

Factura Pequeño Contribuyente

OSCAR ADOLFO, GUEVARA MATIAS
Nit Emisor: 76691330
OSCAR ADOLFO GUEVARA MATIAS
21 AVENIDA 34-02 COLONIA SANTA ELISA, zona 12, Guatemala,
GUATEMALA
NIT Receptor: 4998952
Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
AE45E42D-75AA-48DF-9111-00120711B987
Serie: AE45E42D Número de DTE: 1974094047
Numero Acceso:
Fecha y hora de emision: 03-nov-2020 08:01:02
Fecha y hora de certificación: 03-nov-2020 08:01:02
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Pago por servicios profesionales prestados a ENCA correspondientes al mes de octubre de 2020 según número de contrato 2020-029-026-D ENCA	10,200.00	0.00	10,200.00	
TOTALES:					0.00	10,200.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



CANCELADO



Período:	Octubre 2020.
Contrato:	2020-029-026-D-ENCA
Técnico o profesional responsable:	Oscar Adolfo Guevara Matías.
Tipo de actividad:	Servicios Profesionales.
Honorarios	Q. 10,200.00



Descripción de las actividades:

1. Diseño y planificación del módulo de maternidad para bovinos de la ENCA.

- a) En base a bocetos existentes y la topografía del área, se trabajó en una planta de distribución de lo que será el corral para maternidad de bovinos de ENCA.
- b) Se está trabajando en conjunto con el Arquitecto Feliciano Urizar y el Técnico Ader Navas en el desarrollo del conjunto de planos del proyecto.
- c) Se investigó, cuáles eran los materiales óptimos para la construcción de este corral, es decir materiales que cumplan con criterios de durabilidad, funcionalidad y al mismo tiempo que sean económicamente viables.
- d) Paralelamente con el desarrollo del conjunto de planos, también se está trabajando en el cuadro de renglones de trabajo que conformará el presupuesto de este proyecto.
- e) Se está trabajando en el diseño de "cunas de maternidad para bovinos", es decir jaulas temporales en donde se colocarán a los terneros recién nacidos.
- f) En algunas áreas, se propondrá la instalación de una alfombra de hule de tráfico pesado, esto, para mayor seguridad, confort e higiene de las reses y sus crías.

2. Apoyo en diseño y planificación de planta de tratamiento de aguas residuales de la ENCA.

- a) El Ing. Hendry Navarro, está trabajando en el diseño de los elementos que conformarán la planta de tratamiento, se le está brindando apoyo en cuanto a la ubicación de las plataformas dentro del área destinada para la planta de tratamiento.
- b) De acuerdo con los requerimientos del diseño, será necesario implementar muros de contención para crear plataformas de distintos niveles.

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



- c) Los muros de contención serán diseñados en base a los resultados del estudio de suelos, así como también, los requerimientos del diseño final de la planta de tratamiento.
- d) Se realizó un recorrido del área y será necesario utilizar equipo de topografía, para obtener datos de una línea central de la carretera, para chequear niveles de tirantes máximos del río y con esto evaluar áreas susceptibles a inundaciones cercanas a la planta de tratamiento.

3. Gestión de estudio de suelos para planta de tratamiento de aguas residuales de la ENCA.

- a) Se coordinó el día y la hora, para que personal del laboratorio de suelos pudiesen realizar la extracción de muestras de suelo, para su posterior ensayo.
- b) Fue necesario indicarles en campo, cuáles serían las áreas en donde se construiría la planta de tratamiento, en base a esto se decidió la ubicación de los puntos de extracción de muestras.
- c) Se realizaron 2 ensayos de penetración estándar ó SPT (Standard Penetration Test, por sus siglas en inglés).
- d) Por cada SPT, también se haría un ensayo de compresión triaxial, sin embargo, al observar las características del suelo, obtenidas de la primera muestra, se decidió cambiar el tipo de ensayo.
- e) Debido a la falta de cohesión del suelo, se decidió reemplazar los ensayos de compresión triaxial, por pruebas de corte directo, ya que este ensayo es más adecuado para el tipo de suelo encontrado en el lugar.

Ing. Oscar Adolfo Guevara Matías.
Profesional

Ing. Sergio Danilo Morales Buchán
Sección de Planificación Institucional

Ing. Geovanny Antonio Urrutia Cárcamo
Director Interino

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011