



Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

0410001 022

21-marzo-2019

AD 112-19

I. Descripción del servicio a contratar:

**Limpieza de cárcamos y líneas de drenaje**

I.1.- En su caso, relación de equipos:

No. de partida	Nombre	ÁREA	DIMENSIONES (metros)
1	Cárcamo principal	Planta baja mantenimiento	8 x 7 x 5
2	Cárcamo	Toma de muestras	1.40 x 1.40 x 5
3	Cárcamo de aguas negras	Unidad de paciente ambulatorio (upa)	1.80 x 4.18 x 3.0
4	Cárcamo de aguas pluviales	Unidad de paciente ambulatorio (upa)	1.80 x 2.40 x 3.0
5	Cárcamo de aguas pluviales	Radio oncología	2.00 x 1.70 x 1.90
6	Trampa de grasas de la cocina	Cocina	1 x 1.10 x 1.10
7	Rampa de grasa de la cafetería	Cafetería	0.50 x 0.80 x 0.80
8	Redes de drenaje	Pasillo oriente (viaducto Tlalpan)	CON Ø de 6", 8" y 12"
9	Cisternas aguas pluviales	toma de muestras (alud 1)	1.50 profundidad x 1.60 de radio
10	Cisterna de aguas pluviales	Toma de muestras (alud 2)	1.60 profundidad TINACO de 2500 litros
11	Cisterna de aguas pluviales	Rampa	2.30 x 2.80 x 2.80
12	Cisterna de aguas tratada	Puerta No. 7	2 x 2 x 1.50 tinaco de 2500 litros
13	Cisterna de aguas tratadas	Sala de máquinas	3 X3 X 2.90
14	Cisterna de aguas tratadas	Sala de máquinas	3 X 3 X 2.90
15	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
16	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
17	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
18	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
19	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
20	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
21	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
22	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
23	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	CON Ø de 6", 8" y 12"
24	Redes de drenaje	Calle entrada de urgencias	CON Ø de 6", 8" y 12"
25	Redes de drenaje	Auditorio	CON Ø de 6", 8" y 12"
26	Redes de drenaje	Cafetería	CON Ø de 6", 8" y 12"
27	Redes de drenaje	Dirección general (exterior)	CON Ø de 6", 8" y 12"
28	Redes de drenaje	Patología	CON Ø de 6", 8" y 12"
29	Redes de drenaje	Estacionamiento sótano	CON Ø de 6", 8" y 12"
30	Redes de drenaje	Estacionamiento planta baja	CON Ø de 6", 8" y 12"
31	Redes de drenaje	Sala de espera upa hasta la salida Vasco de Quiroga	CON Ø de 6", 8" y 12"



Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

**Nota:**

Son aproximadamente 932 metros lineales de renes de drenaje, la cual la gran mayoría está ubicada en la periferia del Instituto

- II. Anexar un mínimo de 3 Cotizaciones.

**Se anexa investigación de mercado**

- III. Plazos y condiciones de la prestación del servicio:

III.1.- Plazo (vigencia):

**1º de abril al 31 de diciembre del 2019**

III.2.- Condiciones (anexo técnico):

**1. Especificaciones del servicio**

El servicio de limpieza y desazolve requerido para los Cárcamos y redes de drenaje tiene como objetivo mantener a todos y cada uno de ellos en estado óptimo de funcionamiento y limpieza, para lo cual debe incluir mano de obra con experiencia, así como la supervisión necesaria.

**2. Personal requerido para el servicio**

Para el servicio se requiere mínimo 8 técnicos para la realizar el servicio de limpieza y desazolve de los Cárcamos de acuerdo al inventario del anexo técnico apartado A

**3. Curriculum de la empresa**

Es obligatorio presentar el curriculum de la empresa a la Coordinación del Departamento de Mantenimiento, cuando se realice el primer servicio de limpieza del Cárcamo.

**4. Personal uniformado e identificado**

Los técnicos, deben estar debidamente uniformados portando una playera que tenga estampado el logo de la empresa y la credencial de identificación con fotografía, la que portaran en un lugar visible cada vez que estén dentro de las instalaciones del Instituto.

El Departamento de Vigilancia, permitirá el acceso a los Técnicos que se identifiquen con una credencial oficial (pasaporte, credencial de elector, cartilla de servicio militar, cédula profesional) no es recibirá como identificación la credencial de la empresa y por lo tanto no les permitirá el acceso.

**5. Material y herramienta**

La empresa debe contar con el material, herramienta y equipo necesario para la buena realización del servicio.

**6. Programación del servicio**

El proveedor deberá realizar la limpieza y desazolve de los Cárcamos y redes de drenaje de acuerdo a la programación del siguiente cuadro.

No	Nombre	ÁREA	Programa de servicio
----	--------	------	----------------------



Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

1	Cárcamo principal	Planta baja mantenimiento	julio-noviembre
2	Cárcamo	Toma de muestras	julio-noviembre
3	Cárcamo de aguas negras	Unidad de paciente ambulatorio (upa)	julio-noviembre
4	Cárcamo de aguas pluviales	Unidad de paciente ambulatorio (upa)	julio-noviembre
5	Cárcamo de aguas pluviales	Radio oncología	julio-noviembre
6	Trampa de grasas de la cocina	Cocina	julio-noviembre
7	Rampa de grasa de la cafetería	Cafetería	julio-noviembre
8	Redes de drenaje	Pasillo oriente (viaducto Tlalpan)	julio-noviembre
9	Cisternas aguas pluviales	toma de muestras (alud 1)	julio-noviembre
10	Cisterna de aguas pluviales	Toma de muestras (alud 2)	julio-noviembre
11	Cisterna de aguas pluviales	Rampa	julio-noviembre
12	Cisterna de aguas tratada	Puerta No. 7	julio-noviembre
13	Cisterna de aguas tratadas	Sala de máquinas	julio-noviembre
14	Cisterna de aguas tratadas	Sala de máquinas	julio-noviembre
15	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
16	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
17	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
18	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
19	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
20	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
21	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
22	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
23	Redes de drenaje	Con ø de 6", 8" y 12"	julio-noviembre
24	Redes de drenaje	Calle entrada de urgencias	julio-noviembre
25	Redes de drenaje	Auditorio	julio-noviembre
26	Redes de drenaje	Cafetería	julio-noviembre
27	Redes de drenaje	Dirección general (exterior)	julio-noviembre
28	Redes de drenaje	Patología	julio-noviembre
29	Redes de drenaje	Estacionamiento sótano	julio-noviembre
30	Redes de drenaje	Estacionamiento planta baja	julio-noviembre
31	Redes de drenaje	Sala de espera upa hasta la salida Vasco de Quiroga	julio-noviembre

El proveedor se debe presentar quince días antes de cada servicio para ponerse de acuerdo con el Coordinador de Servicios y le indicará exactamente el día y horario para iniciar y concluir los servicios ya que debemos evitar afectar a las diferentes áreas.

**7. Rutina del servicio**

**7.1 limpieza de Cárcamo**



**Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**

21-marzo-2019

- a. Deberá sacar el agua sucia con bombas sumergibles
- b. Extraer todo el azolve, residuos, lodos y todos los objetos que se encuentren en el Cárcamo con el camión vector de alto vacío, los viajes fuera del Instituto que sean necesarios para vaciar el Cárcamo
- c. Raspar las paredes, piso y techo del Cárcamo de forma manual con palas y espátulas, sacar los desechos y llevárselos fuera del Instituto. Dejando totalmente limpio el Cárcamo.
- d. Lavar paredes, piso y techo con cepillos jabón e hipoclorito de sodio al 6%
- e. Enjuagar con agua a presión con una solución de aromatizante ambiental
- f. Llevarse todos los desechos resultantes de la limpieza fuera del Instituto.
- g. Fijar las rejillas de protección a las bombas sumergibles y fijarlas de nuevo con tornillería nueva o con cinchos de nylon nuevos para evitar el paso de objetos grandes a las bombas.
- h. Antes del día lunes 4 de marzo del 2019 el proveedor debe entregar a la Coordinación de Servicios del Departamento de Mantenimiento 20 botes de espuma expansiva de poliuretano de 300 ml, este sellador lo debe colocar **el proveedor** cada vez que se tenga que destapar el cárcamo principal (incluyendo la limpieza, reparación o revisión de las bombas sumergibles), sin costo para el Instituto. Si el proveedor no entrega los botes antes mencionados en la fecha solicitada no se permitirá hacer el servicio y por cada día de atraso se tendrá que hacer la sanción correspondiente.

El proveedor debe sellar las tapas cuando se concluya el servicio de limpieza, de no hacerlo, se considerará que el cárcamo no se limpió y por cada día de atraso se efectuará la sanción correspondiente

**7.2 Limpieza a los pozos de visita, registros, cañerías, trincheras y trampas de grasa**

- a. Quitar toda las rejillas que se encuentren alrededor de las áreas comprendidas, limpiarlas retirando todos los residuos, lavar con cepillos enjuagar con agua a presión y aromatizante.
- b. Raspar las tapas de registros y de los pozos
- c. Raspar paredes y piso de todos los registros, pozos, trincheras
- d. Lavar paredes, piso con cepillos, jabón e hipoclorito de sodio al 6%
- e. Enjuagar con agua a presión con una solución de aromatizante ambiental
- f. Llevarse todos los desechos resultantes de limpieza fuera del Instituto.

**7.3 Limpieza de cisterna de aguas pluviales**

- a. Deberá sacar el agua sucia con bombas sumergibles
- b. Extraer todo el azolve, residuos, lodos y todos los objetos que se encuentren con palas, cucharas, etc. de forma manual, los viajes fuera del Instituto que sean necesarios para vaciar totalmente
- c. Raspar las paredes, piso y techo con palas y espátulas sacar los desechos y llevárselos fuera del Instituto.
- d. Lavar paredes, piso y techo con cepillos, jabón e hipoclorito de sodio al 6%
- e. Enjuagar con agua a presión con una solución de aromatizante ambiental.
- f. Quitar toda las rejillas que se encuentren alrededor de las áreas comprendidas, limpiarlas retirando todos los residuos, lavar con cepillos enjuagar con agua a presión y aromatizante.
- g. Llevarse todos los desechos fuera del Instituto.

**8. Reportes de servicio**

Por cada servicio que el Proveedor realice debe entregar un reporte el cual deberá estar firmado por el encargado en supervisar los servicios.



**Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**

21-marzo-2019

Se deberán entregar los reportes de cada servicio realizado en original y una copia el mismo día de la fecha que indica el programa o máximo al día siguiente, al encargado de supervisar el servicio, todos los documentos deben estar membretados y foliados.

**8.1 El reporte deberá contener los siguientes datos**

- ✓ Número de contrato
- ✓ Hora de inicio
- ✓ Hora de término
- ✓ Ubicación donde fue realizada la limpieza
- ✓ Memoria fotográfica del servicio las impresiones deben ser **a color**
- ✓ Acciones realizadas
- ✓ firma y sello del supervisor designado
- ✓ nombre y firma del técnico que realizó el servicio

**9. Servicios extras**

Si durante la vigencia del contrato alguna de las redes de drenaje o cárcamos requiera el desazolve o limpieza, el proveedor realizará hasta tres servicios sin costo para el Instituto y deberá ser atendida antes de las primeras 24 horas.

Si por alguna razón se requiera la limpieza del cárcamo principal proveedor lo realizará considerando tres servicios sin costo y si posteriormente se requiera de un servicio adicional el Proveedor cotizará por este servicio.

**10. Pago de factura**

Para la firma de la factura el proveedor debe entregar en una carpeta para documentos de 1, 1 ½, 2, 3, ó 5 pulgadas anillo en D y separadores la documentación que ampare la realización del servicio y debe tener el siguiente orden:

- a) Factura engrapada junto con la copia de la carátula del contrato
- b) Reporte de servicio firmado y sellado por el supervisor del servicio
- c) Reporte fotográfico a color del servicio realizado

La carpeta en la portada debe tener una hoja membretada y registrada la información de acuerdo a los siguientes incisos:

- a) Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
- b) Servicio de limpieza a Cárcamos y líneas de drenaje
- c) Número de contrato
- d) Servicio integral correspondiente al mes de (enero, febrero, marzo.... o diciembre del 2019)

Una vez cumplido con lo solicitado el proveedor debe entregar la carpeta a la Coordinación Administrativa del Departamento de Mantenimiento para continuar con los trámites de pago.

**IV. Procedimiento de contratación propuesto:**

**Adjudicación Directa**

Fundamentación legal: El Procedimiento de contratación propuesto es la Adjudicación Directa, fundamentada en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público:

Las dependencias y entidades, con fundamento en el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), podrán exceptuar el procedimiento de



Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

licitación pública y realizar procedimiento de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, siempre y cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto establece el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto de excepción

**V. Monto Estimado de la contratación (sin IVA):**

2019- \$ 346,400.00 (Trescientos cuarenta y seis mil cuatrocientos pesos 00/100 M.N.)

**VI. Forma de pago propuesta:**

Al término de cada servicio julio y noviembre 2019

**VII. Persona propuesta para la adjudicación:**

ACUA CLEAN DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

REPRESENTANTE: Benjamín Escárcega Vázquez

DIRECCIÓN: Calle Nogal No. 288, Col. Santa María la Rivera Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06400 México, D.F.

TELÉFONO: 5342-1515 ó 5396 3483

CORREO benjamín.escarcega@acuaclean.com ó acuacleanmex@hotmail.com

**VIII. Acreditación de los criterios en que fundan su excepción, así como la justificación de las razones para el ejercicio de la opción.**

Con Fundamento en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Publico (ver Anexo1), se acredita por lo menos uno de los siguientes criterios de Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia para satisfacer los objetivos a los que estén destinado.

**Economía**

El realizar una Adjudicación Directa permitirá que el servicio a contratar se obtenga en el menor tiempo posible al contratarlo, fundamentado en el Artículo 42, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adición a lo anterior, debe considerarse el costo de oportunidad en función del tiempo requerido para realizar la Licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, al tener la empresa un mayor costo en indirectos en la elaboración de su concurso, el cual se vería reflejado en el costo de las propuestas y adecuada aplicación de los recursos federales.

**Eficacia**

Con el procedimiento de contratación propuesto se obtiene el resultado práctico deseado, al encontrarse todas las acciones de este Instituto regidas por un cálculo de costo-beneficio y además la necesidad y urgencia del servicio a contratar exige una capacidad de respuesta inmediata la cual se obtiene de la Adjudicación Directa, toda vez que, la oportunidad de atención del requerimiento, evita gastos innecesarios y pérdidas significativas que se ocasionarían de haberse seleccionado el procedimiento de licitación Pública.

El cárcamo y las líneas de drenaje forman parte de la estructura del Instituto a través de las líneas de drenaje fluyen aguas negras provenientes de los sanitarios, cocinas, laboratorios, etc., y estas llegan a los cárcamos y por medio de bombas son extraídas estas aguas negras y se envían al drenaje común de la Ciudad de México.

Cuando se hace la extracción por medio de bombas de las aguas negras de los cárcamos no puede hacerse totalmente ya que mucha de la materia se queda pegada a las paredes o se estanca en la parte inferior y es difícil removerla, con el tiempo huele mal por lo que es importante hacer una limpieza a los muros y pisos por lo menos tres veces al año.



**Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**

21-marzo-2019

La limpieza adecuada solamente se puede realizar con equipo especial, en este caso requerimos de un vector, pipa de agua limpia y personal con equipo de seguridad para poder hacer las maniobras de limpieza.

El Comité de Epidemiología e Higiene del Instituto desde hace tiempo viene recomendado que la limpieza a cárcamos y cisternas se realice por lo menos tres veces al año.

La Dirección General de este Instituto indicó que la limpieza de los cárcamos se realizara 3 veces al año.

El día 22 de marzo del 2019 se llevará a cabo la primera limpieza a los cárcamos y sistemas de drenaje, los otros dos servicios se ejecutarán en julio y noviembre.

**IX.** En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:

IX.1. Estudio de Factibilidad

**No aplica**

IX.2. Constancia de no existencia de bienes de las mismas características o, en su caso, el nivel de inventario de los mismos que haga necesario arrendar dichos bienes

**No aplica**

Atentamente

  
\_\_\_\_\_  
C.P. Aurelio Jaime Lozano Gómez  
Jefe del Departamento de Mantenimiento



**ACUA CLEAN DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.**

INGENIERIA SANITARIA

27	Redes de drenaje	\$4,500.00	\$9,000.00
28	Redes de drenaje	\$4,500.00	\$9,000.00
29	Redes de drenaje	\$5,500.00	\$11,000.00
30	Redes de drenaje	\$5,300.00	\$10,600.00
31	Redes de drenaje	\$4,600.00	\$9,200.00
32	Cambio de tinaco	////////////////////	\$74,700.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$421,900.00</b>

COSTO POR 2 SERVICIOS SIN IVA ----- \$ 346,400.00 MAS IVA

COSTO CAMBIO DE TINACO SIN IVA ----- \$74,700.00 MAS IVA

TOTAL ----- \$421,100.00 MAS IVA

(CUATROCIENTOS VEINTE Y UN MIL CIEN PESOS 00/100 M.N.) MAS IVA

CONDICIONES DE PAGO: CONFORME A POLÍTICAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN

**DATOS DE LA EMPRESA :**

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL : BENJAMÍN ESCÁRCEGA VÁSQUEZ.

TELÉFONOS : 5342-1515 Y 5396-3483.

CORREO ELECTRÓNICO : BENJAMIN.ESCARCEGA@ACUACLEAN.COM – ACUACLEANMEX@HOTMAIL.COM.

DIRECCIÓN: CALLE NOGAL # 288 COL. SANTA MARÍA LA RIVERA DELG. CUAUHTÉMOC C.P. 06400 CDMX

R.F.C. AMEO30117-FP1

. AGRADECIENDO SU INVITACIÓN QUEDO A SUS ÓRDENES PARA CUALQUIER ACLARACIÓN.

ATENTAMENTE

ING. BENJAMÍN ESCÁRCEGA VÁSQUEZ

REPRESENTANTE LEGAL



Tratamiento de agua para cisternas y tinacos.  
Desazolve y limpieza de cárcamos

27	Redes de drenaje	\$5,000.00	\$10,000.00
28	Redes de drenaje	\$5,000.00	\$10,000.00
29	Redes de drenaje	\$5,000.00	\$10,000.00
30	Redes de drenaje	\$5,000.00	\$10,000.00
31	Redes de drenaje	\$5,000.00	\$10,000.00
32	Cambio tinaco	-----	\$82,000.00
TOTAL			\$447,600.00

COSTO SERVICIOS SIN IVA ----- \$ 447,600.00.00 MAS IVA

(CUATROCIENTOS CUARENTAY SIETE MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)MAS IVA

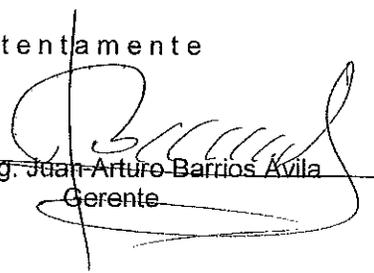
Condiciones de pago : 20 DIAS

**DATOS DE LA EMPRESA :**

Nombre del representante légal : Juan Arturo Barrios Avila.  
Teléfonos : 5440-0952.  
Correo electrónico sistemas acuabio@gmail.com  
Direccion : Sur 77 No 4433 Col Viaducto Piedad C.P.08200 Delg Iztacalco.  
R.F.C. BAAJ510420C82

. Agradeciendo su atención quedo a sus ordenes.

Atentamente

  
Ing. Juan Arturo Barrios Avila  
Gerente

447,600  
- 82,000  
-----  
365,600

Sur 77 No. 4433, Col. Viaducto Piedad, C.P. 08200  
Tel. 54-40-09-52 Cel. 044-55-34-97-43-37  
Mail: sistemasacuabio@gmail.com

\$ 568,196.72



**MRDRENAJES Y FOSAS DE MEXICO, S.A DE C.V**  
**DREFOMEX**

www.drenajesyfosasdemexico.com.mx  
direcciongeneral@drenajesyfosasdemexico.com.mx  
ventas@drenajesyfosasdemexico.com.mx  
servicios@drenajesyfosasdemexico.com.mx  
www.drenajesyfosasdemexico.com

DESTAPAMOS CAÑOS-FOSAS-POZOS-CARCAMOS  
WC- LAVABOS-BAJADAS Y TODO LO RELACIONADO  
CON REDES SANITARIAS-PLOMERIA EN GRAL. Y REMODELACIÓN  
DE INMUEBLES- LAVADO Y DESINFECTADO DE CISTERNAS Y TINACOS  
TECNOLOGÍA DE PUNTA, Y EXPERIENCIA A SUS SERVICIOS  
TRABAJOS URGENTES LOS 365 DIAS LAS 24 HORAS

**MATRIZ**  
BENITO BERNAL SMZ 27 MZ 3 LOTE 103  
COL. EJERCITO DE AGUA PRIETA  
IZTAPALAPA CDMX  
TEL: 26213417, 56483830, 58037044, 72585780, 72582212

**SUCURSAL**  
CALLE DOS DE MARZO MZ. G MOD. 3 No 49  
COL. MANUEL VILLADA CIDECO  
LERMA ESTADO DE MÉXICO  
01(728) 28 2526 36

CDMX A 19 DE ENERO DEL 2019

FOLIO. 0234460

**ASUNTO: COTIZACION LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE  
CARCAMOS, TRAMPAS DE GRASA Y DRENAJES**

AT'N. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION  
SALVADOR ZUBIRAN

E.Mail- [emilyemh@hotmail.com](mailto:emilyemh@hotmail.com)

Tel: (55) 54870900 ext. 2240

C.P. Aurelio Jaime Lozano Gómez  
Jefe del departamento de mantenimiento  
PRESENTE

En atención y agradeciendo de antemano su consideración para la participación de la compañía MRDRENAJES Y FOSAS DE MEXICO S.A DE C.V  
En este proyecto presentamos ante usted la siguiente cotización. (propuesta económica) conforme a lo solicitado en los anexos y en base al pre  
contrato de solicitud de servicios por parte del INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN (FO-CON-04)  
ANEXO (B) 6 HOJAS

ANEXO TECNICO PARTIDA (B) MANTENIMIENTO A CARCAMOS TRAMPAS DE GRASA Y DRENAJES COSTO DE LOS SEVICIOS

No. de partida	Nombre	Precio unitario	Precio por 2 servicios
1	Cárcamo principal	\$ 48,541.99	\$ 97,083.98
2	Cárcamo	\$ 15,450.00	\$ 30,900.00
3	Cárcamo de aguas negras	\$ 22,707.99	\$ 45,415.98
4	Cárcamo de aguas pluviales	\$ 20,370.00	\$ 40,740.00
5	Cárcamo de aguas pluviales	\$ 21,699.99	\$ 43,399.98
6	Trampa de grasas de la cocina	\$ 5,133.99	\$ 10,267.98
7	Rampa de grasa de la cafetería	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
8	Redes de drenaje		
9	Cisternas aguas pluviales	\$ 8,700.00	\$ 17,400.00
10	Cisterna de aguas pluviales	\$ 8,700.00	\$ 17,400.00
11	Cisterna de aguas pluviales	\$ 22,500.00	\$ 45,000.00
12	Cisterna de aguas tratada	\$ 9,000.00	\$ 18,000.00
13	Cisterna de aguas tratadas	\$ 22,770.00	\$ 45,540.00
14	Cisterna de aguas tratadas	\$ 22,770.00	\$ 45,540.00
15	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
16	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
17	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
18	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
19	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40

20	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
21	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
22	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
23	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
24	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
25	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
26	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
27	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
28	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
29	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
30	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
31	Redes de drenaje	\$ 3,103.20	\$ 6,206.40
32	Cambio de tinaco	Compra y colocación de tinaco de 10,000 L	\$ 126,604.85

EL COSTO DE ESTOS SERVICIOS SERA DE ----- \$ 694,801.57

( SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS UN PESOS 57/100 M.N ) + I.V.A

Sin mas por el momento y agradeciendo de antemano su atención y preferencia, me despido como su amable y seguro servidor

Atentamente

Ing. Enrique Casas R.  
Gerente Operativo  
Drenajes y Fosas de México S.A de C.V

694801.57  
- 126604.85  
-----  
568196.72