



ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE,
REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y
OFICINAS NACIONALES

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

Que se formula con fundamento a lo establecido en el artículo 37 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el artículo 62 de su Reglamento.

En la Ciudad de Metepec, Estado de México, siendo las 16:00 horas, del día 01 de septiembre de 2025, en las oficinas de la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones, sita en la calle 16 de septiembre número 147 norte, Colonia Lázaro Cárdenas, C.P. 52148, se realiza este acto público a través de videoconferencia, encontrándose reunidos:

Las personas representantes de la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones, Dirección de Administración Financiera, Dirección de Planeación y Programación, Unidad de Operación Desconcentrada para la Ciudad de México, Representación del CONALEP en el Estado de Oaxaca, Dirección Corporativa de Asuntos Jurídicos y Órgano Interno de Control, cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo el **ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** correspondiente a la **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA No. LO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025, SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES** de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en sus artículos 36 y 37, así como los artículos 59 y 60 de su Reglamento.

Preside el presente acto, la persona titular de la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones, actuando en nombre y representación del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, quien dio inicio al Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
SERVICIO DE MANTRENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES



Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, CP. 52148, Metepec, Estado de México.
TEL: 722 271 0000

Página 1 de 5



Posteriormente, personal de la Coordinación de Infraestructura y Equipamiento procedió a verificar el envío de proposiciones a través de la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas, reportando la existencia de los siguientes licitantes:

No.	Licitantes que presentaron proposición
1	SOPLO SOLUCIONES INTEGRALES SA DE CV
2	NCS CONSTRUCCIONES SA DE CV
3	Z Q INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO SA DE CV

A continuación, se muestra la imagen de la pantalla que muestra la evidencia obtenida de la Plataforma citada:

The screenshot shows the 'Compras MX' interface. The main content area displays 'Apertura de proposiciones' for the process 'P-2025-00062798' titled 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y T'. It indicates that 3 bidders have submitted proposals. A table titled 'Lista de licitantes participantes' lists the following:

Num.	Licitante	Fecha y hora de registro de participación	Fecha y hora de envío de proposición	Fecha y hora de apertura de proposición	En participación conjunta con	Forma de participación	Estatus de participación	Estatus de revisión
1	NCS CONSTRUCCIONES SA DE CV	11/08/2025 19:47	01/09/2025 12:48			Electrónica	PRESENTADA	Pendiente
2	SOPLO SOLUCIONES INTEGRALES SA DE CV	11/08/2025 19:47	01/09/2025 14:02			Electrónica	PRESENTADA	Pendiente
3	Z Q INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO SA DE CV	11/08/2025 19:47	01/09/2025 10:51			Electrónica	PRESENTADA	Pendiente

Para los efectos de lo señalado en el Artículo 74 Bis de la Ley, la convocante procedió a verificar en la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas, el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados, a efecto de verificar que los licitantes participantes no se encuentran inhabilitados por resolución de la Secretaría de Anticorrupción y Buen Gobierno o del Tribunal Federal de Justicia Administrativa con el impedimento para presentar propuestas o celebrar contrato alguno con las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal y los Gobiernos de los Estados, verificándose en la página <https://directoriosancionados.buengobierno.gob.mx/>, dando como resultado que los licitantes participante en el presente procedimiento no se encuentran en dicho supuesto, como se muestra en la siguiente imagen:

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
SERVICIO DE MANTRENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES




2025
Año de
La Mujer Indígena

Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, CP. 52148, Metepec, Estado de México.

[Handwritten signature]



SOPLO SOLUCIONES INTEGRALES SA DE CV



Buen Gobierno
Secretaría de Administración y Buen Gobierno

Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados

Información X

No existen proveedores con esta búsqueda: SOPLO SOLUCIONES INTEGRALES SA DE CV

Directorio de Licitantes, Proveedores y Contratistas sancionados con el impedimento para presentar propuestas o celebrar contratos con las dependencias, entidades de la Administración de los Estados.

El Directorio es un instrumento de consulta, cuyo objeto es facilitar el acceso a los datos de las personas físicas o jurídicas que se encuentran sancionadas por los Organos Internos de Control en las Dependencias y Entidades, y la información que en el mismo se incluye, tiene una periodicidad sujeta al plazo de inhabilitación o estado procesal que quede en caso de impugnación, aunque debido a la elaboración de las fichas electrónicas que corresponden emitir a las Áreas de Responsabilidades, estará sujeta a su revisión continua para su actualización, por lo que no genera la emisión de algún documento que respalde su consulta.

Búsqueda por: [Proveedor y Contratista] Tipo de Sanción: [Seleccione una opción]


[Buscar] [Exportar]

Proveedor y Contratista	Investigación	Procedimiento Administrativo	Ley Infringida	Monto de la Multa	Periodo de Inhabilitación	Ficha Técnica
0 - 0 de 0						

NOTA: En términos de Ley, la inhabilitación impuesta subsistirá en tanto la multa no haya sido pagada.

La información aquí contenida, así como su actualización, es responsabilidad de los Organos Internos de Control de la Administración Pública Federal, en el ámbito de su respectiva competencia, de acuerdo a la Dirección General de Contratación y Sanciones en el Ordenamiento Jurídico, por lo que cualquier duda deberá dirigirse a la autoridad que en la Ficha Técnica se publica como responsable de la misma.

NCS CONSTRUCCIONES SA DE CV



Buen Gobierno
Secretaría de Administración y Buen Gobierno

Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados

Información X

No existen proveedores con esta búsqueda: NCS CONSTRUCCIONES SA DE CV

Directorio de Licitantes, Proveedores y Contratistas sancionados con el impedimento para presentar propuestas o celebrar contratos con las dependencias, entidades de la Administración de los Estados.

El Directorio es un instrumento de consulta, cuyo objeto es facilitar el acceso a los datos de las personas físicas o jurídicas que se encuentran sancionadas por los Organos Internos de Control en las Dependencias y Entidades, y la información que en el mismo se incluye, tiene una periodicidad sujeta al plazo de inhabilitación o estado procesal que quede en caso de impugnación, aunque debido a la elaboración de las fichas electrónicas que corresponden emitir a las Áreas de Responsabilidades, estará sujeta a su revisión continua para su actualización, por lo que no genera la emisión de algún documento que respalde su consulta.

Búsqueda por: [Proveedor y Contratista] Tipo de Sanción: [Seleccione una opción]


[Buscar] [Exportar]

Proveedor y Contratista	Investigación	Procedimiento Administrativo	Ley Infringida	Monto de la Multa	Periodo de Inhabilitación	Ficha Técnica
0 - 0 de 0						

NOTA: En términos de Ley, la inhabilitación impuesta subsistirá en tanto la multa no haya sido pagada.

La información aquí contenida, así como su actualización, es responsabilidad de los Organos Internos de Control de la Administración Pública Federal, en el ámbito de su respectiva competencia, de acuerdo a la Dirección General de Contratación y Sanciones en el Ordenamiento Jurídico, por lo que cualquier duda deberá dirigirse a la autoridad que en la Ficha Técnica se publica como responsable de la misma.

Z Q INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO SA DE CV



Buen Gobierno
Secretaría de Administración y Buen Gobierno

Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados

Información X

No existen proveedores con esta búsqueda: Z Q INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO SA DE CV

Directorio de Licitantes, Proveedores y Contratistas sancionados con el impedimento para presentar propuestas o celebrar contratos con las dependencias, entidades de la Administración de los Estados.

El Directorio es un instrumento de consulta, cuyo objeto es facilitar el acceso a los datos de las personas físicas o jurídicas que se encuentran sancionadas por los Organos Internos de Control en las Dependencias y Entidades, y la información que en el mismo se incluye, tiene una periodicidad sujeta al plazo de inhabilitación o estado procesal que quede en caso de impugnación, aunque debido a la elaboración de las fichas electrónicas que corresponden emitir a las Áreas de Responsabilidades, estará sujeta a su revisión continua para su actualización, por lo que no genera la emisión de algún documento que respalde su consulta.

Búsqueda por: [Proveedor y Contratista] Tipo de Sanción: [Seleccione una opción]

[Buscar] [Exportar]

Proveedor y Contratista	Investigación	Procedimiento Administrativo	Ley Infringida	Monto de la Multa	Periodo de Inhabilitación	Ficha Técnica
0 - 0 de 0						

NOTA: En términos de Ley, la inhabilitación impuesta subsistirá en tanto la multa no haya sido pagada.

La información aquí contenida, así como su actualización, es responsabilidad de los Organos Internos de Control de la Administración Pública Federal, en el ámbito de su respectiva competencia, de acuerdo a la Dirección General de Contratación y Sanciones en el Ordenamiento Jurídico, por lo que cualquier duda deberá dirigirse a la autoridad que en la Ficha Técnica se publica como responsable de la misma.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LO-11-LSX-011L5X002-N-5-2025

SERVICIO DE MANTRENIAMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES



Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, CP. 52148, Metepec, Estado de México.

[Handwritten signatures and marks in blue and green ink]



Se informa a los presentes que, se hará una pausa para descargar de la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas las propuestas recibidas y se les notificará para reanudar la sesión.

Posteriormente de conformidad con el artículo 37 fracción I de la Ley y numeral 4 de la convocatoria, se llevó a cabo la apertura de las propuestas, revisando la documentación de manera cuantitativa sin entrar al análisis detallado de su contenido, con la participación de los servidores públicos que suscriben la presente acta, para su posterior revisión en forma cualitativa.

Se proyecta en pantalla documentación de: **SOPLO SOLUCIONES INTEGRALES SA DE CV**

Se proyecta en pantalla documentación de: **NCS CONSTRUCCIONES SA DE CV**

Se proyecta en pantalla documentación de: **Z Q INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO SA DE CV**

Acto seguido, con fundamento en los artículos 37 fracción II de la Ley y 59 de su Reglamento, se dio lectura a los montos totales de las proposiciones económicas, cuyos montos se consignan a continuación, así mismo se adjunta copia de esta a la presente acta debidamente rubricada por los participantes en este acto.

No.	Licitante	Importe propuesto
1	SOPLO SOLUCIONES INTEGRALES SA DE CV	\$4,256,189.42
2	NCS CONSTRUCCIONES SA DE CV	\$4,086,744.18
3	Z Q INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO SA DE CV	\$4,148,703.22

De conformidad con el artículo 37 fracción I de la Ley, las proposiciones se recibieron para su evaluación y con base en ellas se emitirá el fallo correspondiente, el cual será dado a conocer en el acto público a través de la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas el día 03 de septiembre de 2025, a las 14:00 horas.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 39 Bis de la Ley, a partir de esta fecha la presente acta se pone a disposición de los licitantes a través de la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas (<https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/>).

Después de dar lectura a la presente acta, se dio por terminado este acto, siendo las 18:01 horas, del día de su inicio.

Esta acta consta de 5 fojas útiles, firmando para los efectos legales y de conformidad, los asistentes a este evento.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, CP. 52148, Metepec, Estado de México.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Handwritten signatures and a green checkmark in the bottom right corner.



Nombre	Área	Firma
Karina Salazar Hernández Directora de Infraestructura y Adquisiciones	Dirección de Infraestructura y Adquisiciones	
José Juan Valenzuela Cordova Subcoordinador de Programación de Equipo	Dirección de Infraestructura y Adquisiciones	
Zeus Israel Baltazar Alonso Jefe de departamento de Proyectos y Supervisión de Obra	Dirección de Infraestructura y Adquisiciones	
Laura Iselt Nápoles Cervantes, Subcoordinadora de Evaluación y Control de Gestión	Invitada de la Dirección de Administración Financiera	
Patricia Vanessa Mendieta Pastrana Subcoordinadora de Licitaciones, Propiedad Intelectual y Certificaciones	Invitada de la Dirección Corporativa de Asuntos Jurídicos	
José Luis Herrera Trujano Titular del Área de Auditoría	Órgano Interno de Control en el CONALEP	
Carlos Guzmán Gutiérrez Jefe de Departamento de Auditoría	Invitado del Órgano Interno de Control en el CONALEP	

----- FIN DEL ACTA -----

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES



10/10/10



Licitación Pública No. LO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

Licitante:

Documento	Descripción	NCS CONSTRUCCIONES S. A. DE C. V.		SOPLO SOLUCIONES INTEGRALES S.A DE C.V.		ZQ INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO S. A. DE C. V.	
		Entregó		Entregó		Entregó	
		Si	No	Si	No	Si	No
AL 1	Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación	X		X		X	
AL 2	Escrito mediante el cual declare bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	X		X		X	
AL 3	Escrito en el que manifieste el licitante bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana	X		X		X	
AL 4	Copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y en el caso de personas morales, del representante legal que firma la proposición	X		X		X	
AL 5	Escrito en el que se exprese su interés en participar en la Licitación	X		X		X	
AL 6	Declaración de integridad, mediante la cual los licitantes manifiesten que por sí mismos, o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas	X		X		X	
AL 7	Convenio de proposición conjunta (en su caso)	X		X		X	
AL 8	Copia del acuse de haber presentado el manifiesto de vínculos o relaciones en el Sistema de Manifiesto de Particulares de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno	X		X		X	
AL 9	Escrito de no ejecutar con otros participantes acciones para obtener beneficio o ventaja indebida en el procedimiento u ocasionar daño a la Hacienda Pública	X		X		X	
AL 10	Escrito mediante el cual se exprese el interés en participar en la licitación y en el cual el representante manifieste que cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada	X		X		X	
AL 11	Escrito en formato libre donde especifique su correo electrónico.	X		X		X	
Documentación Técnica							
AP 1	Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales	X		X		X	
AP 2	Descripción de la planeación integral para realizar los trabajos	X		X		X	
AP 3	Currículo de cada uno de los profesionales técnicos responsables de la Dirección, Administración y Ejecución de las obras	X		X		X	
AP 4	Acreditación de la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares	X		X		X	
AP 5	Manifestación escrita de que no subcontratará la obra ni la hará ejecutar por otro	X		X		X	
AP 6	Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad, arrendados con o sin opción a compra	X		X		X	
Documentación Económica							
AP 7	Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 190, 191y 192 del Reglamento	X		X		X	
AP 8	Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición	X		X		X	
AP 9	Análisis, cálculo e integración de costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción	X		X		X	
AP 10	Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos	X		X		X	
AP 11	Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento	X		X		X	
AP 12	Utilidad propuesta por el licitante	X		X		X	
AP 13	Relación y análisis de los costos unitarios básicos de los materiales que se requieran para la ejecución de los trabajos	X		X		X	
AP 14	Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo	X		X		X	
AP 15	Programa de ejecución general de los trabajos conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones	X		X		X	
AP 16	Programas de erogaciones de utilización de la mano de obra a costo directo calendarizados y cuantificados quincenalmente	X		X		X	
AP 17	Programas de erogaciones de la maquinaria y equipo de construcción por cada plantel	X		X		X	
AP 18	Programas de erogaciones de utilización de los materiales, maquinaria y equipos de instalación permanente	X		X		X	
AP 19	Programa de erogaciones de utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio	X		X		X	
AP 20	Copia simple de la declaración fiscal 2023 y 2024 o balance general	X		X		X	
AP 21	Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios e importes por plantel, partidas	X		X		X	
AP 22	Plataforma Digital Activa de Seguimiento de Obra		X		X		X

Handwritten signature and scribbles in blue ink.

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 1

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
001		Plantel Tlapan I					
		PRELIMINARES					
1	01-0001	Lote de tapial de 2 Metros de altura por 10 m de largo para zona de acceso principal del alumnado incluye colocación de bastidor de polin de madera, incluye acarreo de material hasta el sitio de su utilizacion, insumos mano de obra, herramienta de mano, cinta de proteccion y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	60.00	698.37	SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	41,902.20
		Total de PRELIMINARES					41,902.20
		** CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS DOS PESOS 20/100 M.N. **					
		TRAZO Y NIVELACION					
2	01-0002	Trazo y nivelacion de red sanitaria consistente en determinar niveles del terreno y generar bancos de nivel de toda la red sanitaria, incluye: determinar niveles de arrastre en tuberías y registro de acuerdo a los niveles iniciales y finales, equipo de medición y nivel, entrega del levantamiento en un plano de conjunto impreso y archivo electronico .dwg con instalacion existente y nueva red sanitaria, señalizacion en campo y lo necesario para su ejecución.	proyecto	1.00	52,152.87	CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 87/100 M.N.	52,152.87
		Total de TRAZO Y NIVELACION					52,152.87
		** CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 87/100 M.N. **					
		RED SECUNDARIA ALTERNA TRAMO 1-2					
3	01-0003	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye: afine de taludes y fondo mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecución de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.00	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	4,359.46
4	01-0004	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion	ml	7.00	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,472.03
						TOTAL DE HOJA :	99,886.56
						TOTAL ACUMULADO :	99,886.56

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 2

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
		para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva						
5	01-0005	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.		1,164.10
6	01-0006	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfiie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.00	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.		2,355.36
7	01-0007	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.00	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.		2,116.45
8	01-0008	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.		3,197.09
9	01-0009	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.		2,079.21
10	01-0010	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS		1,080.25
							TOTAL DE HOJA :	11,992.46
							TOTAL ACUMULADO :	111,879.02



ING. JESÚS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES


ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 3

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberias, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado.				SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	
11	01-0011	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45
12	01-0012	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83
13	01-0013	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocacion.	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69
Total de RED SECUNDARIA ALTERNA TRAMO 1-2							32,056.92
** TREINTA Y DOS MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS 92/100 M.N. **							
TRAMO 2-3							
14	01-0014	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.00	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	6,850.58
15	01-0015	Compactado de terreno firme base, para recibir cama asiento, y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta	ml	11.00	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	2,313.19
TOTAL DE HOJA :							23,396.74
TOTAL ACUMULADO :							135,275.76

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 4

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		manual, humedeciendo el suelo firme producto de la excavacion, medido en banco para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
16	01-0016	Recorte de raíz menor a 15 cm de diámetro, utilizando herramienta manual o de combustión que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	5.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,829.30
17	01-0017	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.00	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	3,325.85
18	01-0018	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	11.00	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	4,884.44
19	01-0019	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

TOTAL DE HOJA : 13,218.75
TOTAL ACUMULADO : 148,494.51




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 5

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
20	01-0020	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
21	01-0021	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49
22	01-0022	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90
23	01-0023	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83
24	01-0024	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocacion.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	5,943.38
Total de TRAMO 2-3							52,831.33
** CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 33/100 M.N. **							
TRAMO 3-4							
25	01-0025	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería,	ml	9.80	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	6,103.24

TOTAL DE HOJA : 36,552.05
TOTAL ACUMULADO : 185,046.56


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 6

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.					
26	01-0026	Compactado de terreno firme base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el suelo firme producto de la excavacion, medido en banco para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	9.80	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	2,060.84
27	01-0027	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10
28	01-0028	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	9.80	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,963.03
29	01-0029	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	9.80	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	4,351.59
30	01-0030	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16

TOTAL DE HOJA : 13,718.72
TOTAL ACUMULADO : 198,765.28

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 7

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
31	01-0031	y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011. Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
32	01-0032	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49
33	01-0033	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90
34	01-0034	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83
35	01-0035	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocacion.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	5,943.38

Total de TRAMO 3-4

TOTAL DE HOJA : 50,270.77
TOTAL ACUMULADO : 30,448.81
 229,214.09

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 8

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total

**** CINCUENTA MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS 77/100 M.N. ****

TRAMO 4-5

36	01-0036	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.00	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	6,850.58
37	01-0037	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.00	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	2,313.19
38	01-0038	Recorte de raíz menor a 15 cm de diámetro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10
39	01-0039	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.00	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	3,325.85
40	01-0040	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NQM	ml	11.00	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	4,884.44

TOTAL DE HOJA : 18,538.16
TOTAL ACUMULADO : 247,752.25

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 9

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
41	01-0041	001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
42	01-0042	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
43	01-0043	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49
44	01-0044	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90
45	01-0045	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83
						TOTAL DE HOJA :	27,684.59
						TOTAL ACUMULADO :	275,436.84



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 10

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
		incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.						
46	01-0046	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocación.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.		5,943.38
Total de TRAMO 4-5								52,166.13
** CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 13/100 M.N. **								
TRAMO 5-6								
47	01-0047	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	11.00	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.		6,850.58
48	01-0048	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.00	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.		2,313.19
49	01-0049	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.		1,164.10
50	01-0050	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	11.00	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.		3,701.28
51	01-0051	Suministro y colocación base baja de tubería con material ingre,	ml	11.00	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS		3,325.85
TOTAL DE HOJA :								23,298.38
TOTAL ACUMULADO :								298,735.22



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL






INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 11

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.				35/100 M.N.	
52	01-0052	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	3,197.09
53	01-0053	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
54	01-0054	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49
55	01-0055	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90

TOTAL DE HOJA : 25,445.69
TOTAL ACUMULADO : 324,180.91


 ING. JESÚS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



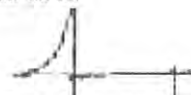
INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 12

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
56	01-0056	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83
57	01-0057	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69
Total de TRAMO 5-6							48,029.21
** CUARENTA Y OCHO MIL VEINTINUEVE PESOS 21/100 M.N. **							
TRAMO 6-7							
58	01-0058	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	12.00	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	7,473.36
59	01-0059	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	12.00	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	2,523.48
60	01-0060	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10
61	01-0061	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	12.00	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	4,037.76

TOTAL DE HOJA : 20,427.22
TOTAL ACUMULADO : 344,608.13




ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 13

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
62	01-0062	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	12.00	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	3,628.20
63	01-0063	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	3,197.09
64	01-0064	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
65	01-0065	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49
66	01-0066	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90
						TOTAL DE HOJA :	29,073.89
						TOTAL ACUMULADO :	373,682.02


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

HOJA: 14

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
67	01-0067	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
68	01-0068	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	5,943.38	
Total de TRAMO 6-7							52,472.80	
** CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N. **								
TRAMO 7-8								
69	01-0069	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	8.00	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	4,982.24	
70	01-0070	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.00	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,682.32	
71	01-0071	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
72	01-0072	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	8.00	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,691.84	
TOTAL DE HOJA :							18,720.71	
TOTAL ACUMULADO :							392,402.73	



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



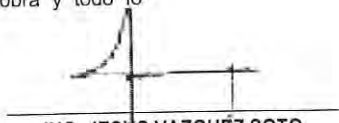
INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

 INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 15

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
73	01-0073	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.00	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,418.80
74	01-0074	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	3,197.09
75	01-0075	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
76	01-0076	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25
77	01-0077	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45

TOTAL DE HOJA : 17,779.80
TOTAL ACUMULADO : 410,182.53

ING. JESÚS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 16

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
78	01-0078	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
79	01-0079	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69	
Total de TRAMO 7-8							33,528.82	
** TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 82/100 M.N. **								
TRAMO 8-9								
80	01-0080	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	10.30	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	6,414.63	
81	01-0081	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	10.30	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	2,165.99	
82	01-0082	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
83	01-0083	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su	ml	10.30	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	3,465.74	
TOTAL DE HOJA :							18,438.98	
TOTAL ACUMULADO :							428,621.51	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 17

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.					
84	01-0084	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	10.30	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	3,114.21
85	01-0085	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	3,197.09
86	01-0086	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
87	01-0087	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49
88	01-0088	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90
						TOTAL DE HOJA :	28,559.90
						TOTAL ACUMULADO :	457,181.41


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

HOJA: 18

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
		el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.						
89	01-0089	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.		2,256.83
90	01-0090	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.		5,943.38
Total de TRAMO 8-9								49,970.57
** CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS 57/100 M.N. **								
TRAMO 9-10								
91	01-0091	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	8.40	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.		5,231.35
92	01-0092	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.40	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.		1,766.44
93	01-0093	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.		1,164.10
94	01-0094	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para	ml	8.40	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y		2,826.43
TOTAL DE HOJA :								19,188.53
TOTAL ACUMULADO :								476,369.94

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 19

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							Total
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.				SEIS PESOS 48/100 M.N.	
95	01-0095	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.40	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,539.74
96	01-0096	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	3,197.09
97	01-0097	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
98	01-0098	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 8,896.29
TOTAL ACUMULADO : 485,266.23

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 20

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
99	01-0099	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.		9,004.45
100	01-0100	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.		2,256.83
101	01-0101	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.		2,971.69
Total de TRAMO 9-10								34,117.58
** TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 58/100 M.N. **								
TRAMO 10-11								
102	01-0102	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	13.50	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.		8,407.53
103	01-0103	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	13.50	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.		2,838.92
104	01-0104	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.		1,164.10
							TOTAL DE HOJA :	26,643.52
							TOTAL ACUMULADO :	511,909.75



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



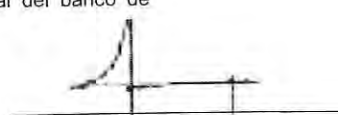

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 21

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
105	01-0105	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	13.50	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	4,542.48
106	01-0106	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	13.50	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	4,081.73
107	01-0107	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	3,197.09
108	01-0108	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
109	01-0109	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49

TOTAL DE HOJA : 16,061.00
TOTAL ACUMULADO : 527,970.75



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
110	01-0110	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.		18,008.90
111	01-0111	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.		2,256.83
112	01-0112	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.		5,943.38
Total de TRAMO 10-11								54,680.66
** CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 66/100 M.N. **								
TRAMO 11-12								
113	01-0113	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	10.20	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.		6,352.36
114	01-0114	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	10.20	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.		2,144.96
115	01-0115	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.		1,164.10
							TOTAL DE HOJA :	35,870.53
							TOTAL ACUMULADO :	563,841.28



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



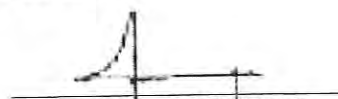
INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 23

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
116	01-0116	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	10.20	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	3,432.10
117	01-0117	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	10.20	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	3,083.97
118	01-0118	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	444.04	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.	3,197.09
119	01-0119	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
120	01-0120	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49

TOTAL DE HOJA : 13,952.86
TOTAL ACUMULADO : 577,794.14


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 24

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
121	01-0121	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90	
122	01-0122	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
123	01-0123	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	5,943.38	
Total de TRAMO 11-12							49,823.39	
** CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS 39/100 M.N. **								
TRAMO 12-13								
124	01-0124	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	12.80	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	7,971.58	
125	01-0125	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	12.80	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	2,691.71	
126	01-0126	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
TOTAL DE HOJA :							38,036.50	
TOTAL ACUMULADO :							615,830.64	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 25

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
127	01-0127	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	12.80	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	4,306.94
128	01-0128	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	12.80	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	3,870.08
129	01-0129	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
130	01-0130	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
131	01-0131	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49

TOTAL DE HOJA : 15,595.88
TOTAL ACUMULADO : 631,426.52

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 26

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
132	01-0132	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	18,008.90	
133	01-0133	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
134	01-0134	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	5,943.38	
Total de TRAMO 12-13							53,632.38	
** CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N. **								
TRAMO 13-14								
135	01-0135	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.50	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	7,161.97	
136	01-0136	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.50	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	2,418.34	
137	01-0137	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tuberia, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
TOTAL DE HOJA :							36,953.52	
TOTAL ACUMULADO :							668,380.04	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 27

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
138	01-0138	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	11.50	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	3,869.52
139	01-0139	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.50	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	3,477.03
140	01-0140	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
141	01-0141	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
142	01-0142	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,160.49

TOTAL DE HOJA : 14,765.41
TOTAL ACUMULADO : 683,145.45

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025


DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 28

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
143	01-0143	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.		18,008.90
144	01-0144	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.		2,256.83
145	01-0145	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.		5,943.38
Total de TRAMO 13-14								51,718.93
** CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS 93/100 M.N. **								
TRAMO 14-15								
146	01-0146	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	8.50	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.		5,293.63
147	01-0147	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.50	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.		1,787.47
148	01-0148	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.		1,164.10

TOTAL DE HOJA : 34,454.31
TOTAL ACUMULADO : 717,599.76


 ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 29

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
149	01-0149	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	8.50	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,860.08
150	01-0150	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.50	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,569.98
151	01-0151	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
152	01-0152	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
153	01-0153	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 11,768.68
TOTAL ACUMULADO : 729,368.44

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 30

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
154	01-0154	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45
155	01-0155	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83
156	01-0156	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69
Total de TRAMO 14-15							34,246.85
** TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 85/100 M.N. **							
TRAMO 15-16							
157	01-0157	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	17.60	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	10,960.93
158	01-0158	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	17.60	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	3,701.10
159	01-0159	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	7.00	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	2,328.20

TOTAL DE HOJA : 31,223.20
TOTAL ACUMULADO : 760,591.64


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 31

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
160	01-0160	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	17.60	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	5,922.05
161	01-0161	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	17.60	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	5,321.36
162	01-0162	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
163	01-0163	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	3.92	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	4,158.41
164	01-0164	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	2.19	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	3,240.74

TOTAL DE HOJA : 21,821.72
TOTAL ACUMULADO : 782,413.36


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



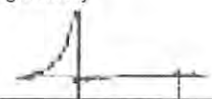
INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 32

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
165	01-0165	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	3.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	27,013.35	
166	01-0166	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
167	01-0167	"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."	pza	3.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	8,915.07	
Total de TRAMO 15-16							76,997.20	
** SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 20/100 M.N. **								
ACCESO TRAMO 1-2								
168	01-0168	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.16	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	4,459.10	
169	01-0169	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.16	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,505.68	
170	01-0170	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	

TOTAL DE HOJA : 45,314.13
TOTAL ACUMULADO : 827,727.49


 ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL





INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 33

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
171	01-0171	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.16	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,409.20	
172	01-0172	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.16	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,164.83	
173	01-0173	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16	
174	01-0174	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21	
175	01-0175	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25	

TOTAL DE HOJA : 10,912.65
TOTAL ACUMULADO : 838,640.14



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 34

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
176	01-0176	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.		9,004.45
177	01-0177	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.		2,256.83
178	01-0178	"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.		2,971.69
Total de ACCESO TRAMO 1-2								32,274.50
** TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 50/100 M.N. **								
ACCESO TRAMO 2-3								
179	01-0179	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	9.00	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.		5,605.02
180	01-0180	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	9.00	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.		1,892.61
181	01-0181	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.		1,164.10

TOTAL DE HOJA : 22,894.70
TOTAL ACUMULADO : 861,534.84



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 35

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
182	01-0182	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecucción.	ml	9.00	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	3,028.32	
183	01-0183	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	9.00	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,721.15	
184	01-0184	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16	
185	01-0185	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21	
186	01-0186	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25	

TOTAL DE HOJA : 12,088.09
TOTAL ACUMULADO : 873,622.93

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 36

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
187	01-0187	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45	
188	01-0188	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
189	01-0189	"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69	
Total de ACCESO TRAMO 2-3							34,982.79	
** TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 79/100 M.N. **								
ACCESO TRAMO 3-4								
190	01-0190	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.92	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	4,932.42	
191	01-0191	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.92	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,665.50	
192	01-0192	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
TOTAL DE HOJA :							21,994.99	
TOTAL ACUMULADO :							895,617.92	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

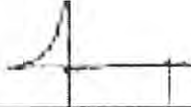
ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 37

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
193	01-0193	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecuci3n.	ml	7.92	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,664.92
194	01-0194	Suministro y colocaci3n base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizaci3n, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.92	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,394.61
195	01-0195	Suministro y colocaci3n de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abracci3n, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
196	01-0196	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
197	01-0197	Excavaci3n para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 11,398.15
TOTAL ACUMULADO : 907,016.07



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 38

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
198	01-0198	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45	
199	01-0199	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
200	01-0200	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69	
Total de ACCESO TRAMO 3-4							33,393.14	
** TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 14/100 M.N. **								
ACCESO TRAMO 4-5								
201	01-0201	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	6.27	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	3,904.83	
202	01-0202	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	6.27	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,318.52	
203	01-0203	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
TOTAL DE HOJA :							20,620.42	
TOTAL ACUMULADO :							927,636.49	



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL


INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

 INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 39

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
204	01-0204	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	6.27	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,109.73
205	01-0205	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	6.27	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	1,895.73
206	01-0206	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
207	01-0207	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
208	01-0208	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 10,344.08
TOTAL ACUMULADO : 937,980.57

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL





INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 40

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
209	01-0209	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45	
210	01-0210	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
211	01-0211	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69	
Total de ACCESO TRAMO 4-5							30,964.50	
** TREINTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 50/100 M.N. **								
ACCESO TRAMO 5-6								
212	01-0212	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	6.12	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	3,811.41	
213	01-0213	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	6.12	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,286.97	
214	01-0214	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	

TOTAL DE HOJA : 20,495.45
TOTAL ACUMULADO : 958,476.02


 ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 41

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
215	01-0215	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	6.12	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,059.26
216	01-0216	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	6.12	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	1,850.38
217	01-0217	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
218	01-0218	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
219	01-0219	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 10,248.26
TOTAL ACUMULADO : 968,724.28

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 42

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
220	01-0220	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45	
221	01-0221	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
222	01-0222	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69	
Total de ACCESO TRAMO 5-6							30,743.71	
** TREINTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 71/100 M.N. **								
ACCESO TRAMO 6-7								
223	01-0223	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	7.72	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	4,807.86	
224	01-0224	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.72	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,623.44	
225	01-0225	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
TOTAL DE HOJA :							21,828.37	
TOTAL ACUMULADO :							990,552.65	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 43

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		lo necesario para su ejecución.					
226	01-0226	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.72	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,597.63
227	01-0227	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.72	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,334.14
228	01-0228	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
229	01-0229	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
230	01-0230	"Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 11,270.39
TOTAL ACUMULADO : 1'001,823.04

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 44

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
		nivelacion general del banco de nivel asignado"						
231	01-0231	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45	
232	01-0232	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
233	01-0233	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69	
Total de ACCESO TRAMO 6-7							33,098.76	
** TREINTA Y TRES MIL NOVENTA Y OCHO PESOS 76/100 M.N. **								
EDIFICIO H TRAMO 1-2								
234	01-0234	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.26	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	4,521.38	
235	01-0235	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.26	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,526.71	
236	01-0236	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	1,164.10	
TOTAL DE HOJA :							21,445.16	
TOTAL ACUMULADO :							1'023,268.20	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL


INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 45

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.					
237	01-0237	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una sección de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.26	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	2,442.84
238	01-0238	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.26	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	2,195.06
239	01-0239	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
240	01-0240	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
241	01-0241	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 10,976.52
TOTAL ACUMULADO : 1'034,244.72



ING. JESÚS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL




INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 46

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
		ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado						
242	01-0242	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45	
243	01-0243	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83	
244	01-0244	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69	
Total de EDIFICIO H TRAMO 1-2							32,421.68	
** TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 68/100 M.N. **								
EDIFICIO H TRAMO 2-3								
245	01-0245	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	5.26	622.78	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	3,275.82	
246	01-0246	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	5.26	210.29	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	1,106.13	
247	01-0247	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta	ml	3.50	332.60	TRESCIENTOS TREINTA Y	1,164.10	
							TOTAL DE HOJA : 19,779.02	
							TOTAL ACUMULADO : 1'054,023.74	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 47

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.				DOS PESOS 60/100 M.N.	
248	01-0248	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfiie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	5.25	336.48	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	1,766.52
249	01-0249	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	5.26	302.35	TRESCIENTOS DOS PESOS 35/100 M.N.	1,590.36
250	01-0250	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	441.55	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	3,179.16
251	01-0251	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,060.82	UN MIL SESENTA PESOS 82/100 M.N.	2,079.21
252	01-0252	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales.	m3	0.73	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	1,080.25

TOTAL DE HOJA : 9,695.50
TOTAL ACUMULADO : 1'063,719.24

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

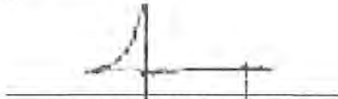
ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 48

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado					
253	01-0253	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,004.45	NUEVE MIL CUATRO PESOS 45/100 M.N.	9,004.45
254	01-0254	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	806.01	OCHOCIENTOS SEIS PESOS 01/100 M.N.	2,256.83
255	01-0255	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	2,971.69
Total de EDIFICIO H TRAMO 2-3							29,474.52
** VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 52/100 M.N. **							
RED SANITARIA EXIOSTENTE							
256	01-0256	Mantenimiento correctivo a red de drenaje existente, consistiendo en desasolvar con medios manuales y mecanicos con camion de desasolve la red, verificando la disposicion interna de la tuberia de 150 mm, realizando limpieza profunda a registros sanitarios, retirando y embolsando desechos hasta dejar totalmente limpia la superficie del regitro, eliminacion de raices y reparacion interior del mismo.	ml	356.00	117.68	CIENTO DIECISIETE PESOS 68/100 M.N.	41,894.08
257	01-0257	Retiro sin recuperacion de tapas con marcos existente en registros con medios manuales o mecanicos, incluye demolicion manual er caso de ser necesaria dejando la boca del registro lista para su reparacion, mano de obra, traslado de desecho hasta el sitio temporal de acopio y todo lo necesario para su correcya ejecucion.	pza	29.00	2,426.95	DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 95/100 M.N.	70,381.55

TOTAL DE HOJA : 126,508.60
TOTAL ACUMULADO : 1'190,227.84


 ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 49

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
258	01-0258	Renivelado de registros y reparación interior, incluye elevacion de registro de acuerdo al banco de nivel necesario, realizando reparacion en areas dañadas con mortero 1:4 al interior del mismo	pza	23.00	2,426.95	DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 95/100 M.N.	55,819.85
259	01-0259	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion, nivelado y sellado	pza	32.00	2,971.69	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	95,094.08
260	01-0260	Suministro de tapa metálica de acero ciega fabricada con placa de acero al carbon con una medida de 1.00 x 1.00m con marco estructural de 3/4 sobre paso de red existente.	pza	1.00	19,396.44	DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N.	19,396.44
261	01-0261	Acarreo y desalojo de material en camión de volteo, producto de la excavacion, demolición, etc, medido en banco, acarreo fuera de la obra a donde indiquen las autoridades de la alcaldía, incluye equipo de traslado, acarreo y mano de obra.	m3	80.00	397.34	TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 34/100 M.N.	31,787.20
262	01-0262	Suministro y colocación de trampas de grasa reemplazando existentes y colocando 2 adicionales en la nueva red, trampas de grasa marca San Son modelo TG G5 3", cuerpo de placa comercial de 1/4", esmaltado epoxico al horno, tubo triple con cuerda corrida, con tapa de tierra fundido con terminado antiderrapante con espesor de 1/2 y terminado esmalte al horno con una capacidad de flujo de 95 lpm con retencion de 22 kg de grasa incluye material mano de obra y lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00	20,003.94	VEINTE MIL TRES PESOS 94/100 M.N.	80,015.76
263	01-0263	Excavación para trampa de grasa dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	7.60	1,479.79	UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	11,246.40
264	01-0264	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 150 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la	ml	63.00	326.74	TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS 74/100 M.N.	20,584.62

TOTAL DE HOJA : 313,944.35
TOTAL ACUMULADO : 1'504,172.19

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 50

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total	
		abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA-2011.						
265	01-0265	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 100 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	44.10	242.70	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 70/100 M.N.	10,703.07	
266	01-0266	Suministro e instalacion de Valvulas Check antiretorno, diseñada con mecanismo de resorte tipo bola, fabricadas en acero inoxidable, para evitar así el flujo inverso de fluidos del colector principal, en sistema de tubería con alta resistencia a la corrosion, fabricacion del cuerpo de fierro colado con un diametro de 200 mm de salida, instaladas en la salida del tiro de la calle del rio	pza	2.00	15,083.11	QUINCE MIL OCHENTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	30,166.22	
267	01-0267	Mantenimiento a dren exterior de concreto en patio del acceso principal, junto al estacionamiento techado con una seccion de 15 x 15 cm, dando correccion de pendiemnte y desasolvando ingreso a cisterna pluvial	ml	59.00	487.48	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 48/100 M.N.	28,761.32	
Total de RED SANITARIA EXIISTENTE							495,850.59	
** CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 59/100 M.N. **								
ADECUACIONES PARA ACCESO TRASERO DEL PLANTEL								
268	01-0268	Demolición de vano en muro piedra para puerta de acceso en la parte	pza	1.00	5,858.59	CINCO MIL OCHOCIENTOS	5,858.59	
TOTAL DE HOJA :							75,489.20	
TOTAL ACUMULADO :							1'579,661.39	

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 51

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		trasera de la colindancia que da acceso a la calle para ingreso de manguera de vactor sobre la calle del rio y jiloltlan, entrando por calle mecacalco, consistiendo en la demolicion y perfilado de muro de piedra negra con 40 cm de ancho en su espesor, para lograr alojar una puerta de 0.50 X 2.1 m y poder introducir equipo (mangueras conectadas al carro de desasolve) de las redes en el remate del carcamo colector del plantel, incluye demolicion con medios manuales y mecánicos, retiro y traslado de desecho hasta el lugar de acopio temporal designado, proteccion con tapial de madera durante el proceso de ejecucion del trabajo				CINCUENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N.	
269	01-0269	Fabricación de puerta con lamina de acero al carbon No 12, con marco del mismo material de 0.50 x 2.10 m incluye, fabricación y montaje, ajuste cerraduras de seguridad, nivelado, anclado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	15,203.39	QUINCE MIL DOSCIENTOS TRES PESOS 39/100 M.N.	15,203.39
270	01-0270	"Suministro e instalacion de valvula de drenaje antiretorno marca Helvex modelo V.D. 1176 con llegada de 265 mm y desfogue de 175 mm, con tapa de registro removible, conexión de campana y espiga , fabricada con cuerpo y tapa de fierro colado, compuerta y bisagra de laton."	pza	2.00	12,426.74	DOCE MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 74/100 M.N.	24,853.48
271	01-0271	Suministro y colocación de línea de descargas sanitaria con tubería de PVC sanitario reforzado de 4 pulgadas con conexión a Red, incluye accesorios codos reducciones de cementables para PVC pruebas de desagüe cortes conexiones a cada registro materiales mano de obra y todo lo necesario para una correcta ejecución	ml	94.00	201.88	DOSCIENTOS UN PESOS 88/100 M.N.	18,976.72
272	01-0272	Demolición de piso de asfalto con disco de corte de concreto en patio de acceso principal para alojar registro longitudinal con una seccion de 40 x 50 x50 cm interconectado a cisterna de recoleccion pluvial	ml	9.00	161.51	CIENTO SESENTA Y UN PESOS 51/100 M.N.	1,453.59
273	01-0273	Suministro y habilitado de ajive de recoleccion de agua pluvial ubicado de forma transversal al pasillo de acceso para colectar el agua lluvia del patio, incluye habilitado, rejillas irving, concreto fc 200 kg / cm2, seccion de 30 x 40 x 40 cm	ml	9.00	4,065.78	CUATRO MIL SESENTA Y CINCO PESOS 78/100 M.N.	36,592.02
274	01-0274	Suministro y colocacion de tierra fertil para la sembrado de pasto	m3	27.00	848.76	OCHOCIENTOS CUARENTA Y	22,916.52
						TOTAL DE HOJA :	119,995.72
						TOTAL ACUMULADO :	1'699,657.11

ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 52

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		cesped en areas donde se removieron plantas o cespced, incluye material mano de obra, y sembrado				OCHO PESOS 76/100 M.N.	
275	01-0275	Suministro y colocación de pasto cespced en areas afectadas por la obra, incluye sembrado, y habilitacion, materiales mano de obra y herramienta de jardineria.	m2	95.00	183.37	CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 37/100 M.N.	17,420.15
276	01-0276	Suministro y colocacion de guarnicion de concreto de 10 x 10 cm en el borde de pasillos,incluye habilitado con concreto 150 kg/cm2, y armex al interior con cantosboleados, acabado amarillo trafico en los bordes materiales herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion	ml	73.00	1,033.56	UN MIL TREINTA Y TRES PESOS 56/100 M.N.	75,449.88
277	01-0277	Demolicion de banqueta de concreta fisurada y/o afectada por la obra sanitaria, incluye demolicion con medios mecanicos y manuales, así como cortes en elconcreto necesarios.	m2	51.00	432.16	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 16/100 M.N.	22,040.16
278	01-0278	Habilitado de banqueta de concreto armado con malla 10 x 10, en secciones similares a la reticula existente cocreto fc 150 kg/cm2, pendientes incluye materiales herramientas traslado y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	51.00	1,265.51	UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N.	64,541.01
279	01-0279	Suministro y colocacion de coladeras en tapas, incluye habilitado de coladeras en tapas de registros incluye coladera de fierro colado con 2" de ingreso pluvial, materiales y herramienta necesarias	pza	35.00	2,870.39	DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 39/100 M.N.	100,463.65
280	01-0280	Suministro y colocacion de señalizacion marcada en piso, como son ruta de evacuacion punto de reunion, dañadas por causas de la obra de rehabilitacion sanitaria, incluye material herramienta , trazo y lo necesario para su correcta instalacion.	pza	45.00	5,217.34	CINCO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 34/100 M.N.	234,780.30
		Total de ADECUACIONES PARA ACCESO TRASERO DEL PLANTEL					640,549.46
		** SEISCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 46/100 M.N. **					
		CISTERNA DE CAPTACION PLUVIAL					
281	01-0281	Mantenimiento a cisterna pluvial preexistente consistiendo limpieza general de muros de fauna nociva, resanado de fisuras menores al interior, cos sistema Xypex patch'n plug, sistema de cristalización	m2	19.00	1,305.57	UN MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 57/100 M.N.	24,805.83
						TOTAL DE HOJA :	539,500.98
						TOTAL ACUMULADO :	2'239,158.09


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 53

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		hasta una profundidas de 5 cms sobre concreto, realizando limpieza de drenes de paso de 3", para conexión al sistema de bombeo para la red de riego					
282	01-0282	Suministro y colocación de tablero electrico de control, para equipo de bombeo 220 v 60 hz interconectado a tablero principal, para operación de bombas de desalojo de agua pluvial incluye material electrico cable del No 10, termomagneticos 2x30 amperes, enductado y conexion al tablero proximo	pza	1.00	5,066.84	CINCO MIL SESENTA Y SEIS PESOS 84/100 M.N.	5,066.84
283	01-0283	Suministro y colocación de equipo hidroneumatico al sistema de riego del plantel, equipo de 800 lts marca evans, 220 v instalado a cisterna pluvial para el riego de jardines	pza	1.00	28,716.35	VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS DIECISEIS PESOS 35/100 M.N.	28,716.35
284	01-0284	Suministro y colocacion de linea de desfogue de agua pluvial a la red, consistiendo en colocacion de tuberia de PVC hidraulico de 2" para desfogue de cisterna en caso de sobre llenado,	ml	14.00	177.70	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 70/100 M.N.	2,487.80
		Total de CISTERNA DE CAPTACION PLUVIAL					61,076.82
		** SESENTA Y UN MIL SETENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. **					
		Total de Plantel Tlapan I					2'275,429.08
		** DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 08/100 M.N. **					
002		Oficinas Nacionales CONALEP					
		PRELIMINARES					
285	02-0001	1.Limpieza, lavado, desazolve y sanitación de una cisterna (254.27 m ³ de 106,600 litros 2.Limpieza, lavado, desazolve y sanitación de ui cisterna (87.50 m ³) de 30,000 litros	Cisterna	2.00	59,485.73	CINCUENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N.	118,971.46
286	02-0002	Limpieza y desazolve 2,007.11 ml de drenaje pluvial y sanitario con tubería de 8" y 6" de diámetro (incluye registros y rejillas)	ml	2,007.11	187.85	CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 85/100 M.N.	377,035.61
287	02-0003	Limpieza y desazolve de los cárcamos con las siguientes medidas: 1.Cárcamo 1 de 2.40 x 2 x 2.10 x 2.50 2.Cárcamo 2 de 1.30 x 1.30 x 2.65	carcamo	4.00	11,517.25	ONCE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 25/100 M.N.	46,069.00
						TOTAL DE HOJA :	578,347.06
						TOTAL ACUMULADO :	2'817,505.15


ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 54

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		3.Cárcamo 3 de 1.75 x 1.75 x 3.50 4.Cárcamo 4 de 1.50 x 1.50 x 2.50					
288	02-0004	Limpieza y desazolve de trampa de grasa de 750 litros	trampa	1.00	3,706.93	TRES MIL SETECIENTOS SEIS PESOS 93/100 M.N.	3,706.93
289	02-0005	Limpieza y desazolve de fosas sépticas con las siguientes medidas: 1.Fosa Edif. Principal (hasta bandera) 2.00 x 2.00 x 2.00 2.Fosa Edif. 2 de 4.00 x 4.50 x 2.00 intercomunicada 3.Fosa Edif. B y D de 2.00 x 2.00 x 2.00	Fosas se	3.00	11,517.25	ONCE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 25/100 M.N.	34,551.75
290	02-0006	Desaguar celdas de cimentación de edificio C de 55 metros de largo X 16 metros de ancho X 2.5 metros de profundidad, teniendo 1 metro de agua, sacando 800 m3 de agua al drenaje.	m3	800.00	447.73	CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	358,184.00
291	02-0007	Servicio de desazolve de wc, mingitorio, lavabo o tarja en área interior de sanitarios desde la ubicación del mueble hasta el registro más próximo; destaponamiento y retiro de material de desecho, equipo, herramienta, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para la ejecución del servicio.	pza	20.00	1,235.70	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N.	24,714.00
292	02-0008	Reemplazo de drenaje pluvial, incluye: 1.Corte con disco de diamante en concreto 2.Demolición por medios manuales y/o mecánicos de concreto de 30 cm de espesor 3.Excavación por medios manuales y/o mecánicos de cepa para descubrir drenaje. Profundidad aproximada 0.90 a 1.20 m 4.Retiro de drenaje existente 5.Compactación de fondo de excavación. 6.Cama de arena de 5 cm a lo ancho de la tubería. 7.Tubo de polietileno PVC Corrugado sanitario doble pared tipo Novafort de 8" de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Incluye coples, pruebas, nivelación, conexión a registros existentes. 8,Relleno compactado en capas con material producto de la excavación 9.Reposición de concreto, adecuado a terminación de banquetas. 10.Limpieza durante y al termino de los trabajos, incluye retiro de	mí	150.00	1,717.13	UN MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS 13/100 M.N.	257,569.50

TOTAL DE HOJA : 678,726.18
 TOTAL ACUMULADO : 3'496,231.33

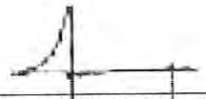
ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 TERMINO: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS
 HOJA: 55

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		escombro fuera del Colegio. 11.Reparación y recibir entrada y salida en registros existentes					
293	02-0009	Remozamiento de registro pluvial de tabique rojo recocido con caras interiores pulidas y fondo de concreto de 5 cm de espesor en dimensiones de 80 x 80, hasta una profundidad de 1 metro con tapa registro de concreto	pza	4.00	9,051.70	NUEVE MIL CINCUENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	36,206.80
294	02-0010	Remozamiento de registro pluvial de tabique rojo recocido con caras interiores pulidas con fondo de arena - grava en dimensiones de 1.50 x 1.50, hasta una profundidad de 2 metros con tapa registro de concreto.	pza	4.00	11,007.54	ONCE MIL SIETE PESOS 54/100 M.N.	44,030.16
Total de PRELIMINARES							1'301,039.21
** UN MILLON TRESCIENTOS UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 21/100 M.N. **							
Total de Oficinas Nacionales CONALEP							1'301,039.21
** UN MILLON TRESCIENTOS UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 21/100 M.N. **							
Subtotal de Presupuesto							3'576,468.29
** TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 29/100 M.N. **							
							I.V.A.
							572,234.93
							Total
							4'148,703.22

**** CUATRO MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TRES PESOS 22/100 M.N. ****



ING. JESUS VAZQUEZ SOTO
 DIRECTOR GENERAL



1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

 INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
001		Plantel Tlapan I					
		PRELIMINARES					
1	01-0001	Lote de tapial de 2 Metros de altura por 10 m de largo para zona de acceso principal del alumnado incluye colocación de bastidor de polin de madera, incluye acarreo de material hasta el sitio de su utilizacion, insumos mano de obra, herramienta de mano, cinta de proteccion) todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	60.00	743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100 M.N.	44,601.60
		Total de PRELIMINARES					44,601.60
		** CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS UN PESOS 60/100 M.N. **					
		TRAZO Y NIVELACION					
2	01-0002	Trazo y nivelacion de red sanitaria consistente en determinar niveles del terreno y generar bancos de nivel de toda la red sanitaria, incluye: determinar niveles de arrastre en tuberias y registro de acuerdo a los niveles iniciales y finales, equipo de medición y nivel, entrega del levantamiento en un plano de conjunto impreso y archivo electronico .dwg con instalacion existente y nueva red sanitaria, señalizacion en campo y lo necesario para su ejecucion.	proyecto	1.00	56,617.54	CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 54/100 M.N.	56,617.54
		Total de TRAZO Y NIVELACION					56,617.54
		** CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 54/100 M.N. **					
		RED SECUNDARIA ALTERNA TRAMO 1-2					
3	01-0003	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye: afine de taludes y fondo mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.00	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	4,762.10
4	01-0004	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion	ml	7.00	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,611.19
						TOTAL DE HOJA :	107,592.43
						TOTAL ACUMULADO :	107,592.43

PAGINA: 1



LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva					
5	01-0005	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
6	01-0006	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.00	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	2,534.42
7	01-0007	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.00	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,277.80
8	01-0008	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	3,378.24
9	01-0009	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
10	01-0010	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS	1,180.45
TOTAL DE HOJA :							12,823.16
TOTAL ACUMULADO :							120,415.59

PAGINA: 2

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO




INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado.				DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	
11	01-0011	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
12	01-0012	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en área donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
13	01-0013	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con ángulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en ángulos, colado ajuste e identificación y colocación.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36
Total de RED SECUNDARIA ALTERNA TRAMO 1-2							34,498.29
** TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 29/100 M.N. **							
TRAMO 2-3							
14	01-0014	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcánico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocación de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecución de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.00	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	7,483.30
15	01-0015	Compactado de terreno firme base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta	ml	11.00	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,531.87
TOTAL DE HOJA :							25,317.01
TOTAL ACUMULADO :							145,732.60
PAGINA: 3							


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		manual, humedeciendo el suelo firme producto de la excavacion, medido en banco para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
16	01-0016	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	5.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,994.58
17	01-0017	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.00	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	3,579.40
18	01-0018	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	11.00	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	5,161.20
19	01-0019	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
20	01-0020	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE	2,182.97
TOTAL DE HOJA :							16,277.60
TOTAL ACUMULADO :							162,010.20

PAGINA: 4

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

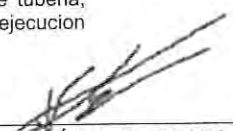
INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.				PESOS 76/100 M.N.	
21	01-0021	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
22	01-0022	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
23	01-0023	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en área donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
24	01-0024	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con ángulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en ángulos, colado ajuste e identificación y colocación.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72
Total de TRAMO 2-3							56,830.89
** CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 89/100 M.N. **							
TRAMO 3-4							
25	01-0025	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcánico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocación de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecución	ml	9.80	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	6,666.94

TOTAL DE HOJA : 37,205.06
TOTAL ACUMULADO : 199,215.26

PAGINA: 5


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.					
26	01-0026	Compactado de terreno firme base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el suelo firme producto de la excavacion, medido en banco para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	9.80	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,255.67
27	01-0027	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
28	01-0028	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	9.80	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	3,188.92
29	01-0029	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	9.80	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	4,598.16
30	01-0030	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45

TOTAL DE HOJA : 14,671.48
TOTAL ACUMULADO : 213,886.74
PAGINA: 6

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
31	01-0031	interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
32	01-0032	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
33	01-0033	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
34	01-0034	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
35	01-0035	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocacion.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72
Total de TRAMO 3-4							54,059.51
** CINCUENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 51/100 M.N. **							

TRAMO 4-5

TOTAL DE HOJA : 32,721.09
TOTAL ACUMULADO : 246,607.83

PAGINA: 7


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
36	01-0036	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.00	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	7,483.30
37	01-0037	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.00	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,531.87
38	01-0038	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
39	01-0039	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.00	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	3,579.40
40	01-0040	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	11.00	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	5,161.20
41	01-0041	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45

TOTAL DE HOJA : 23,384.50
 TOTAL ACUMULADO : 269,992.33

PAGINA: 8


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.					
42	01-0042	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
43	01-0043	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
44	01-0044	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
45	01-0045	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en área donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
46	01-0046	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con ángulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en ángulos, colado ajuste e identificación y colocación.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72

TOTAL DE HOJA :
TOTAL ACUMULADO :

32,721.09
302,713.42

PAGINA: 9


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 4-5							56,105.59
** CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO CINCO PESOS 59/100 M.N. **							
TRAMO 5-6							
47	01-0047	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	11.00	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	7,483.30
48	01-0048	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.00	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,531.87
49	01-0049	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
50	01-0050	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	11.00	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	3,982.66
51	01-0051	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.00	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	3,579.40
52	01-0052	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	3,378.24
TOTAL DE HOJA :							22,224.75
TOTAL ACUMULADO :							324,938.17
PAGINA: 10							

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
53	01-0053	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
54	01-0054	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
55	01-0055	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
56	01-0056	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
57	01-0057	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

TOTAL DE HOJA : 29,524.73
TOTAL ACUMULADO : 354,462.90

PAGINA: 11

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
Total de TRAMO 5-6								51,749.48
** CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. **								
TRAMO 6-7								
58	01-0058	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcánico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	12.00	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.		8,163.60
59	01-0059	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	12.00	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.		2,762.04
60	01-0060	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.		1,269.28
61	01-0061	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	12.00	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.		4,344.72
62	01-0062	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	12.00	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.		3,904.80
63	01-0063	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.		3,378.24
TOTAL DE HOJA :								23,822.68
TOTAL ACUMULADO :								378,285.58
								PAGINA: 12

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21


INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.					
64	01-0064	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
65	01-0065	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberias, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
66	01-0066	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
67	01-0067	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
68	01-0068	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72

TOTAL DE HOJA : 32,721.09
TOTAL ACUMULADO : 411,006.67

PAGINA: 13


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO





INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 6-7							56,543.77
** CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 77/100 M.N. **							
TRAMO 7-8							
69	01-0069	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	8.00	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	5,442.40
70	01-0070	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.00	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,841.36
71	01-0071	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
72	01-0072	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	8.00	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	2,896.48
73	01-0073	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.00	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,603.20
74	01-0074	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	3,378.24

TOTAL DE HOJA :
TOTAL ACUMULADO :

17,430.96
428,437.63
 PAGINA: 14


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
75	01-0075	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
76	01-0076	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
77	01-0077	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
78	01-0078	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
79	01-0079	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en área donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36
		Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con ángulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en ángulos, colado ajuste e identificación.	pza				

TOTAL DE HOJA : 18,665.26
TOTAL ACUMULADO : 447,102.89

PAGINA: 15

 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO




INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 7-8							36,096.22
** TREINTA Y SEIS MIL NOVENTA Y SEIS PESOS 22/100 M.N. **							
TRAMO 8-9							
80	01-0080	"Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	10.30	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	7,007.09
81	01-0081	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	10.30	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,370.75
82	01-0082	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
83	01-0083	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	10.30	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	3,729.22
84	01-0084	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	10.30	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	3,351.62
85	01-0085	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	3,378.24
TOTAL DE HOJA :							21,106.20
TOTAL ACUMULADO :							468,209.09


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

PAGINA: 16

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
86	01-0086	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
87	01-0087	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberias, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
88	01-0088	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
89	01-0089	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
90	01-0090	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72

TOTAL DE HOJA : 32,721.09
TOTAL ACUMULADO : 500,930.18
PAGINA: 17


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 8-9							53,827.29
** CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS 29/100 M.N. **							
TRAMO 9-10							
91	01-0091	"Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	8.40	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	5,714.52
92	01-0092	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.40	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,933.43
93	01-0093	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
94	01-0094	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	8.40	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	3,041.30
95	01-0095	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.40	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,733.36
96	01-0096	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	3,378.24
TOTAL DE HOJA :							18,070.13
TOTAL ACUMULADO :							519,000.31
PAGINA: 18							


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO




INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
97	01-0097	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
98	01-0098	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
99	01-0099	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
100	01-0100	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
101	01-0101	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

TOTAL DE HOJA : 18,665.26
TOTAL ACUMULADO : 537,665.57
PAGINA: 19


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO




INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025


DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 9-10							36,735.39
** TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 39/100 M.N. **							
TRAMO 10-11							
102	01-0102	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	13.50	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	9,184.05
103	01-0103	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	13.50	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	3,107.30
104	01-0104	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
105	01-0105	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	13.50	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	4,887.81
106	01-0106	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	13.50	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	4,392.90
107	01-0107	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	3,378.24
TOTAL DE HOJA :							26,219.58
TOTAL ACUMULADO :							563,885.15
							PAGINA: 20


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
108	01-0108	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
109	01-0109	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
110	01-0110	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
111	01-0111	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
112	01-0112	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72
						TOTAL DE HOJA :	32,721.09
						TOTAL ACUMULADO :	596,606.24

PAGINA: 21


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 10-11							58,940.67
** CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 67/100 M.N. **							
TRAMO 11-12							
113	01-0113	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	10.20	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	6,939.06
114	01-0114	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	10.20	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,347.73
115	01-0115	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
116	01-0116	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	10.20	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	3,693.01
117	01-0117	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	10.20	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	3,319.08
118	01-0118	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	469.20	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	3,378.24
TOTAL DE HOJA :							20,946.40
TOTAL ACUMULADO :							617,552.64
PAGINA: 22							


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
119	01-0119	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
120	01-0120	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
121	01-0121	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
122	01-0122	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en área donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
123	01-0123	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con ángulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en ángulos, colado ajuste e identificación.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72

TOTAL DE HOJA : 32,721.09
TOTAL ACUMULADO : 650,273.73

PAGINA: 23


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO





INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 11-12							53,667.49
** CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 49/100 M.N. **							
TRAMO 12-13							
124	01-0124	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	12.80	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	8,707.84
125	01-0125	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	m ²	12.80	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,946.18
126	01-0126	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
127	01-0127	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	12.80	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	4,634.37
128	01-0128	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	12.80	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	4,165.12
129	01-0129	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
TOTAL DE HOJA :							25,082.24
TOTAL ACUMULADO :							675,355.97
PAGINA: 24							


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

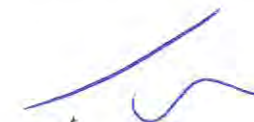
CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.					
130	01-0130	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
131	01-0131	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
132	01-0132	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
133	01-0133	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
134	01-0134	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72

TOTAL DE HOJA : 32,721.09
TOTAL ACUMULADO : 708,077.06

PAGINA: 25


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 12-13							57,803.33
** CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS 33/100 M.N. **							
TRAMO 13-14							
135	01-0135	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.50	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	7,823.45
136	01-0136	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.50	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,646.96
137	01-0137	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
138	01-0138	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	11.50	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	4,163.69
139	01-0139	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.50	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	3,742.10
140	01-0140	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
TOTAL DE HOJA :							23,004.93
TOTAL ACUMULADO :							731,081.99

PAGINA: 26

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
141	01-0141	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
142	01-0142	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.46	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	2,360.89
143	01-0143	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	pza	2.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	19,358.06
144	01-0144	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
145	01-0145	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	6,392.72

TOTAL DE HOJA : 32,721.09
TOTAL ACUMULADO : 763,803.08
 PAGINA: 27

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 13-14							55,726.02
** CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 02/100 M.N. **							
TRAMO 14-15							
146	01-0146	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	8.50	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	5,782.55
147	01-0147	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.50	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,956.45
148	01-0148	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
149	01-0149	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	8.50	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	3,077.51
150	01-0150	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.50	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,765.90
151	01-0151	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45

TOTAL DE HOJA : 18,211.14
TOTAL ACUMULADO : 782,014.22
 PAGINA: 28


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO





INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
152	01-0152	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
153	01-0153	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
154	01-0154	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
155	01-0155	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
156	01-0156	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

TOTAL DE HOJA : 18,665.26
TOTAL ACUMULADO : 800,679.48
 PAGINA: 29


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 14-15 ** TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N. **							36,876.40
TRAMO 15-16							
157	01-0157	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	17.60	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	11,973.28
158	01-0158	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	17.60	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	4,050.99
159	01-0159	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	7.00	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	2,538.55
160	01-0160	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	17.60	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	6,372.26
161	01-0161	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tuberia, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	17.60	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	5,727.04
162	01-0162	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
TOTAL DE HOJA :							34,021.57
TOTAL ACUMULADO :							834,701.05

PAGINA: 30


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

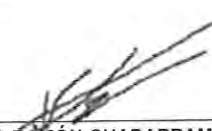
DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
163	01-0163	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	3.92	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	4,365.94
164	01-0164	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	2.19	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	3,541.34
165	01-0165	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	pza	3.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	29,037.09
166	01-0166	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
167	01-0167	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	pza	3.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	9,589.08
		"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."					

TOTAL DE HOJA : 48,959.90
TOTAL ACUMULADO : 883,660.95
PAGINA: 31


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO







INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 15-16							82,981.47
** OCHENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 47/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 1-2							
168	01-0168	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.16	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	4,870.95
169	01-0169	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.16	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,648.02
170	01-0170	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
171	01-0171	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.16	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	2,592.35
172	01-0172	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.16	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,329.86
173	01-0173	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
TOTAL DE HOJA :							16,069.91
TOTAL ACUMULADO :							899,730.86

PAGINA: 32

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
174	01-0174	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
175	01-0175	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
176	01-0176	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
177	01-0177	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
178	01-0178	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36
		"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."					

TOTAL DE HOJA :
 TOTAL ACUMULADO :

18,665.26
 918,396.12
 PAGINA: 33

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de ACCESO TRAMO 1-2							34,735.17
** TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 2-3							
179	01-0179	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	9.00	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	6,122.70
180	01-0180	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	9.00	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	2,071.53
181	01-0181	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
182	01-0182	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	9.00	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	3,258.54
183	01-0183	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	9.00	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,928.60
184	01-0184	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
TOTAL DE HOJA :							19,010.10
TOTAL ACUMULADO :							937,406.22

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

PAGINA: 34

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.					
185	01-0185	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
186	01-0186	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
187	01-0187	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
188	01-0188	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
189	01-0189	"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación."	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

TOTAL DE HOJA : 18,665.26
TOTAL ACUMULADO : 956,071.48
 PAGINA: 35

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de ACCESO TRAMO 2-3							37,675.36
** TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 36/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 3-4							
190	01-0190	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.92	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	5,387.98
191	01-0191	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.92	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,822.95
192	01-0192	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
193	01-0193	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.92	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	2,867.52
194	01-0194	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.92	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,577.17
195	01-0195	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
TOTAL DE HOJA :							17,284.35
TOTAL ACUMULADO :							973,355.83
							PAGINA: 36


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
196	01-0196	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
197	01-0197	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
198	01-0198	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
199	01-0199	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
200	01-0200	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

TOTAL DE HOJA : 18,665.26
TOTAL ACUMULADO : 992,021.09
PAGINA: 37


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de ACCESO TRAMO 3-4							35,949.61
** TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 61/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 4-5							
201	01-0201	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	6.27	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	4,265.48
202	01-0202	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	6.27	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,443.17
203	01-0203	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
204	01-0204	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	6.27	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	2,270.12
205	01-0205	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	6.27	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,040.26
206	01-0206	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
						TOTAL DE HOJA :	14,647.76
						TOTAL ACUMULADO :	1'006,668.85


 LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

PAGINA: 38



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
207	01-0207	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
208	01-0208	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
209	01-0209	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
210	01-0210	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
211	01-0211	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

TOTAL DE HOJA : 18,665.26
TOTAL ACUMULADO : 1'025,334.11
 PAGINA: 39

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de ACCESO TRAMO 4-5							33,313.02
** TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS 02/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 5-6							
212	01-0212	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	6.12	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	4,163.44
213	01-0213	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	6.12	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,408.64
214	01-0214	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
215	01-0215	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	6.12	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	2,215.81
216	01-0216	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	6.12	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	1,991.45
217	01-0217	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45
TOTAL DE HOJA :							14,408.07
TOTAL ACUMULADO :							1'039,742.18

PAGINA: 40

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.					
218	01-0218	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
219	01-0219	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
220	01-0220	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
221	01-0221	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
222	01-0222	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

TOTAL DE HOJA :
 TOTAL ACUMULADO :

18,665.26
 1'058,407.44
 PAGINA: 41

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de ACCESO TRAMO 5-6							33,073.33
** TREINTA Y TRES MIL SETENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 6-7							
223	01-0223	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	7.72	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	5,251.92
224	01-0224	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.72	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,776.91
225	01-0225	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
226	01-0226	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.72	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	2,795.10
227	01-0227	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.72	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	2,512.09
228	01-0228	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45

TOTAL DE HOJA :
TOTAL ACUMULADO :

16,964.75
1'075,372.19
PAGINA: 42

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
229	01-0229	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
230	01-0230	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
231	01-0231	"Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado"	m3	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
232	01-0232	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
233	01-0233	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36
		Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación	pza				

TOTAL DE HOJA :
TOTAL ACUMULADO :

18,665.26
1'094,037.45
PAGINA: 43


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra		Total
Total de ACCESO TRAMO 6-7								35,630.01
** TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA PESOS 01/100 M.N. **								
EDIFICIO H TRAMO 1-2								
234	01-0234	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcánico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecución de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.26	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.		4,938.98
235	01-0235	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.26	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.		1,671.03
236	01-0236	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.		1,269.28
237	01-0237	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.26	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.		2,628.56
238	01-0238	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.26	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.		2,362.40
239	01-0239	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.		3,359.45
							TOTAL DE HOJA :	16,229.70
							TOTAL ACUMULADO :	1'110,267.15
								PAGINA: 44

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

 INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.					
240	01-0240	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
241	01-0241	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
242	01-0242	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
243	01-0243	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
244	01-0244	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36

**TOTAL DE HOJA :
 TOTAL ACUMULADO :**
**18,665.26
 1'128,932.41
 PAGINA: 45**


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de EDIFICIO H TRAMO 1-2							34,894.96
** TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N. **							
EDIFICIO H TRAMO 2-3							
245	01-0245	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	5.26	680.30	SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N.	3,578.38
246	01-0246	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	5.26	230.17	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 17/100 M.N.	1,210.69
247	01-0247	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustión que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	362.65	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	1,269.28
248	01-0248	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	5.25	362.06	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	1,900.82
249	01-0249	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	5.26	325.40	TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	1,711.60
250	01-0250	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de	ml	7.20	466.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	3,359.45

TOTAL DE HOJA :
 TOTAL ACUMULADO :

13,030.22
 1'141,962.63
 PAGINA: 46

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
251	01-0251	material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,113.76	UN MIL CIENTO TRECE PESOS 76/100 M.N.	2,182.97
252	01-0252	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	0.73	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	1,180.45
253	01-0253	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	pza	1.00	9,679.03	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	9,679.03
254	01-0254	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	m2	2.80	866.59	OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N.	2,426.45
255	01-0255	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	pza	1.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	3,196.36
255	01-0255	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion					

TOTAL DE HOJA : 18,665.26
TOTAL ACUMULADO : 1'160,627.89
PAGINA: 47


 LIC. GERARDO RAMON GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO



INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de EDIFICIO H TRAMO 2-3							31,695.48
** TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N. **							
RED SANITARIA EXIISTENTE							
256	01-0256	Mantenimiento correctivo a red de drenaje existente, consistiendo en desasolver con medios manuales y mecanicos con camion de desasolve la red, verificando la disposicion interna de la tuberia de 150 mm, realizando limpieza profunda a registros sanitarios, retirando y embolsando desechos hasta dejar totalmente limpia la superficie del registro, eliminacion de raices y reparacion interior del mismo.	ml	356.00	75.90	SETENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N.	27,020.40
257	01-0257	Retiro sin recuperacion de tapas con marcos existente en registros con medios manuales o mecanicos, incluye demolicion manual en caso de ser necesaria dejando la boca del registro lista para su reparacion, mano de obra, traslado de desecho hasta el sitio temporal de acopio y todo lo necesario para su correccya ejecucion.	pza	29.00	2,631.57	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 57/100 M.N.	76,315.53
258	01-0258	Renivelado de registros y reparación interior, incluye elevacion de registro de acuerdo al banco de nivel necesario, realizando reparacion en areas dañadas con mortero 1:4 al interior del mismo	pza	23.00	2,631.57	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 57/100 M.N.	60,526.11
259	01-0259	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion, nivelado y sellado	pza	32.00	3,196.36	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	102,283.52
260	01-0260	Suministro de tapa metálica de acero ciega fabricada con placa de acero al carbon con una medida de 1.00 x 1.00m con marco estructural de 3/4 sobre paso de red existente.	pza	1.00	20,613.20	VEINTE MIL SEISCIENTOS TRECE PESOS 20/100 M.N.	20,613.20
261	01-0261	Acarreo y desalojo de material en camión de volteo, producto de la excavacion, demolicion, etc, medido en banco, acarreo fuera de la obra a donde indiquen las autoridades de la alcaldia, incluye equipo de traslado, acarreo y mano de obra.	m3	80.00	414.40	CUATROCIENTOS CATORCE PESOS 40/100 M.N.	33,152.00
262	01-0262	Suministro y colocación de trampas de grasa reemplazando existentes y colocando 2 adicionales en la nueva red, trampas de grasa marca San Son modelo TG G5 3", cuerpo de placa comercial de 1/4", esmaltado	pza	4.00	21,166.08	VEINTIUN MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N.	84,664.32

TOTAL DE HOJA : 404,575.08
TOTAL ACUMULADO : 1'565,202.97
 PAGINA: 48

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		epoxico al horno, tubo triple con cuerda corrida, con tapa de tierro fundido con terminado antiderrapante con espesor de 1/2 y terminado esmalte al horno con una capacidad de flujo de 95 lpm con retencion de 22 kg de grasa incluye material mano de obra y lo necesario para su correcto funcionamiento.					
263	01-0263	Excavación para trampa de grasa dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	7.60	1,617.05	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 05/100 M.N.	12,289.58
264	01-0264	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 150 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA-2011.	ml	63.00	346.67	TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 67/100 M.N.	21,840.21
265	01-0265	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 100 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA-2011.	ml	44.10	258.60	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 60/100 M.N.	11,404.26
266	01-0266	Suministro e instalacion de Valvulas Check antiretorno, diseñada con mecanismo de resorte tipo bola, fabricadas en acero inoxidable, para	pza	2.00	15,987.94	QUINCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS	31,975.88
						TOTAL DE HOJA :	77,509.93
						TOTAL ACUMULADO :	1'642,712.90

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
 DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
 GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
 NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		evitar asi el flujo inverso de fluidos del colector principal, en sistema de tuberia con alta resistencia a la corrosion, fabricacion del cuerpo de fierro colado con un diametro de 200 mm de salida, instaladas en la salida del tiro de la calle del rio				94/100 M.N.	
267	01-0267	Mantenimiento a dren exterior de concreto en patio del acceso principal, junto al estacionamiento techado con una seccion de 15 x 15 cm, dando correccion de pendiemnte y desasolvando ingreso a cistertna pluvial	ml	59.00	528.49	QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 49/100 M.N.	31,180.91
Total de RED SANITARIA EXIOSTENTE							513,265.92
** QUINIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 92/100 M.N. **							
ADECUACIONES PARA ACCESO TRASERO DEL PLANTEL							
268	01-0268	Demolicion de vano en muro piedra para puerta de acceso en la parte trasera de la colindancia que da acceso a la calle para ingreso de manguera de vactor sobre la calle del rio y jilotlan, entrando por calle mecacalco, consistiendo en la demolicion y perfilado de muro de piedra negra con 40 cm de ancho en su espesor, para lograr alojar una puerta de 0.50 X 2.1 m y poder introducir equipo (mangueras conectadas al carro de desasolve) de las redes en el remate del carcamo colector del plantel, incluye demolicion con medios manuales y mecánicos, retiro y traslado de desecho hasta el lugar de acopio temporal designado, proteccion con tapial de madera durante el proceso de ejecucion del trabajo	pza	1.00	6,350.69	SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 69/100 M.N.	6,350.69
269	01-0269	Fabricación de puerta con lamina de acero al carbon No 12, con marco del mismo material de 0.50 x 2.10 m incluye, fabricación y montaje, ajuste cerraduras de seguridad, nivelado, anclado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	16,231.27	DIECISEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 27/100 M.N.	16,231.27
270	01-0270	"Suministro e instalacion de valvula de drenaje antiretorno marca Helvex modelo V.D. 1176 con llegada de 265 mm y desfogue de 175 mm, con tapa de registro removible, conexión de campana y espiga , fabricada con cuerpo y tapa de fierro colado, compuerta y bisagra de laton."	pza	2.00	13,192.68	TRECE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 68/100 M.N.	26,385.36
271	01-0271	Suministro y colocación de línea de descargas sanitaria con tubería de	ml	94.00	217.10	DOSCIENTOS DIECISIETE	20,407.40

TOTAL DE HOJA : 100,555.63
 TOTAL ACUMULADO : 1'743,268.53
 PAGINA: 50

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IQ-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		PVC sanitario reforzado de 4 pulgadas con conexión a Red, incluye accesorios codos reducciones de cementables para PVC pruebas de desagüe cortes conexiones a cada registro materiales mano de obra y todo lo necesario para una correcta ejecución				PESOS 10/100 M.N.	
272	01-0272	Demolición de piso de asfalto con disco de corte de concreto en patio de acceso principal para alojar registro longitudinal con una seccion de 40 x 50 x50 cm interconectado a cisterna de recoleccion pluvial	ml	9.00	176.06	CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 06/100 M.N.	1,584.54
273	01-0273	Suministro y habilitado de ajive de recoleccion de agua pluvial ubicado de forma transversal al pasillo de acceso para colectar el agua lluvia del patio, incluye habilitado, rejillas irving, concreto fc 200 kg / cm2, seccion de 30 x 40 x 40 cm	ml	9.00	4,340.23	CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 23/100 M.N.	39,062.07
274	01-0274	Suministro y colocacion de tierra fertil para la sembrado de pasto cesped en areas donde se removieron plantas o cesped, incluye material mano de obra, y sembrado	m3	27.00	913.99	NOVECIENTOS TRECE PESOS 99/100 M.N.	24,677.73
275	01-0275	Suministro y colocación de pasto cesped en areas afectadas por la obra, incluye sembrado, y habilitacion, materiales mano de obra y herramienta de jardinería.	m2	95.00	197.39	CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 39/100 M.N.	18,752.05
276	01-0276	Suministro y colocacion de guarnicion de concreto de 10 x 10 cm en el borde de pasillos,incluye habilitado con concreto 150 kg/cm2, y armex al interior con cantosboleados, acabado amarillo trafico en los bordes materiales herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion	ml	73.00	1,049.37	UN MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS 37/100 M.N.	76,604.01
277	01-0277	Demolicion de banquetta de concreta fisurada y/o afectada por la obra sanitaria, incluye demolicion con medios mecanicos y manuales, asi como cortes en elconcreto necesarios.	m2	51.00	470.41	CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 41/100 M.N.	23,990.91
278	01-0278	Habilitado de banquetta de concreto armado con malla 10 x 10, en secciones similares a la reticula existente concreto fc 150 kg/cm2, pendientes incluye materiales herramientas traslado y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	51.00	1,351.48	UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 48/100 M.N.	68,925.48
279	01-0279	Suministro y colocacion de coladeras en tapas, incluye habilitado de coladeras en tapas de registros incluye coladera de fierro colado con 2"	pza	35.00	3,059.07	TRES MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N.	107,067.45
						TOTAL DE HOJA :	360,664.24
						TOTAL ACUMULADO :	2'103,932.77

PAGINA: 51


LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de ingreso pluvial, materiales y herramienta necesarias					
280	01-0280	Suministro y colocacion de señalizacion marcada en piso, como son ruta de evacuacion punto de reunion, dañadas por causas de la obra de rehabilitacion sanitaria, incluye material herramienta , trazo y lo necesario para su correcta instalacion.	pza	45.00	5,651.92	CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 92/100 M.N.	254,336.40
Total de ADECUACIONES PARA ACCESO TRASERO DEL PLANTEL							684,375.36
** SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 36/100 M.N. **							
CISTERNA DE CAPTACION PLUVIAL							
281	01-0281	Mantenimiento a cisterna pluvial preexistente consistiendo limpieza general de muros de fauna nociva, resanado de fisuras menores al interior, cos sistema Xypex patch'n plug, sistema de cristalización hasta una profundidas de 5 cms sobre concreto, realizando limpieza de drenes de paso de 3", para conexión al sistema de bombeo para la red de riego	m2	19.00	1,412.89	UN MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS 89/100 M.N.	26,844.91
282	01-0282	Suministro y colocación de tablero electrico de control, para equipo de bombeo 220 v 60 hz interconectado a tablero principal, para operación de bombas de desalojo de agua pluvial incluye material electrico cable del No 10, termomagneticos 2x30 amperes, enductado y conexión al tablero proximo	pza	1.00	5,403.29	CINCO MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS 29/100 M.N.	5,403.29
283	01-0283	Suministro y colocación de equipo hidroneumatico al sistema de riego del plantel, equipo de 800 lts marca evans, 220 v instalado a cisterna pluvial para el riego de jardines	pza	1.00	30,566.38	TREINTA MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 38/100 M.N.	30,566.38
284	01-0284	Suministro y colocacion de linea de desfogue de agua pluvial a la red, consistiendo en colocacion de tuberia de PVC hidraulico de 2" para desfogue de cisterna en caso de sobre llenado,	ml	14.00	190.85	CIENTO NOVENTA PESOS 85/100 M.N.	2,671.90
Total de CISTERNA DE CAPTACION PLUVIAL							65,486.48
** SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N. **							
Total de Plantel Tlapan I							2'423,755.65
** DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N. **							

TOTAL DE HOJA : 319,822.88
 TOTAL ACUMULADO : 2'423,755.65
 PAGINA: 52

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
 TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
002		Oficinas Nacionales CONALEP					
		PRELIMINARES					
285	02-0001	1.Limpieza, lavado, desazolve y sanitación de una cisterna (254.27 m ³ de 106,600 litros 2.Limpieza, lavado, desazolve y sanitación de un cisterna (87.50 m ³) de 30,000 litros	Cisterna	2.00	64,351.54	SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 54/100 M.N.	128,703.08
286	02-0002	Limpieza y desazolve 2,007.11 ml de drenaje pluvial y sanitario con tubería de 8" y 6" de diámetro (incluye registros y rejillas)	ml	2,007.11	165.01	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 01/100 M.N.	331,193.22
287	02-0003	Limpieza y desazolve de los cárcamos con las siguientes medidas: 1.Cárcamo 1 de 2.40 x 2 x 2.10 x 2.50 2.Cárcamo 2 de 1.30 x 1.30 x 2.65 3.Cárcamo 3 de 1.75 x 1.75 x 3.50 4.Cárcamo 4 de 1.50 x 1.50 x 2.50	carcamo	4.00	12,466.79	DOCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 79/100 M.N.	49,867.16
288	02-0004	Limpieza y desazolve de trampa de grasa de 750 litros	trampa	1.00	4,016.91	CUATRO MIL DIECISEIS PESOS 91/100 M.N.	4,016.91
289	02-0005	Limpieza y desazolve de fosas sépticas con las siguientes medidas: 1.Fosa Edif. Principal (hasta bandera) 2.00 x 2.00 x 2.00 2.Fosa Edif. 2 de 4.00 x 4.50 x 2.00 intercomunicada 3.Fosa Edif. B y D de 2.00 x 2.00 x 2.00	Fosas se	3.00	12,466.79	DOCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 79/100 M.N.	37,400.37
290	02-0006	Desaguar celdas de cimentación de edificio C de 55 metros de largo X 16 metros de ancho X 2.5 metros de profundidad, teniendo 1 metro de agua, sacando 800 m ³ de agua al drenaje.	m3	800.00	385.70	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N.	308,560.00
291	02-0007	Servicio de desazolve de wc, mingitorio, lavabo o tarja en área interior de sanitarios desde la ubicación del mueble hasta el registro más próximo; destaponamiento y retiro de material de desecho, equipo, herramienta, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para la ejecución del servicio.	pza	20.00	1,339.04	UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.	26,780.80
292	02-0008	Reemplazo de drenaje pluvial, incluye: 1.Corte con disco de diamante en concreto 2.Demolición por medios manuales y/o mecánicos de concreto de 30 cm	ml	150.00	1,816.17	UN MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS 17/100 M.N.	272,425.50

TOTAL DE HOJA :
TOTAL ACUMULADO :

1'158,947.04
3'582,702.69

PAGINA: 53

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
 ADMINISTRADOR UNICO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION DE LA OBRA:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE
DE DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE
GRASAS EN EL PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS
NACIONALES

ANEXO AP-21

INICIO: 4 / SEPTIEMBRE / 2025
TERMINO: 3 / DICIEMBRE / 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de espesor 3.Excavación por medios manuales y/o mecánicos de cepa para descubrir drenaje. Profundidad aproximada 0.90 a 1.20 m 4.Retiro de drenaje existente 5.Compactación de fondo de excavación. 6.Cama de arena de 5 cm a lo ancho de la tubería. 7.Tubo de polietileno PVC Corrugado sanitario doble pared tipo Novafort de 8" de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Incluye coples, pruebas, nivelación, conexión a registros existentes. 8.Relleno compactado en capas con material producto de la excavación 9.Reposición de concreto, adecuado a terminación de banquetas. 10.Limpieza durante y al termino de los trabajos, incluye retiro de escombros fuera del Colegio. 11.Reparación y recibir entrada y salida en registros existentes					
293	02-0009	Remozamiento de registro pluvial de tabique rojo recocido con caras interiores pulidas y fondo de concreto de 5 cm de espesor en dimensiones de 80 x 80, hasta una profundidad de 1 metro con tapa registro de concreto	pza	4.00	9,776.49	NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 49/100 M.N.	39,105.96
294	02-0010	Remozamiento de registro pluvial de tabique rojo recocido con caras interiores pulidas con fondo de arena - grava en dimensiones de 1.50 x 1.50, hasta una profundidad de 2 metros con tapa registro de concreto.	pza	4.00	11,830.04	ONCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 04/100 M.N.	47,320.16
Total de PRELIMINARES							1'245,373.16
** UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. **							
Total de Oficinas Nacionales CONALEP							1'245,373.16
** UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. **							
Subtotal de Presupuesto							3'669,128.81
** TRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 81/100 M.N. **							
							I.V.A.
							Total
** CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 42/100 M.N. **							587,060.61
							4'256,189.42

LIC. GERARDO RAMÓN GUADARRAMA SANCHEZ
ADMINISTRADOR UNICO



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 1
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
001		Plantel Tlapan I				2'274,646.15
002		Oficinas Nacionales CONALEP				1'248,409.18
Subtotal de Presupuesto						3'523,055.33
** TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTITRES MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 33/100 M.N. **						
					I.V.A.	563,688.85
					Total	4'086,744.18

** CUATRO MILLONES OCHENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. **


 LIC. JOSÉ EDUARDO GARCÍA GÓMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 1
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
001		Plantel Tlapan I					
		PRELIMINARES					
1	01-0001	Lote de tapial de 2 Metros de altura por 10 m de largo para zona de acceso principal del alumnado incluye colocación de bastidor de polin de madera, incluye acarreo de material hasta el sitio de su utilización, insumos mano de obra, herramienta de mano, cinta de protección y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	60.00	869.13	OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 13/100 M.N.	52,147.80
		Total de PRELIMINARES					52,147.80
		** CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N. **					
		TRAZO Y NIVELACION					
2	01-0002	Trazo y nivelacion de red sanitaria consistente en determinar niveles del terreno y generar bancos de nivel de toda la red sanitaria, incluye: determinar niveles de arrastre en tuberías y registro de acuerdo a los niveles iniciales y finales, equipo de medición y nivel, entrega del levantamiento en un plano de conjunto impreso y archivo electronico .dwg con instalacion existente y nueva red sanitaria, señalizacion en campo y lo necesario para su ejecución.	proyecto	1.00	62,237.81	SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N.	62,237.81
		Total de TRAZO Y NIVELACION					62,237.81
		** SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N. **					
		RED SECUNDARIA ALTERNA TRAMO 1-2					
3	01-0003	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion	ml	7.00	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	4,359.60

TOTAL DE HOJA : 118,745.21
 TOTAL ACUMULADO : 118,745.21
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 2
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye: afine de taludes y fondo mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecución de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.					
4	01-0004	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactación para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.00	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,430.52
5	01-0005	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustión que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
6	01-0006	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una sección de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.00	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,223.41
7	01-0007	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.00	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,028.81
8	01-0008	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84

TOTAL DE HOJA : 9,801.16
 TOTAL ACUMULADO : 128,546.37

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 3

FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.					
9	01-0009	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
10	01-0010	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado.	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
11	01-0011	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
12	01-0012	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 13,798.02
 TOTAL ACUMULADO : 142,344.39

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 4
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		su correcta ejecucion.					
13	01-0013	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocacion.	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de RED SECUNDARIA ALTERNA TRAMO 1-2							30,804.03
** TREINTA MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 03/100 M.N. **							
TRAMO 2-3							
14	01-0014	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.00	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	6,850.80
15	01-0015	Compactado de terreno firme base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el suelo firme producto de la excavacion, medido en banco para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	11.00	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,247.96
16	01-0016	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	5.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,737.34
17	01-0017	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales	ml	11.00	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	3,188.13

TOTAL DE HOJA : 16,869.48
 TOTAL ACUMULADO : 159,213.87

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCÍA GÓMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 5
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.					
18	01-0018	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	11.00	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	4,602.95
19	01-0019	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
20	01-0020	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
21	01-0021	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100	2,078.63

TOTAL DE HOJA : 11,716.70
 TOTAL ACUMULADO : 170,930.57

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 6
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado				M.N.	
22	01-0022	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
23	01-0023	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en área donde se ranuro para introducción de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
24	01-0024	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con ángulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en ángulos, colado ajuste e identificación y colocación.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 2-3							50,737.61
** CINCUENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 61/100 M.N. **							
TRAMO 3-4							
25	01-0025	Realización de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcánico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocación de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra	ml	9.80	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	6,103.44

TOTAL DE HOJA : 31,100.12
 TOTAL ACUMULADO : 202,030.69

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 7

FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		herramienta manual y eléctrica para la ejecución de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.					
26	01-0026	Compactado de terreno firme base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el suelo firme producto de la excavacion, medido en banco para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	9.80	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,002.73
27	01-0027	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
28	01-0028	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	9.80	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,840.33
29	01-0029	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	9.80	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	4,100.81
30	01-0030	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD)	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS	2,997.43

TOTAL DE HOJA : 13,046.88
 TOTAL ACUMULADO : 215,077.57

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 8
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.				PESOS 31/100 M.N.	
31	01-0031	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
32	01-0032	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberias, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63
33	01-0033	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
34	01-0034	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 23,422.50
 TOTAL ACUMULADO : 238,500.07

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 9
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.					
35	01-0035	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocacion.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 3-4							48,263.32
** CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 32/100 M.N. **							
TRAMO 4-5							
36	01-0036	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.00	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	6,850.80
37	01-0037	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.00	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,247.96
38	01-0038	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
39	01-0039	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de	ml	11.00	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	3,188.13

TOTAL DE HOJA : 19,082.97
 TOTAL ACUMULADO : 257,583.04

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 10
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
40	01-0040	apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios. Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	11.00	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	4,602.95
41	01-0041	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1,5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
42	01-0042	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
43	01-0043	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS	2,078.63

TOTAL DE HOJA : 11,716.70
 TOTAL ACUMULADO : 269,299.74

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 11
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado				VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	
44	01-0044	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
45	01-0045	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
46	01-0046	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion y colocación.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 4-5 ** CINCUENTA MIL CIENTO CINCO PESOS 85/100 M.N. **							50,105.85
TRAMO 5-6							
47	01-0047	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion	ml	11.00	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	6,850.80

TOTAL DE HOJA : 31,847.48
TOTAL ACUMULADO : 301,147.22

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 12
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecución de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."					
48	01-0048	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.00	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,247.96
49	01-0049	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
50	01-0050	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	11.00	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	3,493.93
51	01-0051	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.00	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	3,188.13
52	01-0052	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84

TOTAL DE HOJA : 13,048.44
 TOTAL ACUMULADO : 314,195.66

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 13
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1,5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.					
53	01-0053	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
54	01-0054	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63
55	01-0055	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
56	01-0056	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 23,422.50
 TOTAL ACUMULADO : 337,618.16

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 14
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		su correcta ejecucion.					
57	01-0057	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de TRAMO 5-6							46,166.99
** CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. **							
TRAMO 6-7							
58	01-0058	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	12.00	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	7,473.60
59	01-0059	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	12.00	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,452.32
60	01-0060	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
61	01-0061	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los	ml	12.00	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	3,811.56

TOTAL DE HOJA : 17,688.31
TOTAL ACUMULADO : 355,306.47
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 15
FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		materiales hasta el sitio de su utilización y lo necesario para su correcta ejecución.					
62	01-0062	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	12.00	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	3,477.96
63	01-0063	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84
64	01-0064	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
65	01-0065	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63

TOTAL DE HOJA: 10,607.12
TOTAL ACUMULADO: 365,913.59

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
construccionesnscs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 16
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado					
66	01-0066	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
67	01-0067	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
68	01-0068	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificación	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 6-7							50,446.86
** CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 86/100 M.N. **							
TRAMO 7-8							
69	01-0069	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	8.00	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	4,982.40

TOTAL DE HOJA : 29,979.08
 TOTAL ACUMULADO : 395,892.67

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 17
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
70	01-0070	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.00	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,634.88
71	01-0071	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
72	01-0072	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfiie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	8.00	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,541.04
73	01-0073	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.00	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,318.64
74	01-0074	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84

TOTAL DE HOJA : 10,612.98
 TOTAL ACUMULADO : 406,505.65

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCÍA GÓMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 18
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
75	01-0075	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
76	01-0076	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberias, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
77	01-0077	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
78	01-0078	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
79	01-0079	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25

TOTAL DE HOJA : 16,643.27
 TOTAL ACUMULADO : 423,148.92

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 19
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
Total de TRAMO 7-8							32,238.65
** TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 65/100 M.N. **							
TRAMO 8-9							
80	01-0080	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	10.30	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	6,414.84
81	01-0081	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	10.30	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,104.91
82	01-0082	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tuberia, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
83	01-0083	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	10.30	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	3,271.59
84	01-0084	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de	ml	10.30	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,985.25

TOTAL DE HOJA : 15,882.17
TOTAL ACUMULADO : 439,031.09

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 20
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
85	01-0085	apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios. Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84
86	01-0086	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
87	01-0087	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63
88	01-0088	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS	17,170.34

TOTAL DE HOJA : 24,299.50
 TOTAL ACUMULADO : 463,330.59

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 21
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.				17/100 M.N.	
89	01-0089	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
90	01-0090	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 8-9							48,008.01
** CUARENTA Y OCHO MIL OCHO PESOS 01/100 M.N. **							
TRAMO 9-10							
91	01-0091	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	8.40	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	5,231.52
92	01-0092	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.40	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,716.62

TOTAL DE HOJA : 14,774.48
 TOTAL ACUMULADO : 478,105.07

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCÍA GÓMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 22
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
93	01-0093	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
94	01-0094	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	8.40	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,668.09
95	01-0095	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.40	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,434.57
96	01-0096	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84
97	01-0097	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69

TOTAL DE HOJA : 11,258.77
 TOTAL ACUMULADO : 489,363.84
 LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 23
FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.					
98	01-0098	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
99	01-0099	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conducción y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
100	01-0100	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
101	01-0101	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de TRAMO 9-10							32,812.49
** TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 49/100 M.N. **							

TRAMO 10-11

TOTAL DE HOJA : 14,605.58
TOTAL ACUMULADO : 503,969.42

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
construccionesncs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 24
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
102	01-0102	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	13.50	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	8,407.80
103	01-0103	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	13.50	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,758.86
104	01-0104	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
105	01-0105	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	13.50	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	4,288.01
106	01-0106	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	13.50	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	3,912.71
107	01-0107	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones,	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84

TOTAL DE HOJA : 23,485.80
 TOTAL ACUMULADO : 527,455.22

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 25
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.					
108	01-0108	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
109	01-0109	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63
110	01-0110	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
111	01-0111	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 23,422.50
 TOTAL ACUMULADO : 550,877.72

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 26
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
112	01-0112	terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion. Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 10-11 ** CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N. **							52,598.80
TRAMO 11-12							
113	01-0113	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	10.20	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	6,352.56
114	01-0114	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	10.20	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,084.47
115	01-0115	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
116	01-0116	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfiie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm,	ml	10.20	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	3,239.83

TOTAL DE HOJA : 18,472.94
TOTAL ACUMULADO : 569,350.66
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 27
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.					
117	01-0117	Suministro y colocación base baja de tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	10.20	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,956.27
118	01-0118	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011, realizando puebas de escurrimiento por tramo colocado, para asegurar su correcta operación.	ml	7.20	418.45	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.	3,012.84
119	01-0119	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
120	01-0120	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63

TOTAL DE HOJA : 10,085.43
 TOTAL ACUMULADO : 579,436.09

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-0111L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 28
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado					
121	01-0121	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
122	01-0122	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
123	01-0123	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 11-12							47,864.55
** CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. **							
TRAMO 12-13							
124	01-0124	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	12.80	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	7,971.84

TOTAL DE HOJA: 32,968.52
 TOTAL ACUMULADO: 612,404.61

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 29
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
125	01-0125	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	12.80	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,615.81
126	01-0126	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
127	01-0127	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfiie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	12.80	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	4,065.66
128	01-0128	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	12.80	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	3,709.82
129	01-0129	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43

TOTAL DE HOJA : 14,494.30
 TOTAL ACUMULADO : 626,898.91

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 30
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
130	01-0130	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
131	01-0131	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberias, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63
132	01-0132	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
133	01-0133	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
134	01-0134	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 12-13							51,579.14
** CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 14/100 M.N. **							

TOTAL DE HOJA : 29,113.00
 TOTAL ACUMULADO : 656,011.91
 LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 31
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
TRAMO 13-14							
135	01-0135	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	11.50	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	7,162.20
136	01-0136	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	11.50	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	2,350.14
137	01-0137	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
138	01-0138	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	11.50	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	3,652.75
139	01-0139	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	11.50	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	3,333.05
140	01-0140	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD)	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS	2,997.43

TOTAL DE HOJA : 20,601.15
TOTAL ACUMULADO : 676,613.06

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 32
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
						PESOS 31/100 M.N.	
141	01-0141	corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
142	01-0142	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	1.46	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	2,078.63
143	01-0143	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	2.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	17,170.34
144	01-0144	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 23,422.50
 TOTAL ACUMULADO : 700,035.56

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 33
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.					
145	01-0145	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	2.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	5,690.50
Total de TRAMO 13-14							49,714.15
** CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS 15/100 M.N. **							
TRAMO 14-15							
146	01-0146	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	8.50	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	5,293.80
147	01-0147	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	8.50	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,737.06
148	01-0148	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
149	01-0149	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm,	ml	8.50	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,699.86

TOTAL DE HOJA : 16,526.80
TOTAL ACUMULADO : 716,562.36
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 34
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.					
150	01-0150	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	8.50	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,463.56
151	01-0151	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
152	01-0152	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
153	01-0153	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32

TOTAL DE HOJA: 8,538.00
 TOTAL ACUMULADO : 725,100.36

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 35
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		asignado					
154	01-0154	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
155	01-0155	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
156	01-0156	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de TRAMO 14-15							32,940.56
** TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 56/100 M.N. **							
TRAMO 15-16							
157	01-0157	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	17.60	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	10,961.28
158	01-0158	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado	ml	17.60	204.36	DOSCIENTOS CUATRO	3,596.74

TOTAL DE HOJA : 28,124.28
TOTAL ACUMULADO : 753,224.64
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 36
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva				PESOS 36/100 M.N.	
159	01-0159	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	7.00	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	2,211.16
160	01-0160	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	17.60	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	5,590.29
161	01-0161	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	17.60	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	5,101.01
162	01-0162	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
163	01-0163	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al	m3	3.92	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE	4,075.39

TOTAL DE HOJA : 19,975.28
 TOTAL ACUMULADO : 773,199.92

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 37
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.				PESOS 64/100 M.N.	
164	01-0164	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	2.19	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	3,117.95
165	01-0165	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	3.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	25,755.51
166	01-0166	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
167	01-0167	"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."	pza	3.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	8,535.75

Total de TRAMO 15-16

** SETENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y OCHO PESOS 35/100 M.N. **

74,078.35

TOTAL DE HOJA : 39,545.05
 TOTAL ACUMULADO : 812,744.97

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 38
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
ACCESO TRAMO 1-2							
168	01-0168	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalajo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.16	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	4,459.25
169	01-0169	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.16	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,463.22
170	01-0170	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
171	01-0171	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su uutilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.16	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,274.23
172	01-0172	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.16	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,075.18
173	01-0173	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD)	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS	2,997.43

TOTAL DE HOJA : 14,374.89
TOTAL ACUMULADO : 827,119.86

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 39
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.				PESOS 31/100 M.N.	
174	01-0174	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
175	01-0175	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
176	01-0176	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
177	01-0177	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 13,798.02
 TOTAL ACUMULADO : 840,917.88

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 40
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.					
178	01-0178	"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de ACCESO TRAMO 1-2							31,018.16
** TREINTA Y UN MIL DIECIOCHO PESOS 16/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 2-3							
179	01-0179	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	9.00	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	5,605.20
180	01-0180	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	9.00	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,839.24
181	01-0181	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
182	01-0182	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfiie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm,	ml	9.00	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,858.67

TOTAL DE HOJA : 14,253.94
 TOTAL ACUMULADO : 855,171.82

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCÍA GÓMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 41

FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.					
183	01-0183	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	9.00	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,608.47
184	01-0184	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
185	01-0185	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
186	01-0186	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32

TOTAL DE HOJA : 8,682.91
TOTAL ACUMULADO : 863,854.73

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 42
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		asignado					
187	01-0187	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
188	01-0188	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
189	01-0189	"Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion."	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de ACCESO TRAMO 2-3							33,657.86
** TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 3-4							
190	01-0190	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tuberia de Polietileno para desplante de tuberia, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.92	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	4,932.58
191	01-0191	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado	ml	7.92	204.36	DOSCIENTOS CUATRO	1,618.83

TOTAL DE HOJA : 20,117.37
 TOTAL ACUMULADO : 883,972.10

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCÍA GÓMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 43
FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva				PESOS 38/100 M.N.	
192	01-0192	Recorte de raíz menor a 15 cm de diámetro, utilizando herramienta manual o de combustión que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
193	01-0193	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una sección de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.92	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,515.63
194	01-0194	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.92	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,295.45
195	01-0195	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
196	01-0196	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE	2,037.69

TOTAL DE HOJA : 10,951.78
TOTAL ACUMULADO : 894,923.88
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 44
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.				PESOS 64/100 M.N.	
197	01-0197	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberias, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
198	01-0198	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
199	01-0199	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
200	01-0200	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion.	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de ACCESO TRAMO 3-4 ** TREINTA Y DOS MIL CIENTO OCHO PESOS 47/100 M.N. **							32,108.47

TOTAL DE HOJA: 14,605.58
 TOTAL ACUMULADO: 909,529.46

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 45
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
ACCESO TRAMO 4-5							
201	01-0201	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	6.27	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	3,904.96
202	01-0202	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	6.27	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,281.34
203	01-0203	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
204	01-0204	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	6.27	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	1,991.54
205	01-0205	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	6.27	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	1,817.23
206	01-0206	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD)	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS	2,997.43

TOTAL DE HOJA : 13,098.08
 TOTAL ACUMULADO : 922,627.54

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 46
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.				PESOS 31/100 M.N.	
207	01-0207	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
208	01-0208	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarrees temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
209	01-0209	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
210	01-0210	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 13,798.02
 TOTAL ACUMULADO : 936,425.56

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 47
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecución.					
211	01-0211	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de ACCESO TRAMO 4-5							29,741.35
** VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 35/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 5-6							
212	01-0212	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	6.12	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	3,811.54
213	01-0213	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	6.12	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,250.68
214	01-0214	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
215	01-0215	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm,	ml	6.12	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	1,943.90

TOTAL DE HOJA : 10,956.95
TOTAL ACUMULADO : 947,382.51

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21
 HOJA 48
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
216	01-0216	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	6.12	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	1,773.76
217	01-0217	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
218	01-0218	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
219	01-0219	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32

TOTAL DE HOJA : 7,848.20
 TOTAL ACUMULADO : 955,230.71

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 49
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		asignado					
220	01-0220	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
221	01-0221	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
222	01-0222	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de ACCESO TRAMO 5-6							29,526.16
** VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. **							
ACCESO TRAMO 6-7							
223	01-0223	"Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado."	ml	7.72	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	4,808.02

TOTAL DE HOJA : 18,374.28
 TOTAL ACUMULADO : 973,604.99

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCÍA GÓMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 50
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
224	01-0224	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.72	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,577.66
225	01-0225	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
226	01-0226	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.72	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,452.10
227	01-0227	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.72	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,237.49
228	01-0228	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm, de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy ácido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43

TOTAL DE HOJA : 10,370.26
 TOTAL ACUMULADO : 983,975.25

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 51
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
229	01-0229	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tuberia alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
230	01-0230	"Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado"	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
231	01-0231	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
232	01-0232	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
233	01-0233	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de ACCESO TRAMO 6-7 ** TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 55/100 M.N. **							31,821.55

TOTAL DE HOJA : 16,643.27
 TOTAL ACUMULADO : 1'000,618.52
 LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 52
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
EDIFICIO H TRAMO 1-2							
234	01-0234	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y eléctrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	7.26	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	4,521.53
235	01-0235	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	7.26	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,483.65
236	01-0236	Recorte de raíz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
237	01-0237	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superfié uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm, incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	7.26	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	2,305.99
238	01-0238	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	7.26	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	2,104.17
239	01-0239	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD)	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS	2,997.43

TOTAL DE HOJA : 14,518.35
 TOTAL ACUMULADO : 1'015,136.87

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 53
FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.				PESOS 31/100 M.N.	
240	01-0240	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rigida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilizacion.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
241	01-0241	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel asignado	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32
242	01-0242	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construcción.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
243	01-0243	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tubería de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84

TOTAL DE HOJA : 13,798.02
TOTAL ACUMULADO : 1'028,934.89

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 54
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.					
244	01-0244	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de EDIFICIO H TRAMO 1-2							31,161.62
** TREINTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 62/100 M.N. **							
EDIFICIO H TRAMO 2-3							
245	01-0245	Realizacion de excavación cepa sobre terreno andosol TIPO I, material clase III, de suelo volcanico, sobre trazo de la trayectoria de desalojo para la colocacion de tubería de Polietileno para desplante de tubería, incluye mano de obra herramienta manual y electrica para la ejecucion de este trabajo en una profundidad de 0.70 m con un ancho de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.	ml	5.26	622.80	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	3,275.93
246	01-0246	Compactado de fondo en el terreno base, para recibir cama asiento y ejecutado de forma manual incluye: mano de obra y herramienta manual, humedeciendo el terreno para lograr una mejor compactacion para lograr un desplante uniforme, y todo lo necesario para su correcta ejecución constructiva	ml	5.26	204.36	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N.	1,074.93
247	01-0247	Recorte de raiz menor a 15 cm de diametro, utilizando herramienta manual o de combustion que interfiere u obstruye el paso de la trayectoria de la tubería, incluye mano de obra y equipo de seguridad y lo necesario para su ejecución.	ml	3.50	315.88	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.	1,105.58
248	01-0248	Suministro y colocación de plantilla de concreto simple 1:4, para generar una superficie uniforme en la base la trayectoria, con una seccion de 5 cm x 40 cm,	ml	5.25	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	1,667.56

TOTAL DE HOJA : 9,969.25
 TOTAL ACUMULADO : 1'038,904.14

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 55
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		incluye: material y mano de obra, herramientas y equipo, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilizacion y lo necesario para su correcta ejecución.					
249	01-0249	Suministro y colocación base para tubería con material inerte, cama de arena bajo tubo de polietileno de alta densidad (PEAD), de 200 mm con la finalidad de apoyar la tubería, incluye materiales, mano de obra, traslado de los materiales hasta el sitio de su utilización, alineado de bocas entre registros sanitarios.	ml	5.26	289.83	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	1,524.51
250	01-0250	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 200 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente minima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA- 2011.	ml	7.20	416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.	2,997.43
251	01-0251	Suministro y vaciado de relleno de tepetate que proporciona dureza media y al compactarlo genera una capa rígida entre el suelo y la tubería alojada, incluye materiales, mano de obra, traslado hasta el sitio de su utilización.	m3	1.96	1,039.64	UN MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.	2,037.69
252	01-0252	Excavación para registro dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreos temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelacion general del banco de nivel	m3	0.73	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	1,039.32

TOTAL DE HOJA : 7,598.95
 TOTAL ACUMULADO : 1'046,503.09

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
DESCRIPCION:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 56
FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		asignado					
253	01-0253	Construcción de registro sanitarios de 0.40 x 0.60 x 0.70 medida libre interior, construido de muros de tabicon pesado careado al interior con acabado fino, con canal de conduccion y pendiente en alerones hacia el interior del arenero, incluye materiales mano de obra y todo lo necesaria para su correcta construccion.	pza	1.00	8,585.17	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	8,585.17
254	01-0254	Colocación de concreto hecho en obra, acabado aparente en area donde se ranuro para introduccion de tuberia de 200 mm en pasillo y patios, colocando concreto fc 150 kg, rematado con volteador e incorporando el nivel de piso terminado existente, incluye mano de obra, materiales y equipo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2.80	762.80	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N.	2,135.84
255	01-0255	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion	pza	1.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	2,845.25
Total de EDIFICIO H TRAMO 2-3							28,289.21
** VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 21/100 M.N. **							
RED SANITARIA EXIOSTENTE							
256	01-0256	Mantenimiento correctivo a red de drenaje existente, consistiendo en desasolver con medios manuales y mecanicos con camion de desasolve la red, verificando la disposicion interna de la tuberia de 150 mm, realizando limpieza profunda a registros sanitarios, retirando y embolsando desechos hasta dejar totalmente limpia la superficie del regitro, eliminacion de raices y reparacion interior del mismo.	ml	356.00	217.39	DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 39/100 M.N.	77,390.84

TOTAL DE HOJA : 90,957.10
TOTAL ACUMULADO : 1'137,460.19

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 57
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
257	01-0257	Retiro sin recuperacion de tapas con marcos existente en registros con medios manuales o mecanicos, incluye demolicion manual en caso de ser necesaria dejando la boca del registro lista para su reparacion, mano de obra, traslado de desecho hasta el sitio temporal de acopio y todo lo necesario para su correya ejecucion.	pza	29.00	2,354.77	DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 77/100 M.N.	68,288.33
258	01-0258	Renivelado de registros y reparación interior, incluye elevacion de registro de acuerdo al banco de nivel necesario, realizando reparacion en areas dañadas con mortero 1:4 al interior del mismo	pza	23.00	2,354.77	DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 77/100 M.N.	54,159.71
259	01-0259	Suministro y colocación de tapa de concreto armado de 60 x 40 cm para registro sanitario, fabricada con angulo de 1/8 x 1 1/2, incluye primer en angulos, colado ajuste e identificacion, nivelado y sellado	pza	32.00	2,845.25	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	91,048.00
260	01-0260	Suministro de tapa metálica de acero ciega fabricada con placa de acero al carbon con una medida de 1.00 x 1.00m con marco estructural de 3/4 sobre paso de red existente.	pza	1.00	17,373.16	DIECISIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N.	17,373.16
261	01-0261	Acarreo y desalojo de material en camión de volteo, producto de la excavacion, demolicion, etc, medido en banco, acarreos fuera de la obra a donde indiquen las autoridades de la alcaldía, incluye equipo de traslado, acarreo y mano de obra.	m3	80.00	471.28	CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.	37,702.40
262	01-0262	Suministro y colocación de trampas de grasa reemplazando existentes y colocando 2 adicionales en la nueva red, trampas de grasa marca San Son modelo TG G5 3", cuerpo de placa comercial de 1/4", esmaltado epoxico al horno, tubo triple con cuerda corrida, con tapa de tierra fundido con terminado antiderrapante con espesor de 1/2 y terminado esmalte al horno con una capacidad de flujo de 95 lpm con retencion de 22 kg de grasa incluye material	pza	4.00	17,934.82	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N.	71,739.28

TOTAL DE HOJA : 340,310.88
 TOTAL ACUMULADO : 1'477,771.07

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
DESCRIPCION:
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 58
FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		mano de obra y lo necesario para su correcto funcionamiento.					
263	01-0263	Excavación para trampa de grasa dando pendiente de continuidad, a mano en cepas de 0.00 a 1.50 mts de profundidad en material tipo I, medido en bancos para paso de tuberías, incluye afine de taludes y fondo, acarreo temporales y posterior fuera de la obra del material sobrante hasta tiradero autorizado por instancias legales delegacionales, herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución con referencia al trazo y nivelación general del banco de nivel asignado	m3	7.60	1,423.72	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 72/100 M.N.	10,820.27
264	01-0264	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 150 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA-2011.	ml	63.00	328.27	TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 27/100 M.N.	20,681.01
265	01-0265	Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugada de 100 mm. de pared corrugada con junta hermetica de material elastomérico doble pared, resistente a la abrasión, abolladuras y raspones, resiste efectos corrosivos del suelo y de las aguas negras con un rango de PH desde muy acido hasta muy alcalino, para sistema de alcantarillado entre los tramos a desarrollar del nuevo alcantarillado interno, colocado con una pendiente mínima de 1.5 %, con un factor coeficiente manning de referencia "n" 0.009, fabricados en color negro cumpliendo la NOM 001-CONAGUA-2011.	ml	44.10	226.17	DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100 M.N.	9,974.10

TOTAL DE HOJA : 41,475.38
TOTAL ACUMULADO : 1'519,246.45

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025

DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 59
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
266	01-0266	Suministro e instalacion de Valvulas Check antiretorno, diseñada con mecanismo de resorte tipo bola, fabricadas en acero inoxidable, para evitar asi el flujo inverso de fluidos del colector principal, en sistema de tuberia con alta resistencia a la corrosion, fabricacion del cuerpo de fierro colado con un diametro de 200 mm de salida, instaladas en la salida del tiro de la calle del rio	pza	2.00	13,737.63	TRECE MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 63/100 M.N.	27,475.26
267	01-0267	Mantenimiento a dren exterior de concreto en patio del acceso principal, junto al estacionamiento techado con una seccion de 15 x 15 cm, dando correccion de pendiemnte y desasolvando ingreso a cistertna pluvial	ml	59.00	472.78	CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 78/100 M.N.	27,894.02
Total de RED SANITARIA EXIOSTENTE							514,546.38
** QUINIENTOS CATORCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 38/100 M.N. **							
ADECUACIONES PARA ACCESO TRASERO DEL PLANTEL							
268	01-0268	Demolición de vano en muro piedra para puerta de acceso en la parte trasera de la colindancia que da acceso a la calle para ingreso de manguera de vactor sobre la calle del rio y jilottlan, entrando por calle mecacalco, consistiendo en la demolicion y perfilado de muro de piedra negra con 40 cm de ancho en su espesor, para lograr alojar una puerta de 0.50 X 2.1 m y poder introducir equipo (mangueras conectadas al carro de desasolve) de las redes en el remate del carcamo colector del plantel, incluye demolicion con medios manuales y mecánicos, retiro y traslado de desecho hasta el lugar de acopio temporal designado, proteccion con tapial de madera durante el proceso de ejecucion del trabajo	pza	1.00	5,661.37	CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 37/100 M.N.	5,661.37
269	01-0269	Fabricación de puerta con lamina de acero al carbon No 12, con marco del mismo material de 0.50 x 2.10 m incluye, fabricación y montaje, ajuste	pza	1.00	13,921.08	TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 08/100 M.N.	13,921.08

TOTAL DE HOJA : 74,951.73
TOTAL ACUMULADO : 1'594,198.18
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc, Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionescs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 60
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		cerraduras de seguridad, nivelado, anclado y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
270	01-0270	"Suministro e instalacion de valvula de drenaje antiretorno marca Helvex modelo V.D. 1176 con llegada de 265 mm y desfogue de 175 mm, con tapa de registro removible, conexión de campana y espiga , fabricada con cuerpo y tapa de fierro colado, compuerta y bisagra de laton."	pza	2.00	11,471.94	ONCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 94/100 M.N.	22,943.88
271	01-0271	Suministro y colocación de línea de descargas sanitaria con tubería de PVC sanitario reforzado de 4 pulgadas con conexión a Red, incluye accesorios codos reducciones de cementables para PVC pruebas de desagüe cortes conexiones a cada registro materiales mano de obra y todo lo necesario para una correcta ejecución	ml	94.00	365.16	TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 16/100 M.N.	34,325.04
272	01-0272	Demolición de piso de asfalto con disco de corte de concreto en patio de acceso principal para alojar registro longitudinal con una seccion de 40 x 50 x50 cm interconectado a cisterna de recoleccion pluvial	ml	9.00	155.62	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 62/100 M.N.	1,400.58
273	01-0273	Suministro y habilitado de ajive de recoleccion de agua pluvial ubicado de forma transversal al pasillo de acceso para colectar el agua lluvia del patio, incluye habilitado, rejillas irving, concreto fc 200 kg / cm2, seccion de 30 x 40 x 40 cm	ml	9.00	3,748.62	TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 62/100 M.N.	33,737.58
274	01-0274	Suministro y colocacion de tierra fertil para la sembrado de pasto cesped en areas donde se removieron plantas o cesped, incluye material mano de obra, y sembrado	m3	27.00	780.58	SETECIENTOS OCHENTA PESOS 58/100 M.N.	21,075.66
275	01-0275	Suministro y colocación de pasto cesped en areas afectadas por la obra, incluye sembrado, y habilitacion, materiales mano de obra y herramienta de jardineria.	m2	95.00	154.64	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 64/100 M.N.	14,690.80

TOTAL DE HOJA : 128,173.54
 TOTAL ACUMULADO : 1'722,371.72

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 61
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
276	01-0276	Suministro y colocacion de guarnicion de concreto de 10 x 10 cm en el borde de pasillos, incluye habilitado con concreto 150 kg/cm2, y armex al interior con cantosboleados, acabado amarillo trafico en los bordes materiales herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion	ml	73.00	1,058.40	UN MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.	77,263.20
277	01-0277	Demolicion de banquetta de concreta fisurada y/o afectada por la obra sanitaria, incluye demolicion con medios mecanicos y manuales, así como cortes en elconcreto necesarios.	m2	51.00	407.80	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 80/100 M.N.	20,797.80
278	01-0278	Habilitado de banquetta de concreto armado con malla 10 x 10, en secciones similares a la reticula existente cocreto fc 150 kg/cm2, pendientes incluye materiales herramientas traslado y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	51.00	1,155.96	UN MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N.	58,953.96
279	01-0279	Suministro y colocacion de coladeras en tapas, incluye habilitado de coladeras en tapas de registros incluye coladera de fierro colado con 2" de ingreso pluvial, materiales y herramienta necesarias	pza	35.00	2,751.98	DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 98/100 M.N.	96,319.30
280	01-0280	Suministro y colocacion de señalizacion marcada en piso, como son ruta de evacuacion punto de reunion, dañadas por causas de la obra de rehabilitacion sanitaria, incluye material herramienta , trazo y lo necesario para su correcta instalacion.	pza	45.00	4,830.09	CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 09/100 M.N.	217,354.05
Total de ADECUACIONES PARA ACCESO TRASERO DEL PLANTEL							618,444.30
** SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N. **							
CISTERNA DE CAPTACION PLUVIAL							
281	01-0281	Mantenimiento a cisterna pluvial preexistente consistiendo limpieza general de muros de fauna nociva, resanado de fisuras menores al interior, cos sistema	m2	19.00	1,314.88	UN MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS 88/100	24,982.72

TOTAL DE HOJA : 495,671.03
 TOTAL ACUMULADO : 2'218,042.75

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnacs@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 62
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		Xypex patch'n plug, sistema de cristalización hasta una profundidad de 5 cms sobre concreto, realizando limpieza de drenes de paso de 3", para conexión al sistema de bombeo para la red de riego				M.N.	
282	01-0282	Suministro y colocación de tablero eléctrico de control, para equipo de bombeo 220 v 60 hz interconectado a tablero principal, para operación de bombas de desalojo de agua pluvial incluye material eléctrico cable del No 10, termomagnéticos 2x30 amperes, enductado y conexión al tablero próximo	pza	1.00	13,875.00	TRECE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.	13,875.00
283	01-0283	Suministro y colocación de equipo hidroneumático al sistema de riego del plantel, equipo de 800 lts marca evans, 220 v instalado a cisterna pluvial para el riego de jardines	pza	1.00	40,199.30	CUARENTA MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	40,199.30
284	01-0284	Suministro y colocación de línea de desfogue de agua pluvial a la red, consistiendo en colocación de tubería de PVC hidráulico de 2" para desfogue de cisterna en caso de sobre llenado,	ml	14.00	180.65	CIENTO OCHENTA PESOS 65/100 M.N.	2,529.10
Total de CISTERNA DE CAPTACION PLUVIAL							81,586.12
** OCHENTA Y UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N. **							
Total de Plantel Tlapan I							2'274,646.15
** DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N. **							
002		Oficinas Nacionales CONALEP					
		PRELIMINARES					
285	02-0001	1.Limpieza, lavado, desazolve y sanitación de una cisterna (254.27 m3) d 106,600 litros 2.Limpieza, lavado, desazolve y sanitación de una cisterna (87.5	Cisterna	2.00	50,951.10	CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCUENTA	101,902.20

TOTAL DE HOJA: 158,505.60
TOTAL ACUMULADO: 2'376,548.35
LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnscs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 63
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		m3) de 30,000 litros				Y UN PESOS 10/100 M.N.	
286	02-0002	Limpieza y desazolve 2,007.11 ml de drenaje pluvial y sanitario con tubería de 8" y 6" de diámetro (incluye registros y rejillas)	ml	2,007.11	110.27	CIENTO DIEZ PESOS 27/100 M.N.	221,324.02
287	02-0003	Limpieza y desazolve de los cárcamos con las siguientes medidas: 1.Cárcamo 1 de 2.40 x 2 x 2.10 x 2.50 2.Cárcamo 2 de 1.30 x 1.30 x 2.65 3.Cárcamo 3 de 1.75 x 1.75 x 3.50 4.Cárcamo 4 de 1.50 x 1.50 x 2.50	carcamo	4.00	32,013.35	TREINTA Y DOS MIL TRECE PESOS 35/100 M.N.	128,053.40
288	02-0004	Limpieza y desazolve de trampa de grasa de 750 litros	trampa	1.00	10,558.24	DIEZ MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 24/100 M.N.	10,558.24
289	02-0005	Limpieza y desazolve de fosas sépticas con las siguientes medidas: 1.Fosa Edif. Principal (hasta bandera) 2.00 x 2.00 x 2.00 2.Fosa Edif. 2 de 4.00 x 4.50 x 2.00 intercomunicada 3.Fosa Edif. B y D de 2.00 x 2.00 x 2.00	Fosas se	3.00	54,194.26	CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 26/100 M.N.	162,582.78
290	02-0006	Desaguar celdas de cimentación de edificio C de 55 metros de largo X 16 metros de ancho X 2.5 metros de profundidad, teniendo 1 metro de agua, sacando 800 m3 de agua al drenaje.	m3	800.00	85.63	OCHENTA Y CINCO PESOS 63/100 M.N.	68,504.00
291	02-0007	Servicio de desazolve de wc, mingitorio, lavabo o tarja en área interior de sanitarios desde la ubicación del mueble hasta el registro más próximo; destaponamiento y retiro de material de desecho, equipo, herramienta, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para la ejecución del servicio.	pza	20.00	771.95	SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	15,439.00

TOTAL DE HOJA : 606,461.44
 TOTAL ACUMULADO : 2'983,009.79

LIC. JOSÉ EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesnsc@gmail.com



AP-21

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

HOJA 64
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
292	02-0008	Reemplazo de drenaje pluvial, incluye: 1.Corte con disco de diamante en concreto 2.Demolición por medios manuales y/o mecánicos de concreto de 30 cm de espesor 3.Excavación por medios manuales y/o mecánicos de cepa para descubrir drenaje. Profundidad aproximada 0.90 a 1.20 m 4.Retiro de drenaje existente 5.Compactación de fondo de excavación. 6.Cama de arena de 5 cm a lo ancho de la tubería. 7.Tubo de polietileno PVC Corrugado sanitario doble pared tipo Novafort de 8" d acuerdo a las especificaciones del fabricante. Incluye coples, pruebas, nivelación, conexión a registros existentes. 8.Relleno compactado en capas con material producto de la excavación 9.Reposición de concreto, adecuado a terminación de banqueteta. 10.Limpieza durante y al termino de los trabajos, incluye retiro de escombros fuera del Colegio. 11.Reparación y recibir entrada y salida en registros existentes	ml	150.00	3,088.53	TRES MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 53/100 M.N.	463,279.50
293	02-0009	Remozamiento de registro pluvial de tabique rojo recocido con caras interiores pulidas y fondo de concreto de 5 cm de espesor en dimensiones de 80 x 80, hasta una profundidad de 1 metro con tapa registro de concreto	pza	4.00	8,715.63	OCHO MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS 63/100 M.N.	34,862.52
294	02-0010	Remozamiento de registro pluvial de tabique rojo recocido con caras interiores pulidas con fondo de arena - grava en dimensiones de 1.50 x 1.50, hasta una profundidad de 2 metros con tapa registro de concreto.	pza	4.00	10,475.88	DIEZ MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 88/100 M.N.	41,903.52

Total de PRELIMINARES

**** UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 18/100 M.N. ****

1'248,409.18

TOTAL DE HOJA : 540,045.54
 TOTAL ACUMULADO : 3'523,055.33

LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com



INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
 NACIONAL ELECTRONICA No: IO-11-L5X-011L5X002-N-5-2025
 DESCRIPCION:
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE
 DRENAJE, REDES SANITARIAS Y TRAMPAS DE GRASAS EN EL
 PLANTEL TLALPAN I Y OFICINAS NACIONALES

AP-21

HOJA 65
 FECHA INICIO: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2025
 FECHA TERMINACION: 3 DE DICIEMBRE DE 2025
 PLAZO DE EJECUCION: 91 DIAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
Numero	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		Total de Oficinas Nacionales CONALEP					1'248,409.18
		** UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 18/100 M.N. **					
		Subtotal de Presupuesto					3'523,055.33
		** TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTITRES MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 33/100 M.N. **					
						I.V.A.	563,688.85
						Total	4'086,744.18
		** CUATRO MILLONES OCHENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. **					


 LIC. JOSE EDUARDO GARCIA GOMEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

Tecamachalco 140, Lomas de Chapultepec II Secc. Alc. Miguel Hidalgo CDMX C.P. 11000
 construccionesncs@gmail.com