50 M. POR 2.50 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA Y POSTES DE 2" GALVANIZADO, PUERTAS DE 90 CM DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	2.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO CON MUROS DE PIEDRA BRAZA DE 4 M X 4 METROS X 3 M, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 60 CM X 60 M X 30 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDAD CON BASE CIMENTADA Y PIEDRA BRAZA	pza	2.0000
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	48.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	32.0000
REF-PIEDRA	REFUGIO DE 2.00 M X 2.00 M X 1.50 M ELABORADO CON PIEDRA BRAZA JUENTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pza	6.0000
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	1,152.0000
M-PIE-R	MURO DE PIEDRA BRASA APARENTE DE 0.30 M DE ESPESOR, ACABADO COMUN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	94.6000
CAD-D1-M	CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=25 X 30 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS DE R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 15 CM	mL	56.0000
COL-01-M	COLUMNA DE SECCION=25 X 30 CM CIMBRA APARENTE REFORZADA CON 4 VARILLAS DE ACERO FY'=4200 KG/CM2 ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM,CONCRETO F'C=250 KG/CM2-3/4" INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	mL	48.6000
CAD-R-M	CADENADE REFUERZO, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=25 X 50 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 6 VARILLAS DE R.N. DE 1/2" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 15 CM	mL	56.0000
CAD-C-M	CADENA DE CERRAMIENTO, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=25 X 30 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS DE R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 15 CM	mL	56.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

041729	APLANADO PULIDO EN MUROS A PLOMO Y RECLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	M2	168.0000
VID-S-LAM	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINADO DE .76 MM	m2	28.8000
MALL-45°	MALLA CICLONICA GALVANIZADA COLOCADA CON ANGULO DE 45° DE 1.75 DE LONGITUD CON POSTES DE 2" GALVANIZADOS A CADA 2.00 MTS ANCLADOS EN CONCRETO.	mL	98.0000
lam-galv ar	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE ANILLO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 14 EN ARBOLES PARA PROTECCIÒN DE ESCALADO DE FELINOS, DE ACEURDO A DETALLE, FIJADA CON PIJAS DE CABEZA PLANA DE ACERO INOXIDABLE DE N° 8 X 1 12", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUICIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	460.8000
EST-TUNEL	SUMINISTRO Y ELEBARACIÒN DE ESTRUCTURA METÀLICA PARA TUNE, A BASE DE PTR DEACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	kg	2,084.4000
MALL-ONDGALV	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA ONDULADA GALVANIZADA DE 15 X15 MM DE ABERTURA CAL 12.5, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÒN, EQUIPO MENOR, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN.P.U.O.T.	m2	120.0000
RC 1-3	RECINTO (ÁGUILAS AGUILILLAS Y ZOPILOTES) RC1,RC2 Y RC3		
	OBRA EXTERIOR		
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	69.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	46.2300
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	1,728.0000
EST-TECH	ESTRUCTURA DE ACERO PARA TECHADO CURVO, CON POSTES Y CON PERFILES ROLADOS DE TUBO DE ACERO AL CARBON DE 4" Y 2" DE DIÀMETRO, CON UNA MANO DE PRIMER, Y DOS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR DEACUERDO A PROYECTO, INCLE: SOLDADURA, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	kg	12,660.0000
MALLA HEX	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA , INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÒN, MANO DE OBRA, ANDAMIAJE, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	1,425.6000
MALL-SOM	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA SOMBRA EN AREAS EXTERIORES, INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO,PIJAS DE FIJACIN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	1,425.6000
LAM-GALV	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LÀMINA GALVANIZADA CAL. 26, INCLUYE, PIJAS AUTO TALADRANTES, ANDAMIAJE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.PU.O.T.	m2	475.2000
POSD-AV	ELABORACIÒN DE POSADERO PARA AVES,A BASE DE POLÍN CIRCULAR DE PINO DE 244 X 10.8 CM, INCLYE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	9.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

REF-MAD	REFUGIO DE MADERA Y POSADERO PARA DE MEDIDAS 80X60 A DOS METROS DE ALTURA, ELABORADO A BASE DE POLINES 3X3X8 ACABADO NATURAL, Y DUELA DE 6" X1" DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECEARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN. P.U.O.T.	pza	9.0000
JARD-TBQ	ELABORACIÒN DE JARDINERAS DE 30 CM DE ALTURA A BASE DE MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:6, CON APLANADO ACABADO FINO DE 1.5 CM PROMEDIO DE ESPESOR CON MORTERO PROPORCIÒN 1:4, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O. T	m2	10.9500
MALLA HEX	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÒN, MANO DE OBRA, ANDAMIAJE, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	180.0000
EST-TUNEL	SUMINISTRO Y ELEBARACIÒN DE ESTRUCTURA METÀLICA PARA TUNE, A BASE DE PTR 4X4 CAL.10 DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	kg	2,946.6000
	CERCADO CON MALLA		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	288.0000
171001	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.50 MTS DE ALTURA Y 1.75 MTS EN ANGULO DE 45° PARA EVITAR FUGAS, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL. 16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ml	288.0000
	AREA DE MANEJO		
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	3.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDADCON, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	3.0000
RT 1-3	RECINTO LOROS Y GUACAMAYAS RT1, RT2 Y RT3		
	OBRA EXTERIOR		
FIRM-CUERP-AGUA	FIRME DE CONCRETO ARMADO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	69.0000
CUERP-AGUA	MUROS DE CONCRETO PARA CUERPO DE AGUA DE 15 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO CON UN F´C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS CON UN FÝ=4200 KG/CM2 DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	m2	46.2300
AMB-RECINTO	AMBIENTACIÓN DE ÁREA EXHIBICIÓN CON VEGETACIÓN, PIEDRA, POSADEROS Y TRONCOS CAÍDOS DE MADERA.	m2	400.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

EST-TECH	ESTRUCTURA DE ACERO PARA TECHADO CURVO, CON POSTES Y CON PERFILES ROLADOS DE TUBO DE ACERO AL CARBON DE 4" Y 2" DE DIÀMETRO, CON UNA MANO DE PRIMER, Y DOS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR DEACUERDO A PROYECTO, INCLE: SOLDADURA, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	kg	8,793.0000
MALLA HEX	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA , INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÒN, MANO DE OBRA, ANDAMIAJE, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	990.0000
MALL-SOM	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA SOMBRA EN AREAS EXTERIORES, INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO,PIJAS DE FIJACIN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	1,320.0000
LAM-GALV	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LÀMINA GALVANIZADA CAL. 26, INCLUYE, PIJAS AUTO TALADRANTES, ANDAMIAJE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.PU.O.T.	m2	330.0000
POSD-AV	ELABORACIÒN DE POSADERO PARA AVES,A BASE DE POLÍN CIRCULAR DE PINO DE 244 X 10.8 CM, INCLYE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	3.0000
REF-MAD	REFUGIO DE MADERA Y POSADERO PARA DE MEDIDAS 80X60 A DOS METROS DE ALTURA, ELABORADO A BASE DE POLINES 3X3X8 ACABADO NATURAL, Y DUELA DE 6" X1" DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECEARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN. P.U.O.T.	pza	3.0000
JARD-TBQ	ELABORACIÒN DE JARDINERAS DE 30 CM DE ALTURA A BASE DE MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:6, CON APLANADO ACABADO FINO DE 1.5 CM PROMEDIO DE ESPESOR CON MORTERO PROPORCIÒN 1:4, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T	m2	10.9500
	CERCADO CON MALLA		
MUR-CONT	MURO DE CONTENCIÒN A BASE DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, CON DIMENSIONES DE 30 DE CORONA, 50 DE BASE Y 100 DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS AL SITIO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÌON DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	258.0000
171001	CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 3.50 MTS DE ALTURA Y 1.75 MTS EN ANGULO DE 45° PARA EVITAR FUGAS, ESTRUCTURA DE POSTED DE 73MM CAL. 16 GALVANIZADOS A CADA 2.50 MTS ANCHADOS EN CIMENTACIÓN Y TRAVESAÑOS DE TUBO GALVANIZADO DE 42MM A CADA 1.5 M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ml	258.0000
	AREA DE MANEJO		
ACCESO-MALL2	ACCESO DE DOBLE SEGURIDAD DE 1.00 M. POR 2.00 M. POR 2.00 M DE ALTURA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 55mm X 55mm Y POSTES DE 2" CEDULA 30 GALVANIZADO, 2 PUERTAS DE DOBLE SEGURIDAD DE 0.90 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	3.0000
A-MAN	ÁREA CERRADA DE MANEJO DE 3.00 M X 3.00METROS X 3 M HECHA A BASE DE MUROS DE TABIQUE APLANADO EN AMBAS CARAS, CIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA, EQUIPADO CON ESTANQUE BEBEDERO DE 80 CM X 80 M X 40 CM DE PROFUNDIDAD Y COMEDERO DE 40 CM X 40 CM X 20 CM DE PROFUNDIDADCON , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	3.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

AP	ÁREA DE PRODUCCIÓN		
A	GRANJA (GALLUS GALLUS, COTURNUX COTURNIX)		
EST-MAD	ESTRUCTURA DE MADERA DE PINO DE 6.00 X 4.00	pza	1.0000
TEL-GALL	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TELA PARA GALLINERO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA.	m2	60.0000
PUE-MAD	PUERTA DE MADERAS CON TELA PARA GALLINERO, INCLUYE: BISAGRAS Y SEGURO DE PASADOR CON OJAL PARA Y PLACA PARA CANDADO GALVANIZADO.	pza	1.0000
TEJ-CUB02	CUBIERTA A BASE DE LAMINA GALVATEJA EN COLOR ROJO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA.	m2	24.0000
NIDO-DOR	NIDO DE MADERA Y DORMIDERO PARA GALLINAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	pza	1.0000
COM-MET	SUMINSTRO Y COLOCACIÒN DE COMEDERO DE ACERO INOXIDABLE DE 50X30, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
B	HUERTO		
DAD-CON200	DADO PARA ANCLAJE DE POSTE DE ESTRUCTUTA, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	90.0000
UNI-BAM	UNION SOBRE DADO DE CONCRETO CON BAMBU, INCLUYE: ANCLAJE CON VARILLA DE 3/8, MORTERO CEMENTO ARENA PROP.1:4, MATERIALES MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	90.0000
EST-BAM	ESTRUCTURA A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	225.0000
EST-B-CUB	ESTRUCTURA PARA CUBUETRA A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	1,524.0000
EST-B-LARG	ESTRUCTURA PARA LARGEROS DE BAMBU A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	400.0000
MALL-SOM	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA SOMBRA EN AREAS EXTERIORES, INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO,PIJAS DE FIJACIN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	1,680.0000
C	INVERNADERO		
DAD-CON200	DADO PARA ANCLAJE DE POSTE DE ESTRUCTUTA, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	45.0000
UNI-BAM	UNION SOBRE DADO DE CONCRETO CON BAMBU, INCLUYE: ANCLAJE CON VARILLA DE 3/8, MORTERO CEMENTO ARENA PROP.1:4, MATERIALES MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO.	pza	45.0000
EST-BAM	ESTRUCTURA A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	112.5000
EST-B-CUB	ESTRUCTURA PARA CUBUETRA A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	762.8000
EST-B-LARG	ESTRUCTURA PARA LARGEROS DE BAMBU A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	200.0000
MALL-SOM	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA SOMBRA EN AREAS EXTERIORES, INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO, PIJAS DE FIJACIN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	840.0000
D	MELIPONARIO		
CAJ-MELI	SUMINISTRO Y ELABORACIÒN DE CAJA MELIPONARIA DE MEDIDAS 40X40X20 CM, A BASE DE TRIPLAY DE 16 MM MACHIMBRADO Y ENSAMBLADO, INLCUYE, CLAVO, CORTES, MANO DEO BRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA CU CORRECTA ELABORACIÒN.P.U.O.T.	pza	10.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

E	BIOTERIO		
BIOT	ELABORACIÒND E MUROS DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA, PROPORCIÒN 1:6, INCLUYE, MATERIALES, MANOD E OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	109.5000
BIOT-1	ELABORACIÒN DE CIMENTACIÒN CON PIEDRA BRAZA, JUNTEADA CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m3	22.5000
BIOT-2	ELABORACIÒN DE CADENA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	45.5000
BIOT-3	ELABORACION DE CADENA DE CERRAMIENTO DE 15 X 20 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	45.5000
BIOT-4	ELABORACIÒN DE APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	m2	219.0000
FIRM	ELABORACIÒN DE FIRME DE 8 CM DE CONCRETO F`C=150 KG/CM2, INCLÑUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	42.5000
BIOT-15	ELABORACIÒN DE CASTILLO DE 15 X 15 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X15-4, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	60.0000
BIOT-5	ELABORACIÒN DE EMBOQUILLADO APLANADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, INCLUYE:	mL	25.0000
BIOT-6	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO NATURAL DE 2" CON CRISTAL CLARO DE 100 X 80 CM, INCLUYE MARCO CON TELA MOSQUITERA, MATERIALES, MANO DE OBRA. HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	1.6000
BIOT-7	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LAMBRIN EN MUROS CON AZULEJO DE LA MCA. INTERCERAMIC MOD. ASTON COLOR IVORY, EN FORMATO 60X60, JUNTEADO CON ADESIVO PARA PISOS PORCELÀNICOS, INCLYE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	109.5000
BIOT-8	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE EXTRACTOR DE AIRE INDUSTRIAL DE 10 PULGADAS BLANCO ESTÉVEZ, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIEMTAS, EQUIPO MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
BIOT-9	ELABORACIÒN DE LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CM DE ESPESOR, COLADA CON CONCRETO F`C=250 KG/CM2, ARMADA CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 15 EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, VIBRADO Y CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	42.2500
BIOT-10	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PUETAS DE ALUMINIO CERRADA TIPO DUELA, INCLUYE CHAPA DE EMBUTIR, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO MENOR Y TODO LO NECESARIO PATA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	3.0000
BIOT-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PINTURA VINILICA COLOR REGULAR, DE LA MARCA COMEX O SIMILAR A DOS MANOS CON UNA MANO DE SELLADOR 5X1 DE LA MARCA COMEX O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, INCLUYE: ANDAMIAJE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	109.5000
SAL-ILUM	SALIDA DE ALUMBRADO EN LOSA CON BOTE DE 4" CON POLIFLEX DE 3/4" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	3.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

LUM-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LUMINARIAS PARA BOTE INTEGRAL DE 4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	3.0000
F	HERPENTARIO		
BIOT	ELABORACIÒND E MUROS DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA, PROPORCIÒN 1:6, INCLUYE, MATERIALES, MANOD E OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	50.0000
BIOT-1	ELABORACIÒN DE CIMENTACIÒN CON PIEDRA BRAZA, JUNTEADA CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:4, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m3	13.8000
BIOT-2	ELABORACIÒN DE CADENA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: COMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	20.0000
BIOT-15	ELABORACIÒN DE CASTILLO DE 15 X 15 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X15-4, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	20.0000
BIOT-3	ELABORACION DE CADENA DE CERRAMIENTO DE 15 X 20 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: COMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	20.0000
FIRM	ELABORACIÒN DE FIRME DE 8 CM DE CONCRETO F`C=150 KG/CM2, INCLÑUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	23.0000
BIOT-4	ELABORACIÒN DE APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	m2	100.0000
BIOT-5	ELABORACIÒN DE EMBOQUILLADO APLANADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, INCLUYE:	mL	12.3000
BIOT-6	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO NATURAL DE 2" CON CRISTAL CLARO DE 100 X 80 CM, INCLUYE MARCO CON TELA MOSQUITERA, MATERIALES, MANO DE OBRA. HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	2.0000
BIOT-9	ELABORACIÒN DE LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CM DE ESPESOR, COLADA CON CONCRETO F`C=250 KG/CM2, ARMADA CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 15 EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, VIBRADO Y CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	23.0000
BIOT-10	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PUETAS DE ALUMINIO CERRADA TIPO DUELA, INCLUYE CHAPA DE EMBUTIR, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO MENOR Y TODO LO NECESARIO PATA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	1.0000
BIOT-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PINTURA VINILICA COLOR REGULAR, DE LA MARCA COMEX O SIMILAR A DOS MANOS CON UNA MANO DE SELLADOR 5X1 DE LA MARCA COMEX O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, INCLUYE: ANDAMIAJE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	100.0000
BIOT-12	ELABORACIÒN DE MUEBLES TIPO HABITACULO, A BASE DE VARILLA DE 3/8" ARMADA EN AMBOS SENTIDOS A CADA 20 CM, COLADO CON CONCRETO F`C=200 KG7CM2, CON UN ESPESOR DE 10 CM, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	6.4100
BIOT-13	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE CANCELERIA DE ALUMINIO NATURAL DE 2" COREDIZA CON CRISTAL CLARO DE 6MM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	3.3900

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

SAL-ILUM	SALIDA DE ALUMBRADO EN LOSA CON BOTE DE 4" CON POLIFLEX DE 3/4" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	2.0000
LUM-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LUMINARIAS PARA BOTE INTEGRAL DE 4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
COM	COMPOSTEROS		
CV 1-3	COMPOSTERO VEGETAL y ANIMAL CUBIERTA		
UNI-BAM	UNION SOBRE DADO DE CONCRETO CON BAMBU, INCLUYE:	pza	16.0000
EST-BAM	ESTRUCTURA A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	112.5000
EST-B-CUB	ESTRUCTURA PARA CUBIETRA A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	30.0000
EST-B-LARG	ESTRUCTURA PARA LARGEROS DE BAMBU A BASE DE BAMBU, INCLUYE: CORTES, UNIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	80.0000
MALL-SOM	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE MALLA SOMBRA EN AREAS EXTERIORES, INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO,PIJAS DE FIJACIN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	80.0000
CV 1-3	COMPOSTERO VEGETAL, ANIMAL		
CAD DES 15X20	CADENA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: COMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	90.8000
FIRM 10-1	FIRMES DE CONCRETO DE 10CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA F`C=150KG/CM2 ACABADO PULIDO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X610-10.	M2	83.6000
040485	CASTILLO DE CONCRETO SECCION= 15 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON ARMEX DE 15 X 15 - 4	mL	24.0000
MUR-TAB	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 6 X 14 X 25 CM EN 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:6 JUNTAS DE 1.5 CM ACABADO COMUN	M2	50.8800
S-CACER-001	CADENA DE CERRAMIENTO DE 15 X 20 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: COMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	Ml	90.8000
041729	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	M2	178.4600
041814	EMBOQUILLADO APLANADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	mL	90.8000
AND	ANDADORES		
001	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO, PARA EDIFICACION ESTRABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS	M2	3,367.2000
DESPALME	DESPALME DE TERRENO DE 20 CMS DE ESPESOR POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	3,367.2000
010411	EXCAVACION A MANO EN CEPAS MATERIAL SECO TIPO II, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M., INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	468.4800

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

BANCMAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCAS DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO Y ASIENTOS DE MADERA MASIZA MARCA CRUSIO O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	50.0000
GRAV-TRIT	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA BASALTICA TRITURADA CON UN ESPESOR DE 15 CMS. COMPACTADO CON AGUA Y BAILARINA PARA DAR UN ACABADO CON TEXTURA FIRME INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	439.2000
MCV-77.14	ELABORACIÓN DE GUARNICIÓN TRAPEZOIDAL DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2., DE 15 X 20 X 40 CM. DE SECCIÓN, INCLUYE: CIMBRA METALICA, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	2,928.0000
POLINES	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLINES DE MADERA PARA FORJADO DE ESCALONES DE SECCION 4"X4" X 2.5 M. INCLUE: BARRENADO, PARA ANCLAJE, VARILLA DE 3/8", MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	200.0000
C	CLÍNICA		
ZAPCORR-1	ELABORACIÒN DE ZAPATAS CORRIDAS, DE 1M DE BASE X .15 DE ALTURA, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO Y CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	65.3600
ZAP-AIS 1X1	ELABORACIÒN DE ZAPATAS AISLADAS DE 1X1, CON VARILLAS DE N°3 en AMBOS SENTIDOS COLOCADAS A CADA 20 CM, COLADA CON CONCRETO F`C=250 KG/CM2, INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	7.0000
TB-L-20X50	ELABORACIÓN DE TRABE DE LIGA TC1, ARMADA CON 8 VARILLAS DEL N° 6 Y 4 VARILLAS DEL N° 4, CON ESTRIBOS CON VARILLAS DEL N°3, COLADA CON CONCRETO F`C=250 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, VIBRADO Y CURADO, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	128.0000
COL-ARM40X40	ELABORACIÒN DE COLUMA DE SECCIÒN 40X40 ARMADA CON 4 VARILLAS DEL N° 5 Y 4 VARILLAS DEL N° 3, CON ESTRIBOS DE N° 3 A CADA 12 CM EN SUS CUARTOS EXTREMOS Y A CADA 17 EN LOS CUARTOS CENTRALES, COLADA CON CONCRETO F`C=250 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, VIBRADO Y CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	75.0000
TRB-30X60	ELABORACIÒN DE TRABE TB1 DE 30X60, ARMADA CON 6 VARILLAS DE 5/8", 2 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 3/8" A CADA 12 CM EN SUS CUARTOS EXTREMOS Y A CADA 17 EN LOS CUARTOS CENTRALES, COLADA CON CONCRETO F`C=250 KG/CM2, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIETA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	128.0000
LOSA12CM	ELABORACIÒN DE LOSA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLAS DE 3/8 A CADA, 15 CM DE SEPARACIÒN, COLADA CON CONCRETO F`C=250 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	577.1000
BIOT	ELABORACIÒND E MUROS DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA, PROPORCIÒN 1:6, INCLUYE, MATERIALES, MANOD E OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	658.3700
BIOT-15	ELABORACIÒN DE CASTILLO DE 15 X 15 CM, CONCRETO F´C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X15-4, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	227.4000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

FIRM	ELABORACIÒN DE FIRME DE 8 CM DE CONCRETO F`C=150 KG/CM2, INCLÑUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	293.0000
BIOT-2	ELABORACIÒN DE CADENA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO F`C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: COMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	128.7000
BIOT-3	ELABORACION DE CADENA DE CERRAMIENTO DE 15 X 20 CM, CONCRETO F`C=200 KG/CM2, REFORZADA CON ARMEX 15X20-4, INCLUYE: COMBRA, DESCIMBRA MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	mL	321.7800
BIOT-4	ELABORACIÒN DE APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	m2	1,334.8400
BIOT-5	ELABORACIÒN DE EMBOQUILLADO APLANADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, INCLUYE:	mL	260.3100
CANCE 02	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE VENTANA CORREDIZA DE 2.0 X 1.40 DE ALTURA DE ALUMINIO NATURAL BRILLANTE LINEA PESADA DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 2.0 X 1.40 M, INCLYE: CARRETILLAS, JALADERAS EMBUTIDA, TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE, HERRAJES, MATERIALES, MANO DE OBRA. HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	63.9300
PTA-BAÑ	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PUERTAS PARA SANITARIOS DE MEDIDAS .80X2.1 CON MARCO DE ALUMINIO S-50", CON CRISTAL CLARO TEMPLADO DE 6MM, CON PELICULA ESMERILADA, CON CHAPA DOBLE MANIJA, SEGUN PROYECTO, INCLUYE: HERRAJES, ELEMENTOS DE FIJACIÒN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
BIOT-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PINTURA VINILICA COLOR REGULAR, DE LA MARCA COMEX O SIMILAR A DOS MANOS CON UNA MANO DE SELLADOR 5X1 DE LA MARCA COMEX O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, INCLUYE: ANDAMIAJE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	1,334.8400
PTA-ALVID	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PUERTAS DE ALUMINIO DE 90X2.1, CON MARCO DE ALUMINIO S-50", CON CRISTAL CLARO TEMPLADO DE 6MM, CON PELICULA ESMERILADA, CON CHAPA DOBLE MANIJA, SEGUN PROYECTO, INCLUYE: HERRAJES, ELEMENTOS DE FIJACIÒN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	15.0000
PTA-ACCES	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PUERTA DE 2.0 X 2.40 DE ALTO, DOBLE ABATIBLE EN CRISTAL CLARO DE 9.55 TEMPLADO, CANTO PULIDO Y BRILLANTE, BISAGRA HIDRÀULICA DOBLE ACCIÒN A PISO, PUNTO DE GIRO SUPERIOR E INFERIOR INCLUYE: CHAPA A PISO , JALADERA H, TORNILLRIA DE ACERO INOXIDABLE, HERRAJES,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	2.0000
RAMP-ESC	ELABORACIÒN DE RAMPA DE ESCALERA DE 10 CM DE ESPESOR ARMADO CON ACERO DE N°3 A CADA 20 CM COLADA CON CONCRETO HECHO EN OBRA F`C=200 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	34.0000
FORJ-ESC	FORJADO DE ESCALONES CON PEDACERIA DE TABIQUE, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÒN 1:6, INCLUYE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIEMTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	mL	20.0000
PISO-POR	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PISO PORCELÁNICO INTERCERAMIC, EN ACABADO PULIDO EN FORMATO GRANDE 60X60 CMS RECTIFICADO,MODELO GALANT, COLOR BEIGE, DE LA MCA. INTERCERAMIC O SIMILAR, INCLUYE: ADHESIVO PORCELÀNICO, SEPARADOR DE JUNTA, BOQUILLA SIN ARENA PARA JUNTA CERRADA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIETA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	567.0600

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

SAL-ILUM	SALIDA DE ALUMBRADO EN LOSA CON BOTE DE 4" CON POLIFLEX DE 3/4" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	50.0000
LUM-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LUMINARIAS PARA BOTE INTEGRAL DE 4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	50.0000
SAL-CONT	SALIDA DE CONTACTO EN MURO CON CHALUPA DE PLÁSTICO Y POLIFLEX DE 3/4". INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	36.0000
SAL-HID	SALIDA HIDRÁULICA, A BASE DE TUBERÍA Y CONEXIONES DE COBRE DE 13MM. CON LLAVE ANGULAR. INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	10.0000
SAL-SAN	SALIDA SANITARIA CON TUBERÍA DE 4" PVC SANITARIO REFORZADO. INCLUYE: CONEXIONES, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	12.0000
FOS-SEP	FOSA SEPTICA PREFABRICADA FOSAPLAS BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 1300L MCA. ROTOPLAS CON REGISTRO DE LODOS, INCLUYE: TUBERIA DE PVC DE 4", PARA CONECCIÒN A FOSA, EXCAVACIÒN, PLANTILLA, RELLENO CON SUELO CEMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	1.0000
MB-SANWC	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE WC MODELO ECO DUAL BLANCO MARCA LAMOSA O SIMILAR, INCLUYE JUNTA PROHEL, MANGUERA COFLEX O SIMILAR, LLAVE DE CONTROL ANGULAR, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	pza	3.0000
MB-SANLAV	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE OVALIN MODELO ANNIA URREA O SIMILAR,, INCLUYE LLAVE ECONOMIZADORA CROMO TV-105-2 MARCA HELVEX O SIMILAR, CONTRA DE PUSH PARA LAVABO TH-064 MARCA HELVEX O SIMILAR, CUERPO PARA CONTRA DE DESAGUE TH-1085 MARCA HELVEX O SIMILAR, TUBO EXTENSIÓN DE 37 CM PARA CONTRA DE LAVABO TH-001 MARCA HELVEX O SIMILAR, MANGUERA COFLEX, LLAVE DE CONTROL ANGULAR, CESPOL, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	pza	3.0000
MB-SANTARJ	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TARJA DE ACERO INOXIDABLE MODELO C-100 CT 51X48 CROMO O SIMILAR, INCLUYE MEZCLADORA PARA FREGADERO EN ACABADO CROMO 4317 MARCA DICA O SIMILAR, CANASTA Y CONTRACANASTA, MANGUERA ALIMENTADORA COFLEX O SMILAR, LLAVE ANGULAR DE CONTROL, CESPOL, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	pza	5.0000
MB-SANCOL	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA DE TRES BOCAS, REJILLA REDONDA 1342-H MARCA HELVEX O SIMILAR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	pza	2.0000
VAR-TF	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE VARILLA DE COBRE CALWEL DE 3/8" DE .725M, INCLUYE: TIERRA FISICA, CONECTOR PARA VARILLA, EXCAVACIÒN Y RELLENO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	1.0000
	EQUIPAMIENTO GENERAL		
	EQUIPAMIENTO PARA CLINICA, DE FAUNA SILVESTRE		
ESE-RS	EQUIPAMIENTO PARA RECEPCION Y ALA DE ESPERA	lOTE	1.0000
OF-PRIN	EQUIPAMIENTO PARA OFICINA PRINCIPAL	lOTE	1.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

CONS	EQUIPAMIENTO CONSULTORIO	lOTE	1.0000
RAD	EQUIPAMIENTO SALA DE RADIOLOGÍA	lOTE	1.0000
QUIR	EQUIPAMIENTO SALA DE QUIRÓFANO	lOTE	1.0000
CUI INT	EQUIPAMIENTO SALA DE CUIDADOS INTENSIBOS	lOTE	1.0000
NEONAT	EQUIPAMIENTO SALA NEONATAL	pza	3.0000
LABVS	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO DE VIDA SILVESTRE Y SANIDAD ANIMAL	lOTE	1.0000
LABET	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO DE ETIOLOGÍA	lOTE	1.0000
ALMFAR	EQUIPAMIENTO DE ALMACÉN Y FARMACIA	lOTE	1.0000
HINV	EQUIPAMIENTO HUERTO E INCERNADERO	lOTE	1.0000
TAY-ALM	EQUIPAMIENTO TALLER Y ALACEN	lOTE	1.0000
ARA	AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA		
	RED DE DISTRIBUCION		
TUB-001H	TUBERIA DE AGUA POTABLE DE 3" DE DIAMETRO PVC HIDRAULICO RD 26 INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	mL	1,585.0000
003	CAMA DE ARENA Y ACOSTILLADO DE TUBERIA INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	95.1000
004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMA DE AGUA PARA RECINTO INCLUYE ABRAZADERA PARA TOMA DE AGUA KITEC DE 3/4", LLAVE DE INSERCION, CONECTOR KITEC, TUBO DE 3/4" GALVANIZADO DE 4 MTS DE LARGO, 3 CODOS GALVANIZADOS DE 3/4", LLAVE DE GLOBO, TEE, COPLE DE 3/4",	m2	40.0000
006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE "T" DE 3" DE PVC HIDRÁULICO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	9.0000
007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 3/4" DE TUBOPLUS PARA ALIMENTACION DE ESTANQUES Y BEBEDEROS 15 METROS EN PROMEDIO, INCLUYE VALVULA TIPO GLOBO, MATERIALES, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECICIÓN	m2	40.0000
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCUON DE AGUA		
TN001	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO II A MAQUINA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M3	16.0000
TN 002	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL A PRIMER KILOMETRO INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	20.0000
TN003	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION A KILOMETRO SUBSECUENTE, INCLUYE: EQUIPO MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3/KM	200.0000
TN004	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL BASALTICO DE BANCO GRADUADO DE 1" A FINOS, COMPACTADO CON UN ESPESOR DE 20 CMS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	3.2000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

TN005	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE RESISTENCIA 100 KG/CM2 AGREGADO MAXIMO DE 3/4" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	m2	16.0000
TN006	LOSA DE PISO DE TANQUE FABRICADA CON CONCRETO F'C 250 KG/CM2, REFORZADO CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE CIMBRA EN FRONTERAS, MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	16.0000
TN007	MURO DE TANQUE FABRICADA CON CONCRETO F'C 250 KG/CM2, REFORZADO CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE CIMBRA EN FRONTERAS, MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	27.3800
TN008	LOZA DE TANQUE FABRICADA CON CONCRETO F'C 250 KG/CM2, REFORZADO CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE CIMBRA EN FRONTERAS, MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	15.3600
TN009	COLUMNAS DE REFUERZO DE SECCION 30 X 30 CM FABRICADAS CON CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 ARMADAS CON 6 VARILLAS DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CMS, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	14.8000
TN010	TRABE DE REFUERZO DE SECCION 30 X 40 CM FABRICADAS CON CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 ARMADAS CON 6 VARILLAS DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CMS, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	16.0000
ESC. MARINA	ESCALERA MARINA FABRICADA A BASE DE REDONDO LISO DE 3/4" CON PELDAÑOS SEPARADOS A CADA 20 CMS., INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.0000
TUB GALV 3"	TUBO GALCANIZADO DE 3" DE 1.5 METROS ROSCADO PARA ALIMENTACION Y SALIDA DE TOMA, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	2.0000
FLOTADOR	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA Y FLOTADOR DE ALTA PRESION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	1.0000
ARE	AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA		
	ENTRONQUE CFE A PARQUE NATURA		
AME-01	SUMINISTRO, PARADO Y PLOMEADO DE POSTE DE CONCRETO 13-600, INCLUYE CEPA HECHA A MANO DE 1.90 M DE PROFUNDIDAD, DIÁMETRO DE LA CEPA 0.50M COMO MÍNIMO, PIEDRA, FLETES Y MANIOBRAS CON GRUA HIAB.	pza	5.0000
AME-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA PS3N/RD3 (13.2 KV), INCLUYE AISLADOR ASUS 13.2 KV, AISLADOR CARRETE 1R, AISLADOR 13PD, CRUCETAS GALVANIZADASDE REMATE, CRUCETA TUBULAR "T", ALFILER PUNTAPOSTE, ABRAZADERA 1BS, ABRAZADERA UC, BASTIDOR B1 REFORZADO, GRAPAS REMATE RAL-8, OJO RE, MOLDURA RE, PERNO DOBLE ROSCA 20", CONECTORES A COMPRESIÓN 3/0, CONECTOR A COMPRESIÓN 1/0, REMATE PREFORMADO 1/0, ABRAZADERA 2BS, FLETES Y CONEXIONES. (VER PLANO ESTRUCTURAS).	pza	1.0000
AME-03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA RD3N/RD3 (13.2 KV), INCLUYE AISLADOR ASUS 13.2 KV, AISLADOR CARRETE 1R, AISLADOR 13PD, CRUCETAS GALVANIZADAS DE REMATE, BASTIDOR B1 REFORZADO, GRAPAS REMATE RAL-8, OJO RE, MOLDRA RE, PERNO DOBLE ROSCA 20", CONECTORES A COMPRESION 3/0, CONECTORES A COMPRESION 1/0, REMATE PREFORMADO 1/0, ABRAZADERA 2BS, FLETES Y CONEXIONES. (VER PLANO ESTRUCTURAS).	pza	2.0000
AME-04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA AD3N (13.2 KV), INCLUYE AISLADOR ASUS 13.2 KV, AISLADOR CARRETE 1R, AISLADOR 13PD, CRUCETAS GALVANIZADAS DE REMATE, BASTIDOR B1 REFORZADO, GRAPAS REMATE RAL-8, OJO RE, MOLDURA RE, PERNO DOBLE ROSCA 20", CONECTORES A COMPRESIÓN 3/0, CONECTORES A COMPRESIÓN 1/0, REMATE PREFORMADO 1/0,ABRAZADERA 2BS, FLETES Y CONEXIONES. (VER PLANO ESTRUCTURAS).	pza	2.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

AME-05	SUMINISTRO,TENDIDO Y TENSIONADO DE CABLE DE ALUMINIO ACSRCAL.3/0 AWG,PARA LAS FASES, INCLUIR CATENARIA, DESPERDICIOS, FLETES Y CONEXIONES.	mL	660.0000
AME-06	SUMINISTRO,TENDIDO Y TENSIONADO DE CABLE DE ALUMINIO ACSRCAL.1/0 PARA EL CONDUCTOR NEUTRO, INCLUIR CATENARIA, DESPERDICIOS, FLETES Y CONEXIONES.	mL	2.0000
AME-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN AÉREO-SUBTÉRRANEA PARA SISTEMA EN ANILLO INCLUYE: HERRAJES, MANO DE OBRA, PROTOCOLO DE PRUEBAS.	pza	2.0000
AME-08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE PARA VOLTAJE DE 13.2 KV,INCLUYE CORTACIRCUITOS, ABRAZADERAS UC, CRUCETAS PT, CONECTORES PERICO, CONECTORES ESTRIBO, ALAMBRE DE COBRE, FLETES Y MANIOBRAS.	pza	6.0000
AME-09	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE PREPARACIÓN EN BAJA TENSIÓN PARA SERVICIO DE MEDICIÓN EN MEDIA TENSIÓN 13.2 KV DE ACUERDO A NORMATIVIDAD CFE DE LA ZONA CORRESPONDIENTE INCLUYE: APARTARRAYOS ADOM 12 KV MCA IUSA (3 PZAS), COLOCACIÓN DE MURETE DE MEDICIÓN PREFABRICADO CON TECHUMBRE PARA UN SERVICIO AÉREO; PUERTA DE ALUMINIO DESLIZABLE CON PORTACANDADO; EXCAVACIÓN, HINCADO, PLOMEADO DE MURETE; TUBO LICUATITE DE 1 1/2"; TUBO CONDUIT P.G. DE 1 1/2"; FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 5/8"; CONDULET LB DE 1 1/2"; BASE DE MEDICIÓN DE 13 TERMINALES X 20 AMP; PUESTA A TIERRA DE LA BASE DE MEDICIÓN CON ALAMBRE DE CU CAL. 4 Y VARILLA DE ACERO REVESTIDA DE COBRE; TUBO CONDUIT P.G. DE 1/2"; ZAPATA MECÁNICA KA PARA CAL 8., HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	pza	1.0000
AME-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA TP'S (TIM'S), INCLUYE: HERRAJE PARA MONJE DE TRANSFORMADORES DE POSTENCIA.	pza	1.0000
AME-11	CONSTRUCCIÓN DE MURETE DE BLOCK Y CEMENTO PARA ALOJAR INTERRUPTOR, TERMOMAGNÉTICO PRINCIPAL, INCLUYE FLETES Y ACARREOS. (DIMENSIONES DEL MURETE 2.10M DE ALTO, 1.00M DE FRENTE Y 0.60M DE PROFUNDIDAD).	pza	1.0000
	RED DE DISTRIBUCIÒN DE MEDIA TENSIÒN SUBTERRANEO		
AME-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ENEGIA DE MT TIPO DRS, XLPE-RA- B, ALUMINIO, CALIBRE 3/0 AWG, CON PROTOCOLO. INCLUYE PRUEBAS ELÉCTRICAS, Y DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, MANO DE OBRA, MATERIALES, CONEXIONES, CONSUMIBLES, DESPERDICIO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	mL	3,800.0000
AME-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBRE DESNUDO SEMIDURO CAL. 1/0AWG. DE ACUERDO A NORMAS DE CFE PARA NEUTRO CORRIDO MULTIZATERRIZADO, INCLUYE PRUEBAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, MATERIALES, CONEXIONES, ACARREO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÒN.	mL	1,150.0000
AME-14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL MON. DE 25 KVA, CLASE 15 KV, RELACIÓN 13200YT/7620-240Y/120 VOLTS, (+2, -2). CON PROTOCOLO. INCLUYE: MONTAJE, PRUEBAS ELÉTRICAS, PUESTA EN OPERACIÓN, CONEXIONES, DESPERDICIOS, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, EPP, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pza	4.0000
AME-15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TIERRAS PARA ATERRIZAMIENTO DE LA S.E. Y MURETE DE MEDIA TENSIÓN. INCLUYE: PROCEDIIENTO Y MATERIALES DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, MANO DE OBRA, MATERIALES, CONSUMIBLES, CONEXIONES, HERRAMIENTA, EQUIPOS, EPP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	4.0000
AME-16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJADERIVADORA15KV200A,4VÍAS, INCLUYE; INSTALACION EN POZO DE VISITA	pza	3.0000
AME-17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR CODO O.C.C. CON PROTA FUSIBLE TIPO 168FLR1 TENSIÓN NOMINAL 15KV, 200 A. CALIBRE 3/0 AWG, CON FUSIBLE LIMITADOR DE AMPERES SEGUN SE REQUIERA, CON PROTOCOLO, INCLUYE: ARMADO, PRUEBAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN OPERACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, CORTES, HERRAMIENTA, EPP, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	6.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

AME-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 15 KV, 200 A. CALIBRE 3/0 AWG, CON PROTOCOLO. INCLUYE: PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, MATERIALES, CONEXIONES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EPP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	6.0000
AME-19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSERTO 15 KV, 200 A. CON PROTOCOLO, INCLUYE: PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, MATERIALES, CONEXIONES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EPP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	6.0000
AME-20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR DE TIERRA 15 KV, PARA OPERAR A 200 AMPERES, OCC, 166LR, CON PUNTOS DE PRUEBAS, VOLTAJE DE OPERACIÓN MAX. 8.3 KV, IMPULSO DE 95 KV BIL CAL 3/0 AWG CON PROTOCOLO. INCLUYE PRUEBAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN OPERACIÓN DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EPP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pza	6.0000
AME-21	SUMINISTRO Y APARTA RAYO TIPO CODO 15 KV., 200 A. INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EPP, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pza	6.0000
AME-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IND. DEFALLA, 15 KV, 200 A. CON PROTOCOLO. INCLUYE PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EPP Y TOODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pza	6.0000
AME-23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS DE ACCESORIOS PARA SOPORTERIA EN REGISTROS ELECTRICOS DE MEDIA TENSIÓN, INCLUYE: MATERIALES DE ACUERDO A NORMAAS DE CFE, MATERIALES, MANO DE OBRA, FIJACIÓN, HERRAMIENTA, EPP, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pza	34.0000
AME-24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN PREFABRICADO TIPO RMTB3 DE DIMENSIONES 1.16X1.16X1.16 M, INCLUYE: GRÚA HIAB, MONTAJE, TRAZO, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, RELLENO, COMPACTACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	pza	34.0000
AME-25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN PREFABRICADO TIPO POZO DE VISITA TIPO X INCLUYE: GRÚA HIAB, MONTAJE, TRAZO, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, RELLENO, COMPACTACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	pza	1.0000
AME-26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA Y ARO 84 DE FOFO. CON SIGLAS DE CFE, INCLUYE PROTOCOLO DE PRUEBA, FIJACIÓN, ACARREO, MONTAJE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pza	34.0000
AME-27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTOS PARA M.T. DE 3 VÍAS. NORMA CFE- P3APAD O CFE-P3BPAD. INCLUYE; APERTURA DE CEPA, COLOCACIÓN DE TIRA DE PELIGRO DE NO EXCAVAR, MANO DE OBRA, MATERIALES, CONSUMIBLES, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 20 CM, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	mL	1,150.0000
AME-28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE E CONCRETO PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO CONSTRUIDA DE ACUERDO A NORMAS DE CFE. INCLUYE COMPACTACIÓN, MATERIALES, CONSUMIBLES, REFUERZO DE ACERO, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, CIMBRA, ACABADO SEGÚN MUESTRA EN OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	4.0000
	RED DE DISTIBUCIÒN BAJA TENSION SUBTERRANEO		
AME-29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ENSAMBLADO 24 ESPACIOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL M1, INCLUYE: ITM DERIVADOS DE UNO, DOS Y TRES POLOS	pza	5.0000
AME-30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ENSAMBLADO 4 ESPACIOS CON INTERRUPTOR DERIVADO	pza	19.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

AME-31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE BAJA TENSIÓN TIPO RBTBA2 PREFABRICADO DE ACUERDO A NORMAS DE CFE, INCLUYE TRAZO, EXCAVACIÓN DE CEPA, NOVELACIÓN, RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM CN MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN (NO CONTAMINADO), MANO DE OBRA, ACARREO, HERRAMIENTA, EPP, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pza	20.0000
AME-32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE DUCTOS PARA LA BAJA TENSIÓN PARA UNA VÍA NORMAS DE CFE CON TUBERIA PAD'DE 2". INCLUYE APERTURA DE CEPA, COLOCACIÓN DE TIRA DE PELIGRO DE NO EXCAVAR, MANO DE OBRA, MATERIALES, CONSUMIBLES, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 20 CM, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	mL	400.0000
AME-33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBRE THHW/THW-LS, 600 V. ANTIFLAMA, VINANEL 2000, CALIBRE 3/0 AWG, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, TENDIDO, Y MARCADO DE FASES Y NEUTRO DE ACUERDO A NORMAS DE NOM-001-SEDE-2012, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	mL	210.0000
AME-34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TIERRA (DISPOSITIVO K), EN REGISTROS DE BAJA TENSIÓN. INCLUYE: MATERIALES DE ACUERDO A LA NORMA DE CFE, PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN OPERACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, CONEXIONES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pza	20.0000
AME-35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO XLP, CONF. TRIPLEX, CALIBRE 3X4 AWG, CON PROTOCOLO, INCLUYE: ACARREO, TENDIDO Y TENSIONADO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO, MANO DE OBRA CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EPP, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	mL	400.0000
AME-36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO XLP, CONF. TRIPLEX, CALIBRE 3X2 AWG, CON PROTOCOLO, INCLUYE: ACARREO, TENDIDO Y TENSIONADO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO, MANO DE OBRA CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EPP, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	mL	800.0000
AME-37	TECHUMBRE DE CONCRETO PREFABRICADA DE 2.2X0.6 MTS DE ANCHO PARA ALOJAR CENTRO DE CARGA, INCLUYE; TUBO P.G. DE 11/4 GALV. CON CRUVA Y ACCESORIOS	pza	24.0000
	TRAMITES CFE		
AME-38	PLANO DEPRORED CONFIGURACIÓN DE A RED DE MEDIA TENSIÓN DE ACUERDO AL PROGRAMA DEPORED.	plano	1.0000
AME-39	TRAMITES ANTE CFE PARA LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LA OBRA DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO PROTER DE CFE. INCLUYE INVENTARIO FISICO VALORIZADO, TERMINACIÓN DE OBRA, ACTA ENTREGA RECEPCIÓN, FACTURAS NOTARIADAS, BITACORA DE OBRA Y ALBÚM DE FOTOGRÁFIAS.	tramite	1.0000
AME-40	EFLAEBORACIÓN DEL PROYECTO APROBADO ANTE LA CFE PARA LAS INSTALCIONES DEL PARQUE NATURA	servicio	1.0000
AME-41	LIBRANZA ANTE LA CFE ZONA XALAPA	servicio	1.0000
AME-42	PAGO DEL DEPOSITO EN GARANTIA DE 99 KW ANTE LA CFE ZONA XALAPA	servicio	1.0000
AME-43	OBTENCION DE DICTAMEN DE LA UNIDAD VERIFICADORA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS UVIE PARA UNA CARGA DE 99 KW. INCLUYE, PLANOS, CUADROS DE CARGA, DIAGRAMAS UNIFILARES.	servicio	1.0000
SL	SEÑALÉTICA		
SEÑALETICA	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALAMIENTO ALUCIVO A ESPECIES DE LA ZONA FABRICADO A BASE DE POLIN 4X4X2.4 Y 4X4X2.7	PZA	44.0000
SEÑALETICA 90X60	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALAMIENTO A BASE DE POLIN DE 4" X 4" DE MADERA TRATADA MENSULA A BASE DE HERRERIA Y SEÑALAMIENTO DE 90 X 60 EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 14 Y TRIPTICO IMPRESO EN VILIL INCLUYE CUBIERTA DE LAMINA VOLADA EN 2 AGUAS DE 40 CMS POR LADO, MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	32.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

SEÑALETICA TABLOIDE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALAMIENTO TAMAÑO TABLOIDE CON IMPRESION EN VINIL Y COLOCADO EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 14 Y CUBIERTO CON PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE DE 6 MILIMETROS DE ESPESROR INCLUYE TORNILLERIA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	10.0000
RE	ÁREA DE PREPARACION DE ALIMENTOS PARA FAUNA Y COMEDOR		
CANCE 02	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE VENTANA CORREDIZA DE 2.0 X 1.40 DE ALTURA DE ALUMINIO NATURAL BRILLANTE LINEA PESADA DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 2.0 X 1.40 M, INCLYE: CARRETILLAS, JALADERAS EMBUTIDA, TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE, HERRAJES, MATERIALES, MANO DE OBRA. HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	77.0000
DEMMAN	DEMOLICIÒN DE MURO DE TABIQUE, INCLUYE: ACARREO DE LOS DESECHOS FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND E LOS TRABAJOS P.U.O.T.	m2	9.0000
BIOT-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PINTURA VINILICA COLOR REGULAR, DE LA MARCA COMEX O SIMILAR A DOS MANOS CON UNA MANO DE SELLADOR 5X1 DE LA MARCA COMEX O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, INCLUYE: ANDAMIAJE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	298.0400
LUM CONT-02	SALIDA DE ILUMINACIÒN Y CONTACTO CON TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA DE 3/4" , CHALUPA DE PLÁSTICO Y POLIFLEX DE 3/4". INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	10.0000
LUM-COLG	LUMINIARIAS SUSPENDIDA IMPERIUM ARTIKA, INCLUYE: ANDAMIOS, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	10.0000
SAL-ILUM	SALIDA DE ALUMBRADO EN LOSA CON BOTE DE 4" CON POLIFLEX DE 3/4" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	4.0000
LUM-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LUMINARIAS PARA BOTE INTEGRAL DE 4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	4.0000
BIOT-4	ELABORACIÒN DE APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	m2	235.0000
MU-DOCK	ELABORACIÒN DE MURO A BASE DE PANELES PREFABRICADOS DE TABLA CEMENTO A 2 CARAS DE 10 CM ESPESOR, CON CINTA DE FIBRA DE VIDRIO, Y BASEOCOAT, EN LAS JUNTAS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO MENOR, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	158.9700
LIMP-EST	LIMPIEZA FINAL DE LOS TRABAJOS	m2	103.9200
PISO-POR	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PISO PORCELÀNICO INTERCERAMIC, EN ACABADO PULIDO EN FORMATO GRANDE 60X60 CMS RECTIFICADO, MODELO GALANT, COLOR BEIGE, DE LA MCA. INTERCERAMIC O SIMILAR, INCLUYE: ADHESIVO PORCELÀNICO, SEPARADOR DE JUNTA, BOQUILLA SIN ARENA PARA JUNTA CERRADA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIETA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	103.9200
BARNEST	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE BARNIZ PROTECTOLACK DE 1 L TRANSPARENTE PARA USO EN EXTERIORES, EN COLUMNAS DE BAMBÙ, COLOR NATURAL BRILLANTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	176.8200
CHAPEO	CHAPEO DE ARBUSTOS Y CORTE DE PASTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	200.0000

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

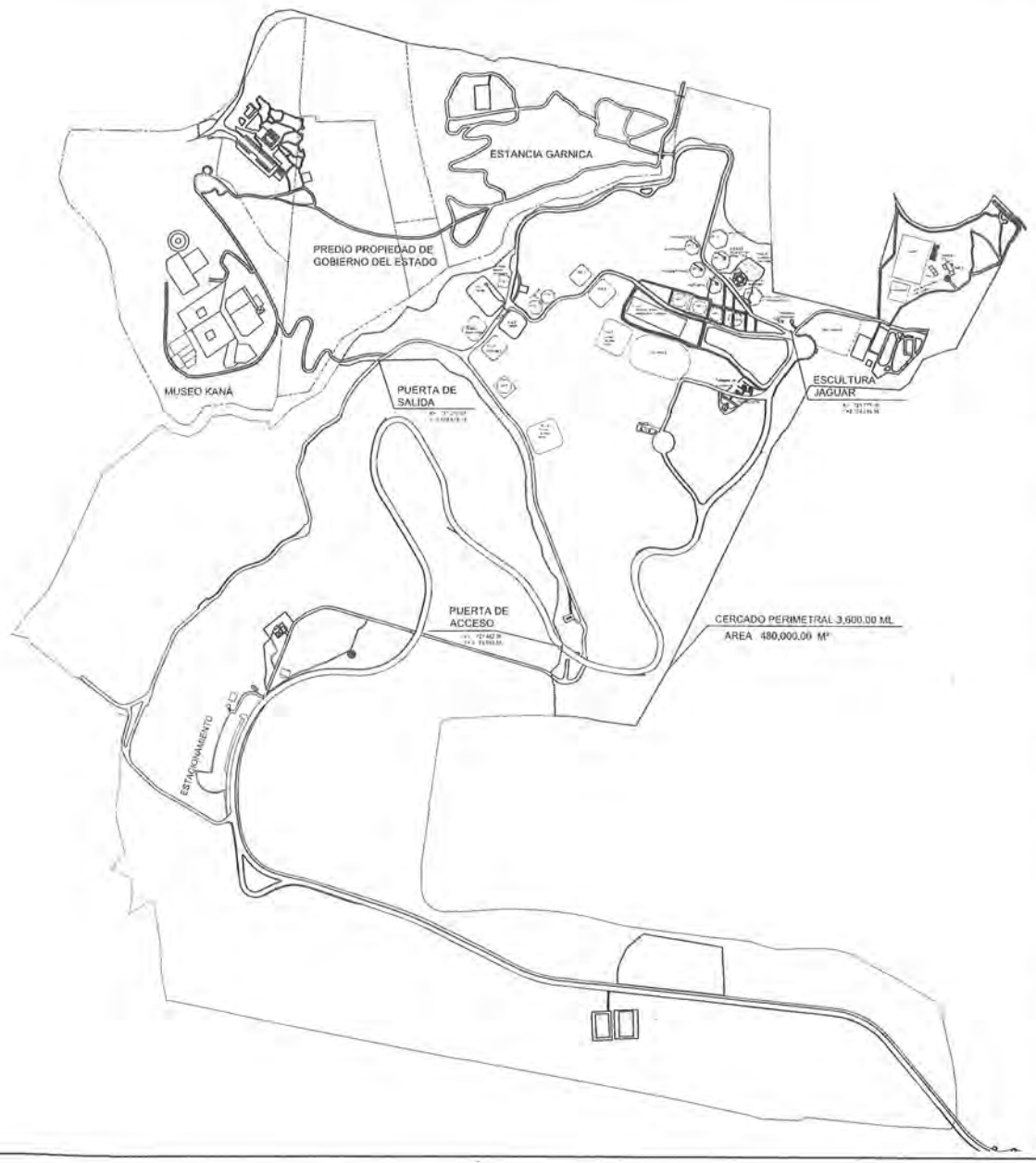
200 AÑOS VERACRUZ CUNA DEL HEROICO COLEGIO MILITAR 1823 - 2023

PP	REHABILITACION DE PALAPAS		
CANCE 02	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE VENTANA CORREDIZA DE 2.0 X 1.40 DE ALTURA DE ALUMINIO NATURAL BRILLANTE LINEA PESADA DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 2.0 X 1.40 M, INCLYE: CARRETILLAS, JALADERAS EMBUTIDA, TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE, HERRAJES, MATERIALES, MANO DE OBRA. HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	42.0000
BIOT-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PINTURA VINILICA COLOR REGULAR, DE LA MARCA COMEX O SIMILAR A DOS MANOS CON UNA MANO DE SELLADOR 5X1 DE LA MARCA COMEX O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, INCLUYE: ANDAMIAJE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	202.5000
LUM CONT-02	SALIDA DE ILUMINACIÒN Y CONTACTO CON TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA DE 3/4" , CHALUPA DE PLÁSTICO Y POLIFLEX DE 3/4". INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	3.0000
MU-DOCK	ELABORACIÒN DE MURO A BASE DE PANELES PREFABRICADOS DE TABLA CEMENTO A 2 CARAS DE 10 CM ESPESOR, CON CINTA DE FIBRA DE VIDRIO, Y BASEOCOAT, EN LAS JUNTAS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO MENOR, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	48.1500
BIOT-4	ELABORACIÒN DE APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA	m2	135.0000
PISO-POR	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PISO PORCELÁNICO INTERCERAMIC, EN ACABADO PULIDO EN FORMATO GRANDE 60X60 CMS RECTIFICADO, MODELO GALANT, COLOR BEIGE, DE LA MCA. INTERCERAMIC O SIMILAR, INCLUYE: ADHESIVO PORCELÀNICO, SEPARADOR DE JUNTA, BOQUILLA SIN ARENA PARA JUNTA CERRADA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIETA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	36.7500
BARNEST	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE BARNIZ PROTECTOLACK DE 1 L TRANSPARENTE PARA USO EN EXTERIORES, EN COLUMNAS DE BAMBÙ, COLOR NATURAL BRILLANTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	27.6000
CHAPEO	CHAPEO DE ARBUSTOS Y CORTE DE PASTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	200.0000
MUC	MURO DE CONTENCIÒN		
001	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO, PARA EDIFICACION ESTRABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS	M2	630.0000
DESPALME	DESPALME DE TERRENO DE 20 CMS DE ESPESOR POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	126.0000
010411	EXCAVACION A MANO EN CEPAS MATERIAL SECO TIPO II, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M., INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	945.0000
010711	PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE: ACARREO A PRIMERA ESTACION A 20.00 M., MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	630.0000
RELL-MTE	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÒN, COMPACTADO CON BAILARINA A UN 95% PROCTOR, INCLUYE, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m3	315.0000

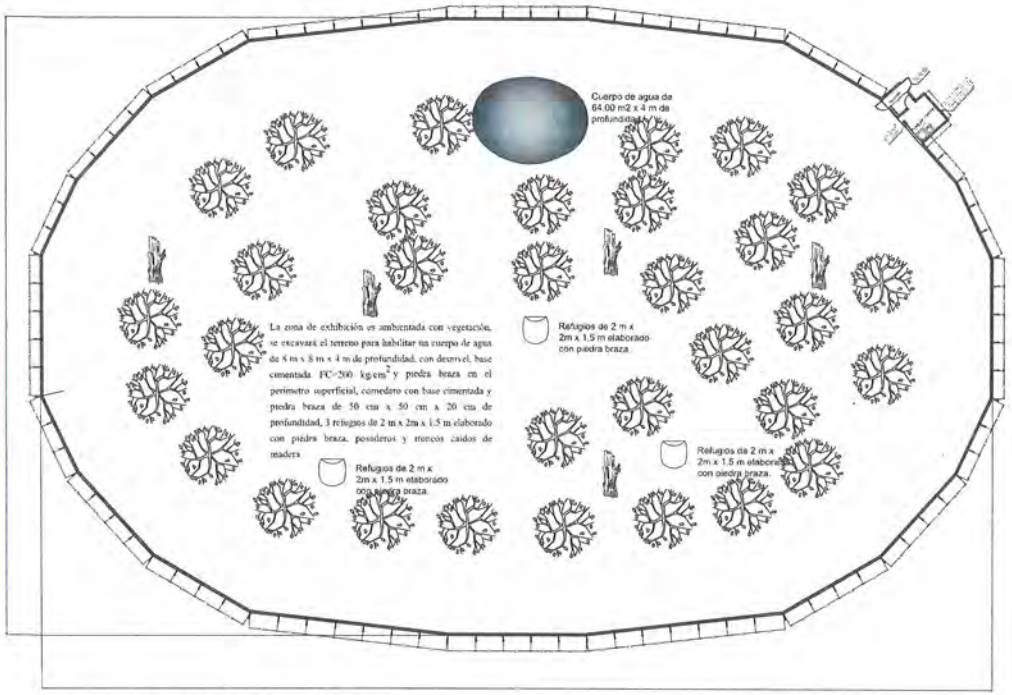
Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

S-ACA-004	CARGA Y ACARREO EN CAMION 1ER KILOMETRO DE MATERIAL MIXTO EN CAMINO PLANO PAVIMENTADO.	M3	756.0000
S-ACA-001	ACARREO EN CAMION KILOMETRO SUBSECUENTE, DE MATERIAL MIXTO EN CAMINO PLANO PAVIMENTADO.	Km-M3	4,354.5600
MU-CONTC	ELABORACIÒN DE MURO DE CONTENCIÒN DE CONCRETO ARMADO A BASE DE VARILLA DE	mL	210.0000
PUENTE	PUENTE DE MADERA TRATADA DE 12 M DE LONGITUD		
PUEN 12	PUENTE DE MADERA TRATADA DE 12 MTS DE LONGITUD CON UN ANCHO DE 2 MTS DE ANCHO, INCLUYE: RAMPAS DE ACCESO DE 1.5 METROS DE LONGITUD Y VARANDAL DE MADERA Y TODO LO NECESARIO DE SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	1.0000
CABEZOTE	CABEZOTE DE MAMPOSTERIA	PZA	2.0000
CASETAS 3	CASETA DE MADERA TRATADA PARA FINES DE EDUCACION AMBIENTAL		
MAD. TRATADA	ESTRUCTURA A BASE DE POLIN 4"X4" X2.5M Y MUROS CON TABLAS DE MADERA DE 8" X 1" X 2.5M. DE MADERA TRATADA CON SALES DE BORO INCLUYE: HABILITADO, TRATADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	3.0000
CUBIERTA	CUBIERTA A BASE DE LAMINA GALVATEJA EN COLOR ROJO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA.	m2	3.0000
FIRM	ELABORACIÒN DE FIRME DE 8 CM DE CONCRETO F`C=150 KG/CM2, INCLÑUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	16.3800
PTA-ALVID	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE PUERTAS DE ALUMINIO DE 90X2.1, CON MARCO DE ALUMINIO S-50", CON CRISTAL CLARO TEMPLADO DE 6MM, CON PELICULA ESMERILADA, CON CHAPA DOBLE MANIJA, SEGUN PROYECTO, INCLUYE: HERRAJES, ELEMENTOS DE FIJACIÒN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	3.0000
CANCE 02	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE VENTANA CORREDIZA DE 2.0 X 1.40 DE ALTURA DE ALUMINIO NATURAL BRILLANTE LINEA PESADA DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 2.0 X 1.40 M, INCLYE: CARRETILLAS, JALADERAS EMBUTIDA, TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE, HERRAJES, MATERIALES, MANO DE OBRA. HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒND DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	m2	4.6500
SAL-CONT	SALIDA DE CONTACTO EN MURO CON CHALUPA DE PLÁSTICO Y POLIFLEX DE 3/4". INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	6.0000
SAL-ILUM	SALIDA DE ALUMBRADO EN LOSA CON BOTE DE 4" CON POLIFLEX DE 3/4" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	pza	3.0000
LUM-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÒN DE LUMINARIAS PARA BOTE INTEGRAL DE 4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÒN DE LOS TRABAJOS.P.U.O.T.	pza	3.0000

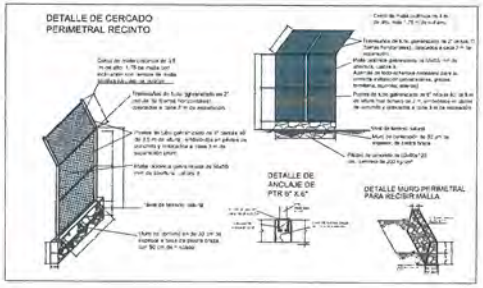
Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz
Tel: 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

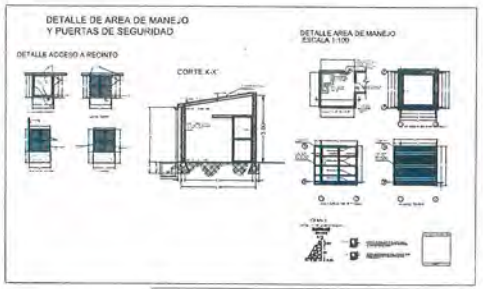


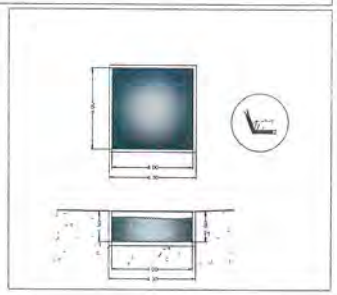
Código	Nombre del recinto	Capacidad (individuos / unidad / área)	Dimensiones (altura por / ancho / área)	Otras características	Descripción
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

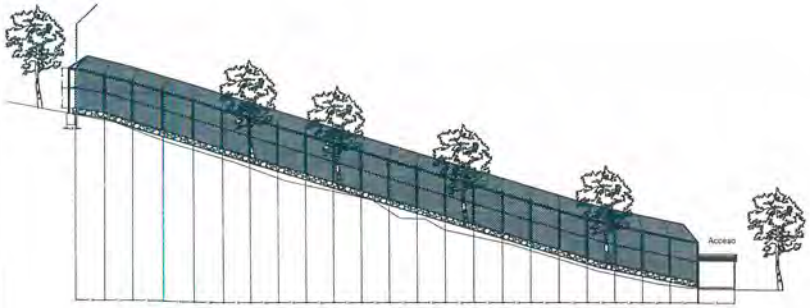


PLANTA AREA RECINTO ROc 1
ESCALA 1:200

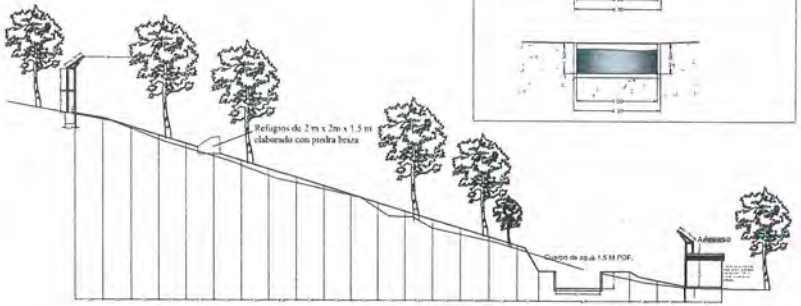








VISTA LATERAL DERECHA



CORTE LATERAL DERECHO

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RO1 JAGUA
P= 230.00 ML
A= 3785.00 M2
H= 8.00 M

Recinto RO 1 Ocelotl
La zona de exhibición es ambientada con vegetación, se excavará el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 8 m x 8 m x 4 m de profundidad, con desnivel, base cimentada FC=200 kg/cm^2 y piedra braza en el perimetro superficial, comedero con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad, 3 refugios de 2 m x 2m x 1.5 m elaborado con piedra braza, posaderos y troncos caidos de madera.

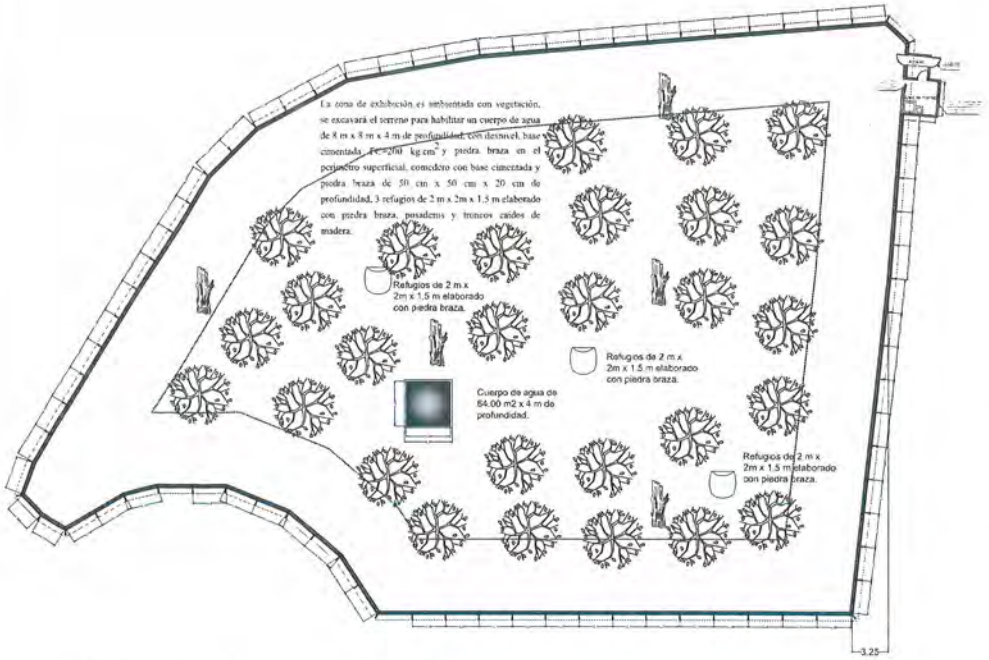
NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA" UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano	Escala	PROYECTO: SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
02	1:200	No DE OBRA:
		FONDO:

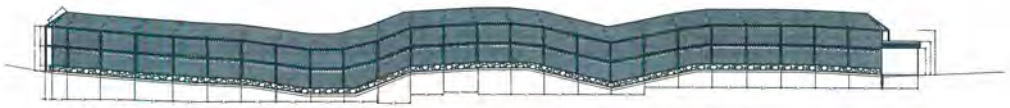
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO ROc 1 OCELOTL

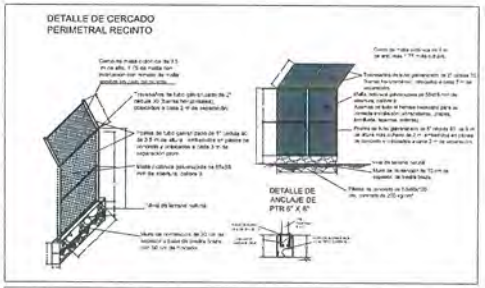
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

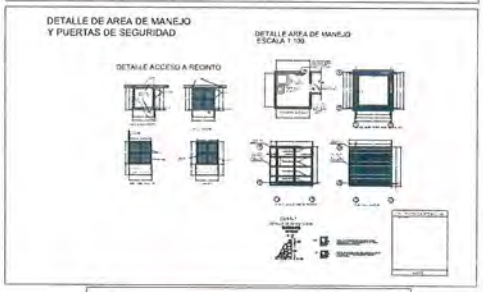


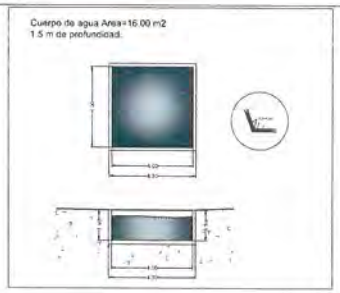
PLANTA AREA RECINTO ROc 2
ESCALA 1:200



VISTA FRONTAL
ESCALA1:200







VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RO2 JAGUA
P= 230.00 ML
A= 3070.00 M2
H= 8.00 M

Recinto RO 2 Ocelotl
La zona de exhibición es ambientada con vegetación, se excavará el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 8 m x 8 m x 4 m de profundidad, con desnivel, base cimentada FC=200 kg/cm2 y piedra braza en el perímetro superficial, comedero con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad, 3 refugios de 2 m x 2m x 1.5 m elaborado con piedra braza, posaderos y troncos caídos de madera.

NOMBRE DE LA OBRA
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA" UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

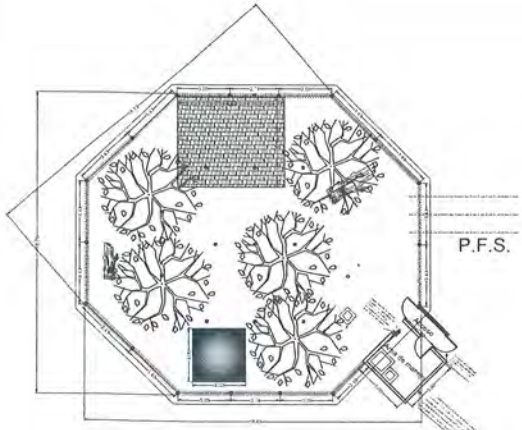
No. Plano	Fecha	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
03		No DE OBRA
	Escala 1:200	FONDO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

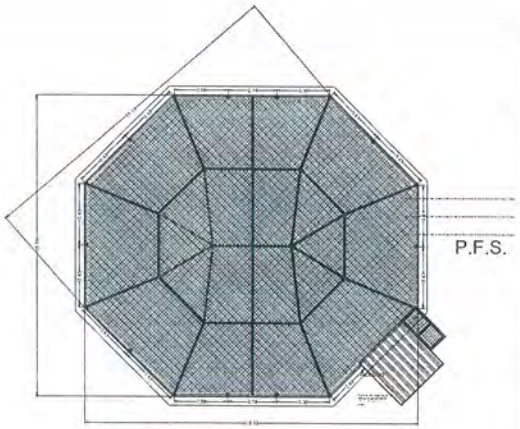
PLANO: PLANO ROc 2 OCELOTL

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

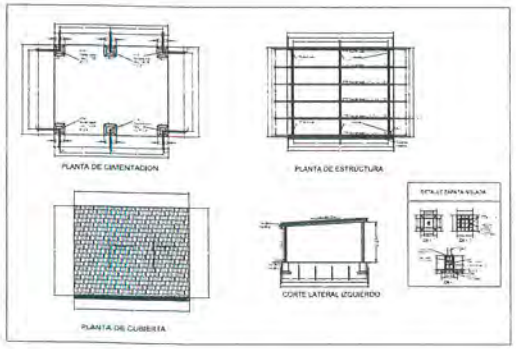
ROc 1 Ocotochtli



PLANTA

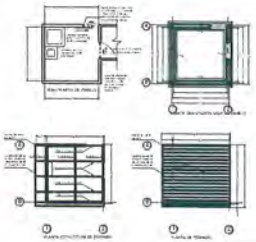


PLANTA DE CUBIERTA

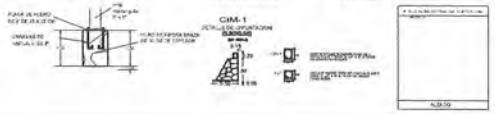


DETALLE ACCESO A RECINTO

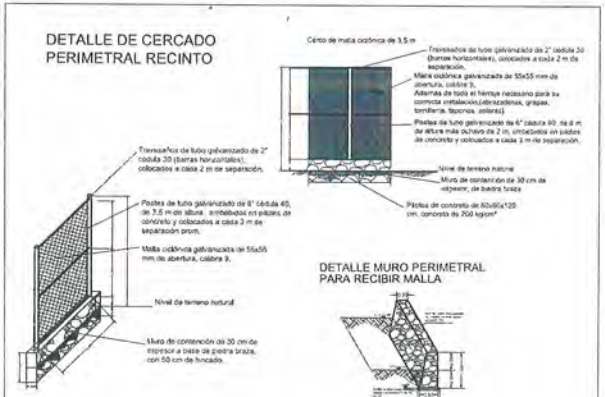
DETALLE AREA DE MANEJO
ESCALA 1:100



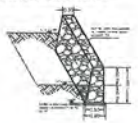
DETALLE DE
ANCLAJE DE
PTR 6" X 6"



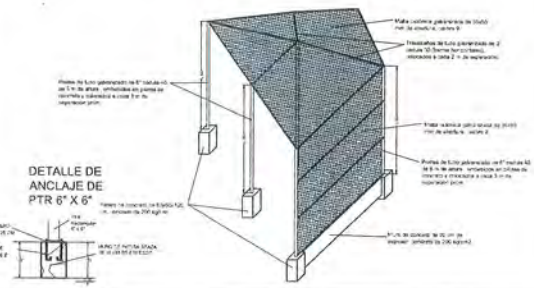
DETALLE DE CERCADO
PERIMETRAL RECINTO



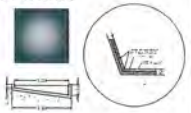
DETALLE MURO PERIMETRAL
PARA RECIBIR MALLA



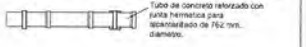
DETALLE DE
ANCLAJE DE
PTR 6" X 6"



Cuerpo de agua
Area=9.00 M2



PASO DE FAUNA SUBTERRANEO



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

ROc 1y 2

P= 60.00 ML
A= 264.00 M2
H= 4.00 M

ROc 1 Ocotochtli

Recinto construido con base cimentada, muros de contención, estructura metálica y mantenimiento de malla plana galvanizada. En el interior del recinto algunos arboles se integran a la estructura utilizando sus circunferencias, en una sección cuenta con techado de estructura metálica y lámina plástica de tela sombra (50 m²), que incluye una canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial, otras zonas equestres se techaron con malla sombra.

En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 1.5 m x 1.5 m x .2 m, que conduce a un area cerrada de manejo con muros de piedra brasa de 3 m x 4 m x 3 m, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad elaborados de base cimentada y piedra brasa.

La zona de exhibicion es timbrecotada con vegetación, se excavará el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 3 m x 3 m con desnivel, base de concreto f'C =200 kg/cm² y piedra brasa en el perimetro superficial, consideró una base cimentada y piedra brasa de 50 cm x 50 cm x .20 cm de profundidad, 4 refugios de madera de 90 cm x 60 cm x 65 cm de altura instalados de 1 a 4 metros de altura, pasaderos y troncos caidos de madera.

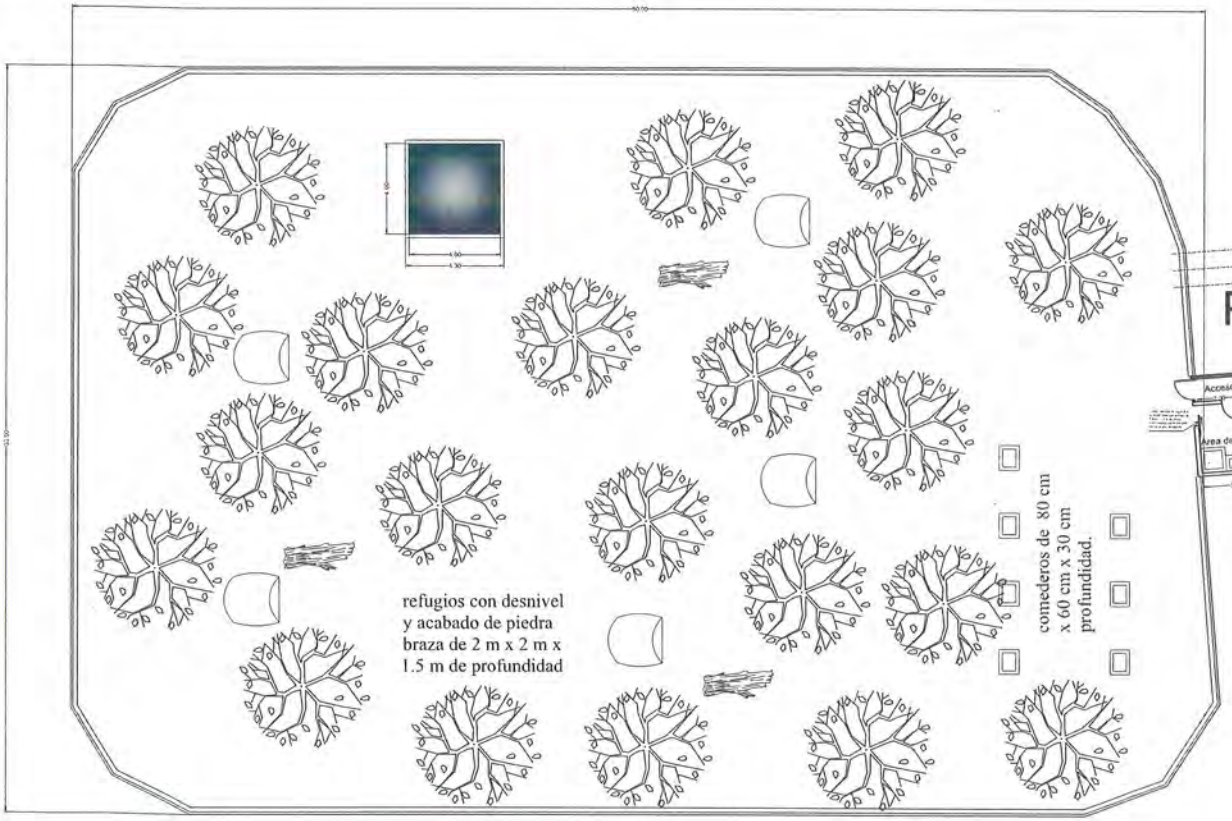
NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL AREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. PLANO	PROYECTO: SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
04	No. DE OBRA:
	FONDO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

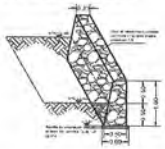
PLANO: PLANO ROc 1 Ocotochtli

RESP.:
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

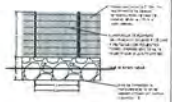


P.F.S.

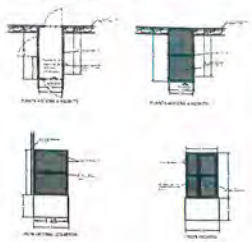
DETALLE MURO PERIMETRAL
PARA RECIBIR MALLA



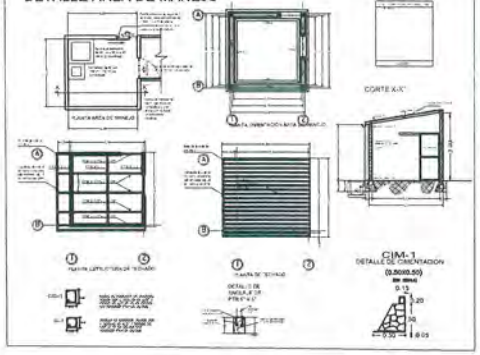
CERCADO PERIMETRAL



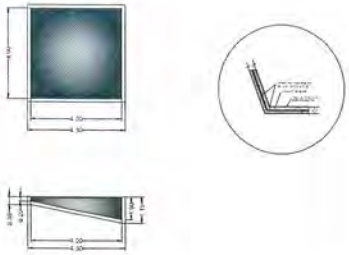
DETALLE ACCESO A RECINTO



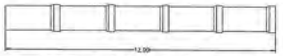
DETALLE AREA DE MANEJO



Cuerpo de agua Area=16.00 M2



PASO DE FAUNA SUBTERRANEO



Tubo de concreto reforzado con junta hermetica
para alcantarillado de 1067 mm. diametro.

VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

STx 1 Tlacaxolotl Tapir
P= 155.00 ML
A=1,600.00 M2
H= 2.50 M

RTx 1 Tlacaxolotl Tapir

Recinto construido con base cimentada, muros de contención, estructura metálica y recubrimiento de malla plana galvanizada. En el interior del recinto algunos árboles se integran a la estructura utilizando sus circunferencias, en una sección cuenta con techado de estructura metálica y lámina plastica de teja aparente (50 m²), que incluye una canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial, otras zonas expuestas se recubren con malla sombra.

En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 1.5 m x 1.5 m x 2 m que conduce a un area cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 m x 3 m, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad elaborados de base cimentada y piedra braza.

La zona de exhibición es ambientada con vegetación, se excavara el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 3 m x 3 m con desnivel, base de concreto FC=200 kg/cm² y piedra braza en el perímetro superficial, comedero con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad, 4 refugios de madera de 80 cm x 60 cm x 60 cm de altura instalados de 3 a 4 metros de altura, postaderos y troncos caídos de madera.

NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL AREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

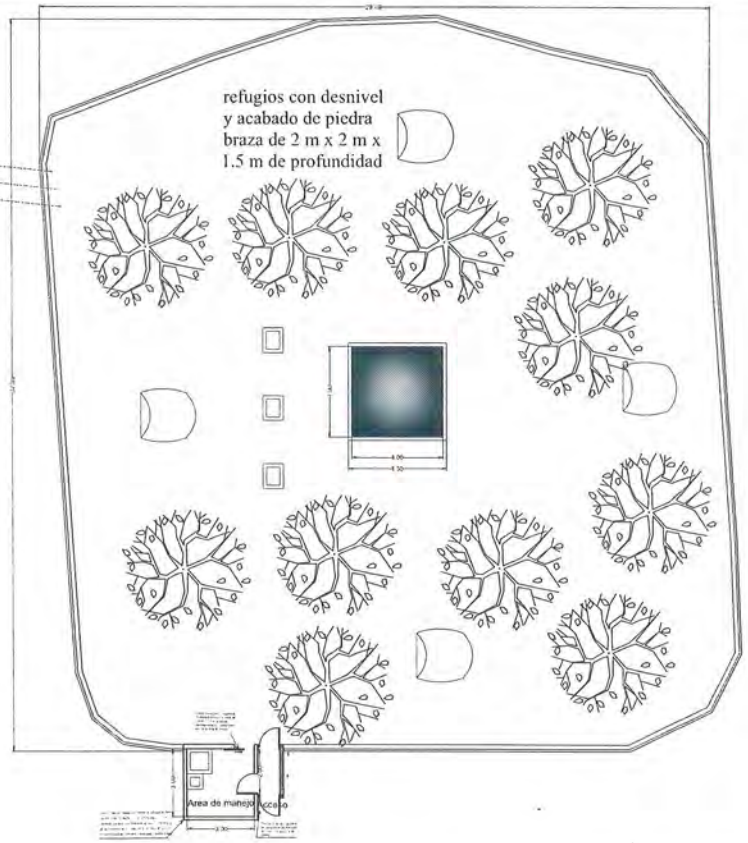
No. PLANO	HOJA	PROYECTO: SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
06		No DE OBRA
		FONDO

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

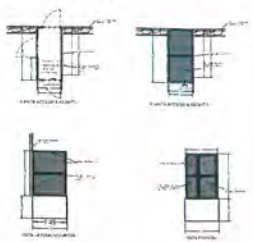
PLANO: PLANO RTx 1 Tlacaxolotl Tapir

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

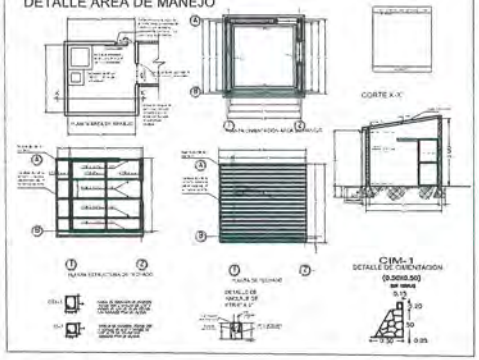
P.F.S.



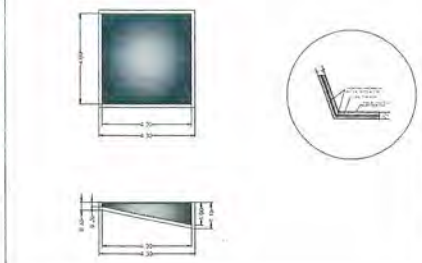
DETALLE ACCESO A RECINTO



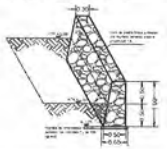
DETALLE AREA DE MANEJO



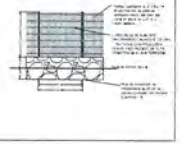
Cuerpo de agua Area=16.00 M2



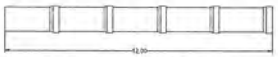
DETALLE MURO PERIMETRAL
PARA RECIBIR MALLA



CERCADO PERIMETRAL



PASO DE FAUNA SUBTERRANEO



Tubo de concreto reforzado con junta hermetica
para alcantarillado de 1067 mm. diametro.

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

STx 2 Tlacaxolotl Tapir
P= 112.00 ML
A=900.00 M2
H= 3.00 M

RTx 1 Tlacaxolotl Tapir

Recinto construido con base cimentada, muros de contención, estructura metálica y recubrimiento de malla plana galvanizada. En el interior del recinto algunos árboles se integran a la estructura mallamole sus circunferencias, en una sección cuenta con techado de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente (30 m²), que incluye una canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial, otras zonas expuestas se recubren con malla sombra.

En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 1.5 m x 1.5 m x 2 m que conduce a un area cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 m x 3 m, equipado con estanque bebedero de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad elaborados de base cimentada y piedra braza.

La zona de exhibición en ambientada con vegetación, se excavará el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 5 m x 3 m con desnivel, base de concreto FC=200 kg/cm² y piedra braza en el perímetro superficial, comedero con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad. 4 refugios de madera de 80 cm x 60 cm x 50 cm de altura instalados de 3 a 4 metros de altura, posaderos y troncos caídos de madera.

NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL AREA NATURAL PROTEGIDA "EL FEJARGARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. PLANO	HOJA	PROYECTO: SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
07		NO DE OBRA
		FONDO

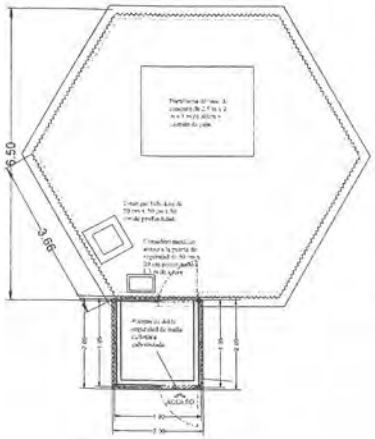
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO RTx 1 Tlacaxolotl Tapir

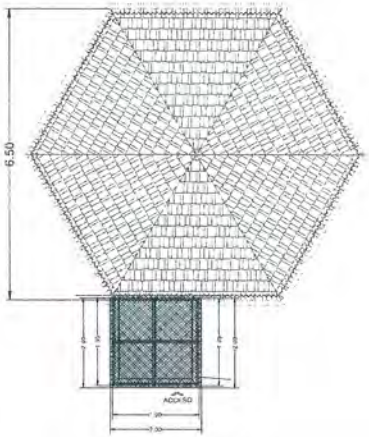
AREA:

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

RPO 1 FELINOS

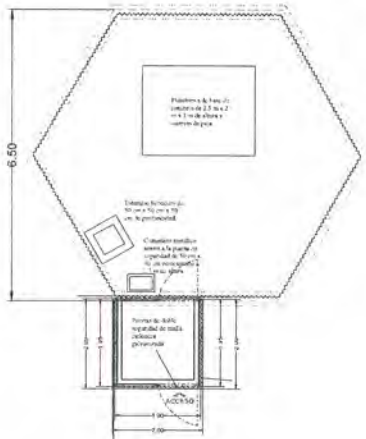


PLANTA DE RECINTO

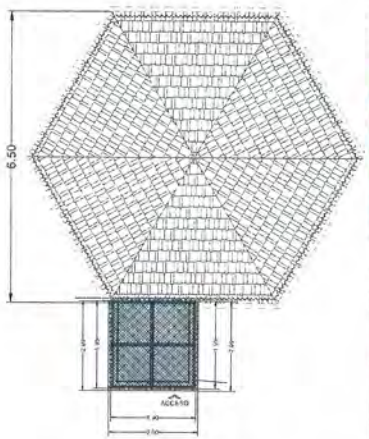


PLANTA DE CUBIERTA

RPO 2 FELINOS

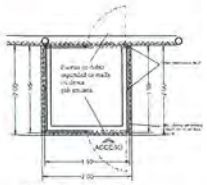


PLANTA DE RECINTO

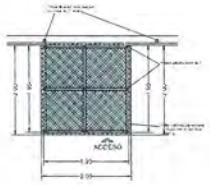


PLANTA DE CUBIERTA

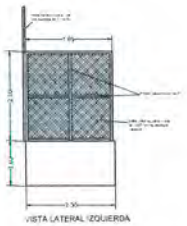
DETALLE ACCESO A RECINTO



PLANTA ACCESO A RECINTO

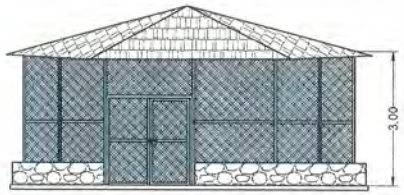


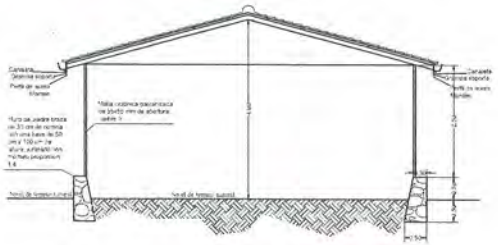
PLANTA DE CUBIERTA



VISTA LATERAL IZQUIERDA

VISTA FRONTAL





VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RPO 1 y 2 Patli Ocelotl jaguar

P= 23.19 ML

A=38.82 M2

H= 3.00 M

RPO 1 Patli Ocelotl jaguar

Recinto de cuarentena construido con base, paredes cimentadas y muro de piedra braza, el techado es de estructura metálica y lamina plástica de tela aparente, incluye una caseta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial

En su acceso cuenta con puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 2 m x 2 m x 2 m, su interior es habilitado con estanque hebedero con base cimentada de concreto y piedra braza de 50 cm x 90 cm x 50 cm de profundidad, comedero metálico anexo a la puerta de seguridad de 50 cm x 30 cm pestañeado a 1.5 m de altura, plataforma de base de concreto de 2.5 m x 2 m x 1 m de altura y sustrato de paca.

NOMBRE DE LA OBRA:

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL "EJIDO GUAMUCH", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

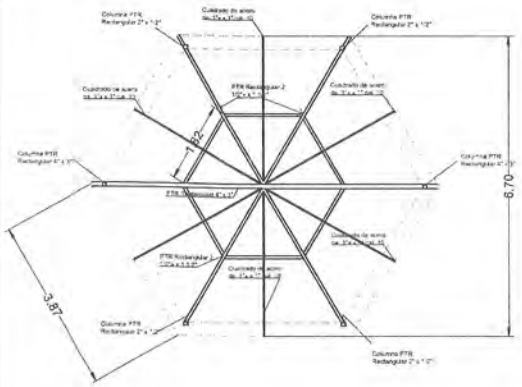
No. de lámina	Número de plano	PROYECTO: SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
08		Act. DE OBRA:
		FONDO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

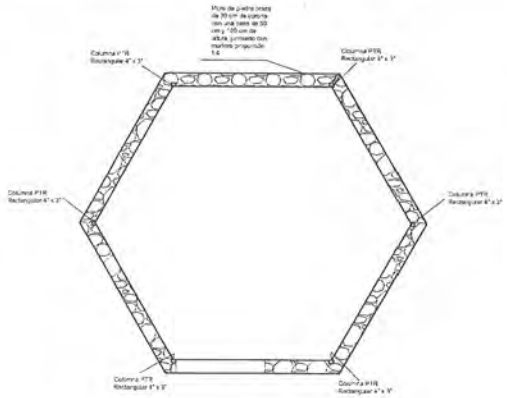
TITULO: PLANO RPO 1 Y RPO 2

FIRMA:

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

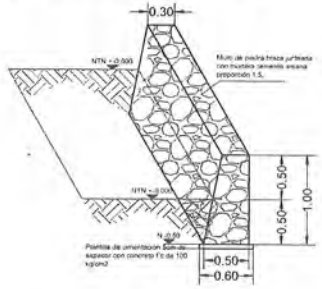


PLANTA DE ESTRUCTURA PARA TECHADO

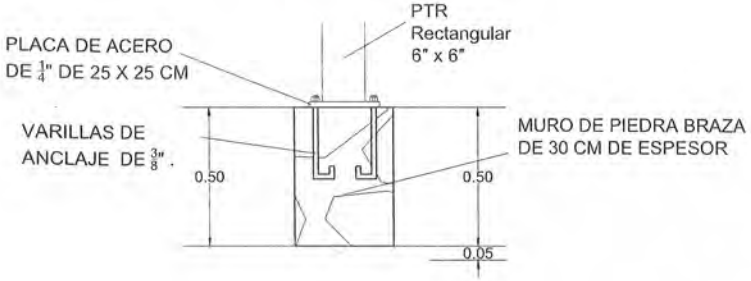


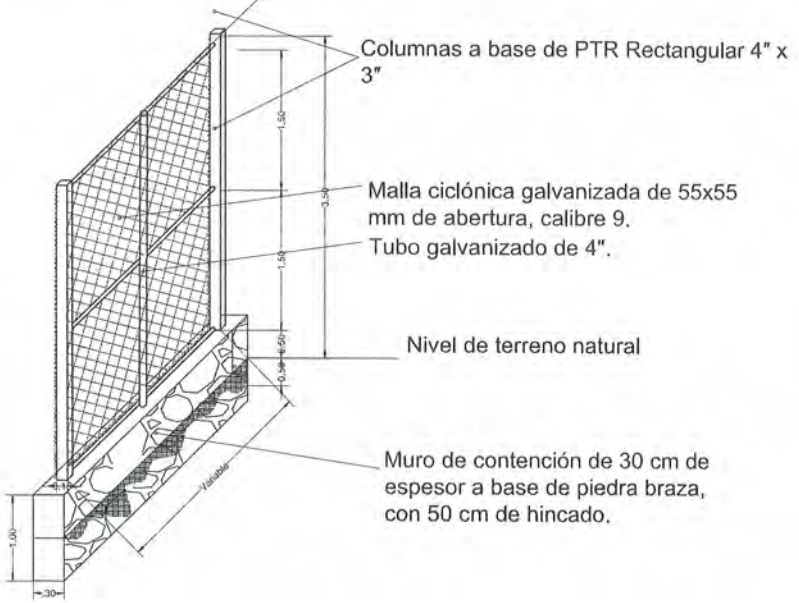
PLANTA DE CIMENTACIÓN

DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA



DETALLE DE ANCLAJE DE PTR 6" X 6"





VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RPO 1 y 2 Patli Ocelotl jaguar
P= 23.19 ML
A=38.82 M2
H= 3.00 M

RPO 1 Patli Ocelotl jaguar

Recinto de cuarentena construido con: bases, paredes cimentadas y muro de piedra braza, el techado es de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente, incluye una canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de aguas pluvial.

En su acceso cuenta con puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 2 m x 2 m x, su interior es habitado con estanque bebedero con base cimentada de concreto y pondrá braza de 50 cm x 50 cm x 50 cm de profundidad, comedero metálico anexo a la puerta de seguridad de 50 cm x 50 cm posicionado a 1.3 m de altura, plataforma de base de concreto de 2.5 m x 2 m x 1 m de altura y sustrato de paja.

NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-ARRIEGA" UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. PLANO	HOJA	PROYECTÓ: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
09		No. DE OBRA
		FONDO

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO RPO 1 Y RPO 2

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

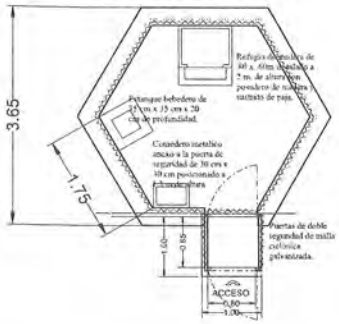
RPOc1 y RPOc2 Ocotochtli (Martucha)

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

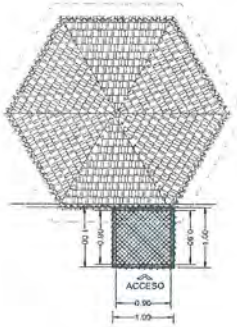
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

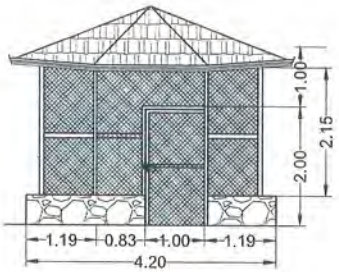
PLANTA DE RECINTO



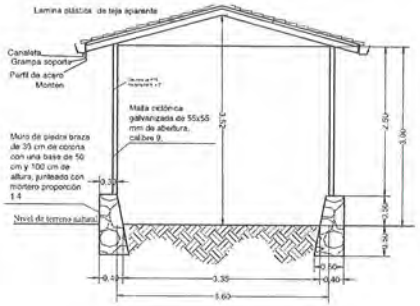
PLANTA DE CUBIERTA



FACHADA



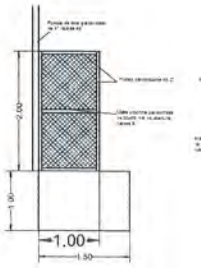
CORTE



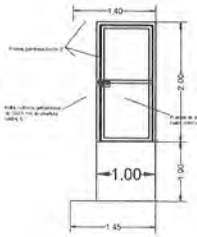
DETALLE ACCESO A RECINTO

PLANTA ACCESO A RECINTO

PLANTA DE CUBIERTA

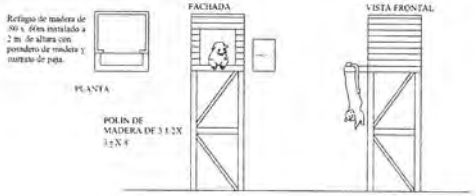


VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA FRONTAL

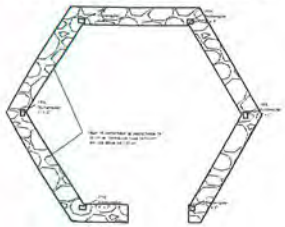
DETALLE DE REFUGIO



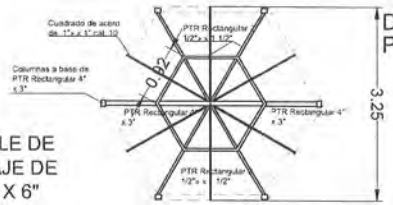
RPO 1 Patli Ocelotl jaguar

Recinto de cuarentena construido con base cimentada, estructura metálica, recubrimiento de malla plana galvanizada, el techado es de estructura metálica y láminas plásticas de teja aparente, incluye una cantera metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial. En su acceso cuenta con puerta de doble seguridad de malla ciclónica de 1 m x 1 m x 1 m, su interior es habilitado con estanque bebedero con base concretada de concreto y piedra braza de 35 cm x 35 cm x 20 cm de profundidad, comedero metálico unido a la puerta de seguridad de 30 cm x 50 cm posicionado a 1.5 m de altura, refugio de madera de 80 cm x 60 cm instalado a 2 m de altura, posadero de madera y sustrato de paja.

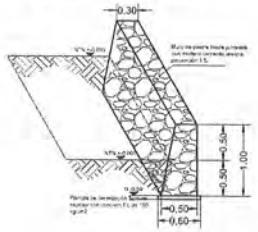
PLANTA DE CIMENTACIÓN



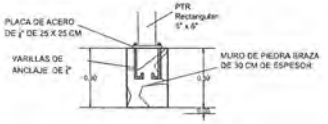
PLANTA DE ESTRUCTURA PARA TECHADO

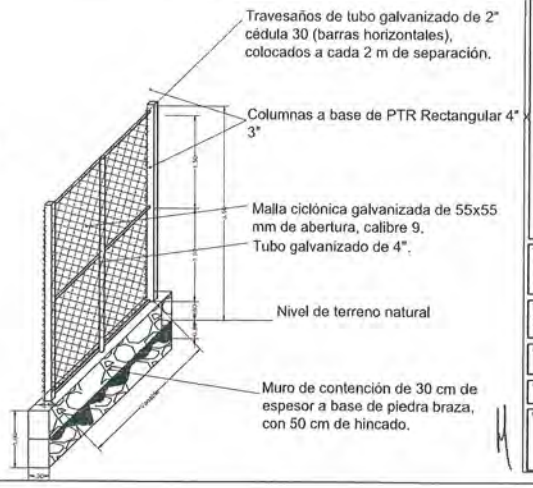


DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA



DETALLE DE ANCLAJE DE PTR 6" X 6"





RPO c1 Patli Ocotochtli Martucha

P= 12.64 ML

A= 11.52 M2

H= 3.00 M

VIVERO DE JAGUAR

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

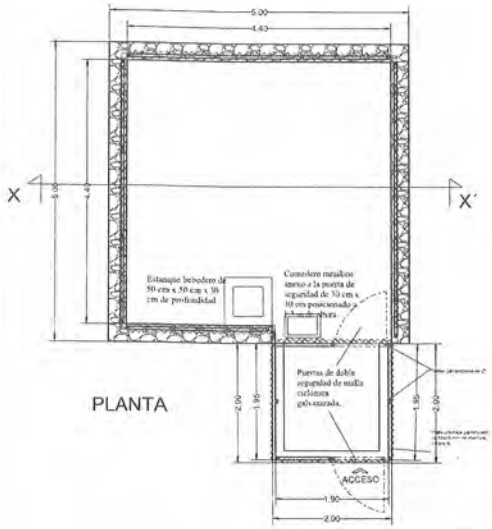
No. PLANO	Escala (en caso de ser)	PROYECTO SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
08-A	1:50	No. DE FIGURA
		FONDO

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO RPOc1 y RPOc2

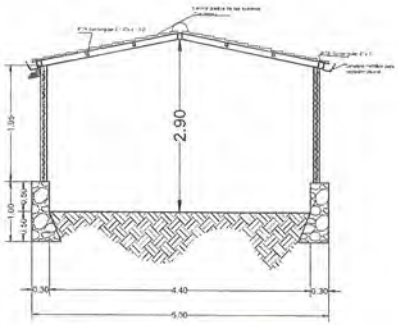
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

PTx1 y PTx2 Tlaxcaxolotl (Tapir)

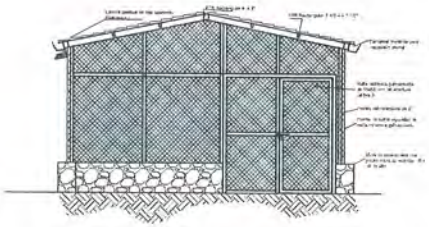


PLANTA

CORTE X-X'

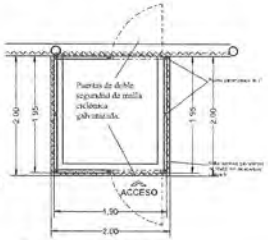


CORTE

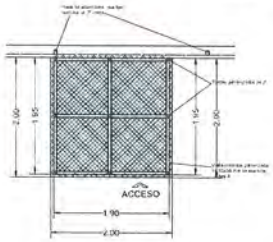


FACHADA PRINCIPAL

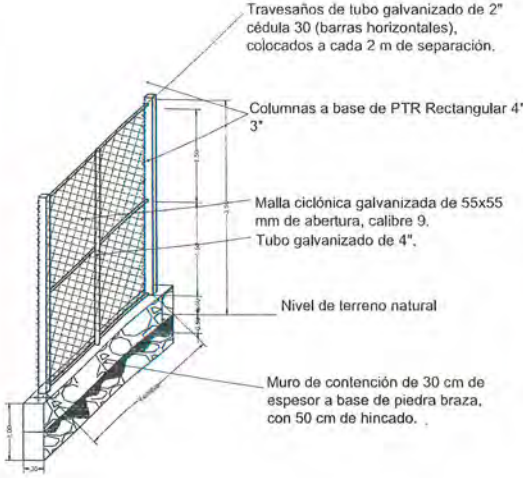
DETALLE ACCESO A RECINTO

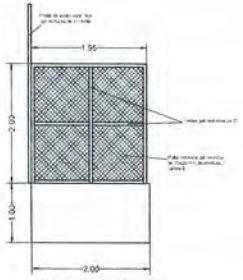


PLANTA ACCESO A RECINTO

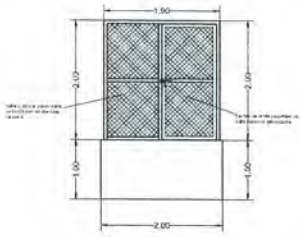


PLANTA DE CUBIERTA



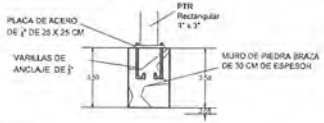


VISTA LATERAL IZQUIERDA

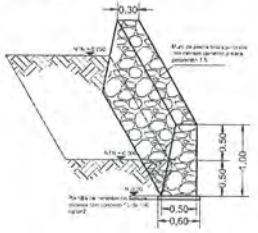


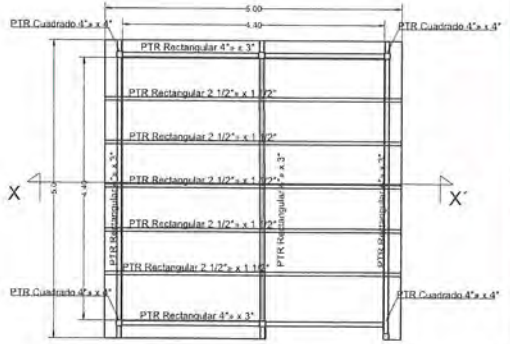
VISTA FRONTAL

DETALLE DE ANCLAJE DE PTR 4" X 4"



DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA





PLANTA DE TECHADO DE ESTRUCTURA

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

PTx 1 y 2 Patli Tlacaxolotl Tapir
P= 20 ML
A=25,00 M2
H= 3.00 M

PTx 1 y 2 Patli Tlacaxolotl, Tapir

Recinto de cuarentena constituido con base, paredes encortadas, muro de piedra braza, el techado es de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente; incluye una canaleta metálica que conduce a una cisterna de almacenamiento de agua pluvial. En su acceso cuenta con puerta de doble seguridad de malla ciclónica de 2 m x 2 m x 2 m, su interior es habilitado con estanque bebedero con base conentada de concreto y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 30 cm de profundidad, comedero metálicos anexo a la puerta de seguridad de 30 cm x 30 cm posicionado a 1.3 m de altura y sustrato de paja.

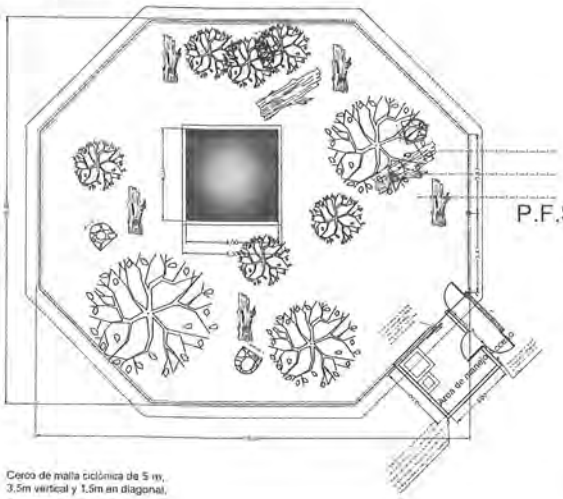
08-B	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE	
	NO. DE OBRA	
	POLIGONO	

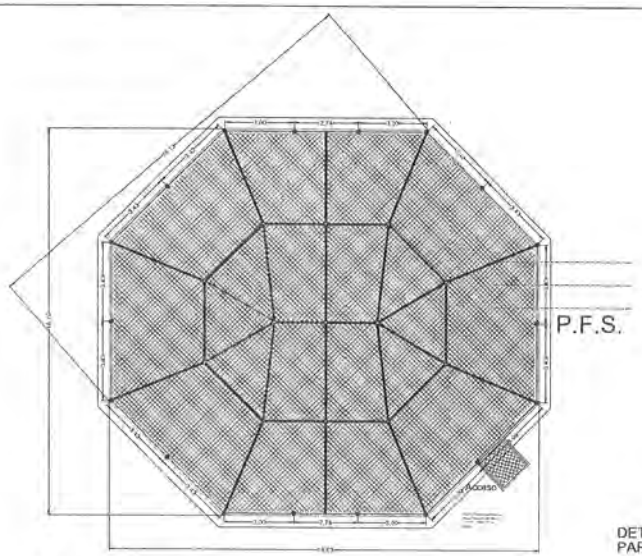
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

NOMBRE: PLANO PTx1 y PTx2 Tlaxcaxolotl (Tapir)

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Planta Arquitectonica

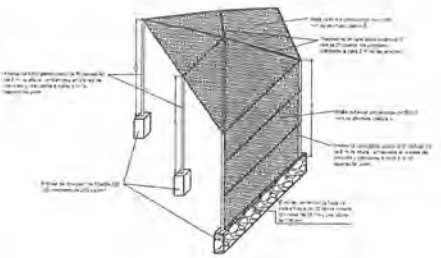




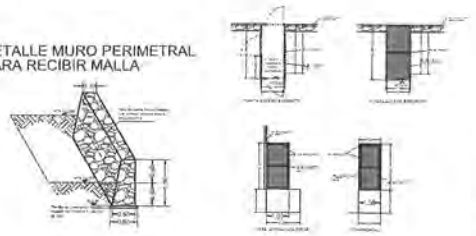
PLANTA DE CUBIERTA

Cuerpo de agua Área=16.00 M2

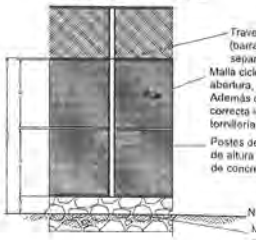
DETALLE DE CERCADO PERIMETRAL RECINTO



DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA



Cerco de malla ciclónica de 5 m, 3.5m vertical y 1.5m en diagonal.



Travesaños de tubo galvanizado de 2" cédula 30 (barras horizontales), colocados a cada 2 m de separación.

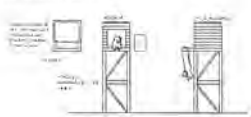
Malla ciclónica galvanizada de 55x55 mm de abertura, calibre 9.
Además de todo el herraje necesario para su correcta instalación.(abrazaderas, grapas, tornillería, tapones, soleras)

Postes de tubo galvanizado de 6" cédula 40, de 3 m de altura más ochavo de 2 m, embebidos en pilotes de concreto y colocados a cada 3 m de separación.

Nivel de terreno natural

Muro de contención de 30 cm de espesor, de piedra braza

DETALLE DE REFUGIO



1.5 m de malla con un ángulo de inclinación de 45°,

Travesaños de tubo galvanizado de 2" cédula 30 (barras horizontales), colocados a cada 2 m de separación.

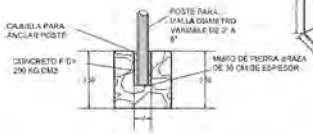
Postes de tubo galvanizado de 6" cédula 40, de 3,5 m de altura , embebidos en pilotes de concreto y colocados a cada 3 m de separación prom.

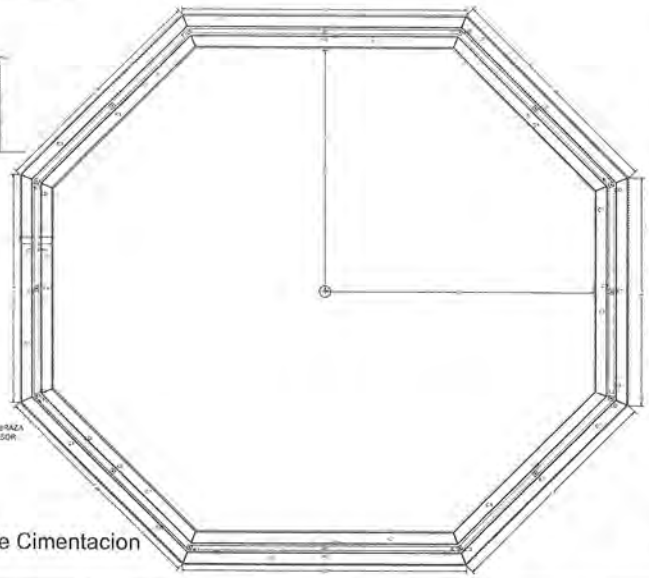
Malla ciclónica galvanizada de 55x55 mm de abertura, calibre 9.

Nivel de terreno natural

Muro de contención de 30 cm de espesor a base de piedra braza, con 50 cm de hincado.

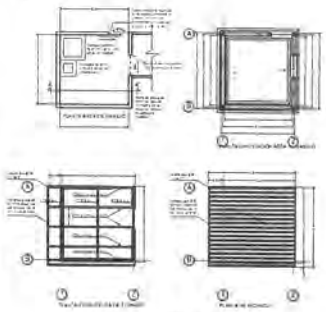
DETALLE DE POSTES PARA MALLA



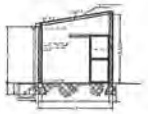


Planta de Cimentacion

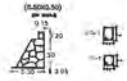
DETALLE AREA DE MANEJO
ESCALA 1:100



CORTE X-X'



DETALLE DE CIMENTACION
C.J.I-1



VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RM 1

P= 60.00 ML
A= 264.00 M2
H= 6.00 M

RM 1 Recinto Mapachtli

Recinto construido con base ,cimentada, mediante la construcción ciclópea (piedra y mampostería de piedra plana galvanizada de 6 m de altura del mismo siguiendo círculos concéntricos a la estructura utilizando con preferencia, el trabado en de mampostería ciclópea a distinta plantas de tipo irregular, (84 m2), incluye una cimentación mediante que conduce a un cárcamo de almacenamiento de agua pluvial, cuya tapa cubierta con cuadrícula con malla sombra.

En la acera cuenta con una puerta de doble seguridad de malla ciclónica galvanizada de 1 m x 1 m, 2 m igual ambiente a un área cercada de manera con muros de piedra braza de 4 m x 4 metros y 2.5 metros, equipada con armario habitable de 80 cm x 40 cm x 90 cm de profundidad y consistente de 80 cm x 90 cm x 20 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza.

La área de refugio es individual con seguridad, el cual cuenta el terreno para habitar un cuerpo de agua de 4 m x 4 m x 1 m de profundidad, con base cimentada FC=200 kg/cm2, con ademe y piedra braza en la superficie permanente, incluyendo escalones cimentados y piedra braza de 50 cm de largo x 50 cm de ancho x 20 cm de profundidad. 4 refugios de diámetro de 80 cm x 60 cm x 80 cm de altura cimentados a una altura de 1 m, pendientes y muretes cielo y de madera.

En esta vereda se habilita un muelle pastoral con áreas de descanso, a la largo del recinto, con una altura máxima de 2 metros, lo que permite la apreciación de los animales resguardados desde la parte inferior del recinto que conduce a un cárcamo exterior. Cuenta con un muro de piedra braza de 1.50 de altura a los costados del acceso y recubrimiento de malla ciclón galvanizada.

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE Fauna SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE: XALAPA, VERACRUZ.

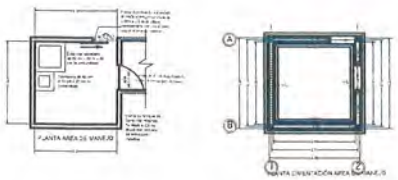
NO. PLANO	TIPO	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
09		RESPONSABLE:
		FONDO:

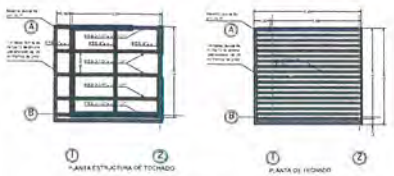
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO PT-1 | MAPACHTLI

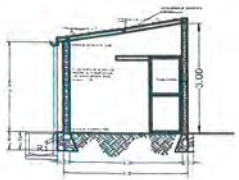
NOMBRE: M. en C. MACDALENO VERMUDEZ FERNANDEZ
DIRECTOR DES RECURSOS NATURALES

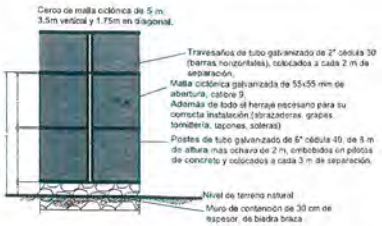
DETALLE AREA DE MANEJO
ESCALA 1:100

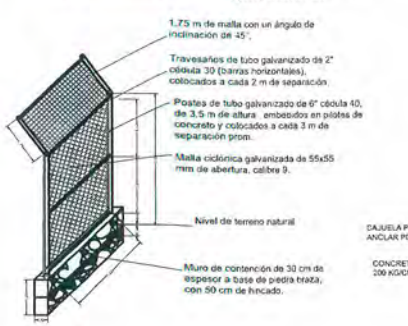


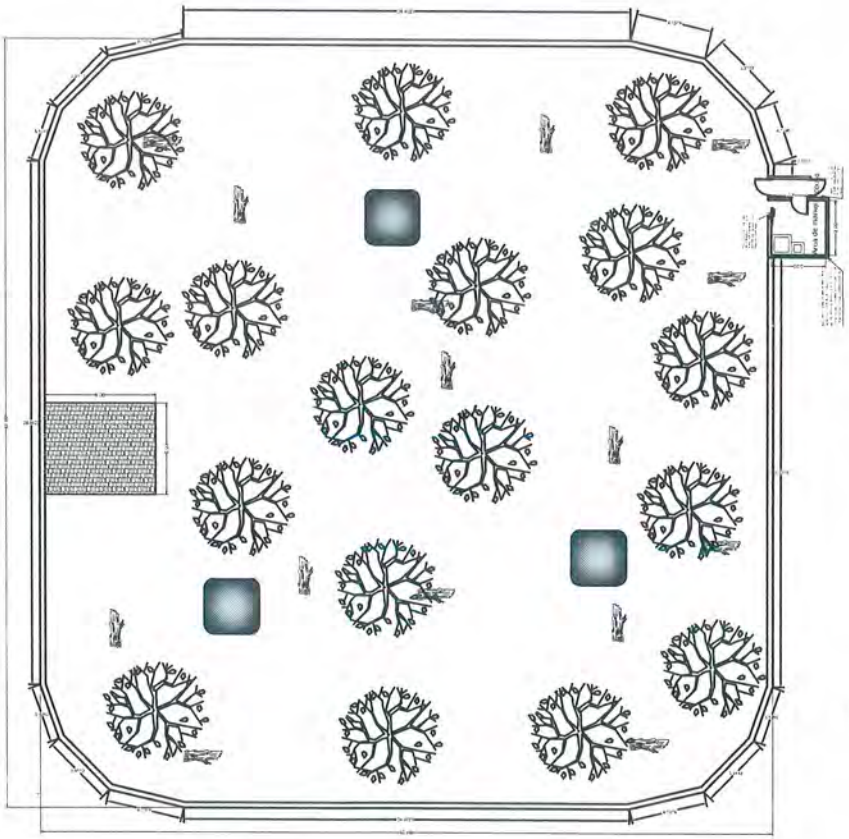


CORTE X-X'

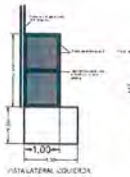




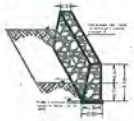




Cuerpo de agua
Area=9,00 M2

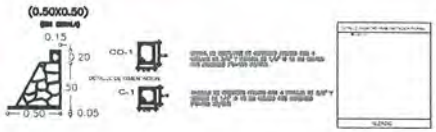


DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA

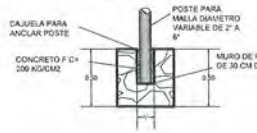


PROPUESTA DE REFUGIO

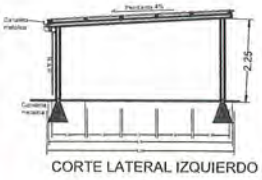
CIM-1



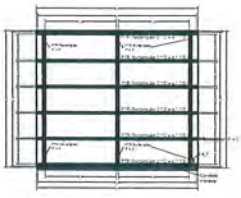
DETALLE DE POSTES PARA MALLA



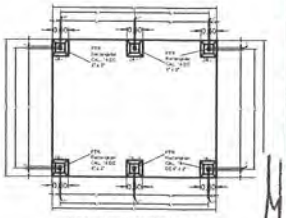
PLANTA DE CUBIERTA



CORTE LATERAL IZQUIERDO



PLANTA DE ESTRUCTURA



PLANTA DE CIMENTACION

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RCu1

P= 160,00 ML
A= 1,600.00 M2
H= 6.00 M

RCu 1 Recinto Cuetlachtli

Recinto construido con base cimentada, muros de contención, estructura metálica y malla plana galvanizada que permite la estancia de la fauna al aire libre. Las zonas expuestas son recubiertas con malla sombra.
En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 1.5 m x 1.5 m x 2 m que conduce a un área cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 metros x 3 m, equipado con estanque bebedero de 60 cm x 60 m x 30 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad elaborados con base cimentada y piedra braza.
La zona de exhibición es ambientada con vegetación, se excavará el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 6 m x 6 m x 2 m de profundidad, con desnivel, base cimentada FC=200 kg/cm2 y piedra braza en el perímetro superficial, comedero con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad, 4 refugios de 1 m x 1 m x 1 m de piedra braza, posaderos y troncos caídos de madera.

NOMBRE DE LA OBRA
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA" UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

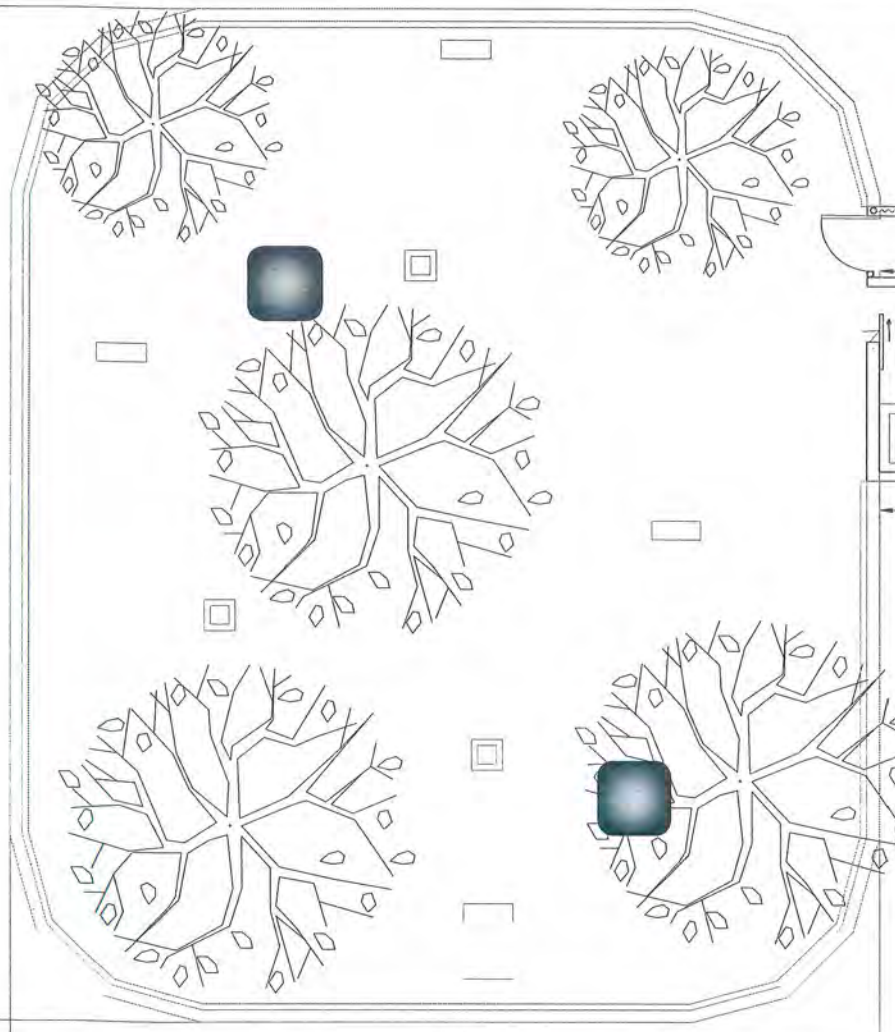
No. Plano	Fecha	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
10		TIPO DE OBRA:
	Escala S/E	FONDO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

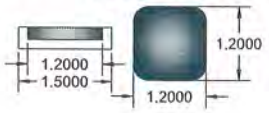
PLANO: RCu 1 Recinto Cuetlachtli

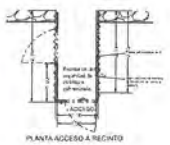
CREA:

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

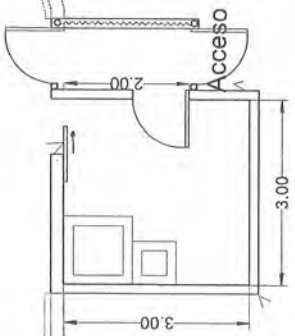


Cuerpo de agua
Area=1.44 M2

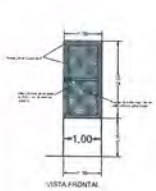



PLANTA ACCESO A RECINTO

PLANTA ACCESO A RECINTO

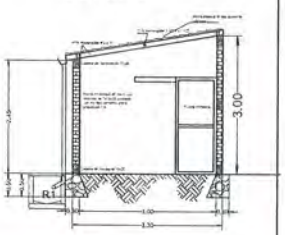


VISTA LATERAL IZQUIERDA

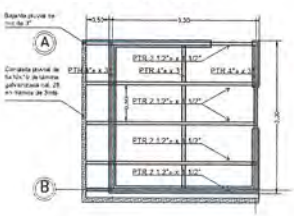


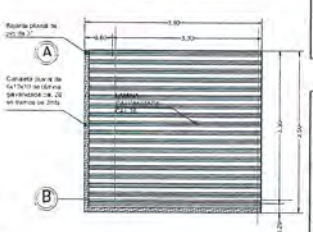
VISTA FRONTAL

CORTE X-X´



DETALLE AREA DE MANEJO
ESCALA 1:100





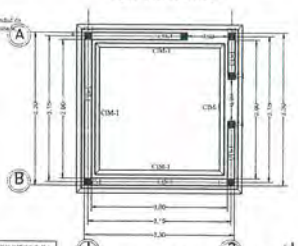
DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA

PLANTA ESTRUCTURA DE TECHADO

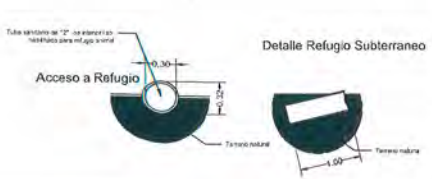
PLANTA AREA DE MANEJO

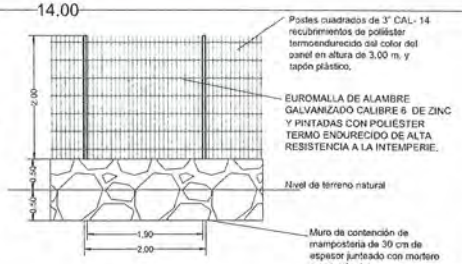
DETALLE DE POSTES PARA MALLA

PLANTA DE TECHADO



PLANTA CIMENTACIÓN AREA DE MANEJO





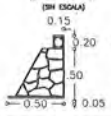
Postes cuadrados de 3" CAL- 14 recubrimientos de poliéster termoendurecido del color del panel en altura de 3.00 m. y tapón plástico.

EUROMALLA DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 6 DE ZINC Y PINTADAS CON POLIESTER TERMO ENDURECIDO DE ALTA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE.

Nivel de terreno natural

Muro de contención de mampostería de 30 cm de espesor junteado con mortero proporción 1:4.

CIM-1
(0.50X0.50)
(SIN ESCALA)



VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

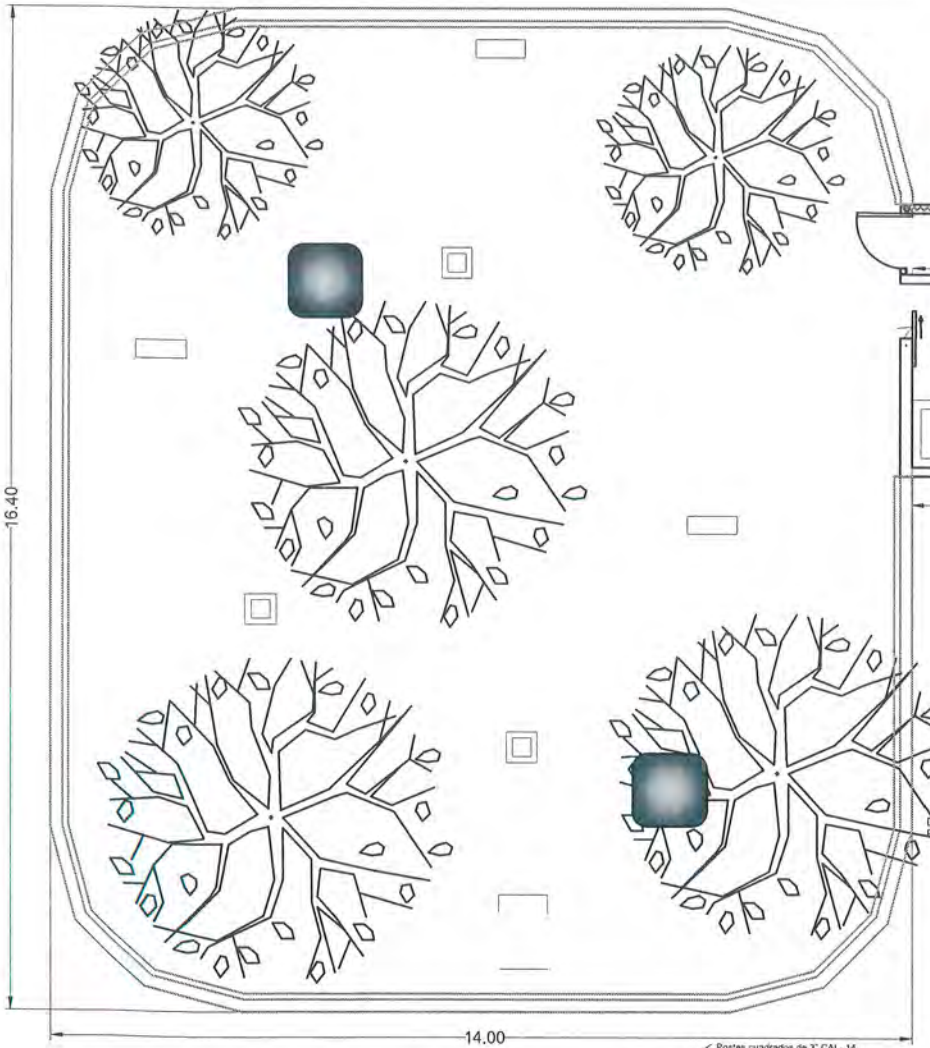
RTp1
P= 48 ML
A= 144 M2
H= 4.00 M

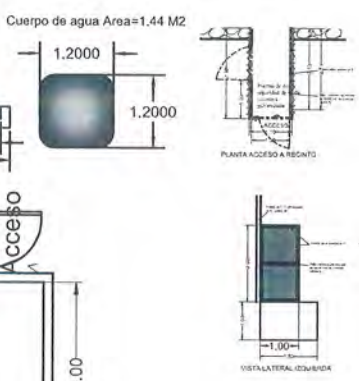
RTp1Tepezcuinte

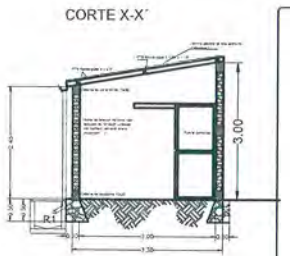
Recinto construido con base cimentada y muros de contención sobre los que se extiende euro malla perimetral, que permite la estancia de la fauna al aire libre. Las zonas expuestas son recubiertas con malla sombra. En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla ciclónica de 1.5 m x 1.5 m x 2 m que conduce a un área cerrada de manejo con muros de piedra braza de 2 m x 2 metros x 2.5 m, equipado con estanque bebedero y comedero de 40 cm x 40 m x 20 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza.La zona de exhibición es ambientada con vegetación, estanque bebedero de agua de 1 m x 1 m x 40 cm de profundidad, con desnivel, base cimentada y piedra braza perimetral, comederos con base cimentada y piedra braza de 30 cm x 30 cm x 20 cm de profundidad y 4 refugios en subterraneo de 80 cm x 80 cm x 1 m de profundidad, elaborados con tubos de concreto hidráulico y acabado de piedra braza en su acceso.

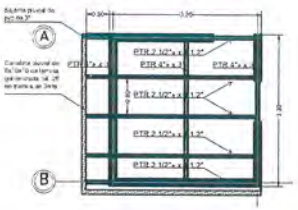
NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

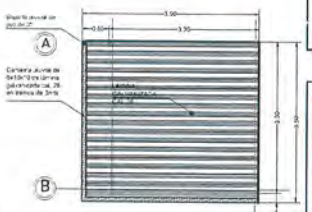
No. Plano	Escala	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
10-A		No DE OBRA
		FONDO

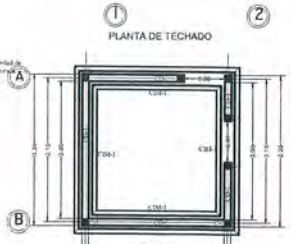


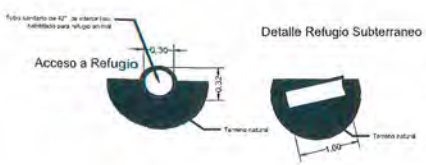


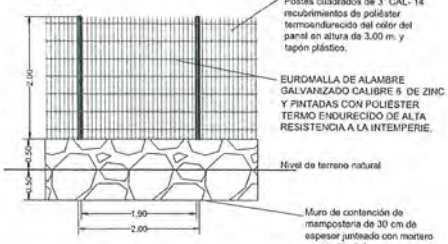


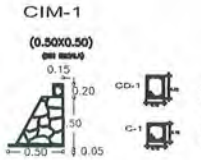












LOCALIZACIÓN:

RTp2
P= 200 ML
A= 2,500 M2
H= 6.00 M

RTp2 Tepezcuinte

Recinto construido con base cimentada y muros de contención sobre los que se extiende euro malla perimetral, que permite la estancia de la fauna al aire libre. Las zonas expuestas son recubiertas con malla sombra. En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla ciclónica de 2 m x 2 m x 2 m que conduce a un área cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 metros x 2.5 m, equipado con estanque bebedero y comedero de 60 cm x 60 m x 40 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza. La zona de exhibición es ambientada con vegetación, se excavará el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 6 m x 6 m x 3 m de profundidad, con desnivel, base cimentada FC=200 kg/cm^2 y piedra braza en el perímetro superficial, comederos con base cimentada y piedra braza de 80 cm x 80 cm x 40 cm de profundidad y 4 refugios excavados de 1.5 m x 1.5 m x 1 m elaborados con tubos de concreto hidráulico y piedra braza en su acceso.

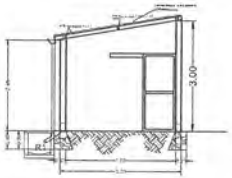
VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

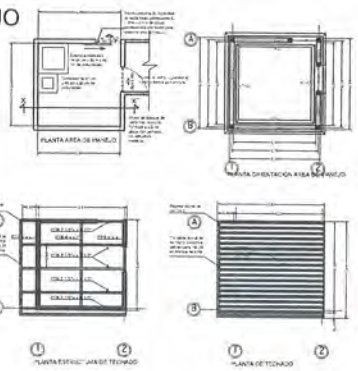
NOMBRE DE LA OBRA
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

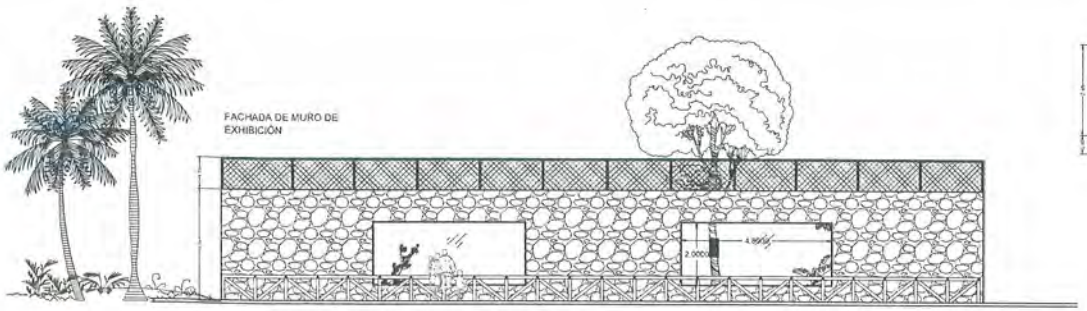
No. Plano	Fecha	PROYECTO SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
11		No DE OBRA
	Escala	FONDO

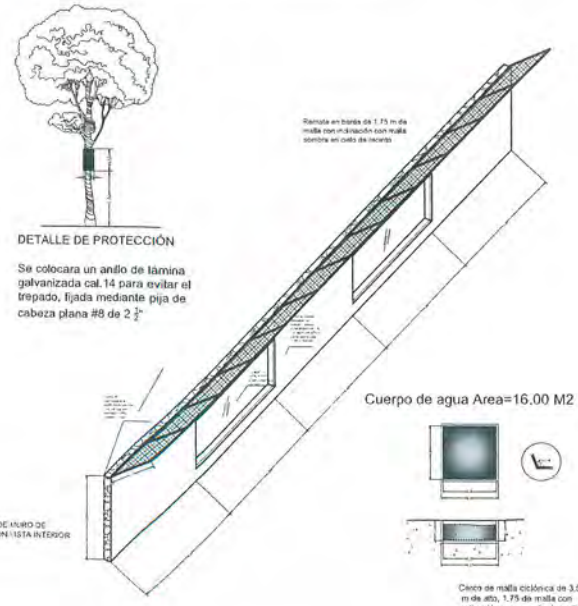
DETALLE AREA DE MANEJO

CORTE X-X'







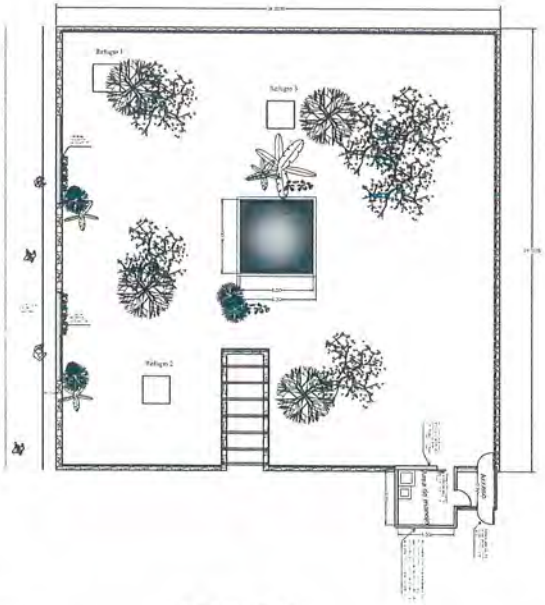


DETALLE DE PROTECCIÓN

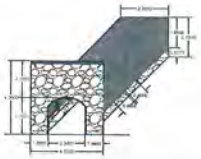
Se colocara un anillo de lámina galvanizada cal.14 para evitar el trepado, fijada mediante pija de cabeza plana #8 de 2 ½"

DETALLE DE MURO DE EXHIBICION VISTA INTERIOR

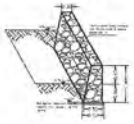
Cuerpo de agua Area=16.00 M2



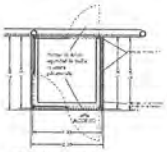
Detalle de Tunel

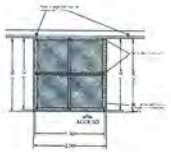


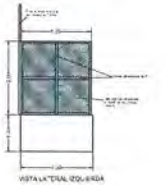
DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA

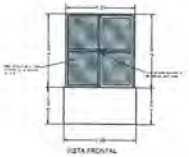


DETALLE ACCESO A RECINTO

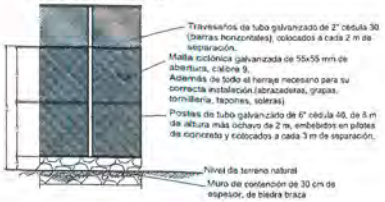




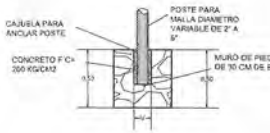




Cerco de malla ciclónica de 5 m, 3.5m vertical y 1.5m en diagonal.

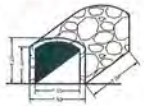


DETALLE DE POSTES PARA MALLA



DETALLE DE REFUGIO

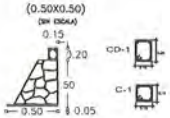
Refugio de de medidad 1.5 x 1.5 x 1.0, elaborado con piedra braza, junteada con mortero cemento arena proporción 1:4, acabado común.



CIM-1

(0.50X0.50)

(SIN ESCALA)



CD-1

C-1

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RMZ1 Y 2

P= 96.00 ML
A= 576.00 M2
H= 6.00 M

RMZ 1 Recinto Miztli

Recinto conformado con base cimentada, muros de contención, estructura metálica y malla plana galvanizada que permite la estancia de la fauna al aire libre, el techado es de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente (36 m2), incluye una canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial, otras zonas expuestas son recubiertas con malla sombra.

En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 2 m x 2 m x 2 m que conduce a un area cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 metros x 3 m, equipado con estanque bebedero de 60 cm x 60 m x 30 cm de profundidad y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza.

La zona de exhibicion es ambientada con vegetacion, se excavará el terreno para habilitar un cuerpo de agua de 6 m x 6 m x 3 m de profundidad, con demi-el, base cimentada (C=200 kg/cm2 y piedra braza en el perimetro superficial, comedero con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad, 3 refugios de 1.5 m x 1.5 m x 1 m elaborados con piedra braza, posaderos y troncos caidos de madera.

En esta seccion se habilita un pasillo peatonal con forma de arco (tunel), a lo largo del recinto, con una altura máxima de 2 metros, lo que permite la apreciacion de los felinos resguardados desde la parte inferior del recinto que conduce a un sendero externo. Cuenta con un muro de piedra braza de 1 m de altura a los costados del sendero y recubrimiento de malla plana galvanizada.

NOMBRE DE LA OBRA:

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

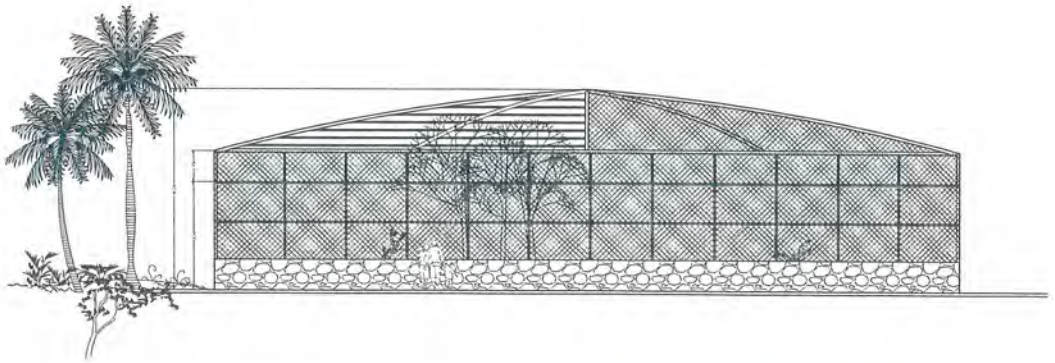
No. Plano	Fecha	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
12	Escala: 1:100	No DE OBRA:
		FONDO:

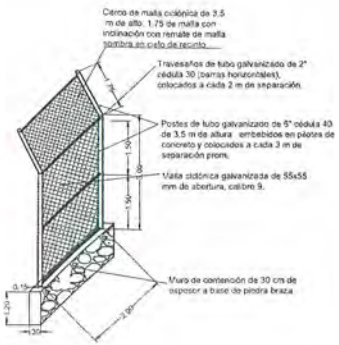
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO RMZ FELINOS PEQUEÑOS

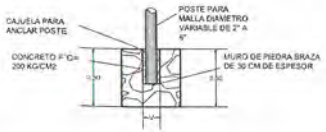
ATENTA:

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

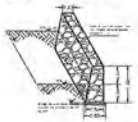




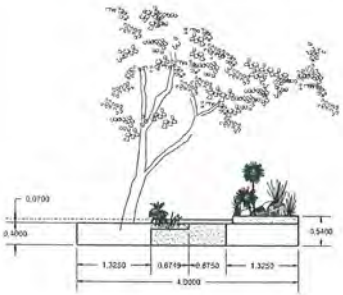
DETALLE DE POSTES PARA MALLA

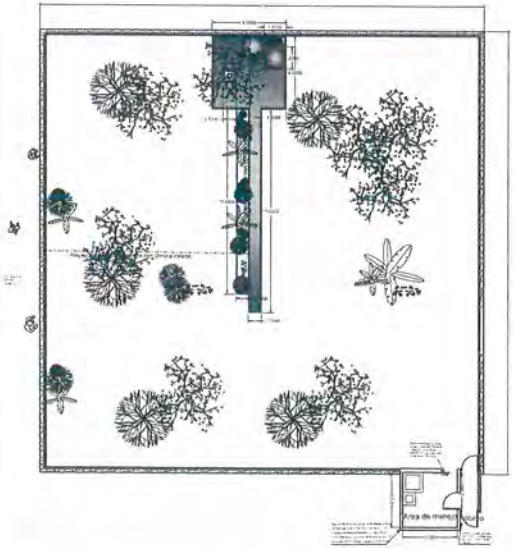


DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA



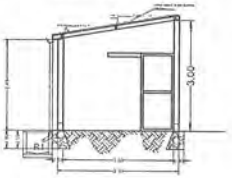
DETALLE DE ESPEJO DE AGUA

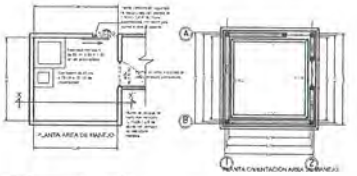


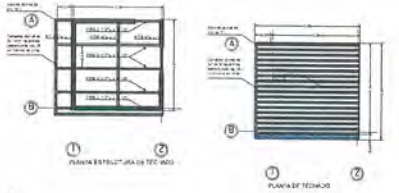


DETALLE AREA DE MANEJO

CORTE X-X'



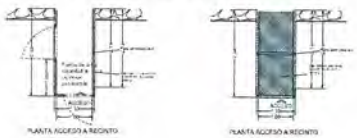


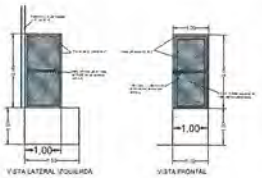


CIM-1

(0.50X0.50)
(SIN ESCALA)

DETALLE PUERTAS DE SEGURIDAD





VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RC1

P= 96.00 ML
A= 576.00 M2
H= 6.00 M

Recinto construido con base cimentada, muros de contención estructura metálica y recubrimiento de malla plana galvanizada, el techado es de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente (39 m2), incluye una canaleta metalica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial. Otras zonas expuestas son recubiertas con malla tombira.
En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 1 m x 1 m x 2 m que conduce a un área cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 metros x 3 m, equipado con estanque bebedero y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza. La zona de exhibición es ambientada con vegetación, se habilita flujo de agua constante a lo largo del recinto que conduce a un cuerpo de agua de 1 m x 1 m x 20 cm de profundidad elaborado con base cimentada y piedra braza en el perímetro superficial del afluente, comedero con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad, 3 refugios de 50 cm x 40 cm x 60 cm de madera sin tratamiento químico, posadera y troncos caídos de madera En esta sección se habilita un pasillo peatonal con forma de arco (túnel) a lo largo del recinto, con una altura máxima de 2 metros, lo que permite la apreciación de las aves resguardadas desde la parte inferior del recinto que conduce a un sendero externo. Cuenta con un muro de piedra braza de 1 m de altura a los costados del sendero y recubrimiento de malla plana galvanizada.

NOMBRE DE LA OBRA:

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

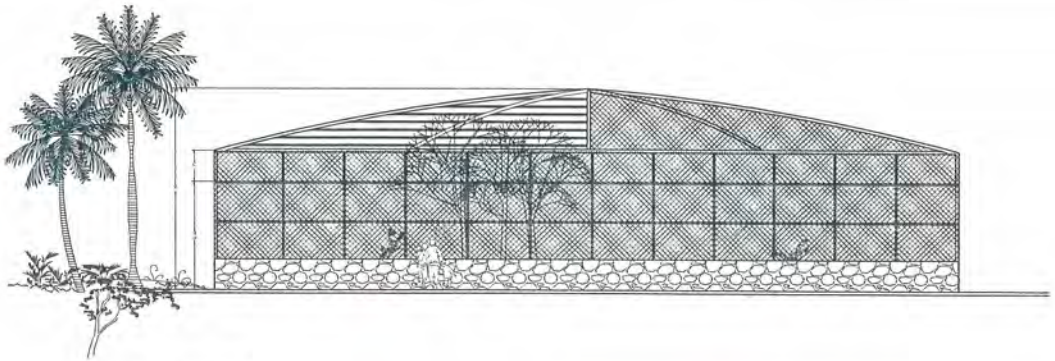
No. Plano	Fecha	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
13	Escala: S/E	No DE OBRA:
		FONDO:

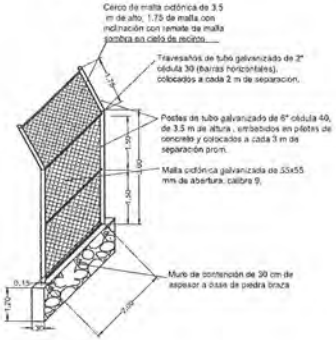
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

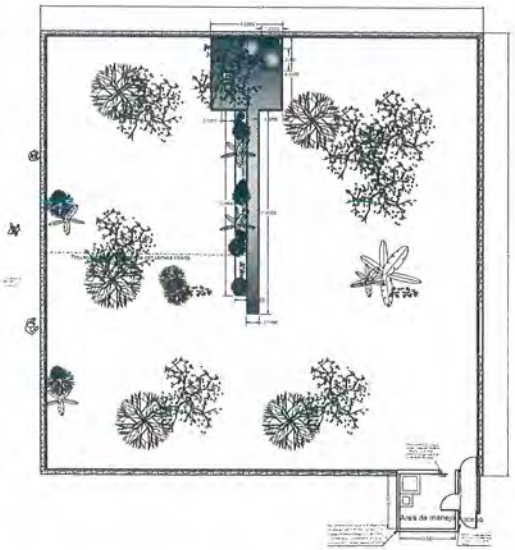
PLANO: PLANO RC1 Y 2 ACCESIBILIFORMES

FIRMA:

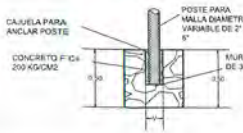
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES



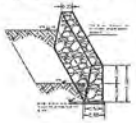




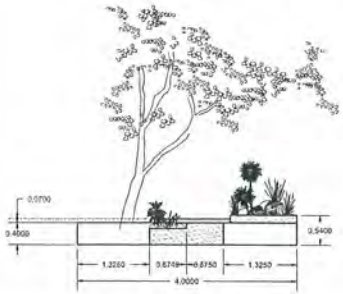
DETALLE DE POSTES PARA MALLA



DETALLE MURO PERIMETRAL PARA RECIBIR MALLA

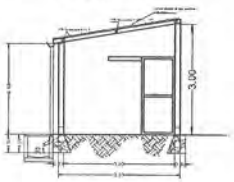


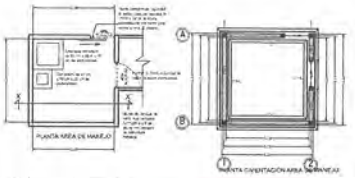
DETALLE DE ESPEJO DE AGUA

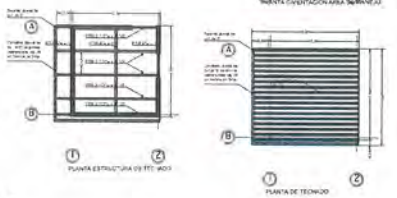


DETALLE AREA DE MANEJO

CORTE X-X'



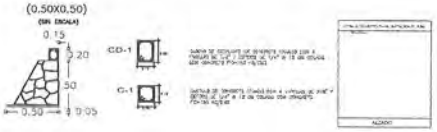




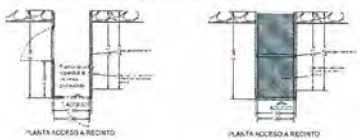
CIM-1

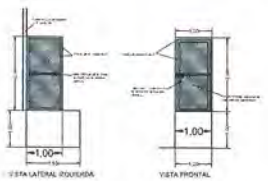
(0.50X0.50)

(SIN ESCALA)



DETALLE PUERTAS DE SEGURIDAD





VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

RT1

P= 96.00 ML
A= 576.00 M2
H= 6.00 M

Recinto construido con base cimentada muros de contención, estructura metálica y recubrimiento de malla plana galvanizada, el techado es de estructura metálica y lámina plástica de teja aparente (30 m2), incluye una canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial, otras zonas expuestas son recubiertas con malla sombra

En su acceso cuenta con una puerta de doble seguridad de malla plana galvanizada de 1 m x 1 m x 2 m que conduce a un área cerrada de manejo con muros de piedra braza de 4 m x 4 metros x 3 m, equipado con estanque bebedero y comedero de 40 cm x 40 cm x 20 cm de profundidad con base cimentada y piedra braza.

La zona de exhibición es ambientada con vegetación, se habilita flujo de agua constante a lo largo del recinto que conduce a un cuerpo de agua de 1 m x 1 m x 20 cm de profundidad elaborado con base cimentada y piedra braza en el perímetro superficial del afluente, comederos con base cimentada y piedra braza de 50 cm x 50 cm x 20 cm de profundidad, 3 refugios de 50 cm x 40 cm x 60 cm de madera sin tratamiento químico, posaderos y troncos caídos de madera.

En esta sección se habilita un pasillo peatonal con forma de arco (túnel), a lo largo del recinto, con una altura máxima de 2 metros, lo que permite la apreciación de las aves resguardadas desde la parte inferior del recinto que conduce a un sendero externo. Cuenta con un muro de piedra braza de 1 m de altura a los costados del sendero y recubrimiento de malla plana galvanizada.

OBRA DE LA SEMA

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano	Vista	PROYECTO SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
14	Escala s/e	No DE OBRA
		FONDO

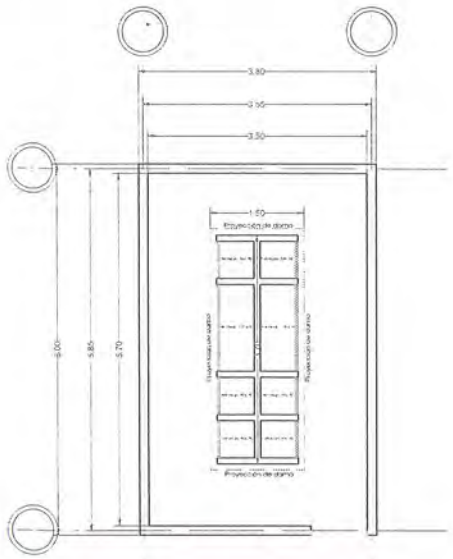
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO RT1, 2 y 3 Pdf/xdf/rvt

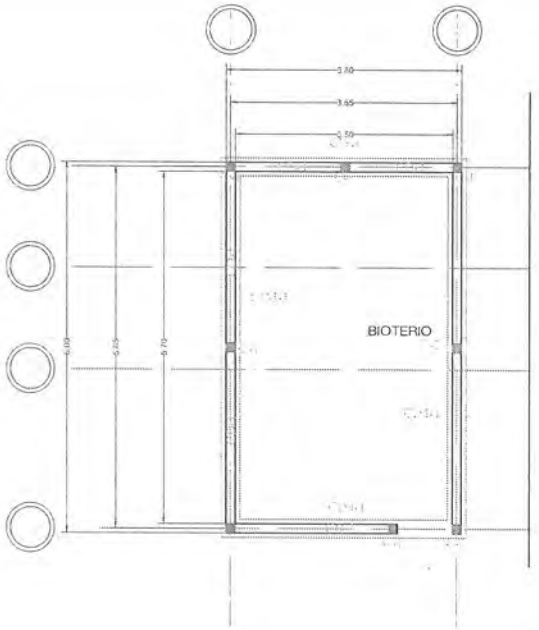
FIRMA

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

VIVARIO

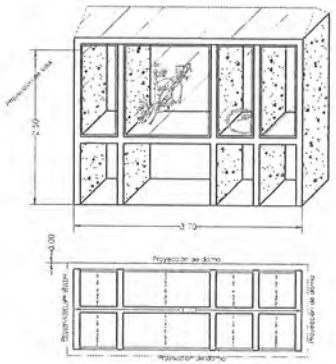


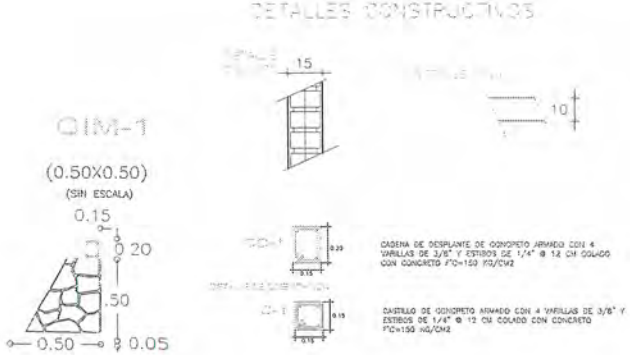
PLANTA ARQUITECTÓNICA

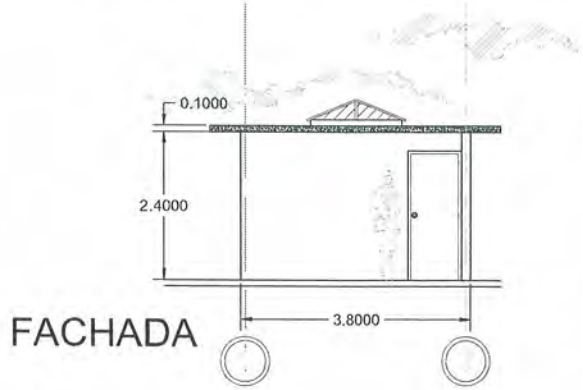


PLANTA DE CIMENTACIÓN

Detalle de Habitaculos







FACHADA

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

VIVARIO

P= 19.60 ML
A=22.80 M2
H= 2.50 M

ADHESIVO DE LA OBRA

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano: 17

Título: PROYECTO SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

No DE OBRA:

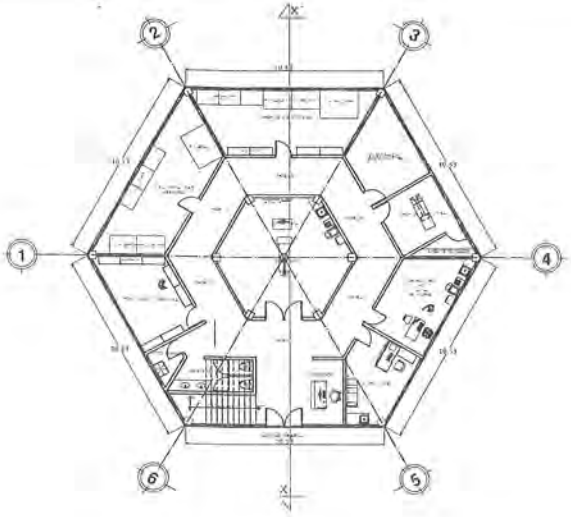
FONDO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

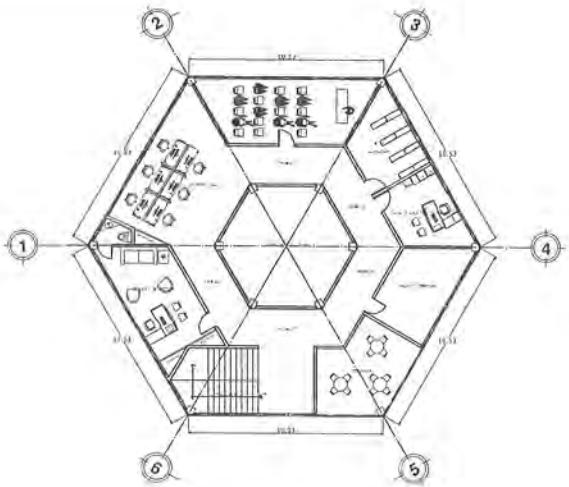
PLANO: VIVARIO

FIRMA:

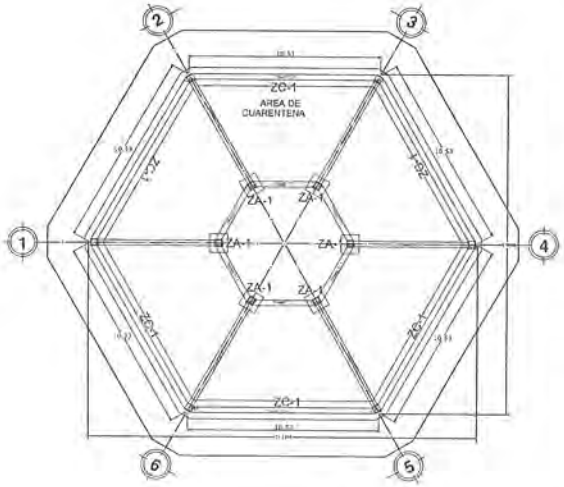
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES



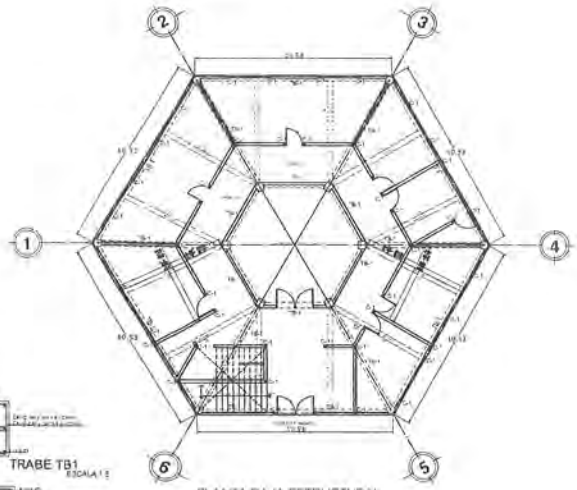
PLANTA BAJA



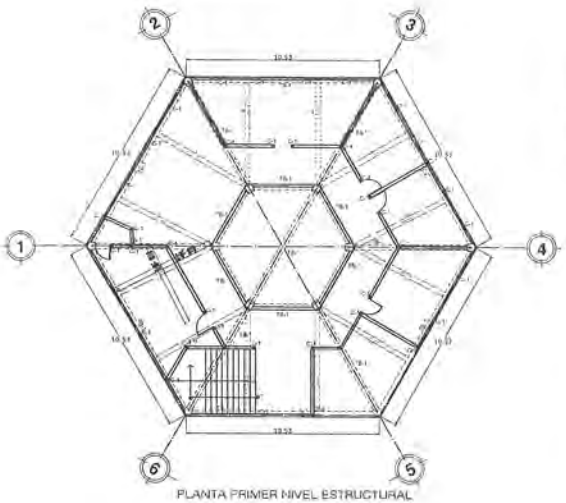
PLANTA PRIMER NIVEL



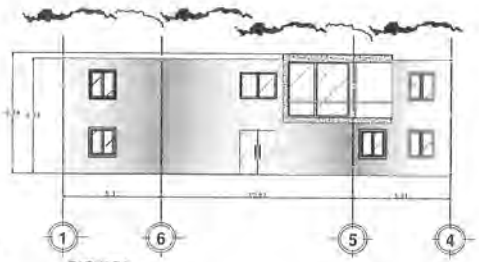
PLANTA DE CIMENTACIÓN



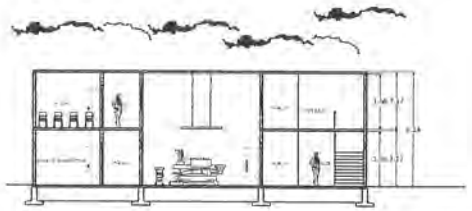
PLANTA BAJA ESTRUCTURAL



PLANTA PRIMER NIVEL ESTRUCTURAL

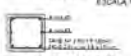


FACHADA

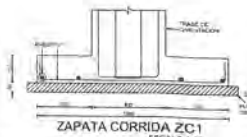


CORTE X-X'

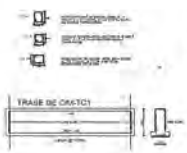
TRABE TB1
ESCALA 1:5

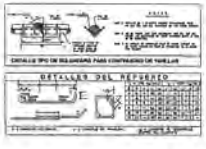


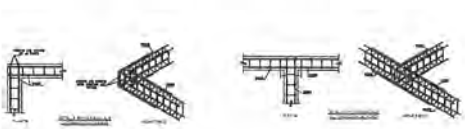
COLUMNA CM1
ESCALA 1:5

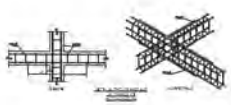


ZAPATA CORRIDA ZC1
ESCALA 1:10









VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

CLINICA

P= 64.00 ML
A= 293.01 M2
H= 6.00 M

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-CARMEN", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

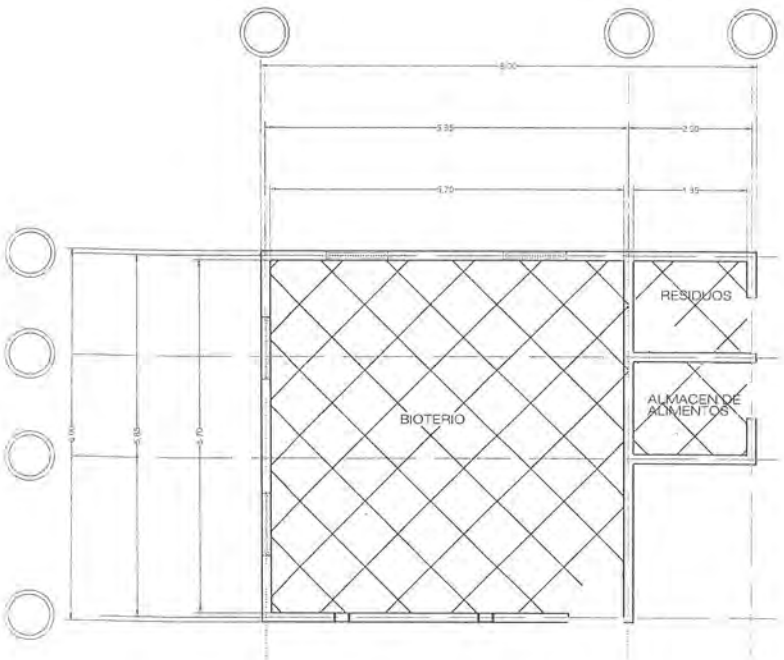
15	ESCALA:	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
		No DE OBRA:
		PLANO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

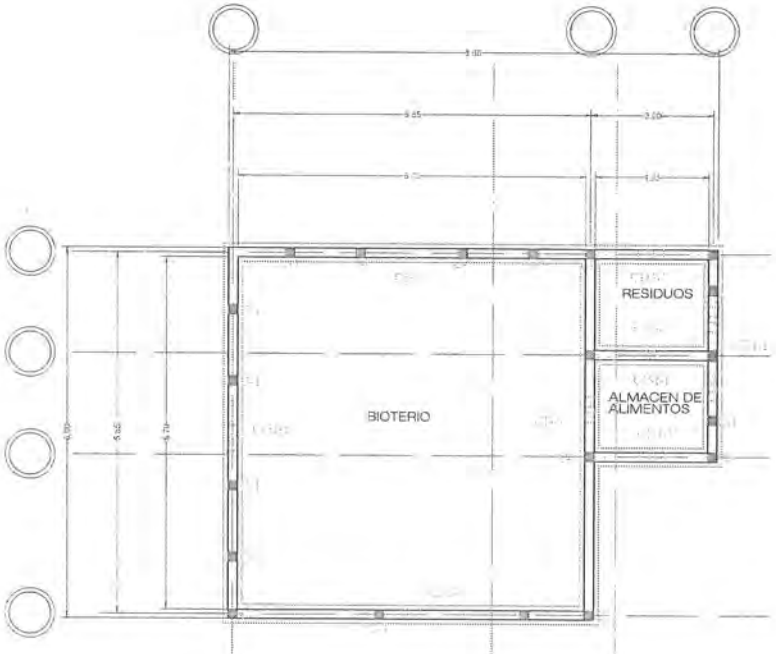
PLANO: CENTRO DE ATENCIÓN

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

BIOTERIO

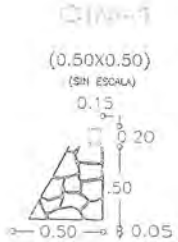


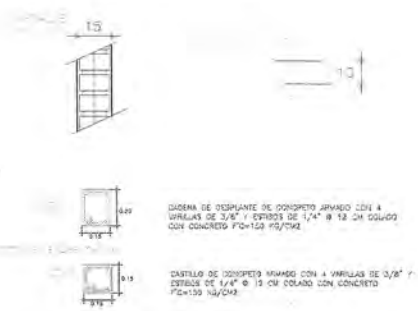
PLANTA ARQUITECTÓNICA

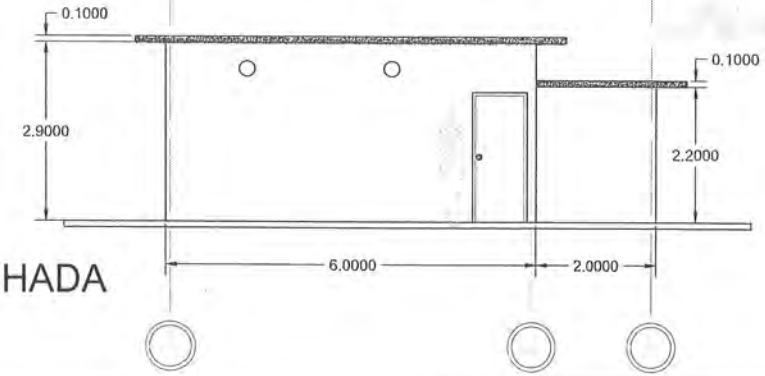


PLANTA DE CIMENTACIÓN

DETALLES CONSTRUCTIVOS







FACHADA

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

BIOTERIO

P= 20 ML
A=25.00 M2
H= 3.00 M

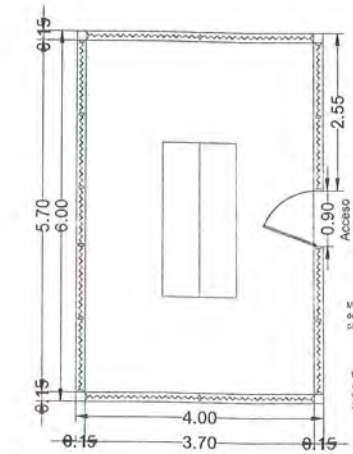
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano: 16	Fecha:	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
	Escala: S/E	No DE OBRA:
		FONDO:

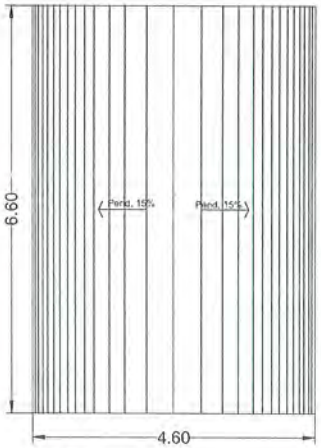
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: BIOTERIO

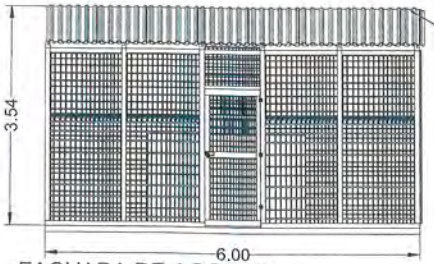
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES



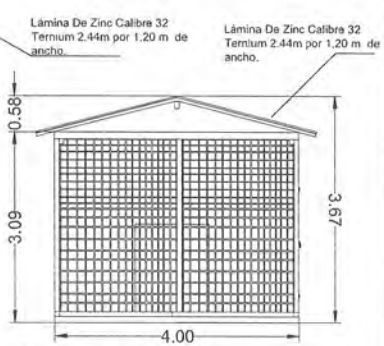
PLANTA



Cubierta



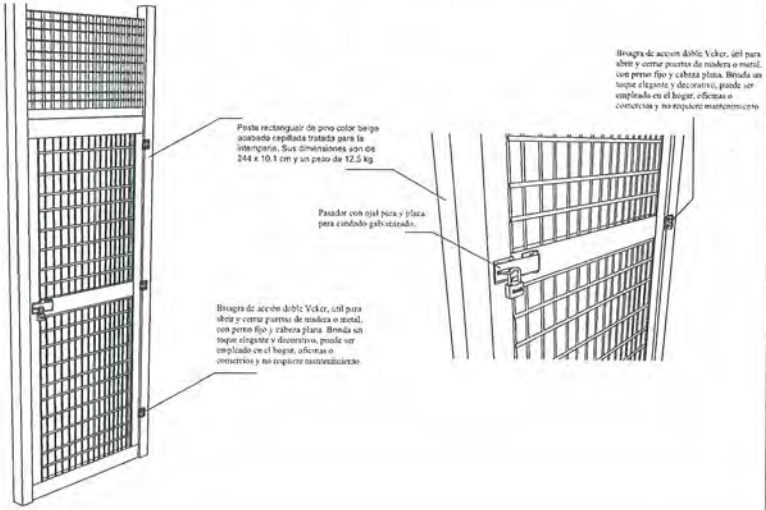
FACHADA DE ACCESO



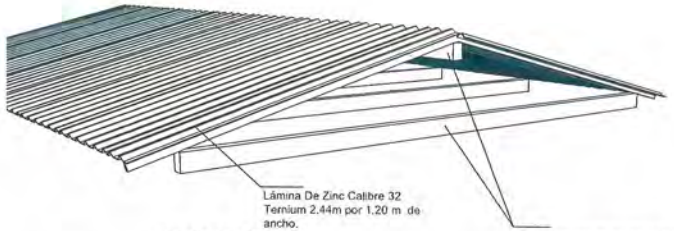
FACHADA LATERAL

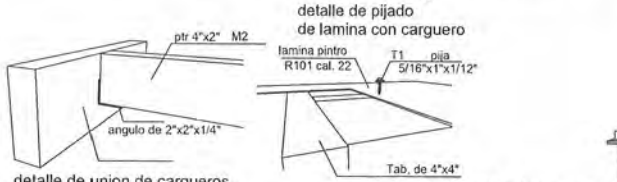
DETALLE GALLINERO

DETALLE ACCESO A RECINTO



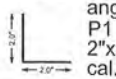
DETALLE DE CUBIERTA





detalle de union de cargueros con largueros

pija autopenetrante T1 5/16"x1"x1/12" cabeza hexagonal Galvanizada



angulo de acero P1 2"x2"x1/4" cal. 1/4"

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

Granja

P= 20 ML

A= 24.0 M2

H= 3.67 M

RPO 1 Ocelotl

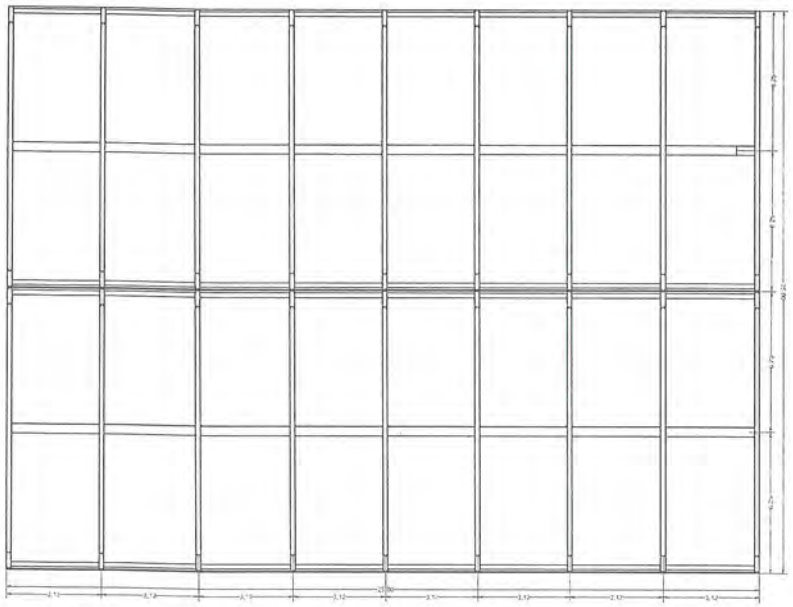
Confinamiento elaborado en madera y malla ciclonica, equipada con dormideros y nidos de madera, bebederos automaticos y comederos, el techado es de estructura de madera y lamina metalica de zinc, incluye una canaleta metálica que conduce a un sistema de almacenamiento de agua pluvial.

En el acceso cuenta con puerta de malla y marcos de madera, su interior es habilitado con bebederos automaticos plasticos al igual que comederos, plataforma en base de tierra del sitio y sustrato de paja.

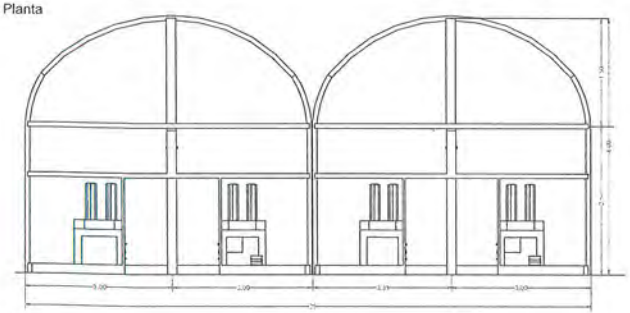
NOMBRE DE LA OBRA:

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

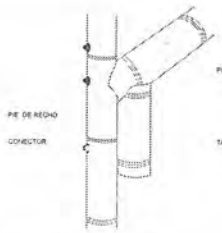
No. Plano	Fecha	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
GR	Escala	No DE OBRA:
		FONDO:



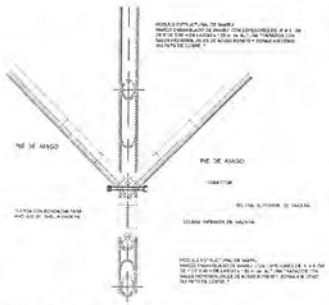
Planta



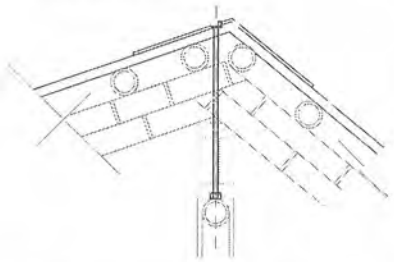
Alzado



DETALLE DE UNION DE
PIE DERECHO DE PORTICO

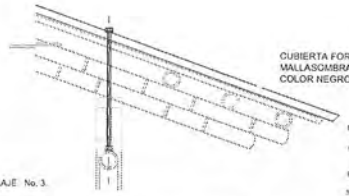


Detalle Apoyo Central

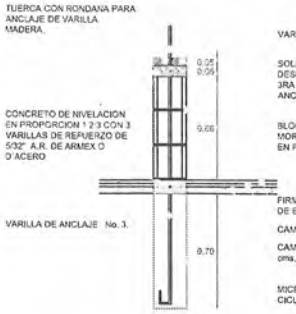


DISTANCIA ENTRE APOYOS ((VIGAS MADRINAS DE BAMBU) EN EL SENTIDO DESCENDENTE @ 100.0 cms.C.C., DISTANCIA DE ELEMENTOS TRANSVERZALES O LARGUEROS @ 60.0 CMS. C.C.

DETALLE DE CUMBRERA - 03



DETALLA DE CUBIERTA - 02



DETALLE DE CIMENTACION - 01

DETALLE DE TRABE DE BAMBU - 04

VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

INVERNADERO

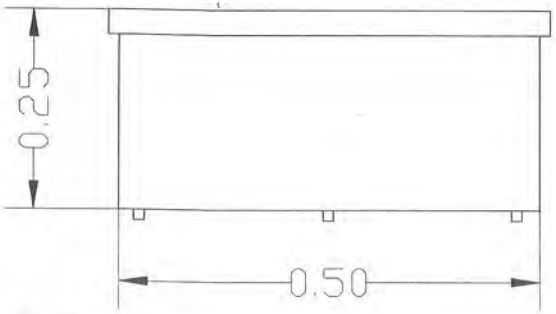
NOMBRE DEL PROYECTO:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano	Fecha	PROYECTO SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
20		No DE OBRA
		FONDO

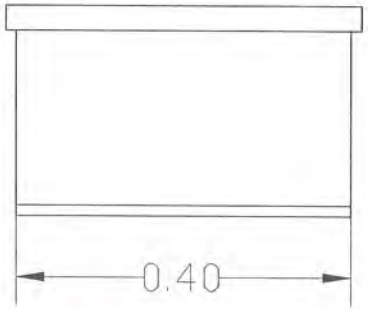
UBICACIÓN:	XALAPA, VERACRUZ
PLANO:	PLANTA INVERNADERO

AVAL:

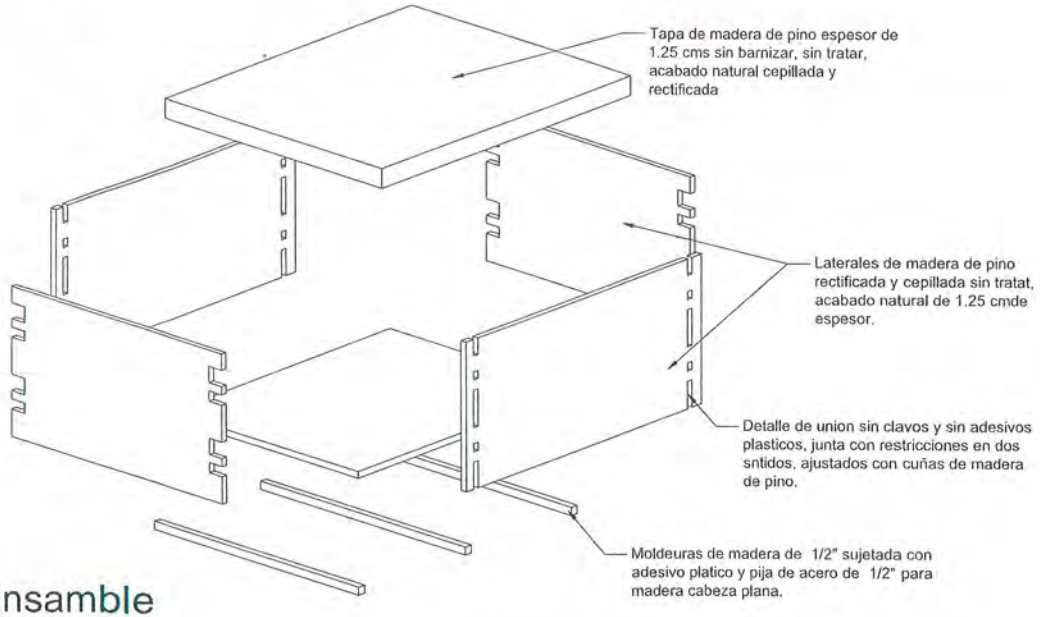
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES



Frente



Lateral



Ensamble

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

CV3 Compostero Vegetal
P= 2.6 ML
A= 0.2 M2
H= 0.23 M

CA1 COMPOSTERO ANIMAL

10 colmenas de madera para producción de abejas nativas y producción de miel, instaladas alrededor del huerto e invernadero. Elaboracion de cajas meliponeras a base de tablones madera de pino sin tratar y sin barnicez. acabado natural cepillado y rectificado, uniones y ensablmes de caja libres de adesivos y clavos, base elaborada con molduras rectangulares cuadradas de madera de pino sujetas con pija metalica galvanizada y adesivo.

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano	Etapa	PROYECTÓ SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
21	Escala	No DE OBRA
	Fecha	FONDO

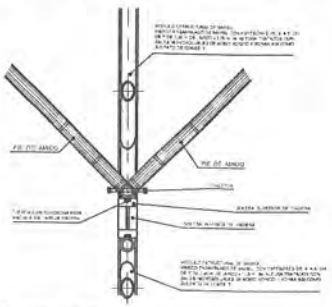
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANO POA

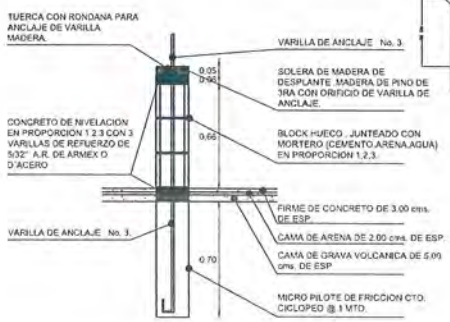
FIRMA:

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Compostero Perspectiva

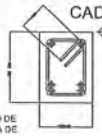


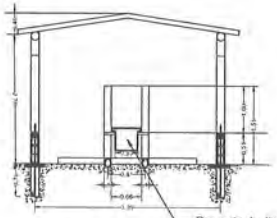
Detalle Apoyo Central



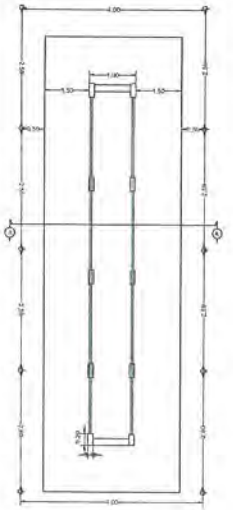
DETALLE DE CIMENTACION - 01

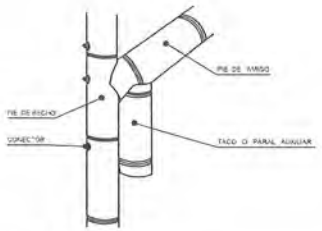
CADENA DE CERRAMIENTO





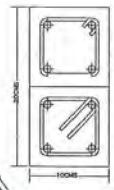
Seccion A-A'



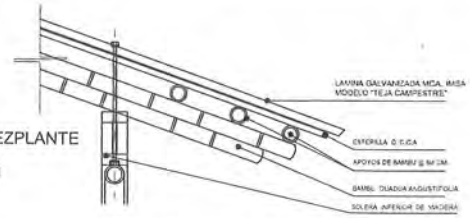


DETALLE DE UNION DE
PIE DERECHO DE PORTICO

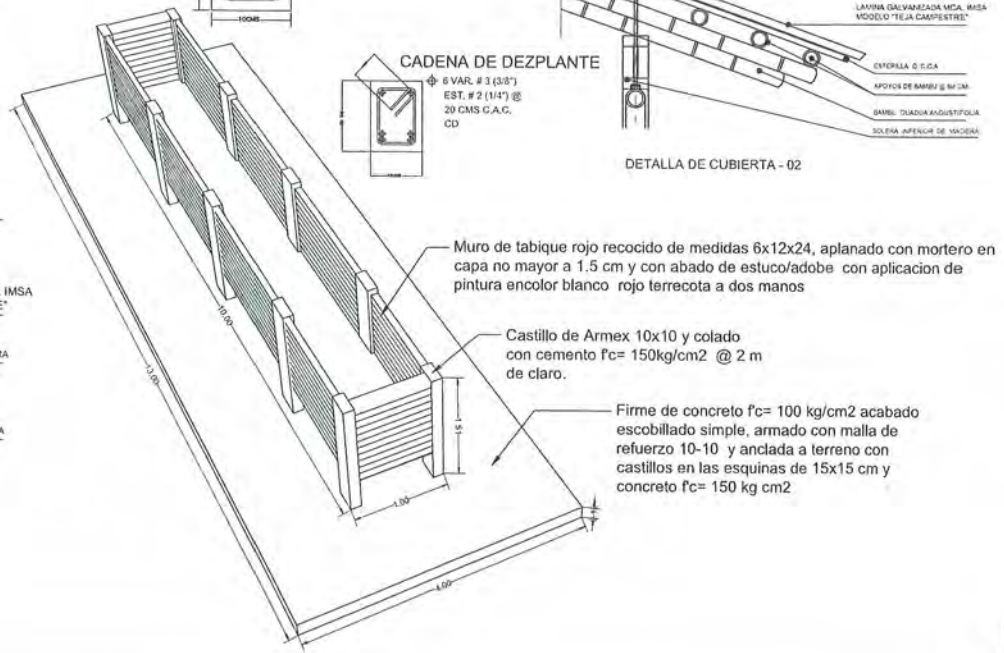
DETALLE DE TRABE DE BAMBU - 04

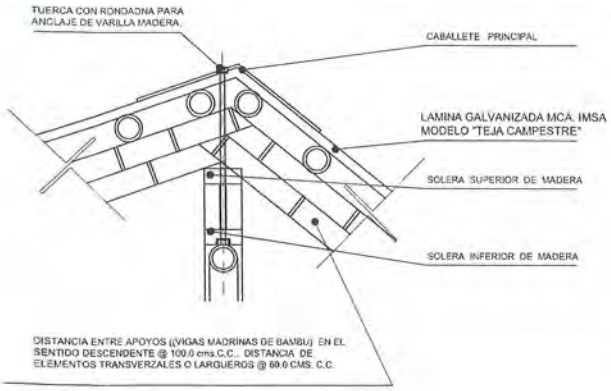


CASTILLO K-1



DETALLA DE CUBIERTA - 02





DETALLE DE CUMBRERA - 03

VERACRUZ
GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

CV1 Compostero Vegetal
CV2 Compostero Vegetal
CV3 Compostero Vegetal

P= 22.00 ML
A= 10.00 M2
H= 1.51 M

CA1 Compostero Animal
CA2 Compostero Animal
CA3 Compostero Animal

P= 22.00 ML
A= 10.00 M2
H= 1.51 M

CV1 COMPOSTERO VEGETAL

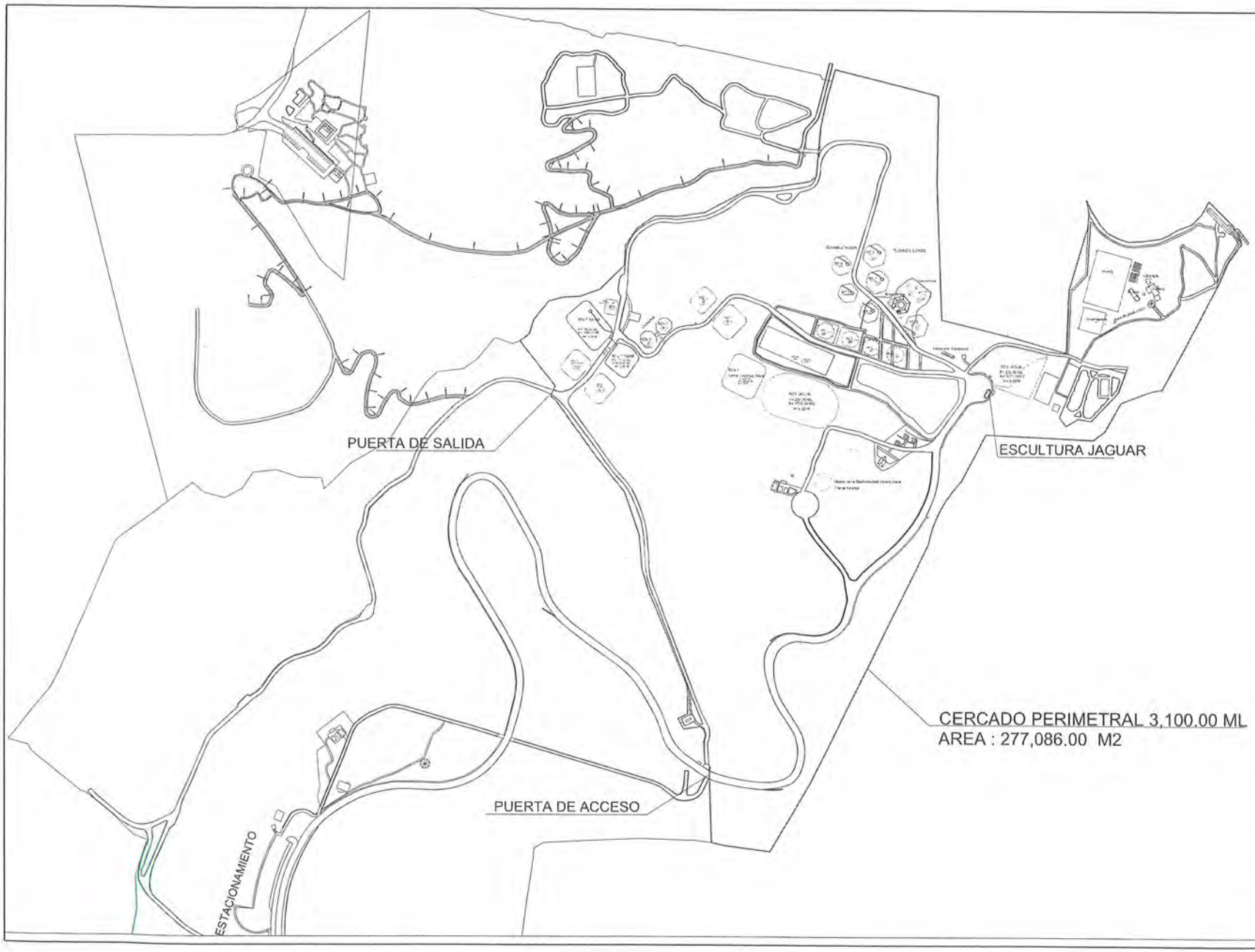
Compostero elevado, elaborado de base cimentada y ladrillo rojo, con desnivel de 2 cm y depósito de lixiviado de 50 cm x 50 cm x 60 cm de profundidad. Equipado con techado de bambú y malla sombra. Cuenta con producción de vermicomposta de Eisenia foetica

CA1 COMPOSTERO ANIMAL

Compostero elevado, elaborado de base cimentada y ladrillo rojo, con desnivel de 2 cm y depósito de lixiviado de 50 cm x 50 cm x 60 cm de profundidad. Equipado con techado de bambú y malla sombra. Cuenta con producción de vermicomposta de Eisenia foetica

REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano: 19
Título: PROYECTO SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
"A" DE OBRA
FONDO
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ
PLANO: COMPOSTEROS
FIRMA:
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES



VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

"UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE EN ESTANCIA GARNICA, MUNICIPIO DE XALAPA, VERACRUZ."

No. / Serie	Fecha (edición)
01	

PROYECTO: SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE

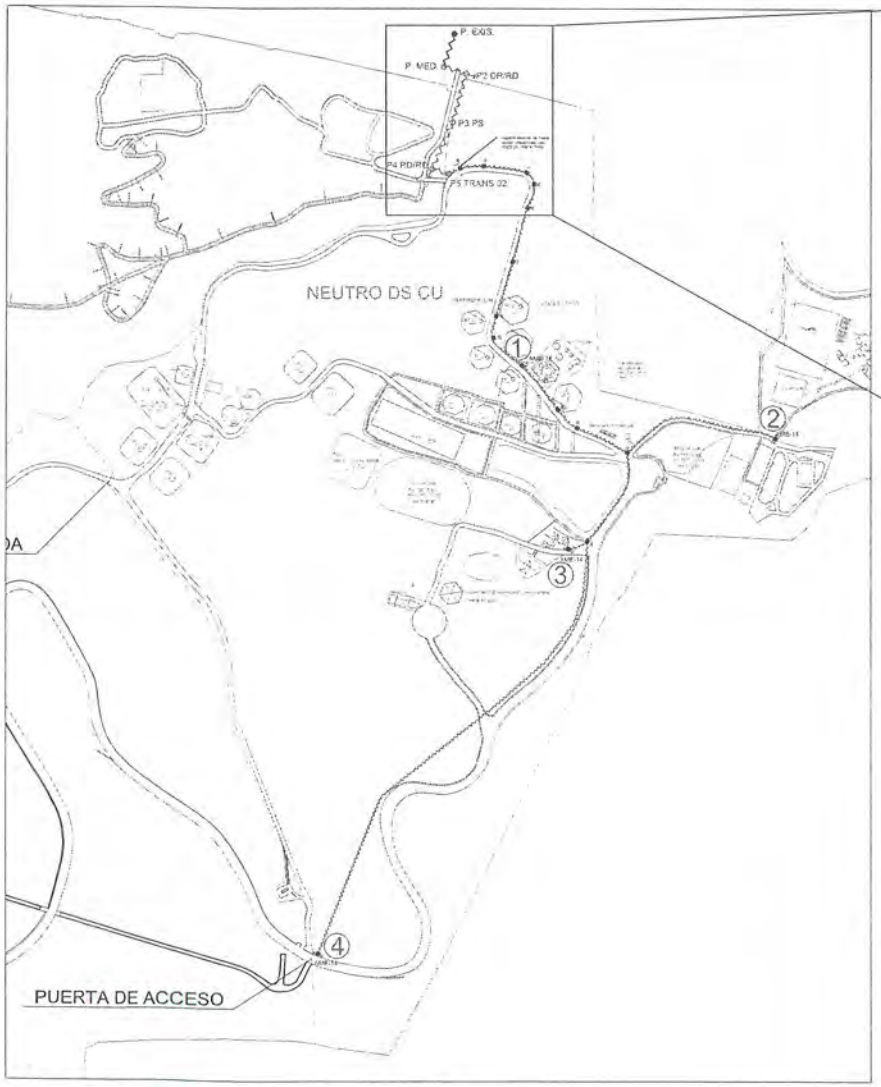
No OF OBRA

FONDO

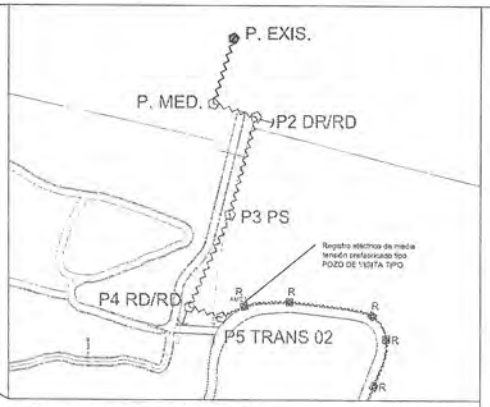
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: PLANTA GENERAL

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

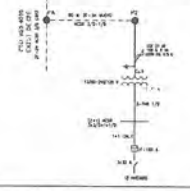


PLANTA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
ESCALA 1 : 2,000

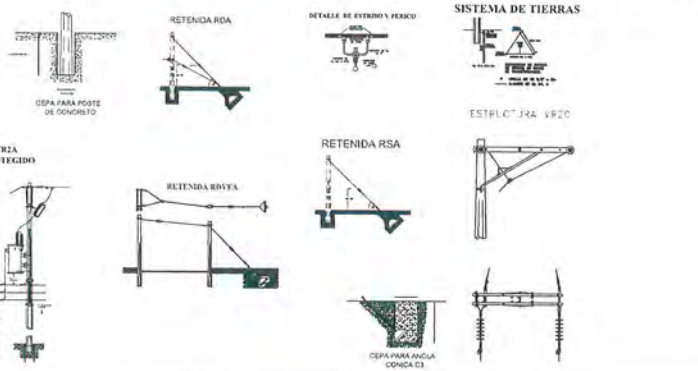


LÍNEA AREREA CONEXIÓN
ESCALA 1 : 1,000

DIAGRAMA UNIFILAR



SIMBOLOGIA	
	POSTE PROYECTADO
	POSTE EXISTENTE
	MEDIA TENSIÓN PROYECTADA
	MEDIA TENSIÓN EXISTENTE
	BAJA TENSIÓN PROYECTADA
	BAJA TENSIÓN EXISTENTE
	TRANSFORMADOR PROYECTADO
	TRANSFORMADOR EXISTENTE
	CORTACIRCUITO FUSIBLE
	CONEXIÓN A TIERRA
	RETENIDA TIPO V, DE BAJA O MEDIA
	RETENIDA DE BANQUETA
	RETENIDA DOBLE EN BANQUETA
	RETENIDA LATERAL O MACA
	BAJADA DE TIERRA



CUADRO DE DISPOSITIVOS DE R.D.

No	POSTES			NUM. BANCO	DISPOSITIVOS		
	MTS	KGS	# SERIE		PRIMARIO	SECUNDARIO	
P1	EXISTENTE				BAJA EXISTENTE AGREGAR VA2N	(1R EXIST.)	(RSA MED.)
P2	12	750			P2 DR/RD	RSA. MED.	DR/RD
P3	12	750			P3	DR/RD	PS
P4	12	750			RD/RD	PS	DR/DR
P5	12	750			TRANS 02	TRANS 02	RPV

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO — SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

NOMBRE DE LA OBRA:
"UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN ESTANCIA GARNICA, MUNICIPIO DE XALAPA, VERACRUZ".

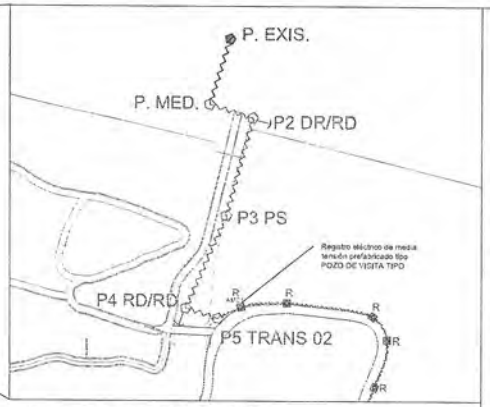
No. Hoja	Escala	PROYECTO SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
DE		No DE OBRA:
		FONDO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

TEMA: PLANTA DISTRIBUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA MEDIA TENSIÓN

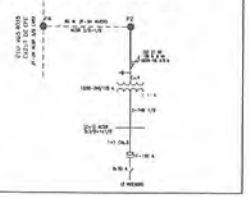
NOMBRE:
M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

PLANTA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
ESCALA 1 : 2,000

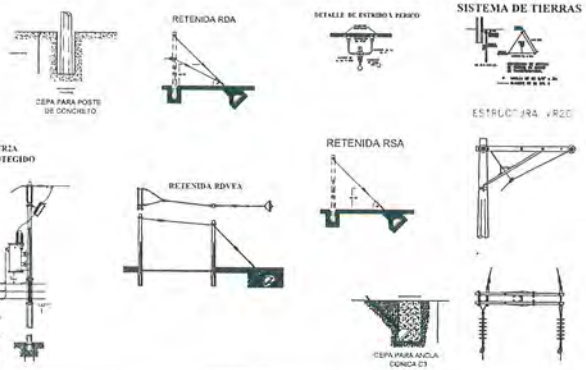


LÍNEA AREREA CONEXIÓN
ESCALA 1 : 1,000

DIAGRAMA UNIFILAR



SIMBOLOGÍA	
	POSTE PROYECTADO
	POSTE EXISTENTE
	RED MEDIA TENSIÓN PROYECTADA
	RED MEDIA TENSIÓN EXISTENTE
	BAJA TENSIÓN PROYECTADA
	BAJA TENSIÓN EXISTENTE
	TRANSFORMADOR PROYECTADO
	TRANSFORMADOR EXISTENTE
	CORTACIRCUITO FUSIBLE
	CONEXIÓN A TIERRA
	RETENIDA SENCILLA DE ANCLA
	RETENIDA DE BANQUETA
	RETENIDA DOBLE DE BANQUETA
	RETENIDA LATERAL Y ANCLA
	CAJA DE TIERRA



CUADRO DE DISPOSITIVOS DE R.D.

No	POSTES			NUM. BANCO	DISPOSITIVOS		
	MTS	KGS	# SERIE		PRIMARIO	SECUNDARIO	
P1	EXISTENTE				BAJA EXISTENTE AGREGAR VA2N	(1R EXIST.)	(RSA MED.)
P2	12	750			P2 DR/RD	RSA. MED.	DR/RD
P3	12	750			PS	DR/RD	PS
P4	12	750			RD/RD	PS	DR/DR
P5	12	750			TRANS 02	TRANS 02	RPV

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO — SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

NOMBRE DE LA OBRA:
"UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN ESTANCIA GARCIA, MUNICIPIO DE ALAMO, VERACRUZ"

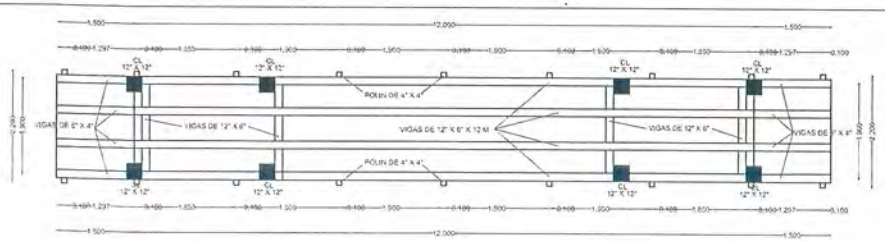
No. Plano: DE | Fecha: | Hoja: | Escala: 1:1000

PROYECTO: SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
No DE OBRA
REVISO

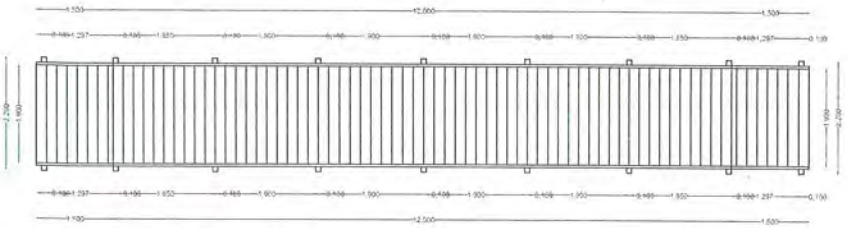
UBICACIÓN: ALAMO, VERACRUZ

TEMA: PLANTA DISTRIBUCIÓN LINEA ELÉCTRICA MEDIA TENSIÓN

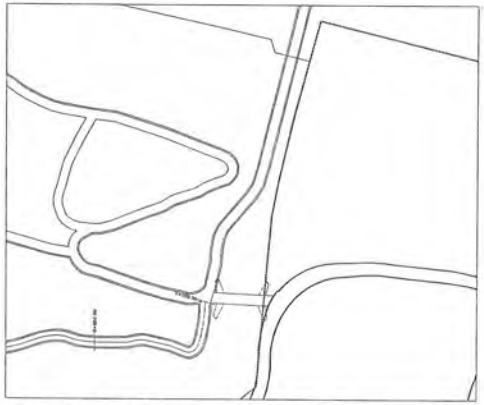
FIRMA:
M. en C. MAGDALENA MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTORA DE RECURSOS NATURALES



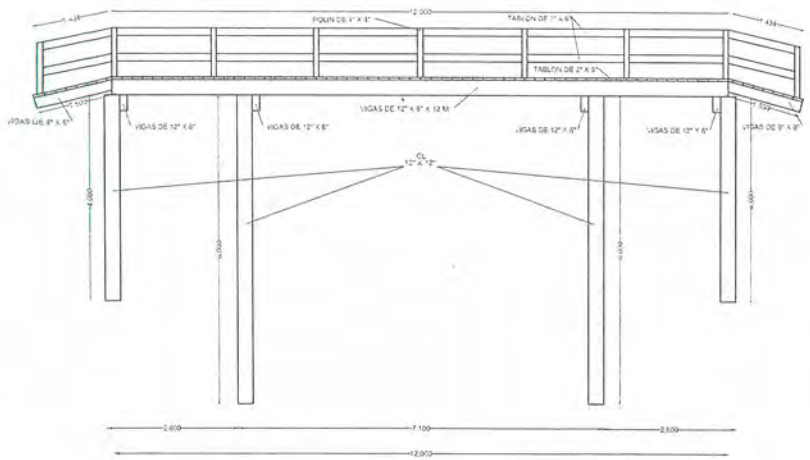
PLANTA DE AMADO



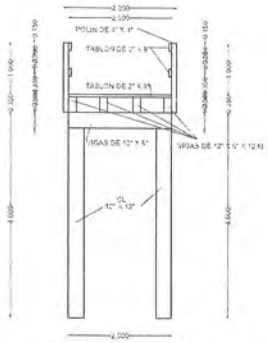
PLANTA PUENTE DE MADERA



PUENTE CRUCE ESTANCIA GARNICA- NATURA



VISTA FRONTAL



CORTE LATERAL

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

NOMBRE DE LA OBRA:

"UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN ESTANCIA GARNICA, MUNICIPIO DE XALAPA, VERACRUZ".

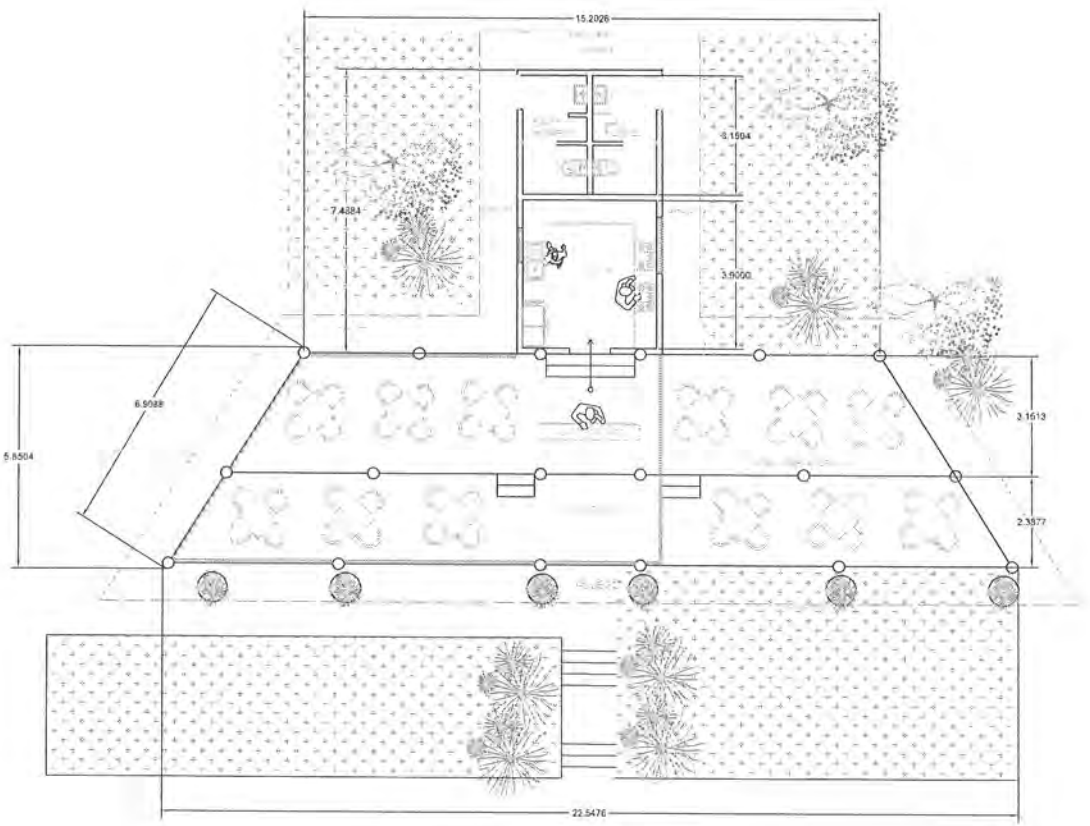
No. Plano	Escala	PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
P01	1:100	No DE OBRA:
		FONDO:

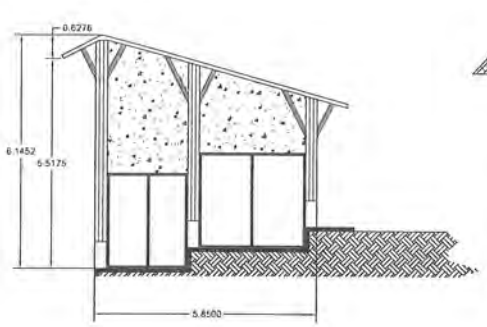
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ.

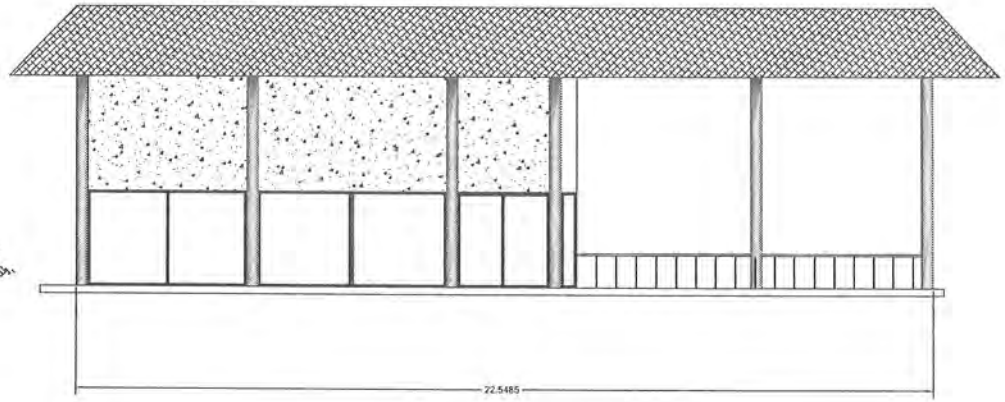
PLANO: PUENTE ESTANCIA GARNICA- NATURA

TITULAR:

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES







VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente

LOCALIZACIÓN:

NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-CARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

No. Plano: 22

Escala: S/E

PROYECTO: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

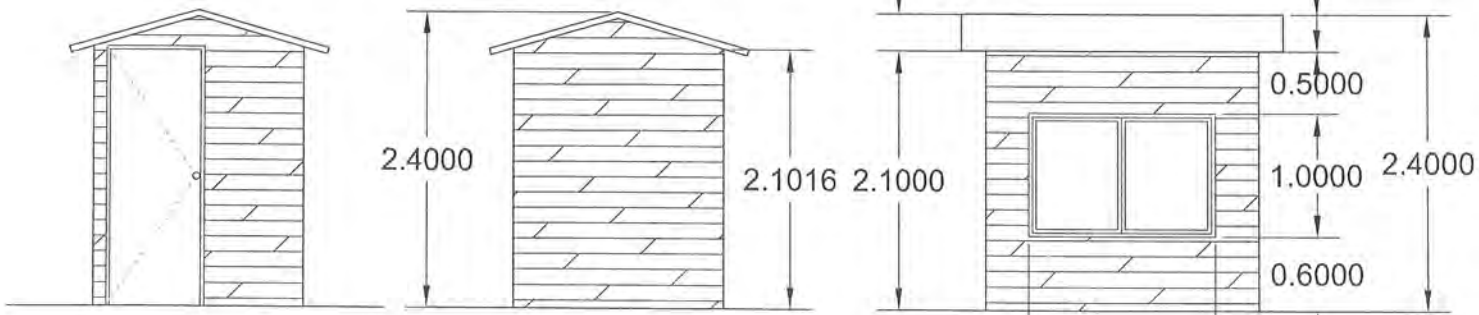
No DE OBRA:

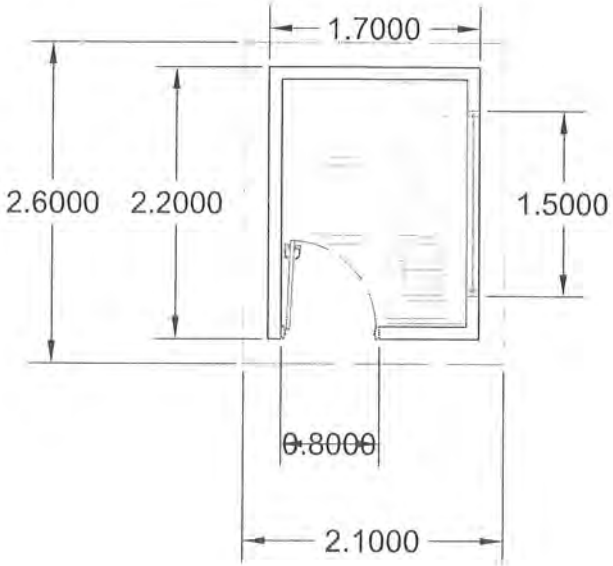
FONDO:

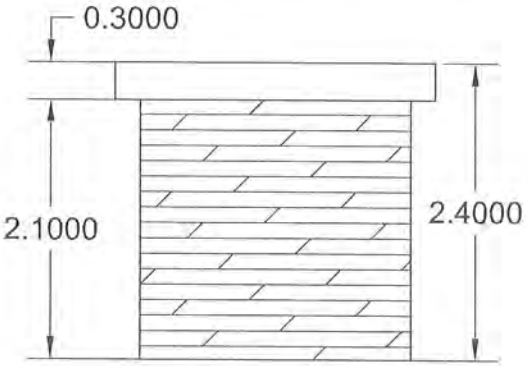
UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

Plano: ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA FAUNA Y COMEDOR

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES







VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO

SEDEMA

LOCALIZACIÓN:

PROYECTO: "REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA "EL TEJAR-GARNICA", UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ."

No. Plano	Escala	PROYECTO: Secretaría de Medio Ambiente
18	Fecha	No DE OBRA:
		FONDO:

UBICACIÓN: XALAPA, VERACRUZ

PLANO: CASETA DE MADERA TRATADA HABILITADA EN ACCESO, PARA FINES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

FIRMA:

M. en C. MAGDALENO MENDOZA HERNANDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ
Secretaría de Finanzas y Planeación
AV. XALAPA S/N, COL. UNIDAD DEL BOSQUE
GEV8501016A2
XALAPA, VERACRUZ, MEXICO

DETALLE DE EGRESO

PROVEEDOR No.: 0029956
COMERCIALIZADORA AGROPECUARIA INTEGRAL VERACRUZANA SA DE CV
CAI090428HK0
5 DE MAYO 9
SAN ANTONIO
MIAHUATLAN, Veracruz

EGRESO No.: 1397291

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
FECHA 30-NOV-23
CAPTURADO POR LUCIA GASPERIN VIVEROS
TIPO DE TRAMITE
PAGO DIRECTO
MODALIDAD DE COMPRA
Pago Directo

DSP: SSE/D-3538/2023. PROYECTO "INCENDIOS FORESTALES" EQUIPO DE MEDICIÓN MES DE NOVIEMBRE 2023.

No.	DESCRIPCIÓN	XML SAT	CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE
1	Equipos de Medición	NO			
Descripción:	GPS GARMIN ETREX 10X				
	Cuentas: 569001.211110170010100.215.CDM.O.E.161.J.1100123.2.E1610182001278			2	34,875.80
				Total por concepto:	**$34,875.80**

Total Retenciones: **$0.00**
Total General: **$34,875.80**

Elaboró	Autorizó
L.A.E. KARINA DOMÍNGUEZ FLORES JEFA DE RECURSOS FINANCIEROS	L.A.E. ESTEBAN RAMÍREZ GÓMEZ JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ
Secretaría de Finanzas y Planeación
AV. XALAPA S/N, COL. UNIDAD DEL BOSQUE
GEV8501016A2
XALAPA, VERACRUZ, MEXICO

DETALLE DE EGRESO

PROVEEDOR No.: 0029956
COMERCIALIZADORA AGROPECUARIA INTEGRAL VERACRUZANA SA DE CV
CAI090428HK0
5 DE MAYO 9
SAN ANTONIO
MIAHUATLAN, Veracruz

EGRESO No.: 1397291

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
FECHA 30-NOV-23
CAPTURADO POR LUCIA GASPERIN VIVEROS
TIPO DE TRAMITE
PAGO DIRECTO
MODALIDAD DE COMPRA
Pago Directo

DSP: SSE/D-3538/2023. PROYECTO "INCENDIOS FORESTALES" EQUIPO DE MEDICIÓN MES DE NOVIEMBRE 2023.

No.	DESCRIPCIÓN	XML SAT	CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE
1	Equipos de Medición	NO			
Descripción:	GPS GARMIN ETREX 10X				
	Cuentas: 569001.211110170010100.215.CDM.O.E.161.J.1100123.2.E1610182001278			2	34,875.80
				Total por concepto:	**$34,875.80**

Total Retenciones: **$0.00**
Total General: **$34,875.80**

Elaboró	Autorizó
L.A.E. KARINA DOMÍNGUEZ FLORES	L.A.E. ESTEBAN RAMÍREZ GÓMEZ
JEFA DE RECURSOS FINANCIEROS	JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA