



ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO

En la Ciudad de México, siendo las **10:00 horas del 07 de julio de 2023**, en la Sala de Juntas 2 de la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala "B", Col. Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, se reunieron los servidores públicos y licitantes, 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 motivo de esta licitación, de conformidad con los artículos 33 segundo párrafo, 36 y 37 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en adelante **"La Ley"** y artículos 59, 60, 61 y 62 de su Reglamento y lo previsto en el punto 13 de la Convocatoria. El Acto fue presidido por el Lic. Carlos Demetrio Aguilar Castillo, Subdirector de Adquisiciones y Obras.

Se procedió a recibir los sobres conforme a lo establecido en la convocatoria, de las proposiciones presentadas en forma presencial en este evento, de los siguientes licitantes.

No.	Licitante
1	Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.
2	Proyekta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.
3	Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.

De conformidad con el lineamiento 27, primer párrafo del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet, se procedió a incorporar la información de las propuestas presenciales en el Sistema CompraNet (se anexa reporte).

Posteriormente se procedió a verificar el envío de proposiciones por medios remotos de comunicación electrónica (CompraNet), reportando el sistema que existe proposición para esta Convocatoria como se muestra en el reporte emitido por el mismo sistema y del cual se transcribe el nombre del licitante:

No.	Licitante
1	Consorcio GPSC S.A. de C.V. en participación conjunta con Laboratorios y suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V. y Geoenvironmental Services S.A. de C.V.
2	Constructora y Servicios PRISMA S.A. de C.V.
3	Ingeniería y Servicios en Control Ambiental Industrial S.A. de C.V.
4	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V. en participación conjunta con Server, Construcciones y Estructuras S.A. de C.V.
5	VIRTUS Generation S.A. de C.V.



Con fundamento en el artículo 28, segundo párrafo de **"La Ley"**, así como el lineamiento 27, segundo párrafo del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet, se procedió a la apertura de las proposiciones, revisando la documentación presentada, sin entrar al análisis detallado de su contenido, de lo anterior se hace constar lo siguiente:

PARTE I: Documentación distinta de la proposición:

Descripción del documento	Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.		Proyektta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.		Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DA-1 Manifestación de domicilio.	✓		✓		✓	
Formato DA-2 Manifestación de los artículos 51 y 78 penúltimo párrafo de la LOPSRM.	✓		✓		✓	
Formato DA-3 Manifestación del artículo 51, fracción VII, conforme lo establece el artículo 31 fracción XV de la LOPSRM.	✓		✓		✓	
Formato DA-4 Manifestación de facultades del representante.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-5 Copia simple de por ambos lados de identificación oficial vigente con fotografía.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-6 Manifestación de nacionalidad mexicana.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-7 Declaración de Integridad.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-8 Manifestación de interés en participar en la Licitación.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-9 Carta bajo protesta de decir verdad , en la cual manifieste que la persona licitante no se encuentra en ninguno de los supuestos de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-10 Manifestación de datos reservados y/o confidenciales. (La omisión en la entrega de este escrito no será causa para desechar la proposición).	✓		✓		✓	
FORMATO DA-11 Manifestación de correo electrónico (formato libre)	✓		✓		✓	



Descripción del documento	Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.		Proyekta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.		Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
FORMATO LIBRE Participación conjunta. Escrito y convenio de participación, conforme al artículo 47 del RLOPSRM.	✓		✓		✓	

PARTE II: Contenido de la proposición

II.1.- Parte Técnica.

Descripción del documento	Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.		Proyekta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.		Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DT-1: Manifestación escrita Bajo Protesta de Decir Verdad, de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales.	✓				✓	
Formato DT-2: Metodología de trabajo propuesta (procedimiento constructivo)	✓				✓	
Formato DT-3: Curriculum de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, y ejecución de las obras.	✓				✓	
Formato DT-4: Documentos que acrediten la especialidad y experiencia en trabajos similares, con la identificación de los trabajos realizados por el licitante, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según el caso.	✓				✓	
Formato DT-5: Manifestación escrita Bajo Protesta de Decir Verdad en la que señale las partes de los trabajos que subcontratará, en caso de haberse previsto en la convocatoria de Licitación.	✓				✓	
Formato DT-6: Relación de los bienes, maquinaria y equipos de construcción	✓				✓	



Descripción del documento	Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.		Proyektta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.		Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DT-7: Análisis de todos los conceptos de trabajo indicados en el catálogo de conceptos, describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida y cantidad, así como la relación de los materiales con sus correspondientes consumos y de mano de obra y maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos, sin considerar costos e importes.	✓				✓	
Formato DT-8: Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición, agrupados por materiales más significativos y equipos de instalación permanentes, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos indicando las cantidades a utilizar y sus respectivas unidades de medición. (Sin montos).	✓				✓	
Formato DT-9: Análisis, cálculo e integración del factor de salario real.	✓				✓	
Formato DT-10: Programa de ejecución general de los trabajos.	✓				✓	
Formato DT-11: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de la mano de obra que intervendrá directamente en la ejecución de los trabajos, expresada en jornadas e identificando categorías (sin montos).	✓				✓	
Formato DT-12: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de maquinaria y equipo de construcción (sin monto)	✓				✓	
Formato DT-13: Programa cuantificado y calendarizado, dividido en partidas y subpartidas de utilización mensual del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión, administración y control de la obra para la ejecución de los trabajos (sin montos).	✓				✓	
Formato DT-14: Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección-coordinación de los trabajos (organigrama).	✓				✓	



II.2.- Parte Económica.

Descripción del documento	Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.		Proyekta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.		Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DE-1: Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo.	✓		✓		✓	
Formato DE-2: Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición.	✓		✓		✓	
Formato DE-3: Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 del RLOPSRM,.	✓		✓		✓	
Formato DE-4: Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción.	✓		✓		✓	
Formato DE-5: Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos.	✓		✓		✓	
Formato DE-6: Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento.	✓		✓		✓	
Formato DE-7: Utilidad propuesta por el licitante.	✓		✓		✓	
Formato DE-8: Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes.	✓		✓		✓	
Formato DE-9: Programa calendarizado de ejecución general de la obra.	✓		✓		✓	
Formato DE-10: Programa de ejecución general de los trabajos conforme al catálogo de conceptos	✓		✓		✓	
Formato DE-11: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de maquinaria y equipo de construcción, expresado en horas efectivas de trabajo, identificando tipo y características	✓		✓		✓	
Formato DE-12: Programa de erogaciones a costo para maquinaria y equipo de construcción	✓		✓		✓	
Formato DE-13: Integración de cargos adicionales	✓		✓		✓	



PARTE I: Documentación distinta de la proposición:

Descripción del documento	Consorcio GPSG S.A. de C.V. en participación		Constructora y Servicios PRISMA S.A. de C.V.		Ingeniería y Servicios en Control Ambiental Industrial S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DA-1 Manifestación de domicilio.	✓		✓		✓	
Formato DA-2 Manifestación de los artículos 51 y 78 penúltimo párrafo de la LOPSRM.	✓		✓		✓	
Formato DA-3 Manifestación del artículo 51, fracción VII, conforme lo establece el artículo 31 fracción XV de la LOPSRM.	✓		✓			
Formato DA-4 Manifestación de facultades del representante.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-5 Copia simple de por ambos lados de identificación oficial vigente con fotografía.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-6 Manifestación de nacionalidad mexicana.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-7 Declaración de Integridad.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-8 Manifestación de interés en participar en la Licitación.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-9 Carta bajo protesta de decir verdad , en la cual manifieste que la persona licitante no se encuentra en ninguno de los supuestos de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.	✓		✓		✓	
FORMATO DA-10 Manifestación de datos reservados y/o confidenciales. (La omisión en la entrega de este escrito no será causa para desechar la proposición).			✓		✓	
FORMATO DA-11 Manifestación de correo electrónico (formato libre)			✓		✓	
FORMATO LIBRE Participación conjunta. Escrito y convenio de participación, conforme al artículo 47 del RLOPSRM.	✓		N/A		N/A	



PARTE II: Contenido de la proposición

II.1.- Parte Técnica.

Descripción del documento	Consorcio GPSG S.A. de C.V.		Constructora y Servicios PRISMA S.A. de C.V.		Ingeniería y Servicios en Control Ambiental Industrial S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DT-1: Manifestación escrita Bajo Protesta de Decir Verdad, de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales.	✓		✓		✓	
Formato DT-2: Metodología de trabajo propuesta (procedimiento constructivo)	✓		✓			
Formato DT-3: Curriculum de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, y ejecución de las obras.	✓		✓		✓	
Formato DT-4: Documentos que acrediten la especialidad y experiencia en trabajos similares, con la identificación de los trabajos realizados por el licitante, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según el caso.	✓		✓		✓	
Formato DT-5: Manifestación escrita Bajo Protesta de Decir Verdad en la que señale las partes de los trabajos que subcontratará, en caso de haberse previsto en la convocatoria de Licitación.	✓		✓		✓	
Formato DT-6: Relación de los bienes, maquinaria y equipos de construcción			✓		✓	
Formato DT-7: Análisis de todos los conceptos de trabajo indicados en el catálogo de conceptos, describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida y cantidad, así como la relación de los materiales con sus correspondientes consumos y de mano de obra y maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos, sin considerar costos e importes.	✓		✓		✓	
Formato DT-8: Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición, agrupados por materiales más significativos y equipos de instalación permanentes, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos indicando las cantidades a utilizar y sus respectivas unidades de medición. (Sin montos).	✓		✓		✓	



Descripción del documento	Consorcio GPSG S.A. de C.V.		Constructora y Servicios PRISMA S.A. de C.V.		Ingeniería y Servicios en Control Ambiental Industrial S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DT-9: Análisis, cálculo e integración del factor de salario real.	✓		✓		✓	
Formato DT-10: Programa de ejecución general de los trabajos.	✓		✓		✓	
Formato DT-11: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de la mano de obra que intervendrá directamente en la ejecución de los trabajos, expresada en jornadas e identificando categorías (sin montos).	✓		✓		✓	
Formato DT-12: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de maquinaria y equipo de construcción (sin monto)	✓		✓		✓	
Formato DT-13: Programa cuantificado y calendarizado, dividido en partidas y subpartidas de utilización mensual del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión, administración y control de la obra para la ejecución de los trabajos (sin montos).			✓		✓	
Formato DT-14: Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección-coordinación de los trabajos (organigrama).	✓		✓		✓	

II.2.- Parte Económica.

Descripción del documento	Consorcio GPSG S.A. de C.V.		Constructora y Servicios PRISMA S.A. de C.V.		Ingeniería y Servicios en Control Ambiental Industrial S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Formato DE-1: Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo.	✓		✓		✓	
Formato DE-2: Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición.	✓		✓		✓	
Formato DE-3: Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 del RLOPSRM.	✓		✓		✓	
Formato DE-4: Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción.	✓		✓		✓	
Formato DE-5: Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos.	✓		✓		✓	
Formato DE-6: Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento.	✓		✓		✓	
Formato DE-7: Utilidad propuesta	✓		✓		✓	



Descripción del documento	Consortio GPSG S.A. de C.V.		Constructora y Servicios PRISMA S.A. de C.V.		Ingeniería y Servicios en Control Ambiental Industrial S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
por el licitante.						
Formato DE-8: Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes.	✓		✓		✓	
Formato DE-9: Programa calendarizado de ejecución general de la obra.	✓		✓		✓	
Formato DE-10: Programa de ejecución general de los trabajos conforme al catálogo de conceptos	✓		✓		✓	
Formato DE-11: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de maquinaria y equipo de construcción, expresado en horas efectivas de trabajo, identificando tipo y características	✓		✓		✓	
Formato DE-12: Programa de erogaciones a costo para maquinaria y equipo de construcción	✓		✓		✓	
Formato DE-13: Integración de cargos adicionales	✓		✓		✓	

PARTE I: Documentación distinta de la proposición:

Descripción del documento	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V.		VIRTUS Generación S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO
Formato DA-1 Manifestación de domicilio.	✓		✓	
Formato DA-2 Manifestación de los artículos 51 y 78 penúltimo párrafo de la LOPSRM.	✓		✓	
Formato DA-3 Manifestación del artículo 51, fracción VII, conforme lo establece el artículo 31 fracción XV de la LOPSRM.	✓		✓	
Formato DA-4 Manifestación de facultades del representante.	✓		✓	
FORMATO DA-5 Copia simple de por ambos lados de identificación oficial vigente con fotografía.	✓		✓	
FORMATO DA-6 Manifestación de nacionalidad mexicana.	✓		✓	
FORMATO DA-7 Declaración de Integridad.	✓		✓	
FORMATO DA-8 Manifestación de interés en participar en la Licitación.	✓		✓	



Descripción del documento	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V.		VIRTUS Generación S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO
FORMATO DA-9 Carta bajo protesta de decir verdad , en la cual manifieste que la persona licitante no se encuentra en ninguno de los supuestos de los artículos 49 fracción IX y 72 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.	✓		✓	
FORMATO DA-10 Manifestación de datos reservados y/o confidenciales. (La omisión en la entrega de este escrito no será causa para desechar la proposición).	✓		✓	
FORMATO DA-11 Manifestación de correo electrónico (formato libre)	✓		✓	
FORMATO LIBRE Participación conjunta. Escrito y convenio de participación, conforme al artículo 47 del RLOPSRM.	✓		N/A	

PARTE II: Contenido de la proposición

II.1.- Parte Técnica.

Descripción del documento	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V. en participación conjunta con Server, Construcciones y Estructuras S.A. de C.V.		VIRTUS Generación S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO
Formato DT-1: Manifestación escrita Bajo Protesta de Decir Verdad, de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales.	✓		✓	
Formato DT-2: Metodología de trabajo propuesta (procedimiento constructivo)	✓		✓	
Formato DT-3: Curriculum de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, y ejecución de las obras.	✓		✓	
Formato DT-4: Documentos que acrediten la especialidad y experiencia en trabajos similares, con la identificación de los trabajos realizados por el licitante, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por	✓		✓	



Descripción del documento	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V. en participación conjunta con Server, Construcciones y Estructuras S.A. de C.V.		VIRTUS Generación S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO
ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según el caso.				
Formato DT-5: Manifestación escrita Bajo Protesta de Decir Verdad en la que señale las partes de los trabajos que subcontratará, en caso de haberse previsto en la convocatoria de Licitación.	✓		✓	
Formato DT-6: Relación de los bienes, maquinaria y equipos de construcción	✓		✓	
Formato DT-7: Análisis de todos los conceptos de trabajo indicados en el catálogo de conceptos, describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida y cantidad, así como la relación de los materiales con sus correspondientes consumos y de mano de obra y maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos, sin considerar costos e importes.	✓		✓	
Formato DT-8: Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición, agrupados por materiales más significativos y equipos de instalación permanentes, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos indicando las cantidades a utilizar y sus respectivas unidades de medición. (Sin montos).	✓		✓	
Formato DT-9: Análisis, cálculo e integración del factor de salario real.	✓		✓	
Formato DT-10: Programa de ejecución general de los trabajos.	✓		✓	
Formato DT-11: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de la mano de obra que intervendrá directamente en la ejecución de los trabajos, expresada en jornadas e identificando categorías (sin montos).	✓		✓	
Formato DT-12: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de maquinaria y equipo de construcción (sin monto)	✓		✓	



Descripción del documento	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V. en participación conjunta con Server, Construcciones y Estructuras S.A. de C.V.		VIRTUS Generación S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO
Formato DT-13: Programa cuantificado y calendarizado, dividido en partidas y subpartidas de utilización mensual del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión, administración y control de la obra para la ejecución de los trabajos (sin montos).	✓		✓	
Formato DT-14: Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección-coordinación de los trabajos (organigrama).	✓		✓	

II.2.- Parte Económica.

Descripción del documento	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V.		VIRTUS Generación S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO
Formato DE-1: Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo.	✓		✓	
Formato DE-2: Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición.	✓		✓	
Formato DE-3: Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 del RLOPSRM,.	✓		✓	
Formato DE-4: Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción.	✓		✓	
Formato DE-5: Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos.	✓		✓	
Formato DE-6: Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento.	✓		✓	
Formato DE-7: Utilidad propuesta por el licitante.	✓		✓	
Formato DE-8: Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número	✓		✓	



Descripción del documento	Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V.		VIRTUS Generación S.A. de C.V.	
	Entregó		Entregó	
	SI	NO	SI	NO
y letra e importes.				
Formato DE-9: Programa calendarizado de ejecución general de la obra.	✓		✓	
Formato DE-10: Programa de ejecución general de los trabajos conforme al catálogo de conceptos	✓		✓	
Formato DE-11: Programa cuantificado y calendarizado de utilización mensual de maquinaria y equipo de construcción, expresado en horas efectivas de trabajo, identificando tipo y características	✓		✓	
Formato DE-12: Programa de erogaciones a costo para maquinaria y equipo de construcción	✓		✓	
Formato DE-13: Integración de cargos adicionales	✓		✓	

La documentación será revisada y analizada cualitativamente por el área requirente y técnica correspondiente, la cual emitirá la evaluación respectiva.

NOMBRE DEL LICITANTE	IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA SIN I.V.A.
Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.	\$53 '250,149.85
Proyekta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.	\$57 '274,955.48
Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.	\$54 '447,342.47
Consorcio GPSG S.A. de C.V. en participación conjunta con Laboratorios y Suministros Ambientales e Industriales S.A. de C.V. y Geoenvironmental Services S.A. de C.V.	\$47 '199,991.77
Constructora y Servicios PRISMA S.A. de C.V.	\$49 '513,166.58
Ingeniería y Servicios en Control Ambiental Industrial S.A. de C.V.	\$50 '766,684.19
Sociedad Ecológica Mexicana del Norte S.A de C.V. en participación conjunta con Server, Construcciones y Estructuras S.A. de C.V.	\$49 '973,677.66
VIRTUS Generación S.A. de C.V.	\$58 '815,461.50

En este acto se entrega al área requirente y técnica, las proposiciones recibidas de manera presencial y los archivos electrónicos de las proposiciones recibidas en el Sistema CompraNet.



para su evaluación correspondiente, mismos que se encuentran en el Expediente de CompraNet número E-2023-00042461, solicitando que la evaluación técnica sea remitida a la Dirección de Adquisiciones y Contratos, **a más tardar a las 16:00 horas del día 11 de julio de 2023**. La evaluación administrativa la llevará a cabo el titular del área contratante, o en quién se delegue dicha facultad. La evaluación económica de las proposiciones la llevará a cabo la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, a través de la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, o en quién se delegue dicha facultad.

Se informa a los participantes, que el acto de fallo se anticipa y se llevará a cabo **el día 13 de julio de 2023 a las 13:00 horas**, de conformidad con el artículo 61 penúltimo párrafo del Reglamento de "La Ley".

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 39 Bis de "La Ley", esta acta estará disponible en la dirección electrónica: <https://compranet.hacienda.gob.mx>, sustituyendo este procedimiento a la notificación personal.

Se informa que se fijará un ejemplar del acta en las oficinas de "LA CONVOCANTE" ubicadas en Av. Ejército Nacional No. 223 piso 17 Ala "B", Col. Anáhuac I Sección, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, el acta estará visible a partir de la fecha del cierre de la apertura de proposiciones y hasta el quinto día hábil posterior a dicha fecha.

Después de dar lectura a la presente acta, se dio por terminado este Acto, siendo las **16:32 horas**, del día **07 de julio de 2023**.

Esta Acta consta de **99 fojas**, (**15 fojas corresponden al presente instrumento**, **01 foja corresponde al reporte del sistema CompraNet** y **83 fojas corresponden al catálogo de conceptos**) firmada para los efectos legales y de conformidad por los asistentes a este Acto.

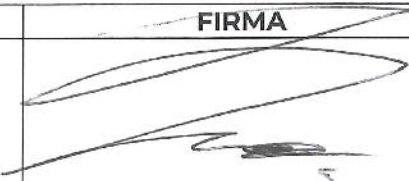
POR LA SEMARNAT

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Lic. Carlos Demetrio Aguilar Castillo	Subdirector de Adquisiciones y Obras	
Dr. Arturo Gavilán García	Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas	
M. en I. Miguel Ángel Irabién Alcocer	Director de Restauración de Sitios Contaminados	
Ing. Rodolfo Gómez Ramírez	Subdirector de Servicios Especiales para Suelos Contaminados	



EN CALIDAD DE INVITADOS

POR EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA SEMARNAT:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Lic. Moisés Mauricio Morán Gómez	Analista	

POR LA DIRECCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL COMBATE A LA CORRUPCIÓN:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Lic. Efraín Ezequiel Andrade Chávez	Subdirector de Área	

POR LOS LICITANTES:

RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	FIRMA
Comunicación Vial Internacional S.A. de C.V. en participación conjunta con OAX Desarrollos Integrales S.A. de C.V.	Lic. Daniela Alegría Campos	
Proyekta Constructora S.A. de C.V. en participación conjunta con L2 Asociados Ambientales S.A. de C.V.	Ing. Luis Alberto Sánchez Jiménez	
Obras y Servicios JISA S.A de C.V en participación conjunta con Corporativo AXO S.A de C.V.	Arq. Armando Jiménez Sánchez	

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



Procedimiento LO-16-512-016000997-N-34-2023

Código del expediente
E-2023-00042461

Número de procedimiento de contratación
LO-16-512-016000997-N-34-2023

Estatus del procedimiento de contratación
EN APERTURA

Código interno del procedimiento
P-2023-00047129

Nombre del procedimiento de contratación
OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA

Licitantes que han presentado proposición:

8

Dirigir Comentarios Requerimientos Solicitudes de aclaración Proposiciones Fecha y hora de envío de proposición En participación conjunta con Formas de participación Estatus de participación Acciones

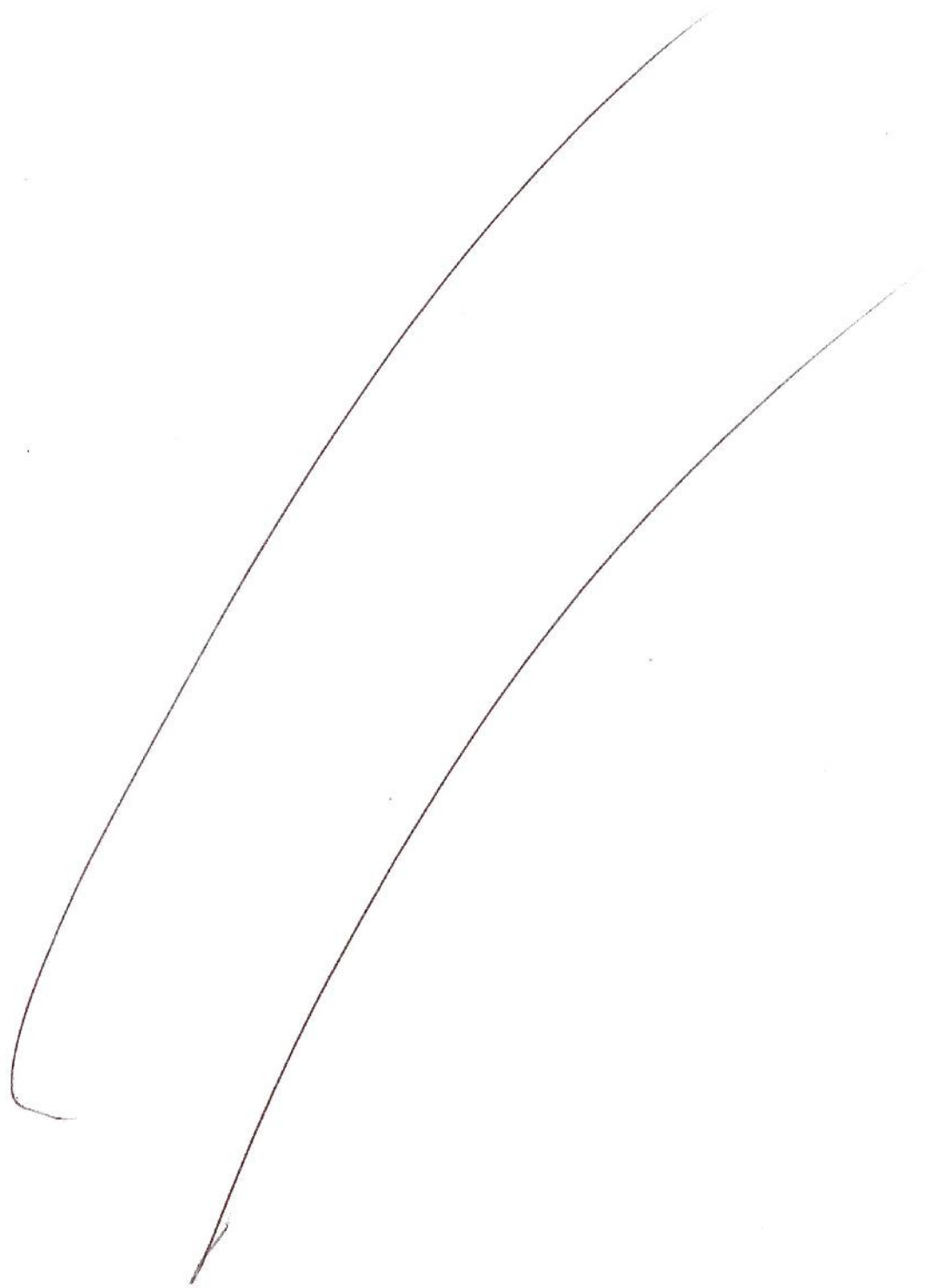
Participantes Proposiciones Presenciales Validar Proposiciones

Apertura de proposiciones

Lista de licitantes participantes

Núm.	Licitante	Fecha y hora de consulta procedimiento	Fecha y hora de envío de proposición	En participación conjunta con	Formas de participación	Estatus de participación	Estatus de revisión	Acciones
1	COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL SA DE CV	04/07/2023 11:08	07/07/2023 14:29	1	Presencial	PRESENTADA	Revisado	Ver
2	CONSORCIO GPSC SA DE CV	03/07/2023 10:50	07/07/2023 03:02	2	Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver
3	CONSTRUCTORA Y SERVICIOS PRISHA SA DE CV	24/06/2023 08:42	07/07/2023 09:14		Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver
4	INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL AMBIENTAL INDUSTRIAL SA DE CV	26/06/2023 14:07	06/07/2023 20:16		Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver
5	OBRAS Y SERVICIOS JISA SA DE CV	20/06/2023 14:34	07/07/2023 14:31	1	Presencial	PRESENTADA	Revisado	Ver
6	PROYEKTA CONSTRUCTORA SA DE CV	21/06/2023 10:24	07/07/2023 12:45	1	Presencial	PRESENTADA	Revisado	Ver
7	SOCIEDAD ECOLOGICA MEXICANA DEL NORTE SA DE CV	22/06/2023 17:57	07/07/2023 03:38		Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver
8	VIRTUS GENERATION SA DE CV	20/06/2023 17:53	07/07/2023 07:16		Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver

Acta de presentación y apertura de proposiciones



PROYECKTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS
AMBIENTALES, S. A. DE C. V.
 Cliente: SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-076000997-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,823 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLUGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Fecha: 07/07/2023
 Duración: 188 días naturales
 Inicio Obra: 14/07/2023
 Fin Obra: 28/12/2023

Formato DE-8

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
1		CATALOGO DE CONCEPTOS Programa de trabajo calendarizado	DOCUMENTO	1.0000	\$2,887.41 (* DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 41/100 M.N. *)		\$2,887.41
2	EP 01	TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLÍGONOS CONTAMINADOS Trazo y nivelación con equipo topográfico, planos as-built, volúmenes, secciones, plantas, alfilerías, planimetrías, memoria de cálculo. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	43,568.2400	\$23.42 (* VEINTITRES PESOS 42/100 M.N. *)		\$1,020,391.60
3	EP 02	Desmonte y desmonte de terreno con equipo mecánico y manual, isla de árboles, palmeras y cualquier elemento que este dentro del área de trabajo, hasta una altura máxima de 10.00 metros. Acarreo del material producido del desmonte dentro del el lugar indicado por la residencia de la obra, incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	43,568.2400	\$16.46 (* DIECISEIS PESOS 46/100 M.N. *)		\$717,149.89
4	EP 15	CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES Despalme de 5 cm de espesor de material vegetal. Incluye acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	172.0000	\$68.43 (* SESENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N. *)		\$11,769.96
5	EP 15	Excavación en oca de terreno existente de cualquier tipo y a cualquier profundidad para la conformación de caminos. Incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	3,458.0000	\$51.41 (* CINCUENTA Y UN PESOS 41/100 M.N. *)		\$177,672.96
6	EP 15	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. con un espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	823.0000	\$44.73 (* CUARENTA Y CUATRO PESOS 73/100 M.N. *)		\$36,812.79
					\$0.00		\$0.00
					\$1,737,541.29		\$1,737,541.29

Representante Legal y Representante Común: ING. JORGE OSCAR NEUMAER MORO	Acumulado anterior:	\$0.00
	Monto esta hoja:	\$1,966,684.41
	Acumulado:	\$1,966,684.41

PROYEKTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.
 Cliente: SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-018000997-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZÚFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Fecha: 07/07/2023
 Duración: 168 días naturales
 Inicio Obra: 14/07/2023
 Fin Obra: 28/12/2023

Formato DE-3

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
7	EP 15	Suministro y colocación de la capa sobresuante compactada al 95% de su M.V.M.M. en capas no mayores a 20 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	987.6000	\$348.17 (* TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 17/100 M.N. *)	\$348,852.69	\$348,852.69
TOTAL CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES							
8	EP 08	CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO Construcción de pozo de monitoreo tipo R1, R2, R3 y R4 de 20 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto (c=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, lechón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producido de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	40.0000	\$2,881.30 (* DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 30/100 M.N. *)	\$107,252.00	\$107,252.00
9	EP 08	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE MONITOREO tipo S1, S2, S3 y S4 de 15 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto (c=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, lechón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producido de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	30.0000	\$2,881.30 (* DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 30/100 M.N. *)	\$86,439.00	\$86,439.00
10	EP 08	8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producido de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	20.0000	\$2,881.30 (* DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 30/100 M.N. *)	\$58,626.00	\$58,626.00
							\$1,966,684.41
							\$585,169.89
							\$2,551,854.10

REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUMAHER MORO

Acumulado anterior:
 Monto esta hoja:
 Acumulado:

000551

PROYEKTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.

Cliente: SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obras: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

Formato DE-8

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
		de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producido de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.		0.0000	\$0.00		\$0.00
		TOTAL CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO					\$241,317.00
11	EP 07	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA Suministro y colocación de tubo de PVC con cuerdas de 8" anudado, ranuras de 2 mm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	99.0000	\$470.10 (* CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 10/100 M.N. *)		\$45,539.90
12	EP 07	Construcción de planilla de concreto f'c= 100kg/cm2 acabado común, cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	0.2350	\$2,828.63 (* DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 83/100 M.N. *)		\$664.78
13	EP 07	Construcción de losa maciza de 12 cm de espesor, armada con una varilla de varilla del No. 4 en sentido longitudinal y transversal, con una separación de 0.25 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2 acabado común, cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	4.5600	\$1,155.90 (* UN MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. *)		\$5,270.90
14	EP 07	su correcta ejecución. P.U.O.T. Construcción de dala DL-1 armado con 4 varillas de acero principal y acero secundario del No. 3 con un separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2, cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	0.0000 8.6000	\$0.00 \$375.11 (* TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 11/100 M.N. *)		\$0.00 \$3,225.95
15	EP 07	Construcción de dala DL-2 armado con Amex 15-20-4, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2, acabado común, cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	17.2000	\$318.48 (* TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 48/100 M.N. *)		\$5,477.86
REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUMAIER MORO Acumulado anterior: \$2,551,454.10 Monto esta hoja: \$61,179.39 Acumulado: \$2,613,033.49							

000552

3-DE-9

PROYEKTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.

Cliente: SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,823 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZÚFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

Formato DE-8

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
16	EP 07	Construcción de casilla K-1 armado con 4 varillas de acero principal y secundario del No. 3, con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm, empujado, descimentado, diámetros y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	21,6000	\$427.10 (* CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS 10/100 M.N. *)		\$9,225.36
17	EP 07	Construcción de muro de tabique rojo recocido a regla y plomo, asentado con mortero cemento y arena, en una proporción 1:3, con un espesor no mayor a 23 cm, acabado común incluye escalera marina con varilla de 1" separados cada 40 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	47,8950	\$574.13 (* QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 13/100 M.N. *)		\$27,463.51
18	EP 07	Suministro y colocación de puerta de fibra de vidrio prefabricada de dos hojas de 1.09 x 1.97 m, con jaladora y cremallera para cerrar con candado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$4,224.27 (* CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. *)		\$8,448.54
19	EP 07	Suministro y colocación de filtro de 40 cm de espesor y 150 cm de ancho, con grava de 3/4" fibra de fibra y grava, sobre luto renunado de 8". Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	433.1900	\$448.61 (* CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 61/100 M.N. *)		\$194,333.37
20	EP 07	Suministro y colocación de marco prefabricado de 1.72 x 2.22 m de ángulo, 1"x 3/16 de acero, paises da ángulo de 1" de 5 cm para ser ancladas en el muro. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$528.15 (* QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 15/100 M.N. *)		\$528.15
TOTAL CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA							\$301,178.32
CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS							
21	EP 03	Excavación en celda de terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad. Incluye corte (celda 1 y polígonos contaminados). Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	91,984.5700	\$51.22 (* CINCUENTA Y UN PESOS 22/100 M.N. *)		\$4,705,327.68
REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUMAIER MORO							
Acumulado anterior: \$2,613,033.49							
Monto esta hoja: \$4,946,326.61							
Acumulado: \$7,559,360.10							

PROYECTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.

Cliente: SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,823 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZÚFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1). PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

Formato DE-8

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
22	EP 05	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. en el espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	3,000.0000	\$44.61 (* CUARENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N. *)		\$133,630.00
23	EP 05	Construcción de rampa de acceso de 8 m de ancho hasta una longitud de 28 m con material producido de la excavación compactada al 80% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	540.0000	\$106.13 (* CIENTO SEIS PESOS 13/100 M.N. *)		\$57,310.20
24	EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes y balcones para estabilización de taludes con material producido de la excavación compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	6,777.8900	\$106.13 (* CIENTO SEIS PESOS 13/100 M.N. *)		\$719,337.47
25	EP 05 y 06	Suministro y colocación de geotextil de fibra de políster color negro punzonado, no tejido con densidad de 270 gr/m2 en taludes y balcones. O similar en calidad y especificaciones técnicas, accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	17,816.5600	\$167.41 (* CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 41/100 M.N. *)		\$2,982,670.31
26	EP 05 y 06	Suministro y colocación de geomembrana de 1600 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	17,816.5600	\$174.24 (* CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 24/100 M.N. *)		\$3,104,357.41
27	EP 05 y 06	Suministro y colocación Geotextil bidimensional de polietileno de alta densidad. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	17,816.5600	\$187.15 (* CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 15/100 M.N. *)		\$3,334,389.20
28	EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes con material producido de la excavación para el confinamiento de resantes en la construcción de la celda respecto al terreno natural. compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	82.7400	\$106.13 (* CIENTO SEIS PESOS 13/100 M.N. *)		\$8,781.20
REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUMAIER MORO Acumulado anterior: \$7,559,360.10 Monto esta hoja: \$10,340,655.79 Acumulado: \$17,900,015.89							

PROYEKTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.

Cliente: SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg. Y DE AZÚFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023

Formato DE-8

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
29	EP 05 y 14	Construcción y conformación de capa de 0.25 cm de espesor de arcilla a base de material de banco calidad subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M., en taludes y balcones. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	1,857.0000	\$373.52 (* TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N. *)		\$693,626.64
TOTAL CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS							\$15,740,610.11
30	EP 13	CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA Construcción y conformación de una capa de 25 cm de arcilla compactada al 95% a la prueba proctor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	6,537.8000	\$373.52 (* TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N. *)		\$3,189,039.06
31	EP 13	Riego de impermeación con emulsión cal óptica de romplimiento lento a razón de 1 Um2 de construcción. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	L	17,991.1400	\$12.12 (* DOCE PESOS 12/100 M.N. *)		\$216,052.52
32	EP 13 y 06	Riego de liga con emulsión calóptica a razón de 1 Um2. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	L	17,991.1400	\$12.12 (* DOCE PESOS 12/100 M.N. *)		\$216,052.52
33	EP 13 y 06	Construcción de carpeta de concreto asfáltico compactado al 95%, acarreo, banco de la superficie. Materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales plásticos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	1,800.0000	\$3,716.09 (* TRES MIL SETECIENTOS DIECISEIS PESOS 09/100 M.N. *)		\$6,686,962.00
34	EP 13	ejecución. P.U.O.T. Suministro y colocación de geomembrana de 1000 micras de espesor en taludes y balcones a similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	17,075.5400	\$172.17 (* CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. *)		\$2,939,895.72
							\$0.00
							\$0.00
							\$2,939,895.72
							\$17,900,015.59
							\$13,947,628.86
							\$31,847,644.55

REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUMAER MORO

Acumulado anterior: \$17,900,015.59
Monto esta hoja: \$13,947,628.86
Acumulado: \$31,847,644.55

000555

PROYECTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.
 Cliente: SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000987-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Fecha: 07/07/2023
 Duración: 168 días naturales
 Inicio Obra: 14/07/2023
 Fin Obra: 28/12/2023

Formato DE-9

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
34 BIS	EP 13	Suministro y colocación de cemento lanzado en 500 m en los valdes exteriores de la celda de estabilización con un espesor de 0.05 m, consolidada por cemento Portland con una resistencia de 251.3 Kg/cm2 y malla electrosoldada No. 6 (2.4 mm).	M2	196.7400	\$456.15 (* CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N. *)		\$89,742.95
TOTAL CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA							
35	EP 04 Y 12	ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO Carga y acarreo del suelo contaminado con plaguicidas desde el lugar de extracción, hasta su disposición en la celda de estabilización, así como del azufre fuera de especificación. Incluye el abastecimiento. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	47,567.0000	\$100.62 (* CEN PESOS 62/100 M.N. *)		\$4,786,191.54
36	EP 04	Carga y acarreo del suelo limpio desde el lugar de extracción (celda 1), hasta su disposición en el sitio que determine la residencia de obra dentro del predio. Incluye abastecimiento, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	71,087.6000	\$36.30 (* TREINTA Y SEIS PESOS 30/100 M.N. *)		\$2,580,479.88
37	EP 03	Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8 hp, a cualquier distancia y profundidad. Incluye carga, acarreo, tiro, materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	HR	200.0000	\$229.42 (* DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 42/100 M.N. *)		\$45,894.00
TOTAL ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO							
38	EP 12	TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO Tratamiento del suelo contaminado con plaguicidas al interior de la celda de estabilización, estabilizado con cemento Portland a razón del 6% peso/peso, así como del azufre fuera de especificación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	47,567.0000	\$53.69 (* CINCUENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N. *)		\$2,553,872.23
39	EP 12	Suministro de Cemento Portland para el tratamiento del suelo contaminado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	TON	3,388.7200	\$3,903.51 (* TRES MIL NOVECIENTOS TRES PESOS 51/100 M.N. *)		\$13,227,902.41
Acumulado anterior: \$31,847,644.55 Monto esta hoja: \$23,284,073.01 Acumulado: \$55,131,717.56							

REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUMAIER MORO

000556

PROYEKTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.
 Cliente: SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,823 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLUJAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1). PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO

Fecha: 07/07/2023
 Duración: 168 días naturales
 Inicio Obra: 14/07/2023
 Fin Obra: 28/12/2023

Formato DE-8

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
TOTAL TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO							
40	EP 11	BANQUETAS Y GUARNICIONES Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a la celda, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.50 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3.	M	339.0000	\$430.04 (* CUATROCIENTOS TREINTA PESOS 04/100 M.N. *)		\$145,783.56
41	EP 10	Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. Construcción de dique visible para protección pluvial de celda y predio 01, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.60 m de altura de y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye	M	552.6100	\$477.71 (* CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 71/100 M.N. *)		\$263,987.32
42	EP 16	materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. Construcción de banquetas de concreto $F_c=200 \text{ kg/cm}^2$, de 10 cm de espesor, acabado rústico, en taberos no mayores a 2.50 m x 2.50 m, con concreto simple, curado y desmoldado acabado común, curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	662.5000	\$454.71 (* CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 71/100 M.N. *)		\$301,245.38
43	EP 09	Construcción de cuneta (lingüer de concreto hidráulico $F_c=150 \text{ kg/cm}^2$ simple, acabado rústico, cimbrado, desmoldado, nivelación, colado, vibrado, acarreo, de acuerdo a la normativa vigente. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ML	240.0000	\$552.56 (* QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 56/100 M.N. *)		\$132,614.40
44	3.4	Muestreo de suelos contaminados (Incluye duplicados por cada 10 muestras) para determinar la concentración de plaguicidas	Serv.	227.0000	\$6,458.38 (* CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. *)		\$1,259,052.26
REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUMAIER MORO							Acumulado anterior: \$55,131,717.56 Monto esta hoja: \$2,092,682.92 Acumulado: \$57,214,400.48

PROYEKTA

Constructora, S.A. de C.V.

Logo

Logo

Fecha:

07/07/2023

Duración:

168 días naturales

Inicio Obra:

14/07/2023

Fin Obra:

28/12/2023

Concurso No.

LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra:

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO

Cliente:

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

PROYECKTA CONSTRUCTORA, S. A. DE C. V. en asociación con E L2 ASOCIADOS

AMBIENTALES, S. A. DE C. V.

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
		Demolición de concreto hidráulico en terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad, incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar que indique la residencia de obra, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	M3	100.0000	\$605.55 (* SEISCIENTOS CINCO PESOS 55/100 M.N. *)		\$60,555.00
TOTAL BANQUETAS Y GUARNICIONES							\$2,143,237.92
TOTAL CATALOGO DE CONCEPTOS							\$57,274,955.48
REPRESENTANTE LEGAL Y REPRESENTANTE COMÚN: ING. JORGE OSCAR NEUNIAER MORO							\$57,214,400.48
Acumulado anterior:							\$60,555.00
Monto esta hoja:							\$57,274,955.48
Acumulado:							\$57,274,955.48

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:
IVA 16.00%
TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:
(* SESENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N. *)

Handwritten signatures and initials in blue ink.

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.						
5 EP15	Excavación en caja de terreno existente de cualquier tipo y a cualquier profundidad para la conformación de caminos. Incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	3,456.0000	\$37.58 (* TREINTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N. *)		\$129,876.48
6 EP15	Compacción de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. con un espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	823.0000	\$41.03 (* CUARENTA Y UN PESOS 03/100 M.N. *)		\$33,767.69
7 EP15	Suministro y colocación de la capa subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en capas no mayores a 20 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	987.6000	\$270.89 (* DOSCIENTOS SETENTA PESOS 89/100 M.N. *)		\$267,530.96
8 EP08	CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO Construcción de pozo de monitoreo tipo R1, R2, R3 y R4 de 20 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4",	M	40.0000	\$6,689.98 (* SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 98/100 M.N. *)		\$267,599.20
REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA						Acumulado anterior: \$846,115.65 Monto esta hoja: \$698,774.33 Acumulado: \$1,544,889.98

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
9 EP08	punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto f'c=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	30.0000	\$6,689.98 (* SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 98/100 M.N. *)		\$200,699.40
10 EP08	Construcción de pozo de monitoreo tipo T1, T2, T3 y T4 a 15 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto f'c=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	20.0000	\$6,689.98 (* SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 98/100 M.N. *)		\$133,799.60

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA	Acumulado anterior:	\$1,544,889.98
	Monto esta hoja:	\$334,499.00
	Acumulado:	\$1,879,388.98

0100

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto f'c=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.					
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA						
11 EP07	Suministro y colocación de tubo de PVC con cuerdas de 8" ranurado, ranuras de 2 mm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	99.0000	\$841.93 (* OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 93/100 M.N. *)		\$83,351.07
12 EP07	Construcción de plantilla de concreto f'c= 100kg/cm2 acabado común, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	M3	0.2400	\$2,509.69 (* DOS MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 69/100 M.N. *)		\$602.33
13 EP07	Construcción de losa maciza de 12 cm de espesor, armada	M2	4.5600	\$993.09 (* NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N. *)		\$4,528.49
REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESPINOSA						Acumulado anterior: \$1,879,388.98
						Monto esta hoja: \$88,481.89
						Acumulado: \$1,967,870.87

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

PESOS 09/100 M.N. *)

con una parrilla de varilla del No. 4 en sentido longitudinal y transversal, con una separación de 0.25 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm acabado común, cimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

14 EP07

M

8.6000

\$643.59 (* SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N. *)

\$5,534.87

15 EP07

M

17.2000

\$656.44 (* SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N. *)

\$11,290.77

16 EP07

M

21.6000

\$341.81 (* TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 81/100 M.N. *)

\$7,383.10

Acumulado anterior:	\$1,967,870.87
Monto esta hoja:	\$24,208.74
Acumulado:	\$1,992,079.61

- REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA

01111

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.					
17 EP07	Construcción de muro de tabique rojo recocido a regla y plomo, asentado con mortero, cemento y arena, en una proporción 1:3, con un espesor no mayor a 2.5 cm, acabado común incluye escalera marina con varilla de 1"separados cada 40 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	47.8400	\$760.66 (* SETECIENTOS SESENTA PESOS 66/100 M.N. *)		\$36,389.97
18 EP07	Suministro y colocación de puerta de fibra de vidrio prefabricada de dos hojas de 1.09 x 1.67 m, con jaladera y cremallera para cerrar con candado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$18,241.17 (* DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 17/100 M.N. *)		\$36,482.34
19 EP07	Suministro y colocación de filtro de 40 cm de espesor y 150 cm de ancho, con grava de 3/4" libre de finos y gravilla, sobre tubo ranurado de 8". Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	433.1900	\$1,592.74 (* UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N. *)		\$689,959.04
20 EP07	Suministro y colocación de marco prefabricado de 1.72 x 2.22 m de ángulo, 1"x 3/16 de acero, patas de ángulo de 1"	PZA	1.0000	\$9,120.58 (* NUEVE MIL CIENTO VEINTE PESOS 58/100 M.N. *)		\$9,120.58

Acumulado anterior: \$1,992,079.61
Monto esta hoja: \$771,951.93
Acumulado: \$2,764,031.54

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
PROGRAMA DE TRABAJO						
1	Programa de trabajo calendarizado	Docuemnto	1.0000	\$13,897.26 (* TRECE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N. *)		\$13,897.26
2EP01	TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLÍGONOS CONTAMINADOS Trazo y nivelación con equipo topográfico, planos as-built, volúmenes, secciones, plantas, altimetrías, planimetrías, memoria de cálculo. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	43,569.2400	\$14.71 (* CATORCE PESOS 71/100 M.N. *)		\$640,903.52
3EP02	Desmonte y desentrañe de terreno con equipo mecánico y manual, tala de árboles, palmeras y cualquier elemento que este dentro del área de trabajo, hasta una altura máxima de 10.00 metros. Acarreo del material producto del desmonte dentro del al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	43,569.2400	\$3.96 (* TRES PESOS 96/100 M.N. *)		\$172,534.19
4 EP15	CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES Despalme de 5 cm de espesor de material vegetal. Incluye acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia	M3	172.0000	\$109.19 (* CIENTO NUEVE PESOS 19/100 M.N. *)		\$18,780.68
REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA Acumulado anterior: \$846,115.65 Monto esta hoja: \$846,115.65 Acumulado: \$846,115.65						

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CUBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	de 5 cm para ser ahogadas en el muro. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.					
	CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS					
21 EP03	Excavación en caja de terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad. Incluye corte (celda 1 y polígonos contaminados). Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	91,884.5700	\$37.58 (* TREINTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N. *)		\$3,453,022.14
22 EP05	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. en el espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	3,000.0000	\$41.03 (* CUARENTA Y UN PESOS 03/100 M.N. *)		\$123,090.00
23 EP05	Construcción de rampas de acceso de 6 m de ancho hasta una longitud de 25 m con material producto de la excavación, compactada al 90% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	540.0000	\$84.15 (* OCHENTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. *)		\$45,441.00
24 EP05 Y 04	Construcción y conformación de terraplenes y balcones para estabilización de taludes con material producto de la	M3	6,777.8900	\$108.07 (* CIENTO OCHO PESOS 07/100 M.N. *)		\$732,486.57

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA	Acumulado anterior:	\$2,764,031.54
	Monto esta hoja:	\$4,354,039.71
	Acumulado:	\$7,118,071.25

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	excavación compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.					
25 EP05 Y 06	Suministro y colocación de geotextil de fibra de poliéster color negro punzonado, no tejido con densidad de 270 gr/m2 en taludes y balcones. O similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	17,816.5600	\$47.25 (* CUARENTA Y SIETE PESOS 25/100 M.N. *)		\$841,832.46
26 EP05 Y 06	Suministro y colocación de geomembrana de 1500 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	17,816.5600	\$146.83 (* CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 83/100 M.N. *)		\$2,616,005.50
27 EP05 Y 06	Suministro y colocación Geored tridimensional de polietileno de alta densidad. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	17,816.5600	\$110.45 (* CIENTO DIEZ PESOS 45/100 M.N. *)		\$1,967,839.05
28 EP05 Y14	Construcción y conformación de terraplenes con material producto de la excavación para el confinamiento de rasantos en la construcción de la celda respecto al terreno natural.	M3	82.7400	\$108.07 (* CIENTO OCHO PESOS 07/100 M.N. *)		\$8,941.71
Acumulado anterior:						\$7,118,071.25
Monto esta hoja:						\$5,434,618.72
Acumulado:						\$12,552,689.97

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS INTEGRALES S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42.623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
29 EP05 Y 14	compactada al 95% de su M.V.S.M. incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	M3	1,857.0000	\$210.71 (* DOSCIENTOS DIEZ PESOS 71/100 M.N. *)		\$391,288.47
30 EP13	Construcción y conformación de capa de 0.25 cm de espesor de arcilla a base de material de banco calidad subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en taludes y balcones. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	8,537.8000	\$210.71 (* DOSCIENTOS DIEZ PESOS 71/100 M.N. *)		\$1,798,999.84
31 EP13	CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA Construcción y conformación de una capa de 25 cm de arcilla compactada al 95% de la prueba proctor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	L	17,991.1400	\$19.35 (* DIECINUEVE PESOS 35/100 M.N. *)		\$348,128.56
32 EP13 Y 06	Riego de impregnación con emulsión catiónica de rompimiento lento a razón de 1 L/m2 de construcción. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	L	17,991.1400	\$20.56 (* VEINTE PESOS 56/100 M.N. *)		\$369,897.84

Acumulado anterior: \$12,552,689.97
Monto esta hoja: \$2,908,314.71
Acumulado: \$15,461,004.68

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA

[Handwritten signatures and stamps]

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
33 EP13 Y 06	Construcción de carpeta de concreto asfáltico compactado al 95%, acarreo, barrido de la superficie, materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales pétreos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	1,800.0000	\$5,709.65 (* CINCO MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS 65/100 M.N. *)		\$10,277,370.00

34 EP13

Suministro y colocación de geomembrana de 1000 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

M2

17,075.5400

\$97.76 (* NOVENTA Y SIETE PESOS 76/100 M.N. *)

\$1,669,304.79

34BIS EP13

Suministro y colocación de cemento lanzado en 530 m en los taludes exteriores de la celda de estabilización con un espesor de 0.06 m, constituida por cemento Portland con una resistencia de 291.3 Kg/cm2 y malla electrosoldada No. 8 (2.4 mm).

M2

196.7400

\$824.87 (* OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 87/100 M.N. *)

\$162,284.92

35 EP04 Y 12

ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO

M3

47,567.0000

\$22.86 (* VEINTIDOS PESOS 86/100 M.N. *)

\$1,087,381.62

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA	Acumulado anterior:	\$15,461,004.68
	Monto esta hoja:	\$13,196,341.33
	Acumulado:	\$28,657,346.01

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

celda de estabilización, así como del azufre fuera de

especificación. Incluye el abundamiento. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

36 EP04

Carga y acarreo del suelo limpio desde el lugar de extracción (celda 1), hasta su disposición en el sitio que determine la residencia de obra dentro del predio. Incluye abundamiento, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

M3

71,087.6000

\$22.86 (* VEINTIDOS PESOS 86/100 M.N. *)

\$1,625,062.54

37 EP03

Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8 hp, a cualquier distancia y profundidad. Incluye carga, acarreo, tiro, materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

HR

200.0000

\$188.84 (* CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. *)

\$37,768.00

38 EP12

Tratamiento del suelo contaminado con plaguicidas al interior de la celda de estabilización, estabilizado con cemento Portland a razón del 6% peso/peso, así como del azufre fuera de especificación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

M3

47,567.0000

\$97.01 (* NOVENTA Y SIETE PESOS 01/100 M.N. *)

\$4,614,474.67

39 EP12

Suministro de Cemento Portland para el tratamiento del

TON

3,388.7200

\$4,742.71 (* CUATRO MIL SETECIENTOS

\$16,071,716.23

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA

Acumulado anterior: \$28,657,346.01
Monto esta hoja: \$22,349,021.44
Acumulado: \$51,006,367.45

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: , Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	suelo contaminado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.				CUARENTA Y DOS PESOS 71/100 M.N. *)	
40 EP11	BANQUETAS Y GUARNICIONES Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a las celdas, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.50 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con F'c = 200 kg/cm2, unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	339.0000	\$444.15 (* CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. *)		\$150,566.85
41 EP10	Construcción de dique visible para protección pluvial de celdas y predio 01, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.60 m de altura de y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con F'c = 200 kg/cm2, unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M	552.6100	\$490.53 (* CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS 53/100 M.N. *)		\$271,071.78
42 EP16	Construcción de banquetas de concreto F'c=200 kg/cm2, de	M2	662.5000	\$511.65 (* QUINIENTOS ONCE PESOS 65/100		\$338,968.13

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA

Acumulado anterior:	\$51,006,387.45
Monto esta hoja:	\$760,606.76
Acumulado:	\$51,766,974.21

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	10 cm de espesor, acabado rustico, en tableros no mayores a 2.50 m x2.50 m, con concreto simple, cimbrado y descimbrado acabado común, curado. Incluye materiales, mano de obra equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.				M.N. *)	
43 EP09	Construcción de cuneta triangular de concreto hidráulico f'c=150 kg/cm2, simple, acabado rustico, cimbrado, descimbrado, nivelación, colado, vibrado, acarreo, de acuerdo la normativ vigente. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ML	240.0000	\$511.65 (* QUINIENTOS ONCE PESOS 65/100 M.N. *)		\$122,796.00
44 EP3.4	Muestreo de suelos contaminados (incluye duplicados por cada 10 muestras) para determinar la concentración de plaguicidas	SERVICIO	227.0000	\$5,168.32 (* CINCO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 32/100 M.N. *)		\$1,173,208.64
45 EP17	Demolición de concreto hidráulico en terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad, incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar que indique la residencia de obra, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t	M3	100.0000	\$1,871.71 (* UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 71/100 M.N. *)		\$187,171.00

Acumulado anterior: \$51,766,974.21
Monto esta hoja: \$1,483,175.64
Acumulado: \$53,250,149.85

REPRESENTANTE COMUN.: LIC. ROBERTO JAVIER ESTRADA ESPINOSA

COMUNICACION VIAL INTERNACIONAL S.A DE C.V. Y OAX SERVICIOS
INTEGRALES S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 06/07/2023

Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023

Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:

IVA 16.00%

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:

(* SESENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 83/100 M.N. *)

\$53,250,149.85

\$8,520,023.98

\$61,770,173.83

0124

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
PROGRAMA DE TRABAJO						
1	Programa de trabajo calendarizado	Documento	1.0000	\$5,860.67 (* CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA PESOS 67/100 M.N. *)		\$5,860.67
TOTAL PROGRAMA DE TRABAJO						
2 EP01	TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLÍGONOS CONTAMINADOS	m2	43,569.2400	\$11.47 (* ONCE PESOS 47/100 M.N. *)		\$499,678.19
Trazo y nivelación con equipo topográfico, planos as-built, volúmenes, secciones, plantas, altimetrías, planimetrías, memoria de cálculo. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.						
3 EP02	Desmonte y desentrañe de terreno con equipo mecánico y manual, tala de árboles, palmeras y cualquier elemento que este dentro del área de trabajo, hasta una altura máxima de 10.00 metros. Acarreo del material producto del desmonte dentro del al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	43,569.2400	\$7.97 (* SIETE PESOS 97/100 M.N. *)		\$347,233.77
TOTAL TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLÍGONOS CONTAMINADOS						
						\$846,911.96

REPRESENTANTE COMUN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

Acumulado anterior: \$852,172.63
Monto esta hoja: \$852,172.63
Acumulado: \$852,172.63

00162

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACION CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
4 EP15	CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES Despalme de 5 cm de espesor de material vegetal. Incluye acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	172.0000	\$89.66 (* OCHENTA Y NUEVE PESOS 66/100 M.N. *)		\$15,421.81
5 EP15	Excavación en caja de terreno existente de cualquier tipo y a cualquier profundidad para la conformación de caminos. Incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	3,456.0000	\$54.00 (* CINCUENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N. *)		\$186,640.24
6 EP15	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. con un espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	823.0000	\$61.46 (* SESENTA Y UN PESOS 46/100 M.N. *)		\$50,582.24
7 EP15	Suministro y colocación de la capa subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en capas no mayores a 20 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	987.6000	\$516.00 (* QUINIENTOS QUINCE PESOS 100/100 M.N. *)		\$509,599.23
TOTAL CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES						\$762,243.52

REPRESENTANTE COMUN.: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

Acumulado anterior: \$852,772.63
Monto esta hoja: \$762,243.52
Acumulado: \$1,615,016.15

00163

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
8 EP08	CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO Construcción de pozo de monitoreo tipo R1, R2, R3 y R4 de 20 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	40.0000	\$7,551.66 (* SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. *)		\$302,066.51
9 EP08	Construcción de pozo de monitoreo tipo S1, S2, S3 y S4 de 15 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	30.0000	\$7,551.66 (* SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. *)		\$226,549.88

REPRESENTANTE COMUN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

Acumulado anterior: \$1,615,016.15
Monto esta hoja: \$528,616.40
Acumulado: \$2,143,632.55

0013

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-18-512-016000997-N-34-2023

Obra: *OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO*

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 188 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
10 EP08	equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. Construcción de pozo de monitoreo tipo T1, T2, T3 y T4 a 10 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producido de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	20.0000	\$7,551.66 (* SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. *)		\$151,033.26
11 EP07	TOTAL CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA Suministro y colocación de tubo de PVC con cuerdas de 8" ranurado, ranuras de 2 mm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	99.0000	\$634.12 (* SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 12/100 M.N. *)		\$62,777.94
12 EP07	Construcción de planilla de concreto f'c= 100kg/cm2	m3	0.2400	\$2,918.29 (* DOS MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO		\$700.39
						\$679,649.65
						\$2,143,632.55
						\$214,511.58
						\$2,358,144.13

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

Acumulado anterior: \$2,143,632.55
Monto esta hoja: \$214,511.58
Acumulado: \$2,358,144.13

00165

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	acabado común, cimbrado, desmoldante, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.				PESOS 29/100 M.N. *)	
13 EP07	Construcción de losa maciza de 12 cm de espesor, armada con una parrilla de varilla del No. 4 en sentido longitudinal y transversal, con una separación de 0.25 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm acabado común, cimbrado, desmoldante, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	4.5600	\$3,195.12 (* TRES MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. *)		\$14,569.74
14 EP07	Construcción de dala DL-1 armada con 4 varillas de acero principal y acero secundario del No. 3 con un separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm, cimbrado, desmoldante, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	8.6000	\$878.39 (* OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N. *)		\$7,554.13
15 EP07	Construcción de dala DL-2 armada con Armex 15-20-4, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm acabado común, cimbrado, desmoldante, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	17.2000	\$777.23 (* SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 23/100 M.N. *)		\$13,368.32

Acumulado anterior: \$2,358,144.13
Monto esta hoja: \$35,492.20
Acumulado: \$2,393,636.33

REPRESENTANTE COMUN.: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000987-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
16 EP07	todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. Construcción de castillo K-1 armado con 4 varillas de acero principal y secundario del No. 3, con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	21.6000	\$760.05 (* SETECIENTOS SESENTA PESOS 05/100 M.N. *)		\$16,417.07
17 EP07	Construcción de muro de tabique rojo recocido a regla y plomo, asentado con mortero, cemento y arena, en una proporción 1:3, con un espesor no mayor a 2.5 cm, acabado común incluye escalera marina con varilla de 1"separados cada 40 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	47.8400	\$936.07 (* NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 07/100 M.N. *)		\$44,781.57
18 EP07	Suministro y colocación de puerta de fibra de vidrio prefabricada de dos hojas de 1.09 x 1.67 m, con jaladera y cremallera para cerrar con candado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$16,059.20 (* DIECISEIS MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. *)		\$32,118.40
19 EP07	Suministro y colocación de filtro de 40 cm de espesor y 150 cm de ancho, con grava de 3/4" libre de finos y gravilla, su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	433.1900	\$596.36 (* QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N. *)		\$258,338.27

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ	Acumulado anterior: \$2,393,636.33
	Monto esta hoja: \$351,655.31
	Acumulado: \$2,745,291.64

00167

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: 'OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO'

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
20 EP07	sobre tubo ranurado de 8". Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. Suministro y colocación de marco prefabricado de 1.72 x 2.22 m de ángulo, 1"x 3/16 de acero, patas de ángulo de 1" de 5 cm para ser ahogadas en el muro. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. TOTAL CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS Excavación en caja de terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad. Incluye corte (celda 1 y polígonos contaminados). Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$11,308.36 (* ONCE MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 36/100 M.N. *)		\$11,308.36
21 EP03		m3	91,864.5700	\$54.00 (* CINCUENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N. *)		\$4,962,198.64
22 EP05		m3	3,000.0000	\$127.83 (* CIENTO VEINTISIETE PESOS 83/100 M.N. *)		\$383,486.10

\$461,934.19

Acumulado anterior: \$2,745,291.64
Monto esta hoja: \$5,356,993.10
Acumulado: \$8,102,284.74

00163

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: *OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO*

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 188 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
23 EP05	Construcción de rampas de acceso de 6 m de ancho hasta una longitud de 25 m con material producto de la excavación, compactada al 90% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	540.0000	\$353.95 (* TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N. *)		\$191,133.38
24 EP05 Y 04	Construcción y conformación de terraplenes y balcones para estabilización de taludes con material producto de la excavación compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	6,777.8900	\$165.78 (* CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 78/100 M.N. *)		\$1,123,646.74
25 EP05 Y 06	Suministro y colocación de geotextil de fibra de poliéster color negro punzonado, no tejido con densidad de 270 gr/m2 en taludes y balcones. O similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,816.5600	\$84.32 (* SESENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N. *)		\$1,145,996.77
26 EP05 Y 06	Suministro y colocación de geomembrana de 1500 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,816.5600	\$151.51 (* CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 51/100 M.N. *)		\$2,699,328.21
Acumulado anterior:						\$8,102,284.74
Monto esta hoja:						\$5,160,105.10
Acumulado:						\$13,262,389.83

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

00160

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
27 EP05 Y 06	Suministro y colocación Geored tridimensional de polietileno de alta densidad. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,816.5600	\$121.08 (* CIENTO VEINTIUN PESOS 08/100 M.N. *)		\$2,157,245.12

28 EP05 Y14 Construcción y conformación de terraplenes con material producto de la excavación para el confinamiento de rasantes en la construcción de la celda respecto al terreno natural, compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t. \$208.36 (* DOSCIENTOS OCHO PESOS 36/100 M.N. *) \$17,239.29

29 EP05 Y 14 Construcción y conformación de cepa de 0.25 cm de espesor de arcilla a base de material de banco calidad subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en taludes y balcones. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. \$208.04 (* DOSCIENTOS OCHO PESOS 04/100 M.N. *) \$386,332.32

TOTAL CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN

DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS

CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA

30 EP13 Construcción y conformación de una capa de 25 cm de arcilla compactada al 95% de la prueba proctor. Incluye

8,537.8000 \$208.04 (* DOSCIENTOS OCHO PESOS 04/100 M.N. *)

\$13,066,606.57

\$1,776,213.30

Acumulado anterior: \$13,262,389.83
Monto esta hoja: \$4,337,030.04
Acumulado: \$17,599,419.87

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-01600097-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
31 EP13	materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. Riego de Impregnación con emulsión catiónica de romplimiento lento a razón de 1 L/m2 de construcción. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. Riego de liga con emulsión catiónica a razón de 1 L/m2. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t. Construcción de carpeta de concreto asfáltico compactado al 65%, acarreo, barrido de la superficie, materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales pétreos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	L	17,991.1400	\$21.93 (* VEINTIUN PESOS 93/100 M.N. *)		\$394,623.06
32 EP13 Y 06	Riego de liga con emulsión catiónica a razón de 1 L/m2. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	L	17,991.1400	\$20.61 (* VEINTE PESOS 61/100 M.N. *)		\$370,786.60
33 EP13 Y 06	Construcción de carpeta de concreto asfáltico compactado al 65%, acarreo, barrido de la superficie, materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales pétreos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	1,800.0000	\$5,697.07 (* CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. *)		\$10,254,720.78
34 EP13	Suministro y colocación de geomembrana de 1000 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,075.5400	\$116.40 (* CIENTO DIECISEIS PESOS 40/100 M.N. *)		\$1,987,594.56
REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ					Acumulado anterior:	\$17,599,419.87
					Monto esta hoja:	\$13,007,725.01
					Acumulado:	\$30,607,144.88

00171

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCOACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
34BIS EP13	Suministro y colocación de cemento lanzado en 530 m en los taludes exteriores de la celda de estabilización con un espesor de 0.06 m, constituida por cemento Portland con una resistencia de 291.3 Kg/cm2 y malla electrosoldada No. 8 (2.4 mm).	m2	196.7400	\$771.44 (* SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 44/100 M.N. *)		\$151,172.32
TOTAL CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA						
ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO						
35 EP04 Y 12	Carga y acarreo del suelo contaminado con plaguicidas desde el lugar de extracción, hasta su disposición en la celda de estabilización, así como del azufre fuera de especificación. Incluye el abastecimiento. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	47,567.0000	\$27.95 (* VEINTISIETE PESOS 95/100 M.N. *)		\$1,329,369.22
36 EP04	Carga y acarreo del suelo limpio desde el lugar de extracción (celda 1), hasta su disposición en el sitio que determine la residencia de obra dentro del predio. Incluye abastecimiento, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	71,087.6000	\$27.95 (* VEINTISIETE PESOS 95/100 M.N. *)		\$1,986,706.48
37 EP03	Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8 hp. a P.U.O.T.	HR	200.0000	\$213.80 (* DOSCIENTOS TRECE PESOS 80/100		\$42,759.16
Acumulado anterior:						\$30,607,144.88
Monto esta hoja:						\$3,510,607.18
Acumulado:						\$34,117,752.06

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

00172

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

cualquier distancia y profundidad. Incluye carga, acarreo, tiro, materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

TOTAL ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO

TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO

Tratamiento del suelo contaminado con plaguicidas al interior de la celda de estabilización, estabilizado con cemento Portland a razón del 6% peso/peso, así como del azufre fuera de especificación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Suministro de Cemento Portland para el tratamiento del suelo contaminado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

TOTAL TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO BANQUETAS Y GUARNICIONES

Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a las celdas, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base

38 EP12

m3 47,567.0000 \$75.31 (* SETENTA Y CINCO PESOS 31/100 M.N. *)

\$3,358,834.86

39 EP12

TON 3,388.7200 \$4,215.59 (* CUATRO MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. *)

\$14,285,450.08

40 EP11

m 339.0000 \$766.14 (* SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 14/100 M.N. *)

\$259,720.51

\$17,867,535.34

Acumulado anterior: \$34,117,752.06
Monto esta hoja: \$18,127,255.85
Acumulado: \$52,245,007.91

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

00173

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIOACIÓN CON CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
41 EP10	superior, 0.50 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con F'c = 200 kg/cm2, unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	552.6100	\$806.76 (* OCHOCIENTOS SEIS PESOS 76/100 M.N. *)		\$445,824.42
42 EP16	Construcción de dique visible para protección pluvial de caídas y predio 01, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.60 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con F'c = 200 kg/cm2, unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	662.5000	\$507.19 (* QUINIENTOS SIETE PESOS 19/100 M.N. *)		\$336,014.57
43 EP09	Construcción de cuneta triangular de concreto hidráulico	ML	240.0000	\$835.38 (* OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO		\$200,490.43

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ	Acumulado anterior: \$52,245,007.91
	Monto esta hoja: \$982,329.42
	Acumulado: \$53,227,337.33

00174

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIOACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Ciente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 188 días naturales
Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
PESOS 38/100 M.N. *)						
44 EP3.4	fc=150 kg/cm2, simple, acabado rustico, cimbrado, deslitrado, nivelación, colado, vibrado, acarreo, de acuerdo la normativa vigente. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	SERVICIO	227.0000	\$4,890.08 (* CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 08/100 M.N. *)		\$1,110,048.84
45 EP17	Muestreo de suelos contaminados (incluye duplicados por cada 10 muestras) para determinar la concentración de plaguicidas	m3	100.0000	\$1,099.56 (* UN MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 56/100 M.N. *)		\$109,956.30
TOTAL BANQUETAS Y GUARNICIONES						\$2,462,055.07

REPRESENTANTE COMÚN: C.P. PEDRO ALEJANDRO JIMENEZ SANCHEZ

Acumulado anterior: \$53,227,337.33
Monto esta hoja: \$1,220,005.14
Acumulado: \$54,447,342.47

001731

OBRAS Y SERVICIOS JISA, S.A. DE C.V. EN CONVENIO DE ASOCIOACIÓN CON
CORPORATIVO AXO S.A DE C.V.

Cliente: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023

Obra: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZÚFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

Lugar: Ciudad de México, Ciudad de México

Fecha: 07/07/2023
Duración: 168 días naturales

Inicio Obra: 14/07/2023
Fin Obra: 28/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:

IVA 16.00%

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:

(* SESENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS 26/100 M.N. *)

\$54,447,342.47

\$8,711,574.79

\$63,158,917.26

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right. A stamp with the number 001176 is visible in the upper right corner.

EMPRESA: VIRTUS GENERATION S.A. DE C.V.
FECHA: 07 DE JULIO DEL 2023



MEDIO AMBIENTE



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES PRECISAS

CATALOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
1		Programa de trabajo calendarizado	1	Documento	\$12,274.13	(* DOCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 13/100 M.N.')	\$12,274.13
TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLIGONOS CONTAMINADOS							\$1,228,652.57
2	EP 01	Trazo y nivelación con equipo topográfico, planos as-built, volúmenes, secciones, plantas, altimetrías, planimetrías, memoria de cálculo. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	43,569.24	m²	\$13.40	(* TRECE PESOS 40/100 M.N.')	\$583,027.82
3	EP 02	Desmonte y desnaturalización de terreno con equipo mecánico y manual, tala de árboles, palmeras y cualquier elemento que este dentro del área de trabajo, hasta una altura máxima de 10.00 metros. Acarreo del material producto del desmonte dentro del lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	43,569.24	m²	\$14.80	(* CATORCE PESOS 80/100 M.N.')	\$644,824.75
CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES							\$581,560.00
4	EP 15	Despalme de 5 cm de espesor de material vegetal. Incluye acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	172	m²	\$71.78	(* SETENTA Y UN PESOS 78/100 M.N.')	\$12,348.16
5	EP 15	Excavación en caja de terreno existente de cualquier tipo y a cualquier profundidad para la conformación de caminos. Incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,456.00	m²	\$31.74	(* TREINTA Y UN PESOS 74/100 M.N.')	\$109,693.44
6	EP 15	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. con un espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	823	m²	\$146.82	(* CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N.')	\$120,832.86
7	EP 15	Suministro y colocación de la capa subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en capas no mayores a 20 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	987.6	m²	\$342.94	(* TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 94/100 M.N.')	\$338,607.54
CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO							\$470,189.40
8	EP 08	Construcción de pozo de monitoreo tipo R1, R2, R3 y R4 de 20 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm², brocal de concreto de 200 kg/cm², tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	40	m	\$8,281.37	(* OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 37/100 M.N.')	\$331,254.80
9	EP 08	Construcción de pozo de monitoreo tipo S1, S2, S3 y S4 de 15 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm², brocal de concreto de 200 kg/cm², tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	30	m	\$2,720.04	(* DOS MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS 04/100 M.N.')	\$81,601.20
10	EP 08	Construcción de pozo de monitoreo tipo T1, T2, T3 y T4 a de 10 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm², brocal de concreto de 200 kg/cm², tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	20	m	\$2,866.67	(* DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 67/100 M.N.')	\$57,333.40
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA							\$548,240.12
11	EP 07	Suministro y colocación de tubo de PVC con cuerdas de 8" ranurado, ranuras de 2 mm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	99	m	\$851.60	(* OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 60/100 M.N.')	\$84,308.40
12	EP 07	Construcción de planilla de concreto 1" c= 100kg/cm² acabado común, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	0.235	m²	\$4,722.82	(* CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS 82/100 M.N.')	\$1,109.86

C.P. JOSE FRANCISCO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL

EMPRESA:
FECHA:

VIRTUS GENERATION S.A. DE C.V.
07 DE JULIO DEL 2023



MEDIO AMBIENTE



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

CATALOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
13	EP 07	Construcción de losa maciza de 12 cm de espesor, armada con una parrilla de varilla del No. 4 en sentido longitudinal y transversal, con una separación de 0.25 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm ² acabado común, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4.56	m ²	\$1,653.59	(* UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N. *)	\$7,540.37
14	EP 07	Construcción de dala DL-1 armado con 4 varillas de acero principal y acero secundario del No. 3 con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm ² , cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	8.6	m	\$1,107.75	(* UN MIL CIENTO SIETE PESOS 75/100 M.N. *)	\$9,576.65
15	EP 07	Construcción de dala DL-2 armado con Armax 15-20-4, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm ² acabado común, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17.2	m	\$749.82	(* SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 82/100 M.N. *)	\$12,896.90
16	EP 07	Construcción de castillo K-1 armado con 4 varillas de acero principal y secundario del No. 3, con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm ² , cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	21.6	m	\$660.08	(* SEISCIENTOS SESENTA PESOS 08/100 M.N. *)	\$14,257.73
17	EP 07	Construcción de muro de labique rojo recocido a regla y plomo, asentado con mortero, cemento y arena, en una proporción 1:3, con un espesor no mayor a 2.5 cm, acabado común incluye escalera marina con varilla de 1" separados cada 40 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47.835	m ²	\$756.51	(* SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 51/100 M.N. *)	\$36,187.66
18	EP 07	Suministro y colocación de puerta de fibra de vidrio prefabricada de dos hojas de 1.09 x 1.67 m, con jaladera y cremallera para cerrar con candado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	2	pza	\$7,832.64	(* SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 64/100 M.N. *)	\$15,665.28
19	EP 07	Suministro y colocación de filtro de 40 cm de espesor y 150 cm de ancho, con grava de 3/4" libre de finos y gravilla, sobre tubo ranurado de 6". Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	433.19	m ²	\$832.34	(* OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 34/100 M.N. *)	\$360,561.36
20	EP 07	Suministro y colocación de marco prefabricado de 1.72 x 2.22 m de ángulo, 1"x 3/16 de acero, patas de ángulo de 1" de 5 cm para ser ahogadas en el muro. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1	pza	\$6,185.91	(* SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 91/100 M.N. *)	\$6,185.91
CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS					\$8,891,738.16		
21	EP 01	Excavación en caja de terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad. Incluye corte (celda 1 y polígonos contaminados). Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	91,884.57	m ³	\$18.03	(* DIECIOCHO PESOS 83/100 M.N. *)	\$1,730,186.45
22	EP 05	Compacción de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. en el espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,000	m ³	\$146.82	(* CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. *)	\$440,460.00
23	EP 05	Construcción de rampas de acceso de 6 m de ancho hasta una longitud de 25 m con material producto de la excavación, compactada al 90% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	540	m ²	\$146.82	(* CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. *)	\$79,282.80
24	EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes y balcones para estabilización de taludes con material producto de la excavación compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	6,777.89	m ²	\$158.28	(* CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N. *)	\$1,072,804.43
25	EP 05 y 06	Suministro y colocación de geotextil de fibra de políester color negro punzonado, no tejido con densidad de 270 gr/m ² en taludes y balcones. O similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.56	m ²	\$28.22	(* VEINTIOCHO PESOS 22/100 M.N. *)	\$502,783.32
26	EP 05 y 06	Suministro y colocación de geomembrana de 1500 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.56	m ²	\$121.75	(* CIENTO VEINTIUN PESOS 75/100 M.N. *)	\$2,169,188.16
27	EP 05 y 06	Suministro y colocación Geored tridimensional de polietileno de alta densidad. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.56	m ²	\$128.41	(* CIENTO VEINTIOCHO PESOS 41/100 M.N. *)	\$2,287,824.47

C.P. JOSE FRANCISCO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL

EMPRESA:
FECHA:

VIRTUS GENERATION S.A. DE C.V.
07 DE JULIO DEL 2023



MEDIO AMBIENTE



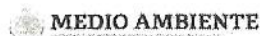
SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES PISCICOLAS

CATALOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
28	EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes con material producto de la excavación para el confinamiento de rasantes en la construcción de la celda respecto al terreno natural, compactada al 95% de su M.V.S.M. incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	82.74	m ³	\$123.72	(* CIENTO VEINTITRES PESOS 72/100 M.N. *)	\$10,236.59
29	EP 05 y 14	Construcción y conformación de capa de 0.25 cm de espesor de arcilla a base de material de banco calidad subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en taludes y balcones. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,857	m ³	\$322.56	(* TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 56/100 M.N. *)	\$598,993.92
CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA							\$17,490,899.16
30	EP 13	Construcción y conformación de una capa de 25 cm de arcilla compactada al 95% de la prueba proctor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	8,537.80	m ³	\$322.56	(* TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 56/100 M.N. *)	\$2,753,952.77
31	EP 13	Riego de impregnación con emulsión catiónica de cumplimiento lento a razón de 1 L/m ² de construcción. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,991.14	L	\$22.16	(* VEINTIDOS PESOS 16/100 M.N. *)	\$398,683.66
32	EP 13 y 06	Riego de liga con emulsión catiónica a razón de 1 L/m ² Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,991.14	L	\$20.80	(* VEINTE PESOS 80/100 M.N. *)	\$374,215.71
33	EP 13 y 06	Construcción de carpeta de concreto asfáltico compactado al 95%, acarreo, barrido de la superficie, materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales pétreos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1800	m ²	\$6,858.69	(* SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 69/100 M.N. *)	\$12,345,642.00
34	EP 13	Suministro y colocación de geomembrana de 1000 metros de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,075.54	m ²	\$88.78	(* OCHENTA Y OCHO PESOS 78/100 M.N. *)	\$1,515,966.44
	EP 13	Suministro y colocación de cemento lanzado en 530 m en los taludes exteriores de la celda de estabilización con un espesor de 0.06 m, constituida por cemento Portland con una resistencia de 291.3 Kg/cm ² y malla electrosoldada No. 8 (2.4 mm).	196.74	m ³	\$520.69	(* QUINIENTOS VEINTE PESOS 69/100 M.N. *)	\$102,438.58
ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO							\$3,627,088.56
35	EP 04 y 12	Carga y acarreo del suelo contaminado con plaguicidas desde el lugar de extracción, hasta su disposición en la celda de estabilización, así como del azufre fuera de especificación. Incluye el abastecimiento. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47,587	m ³	\$30.23	(* TREINTA PESOS 23/100 M.N. *)	\$1,437,960.41
36	EP 04	Carga y acarreo del suelo limpio desde el lugar de extracción (celda 1), hasta su disposición en el sitio que determine la residencia de obra dentro del predio. Incluye abastecimiento, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	71,087.60	m ³	\$30.23	(* TREINTA PESOS 23/100 M.N. *)	\$2,148,978.15
37	EP 03	Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8 hp, a cualquier distancia y profundidad. Incluye carga, acarreo, tiro, materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	200	HR	\$200.85	(* DOSCIENTOS PESOS 85/100 M.N. *)	\$40,170.00
TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO							\$24,302,901.06
38	EP 12	Tratamiento del suelo contaminado con plaguicidas al interior de la celda de estabilización, estabilizado con cemento Portland a razón del 6% peso/peso, así como del azufre fuera de especificación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47,587	m ³	\$172.40	(* CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. *)	\$8,209,550.80
39	EP 12	Suministro de Cemento Portland para el tratamiento del suelo contaminado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,388.72	Ton	\$4,751.75	(* CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 75/100 M.N. *)	\$16,102,350.26
BANQUETAS Y GUARNICIONES							\$1,661,908.34
40	EP 11	Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a la celda, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.50 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con Fc = 200 kg/cm ² , unidos con juntas de 15 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	339	m	\$543.65	(* QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 85/100 M.N. *)	\$184,365.15

C.P. JOSE FRANCISCO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL

EMPRESA:
FECHA:

VIRTUS GENERATION S.A. DE C.V.
07 DE JULIO DEL 2023



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RESOSAS

CATALOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
41	EP 10	Construcción de dique visible para protección pluvial de calda y predio 01, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.60 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con $P_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	552.61	m	\$604.74	(SEISCIENTOS CUATRO PESOS 74/100 M.N.)	\$334,185.37
42	EP 16	Construcción de banquetas de concreto $P_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado rustico, en tableros no mayores a 2.50 m x 2.50 m, con concreto simple, cimbrado y descimbrado acabado común, curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	662.5	m ²	\$592.54	(QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 54/100 M.N.)	\$392,557.75
43	EP 09	Construcción de cuneta triangular de concreto hidráulico $P_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, simple, acabado rustico, cimbrado, descimbrado, nivelación, colado, vibrado, acarreo, de acuerdo a la normativa vigente. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	240	m	\$889.03	(OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.)	\$213,367.20
44	3.4	Muestreo de suelos contaminados (incluye duplicados por cada 10 muestras) para determinar la concentración de plaguicidas	227	Servicio	\$2,080.81	(DOS MIL OCHENTA PESOS 81/100 M.N.)	\$472,343.87
45		Demolición de concreto hidráulico en terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad, incluye: carga y acarreo dentro del predio al lugar que indique la residencia de obra, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	100	M3	\$650.89	(SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 89/100 M.N.)	\$65,089.00

PRECIO SIN IVA: \$58,815,461.50 (CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 50/100 M.N.)	SUBTOTAL	\$58,815,461.50
PRECIO CON IVA: \$68,225,935.34 (SESENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N.)	IVA	\$9,410,473.84
	TOTAL CON IVA	\$68,225,935.34

C.P. JOSE FRANCISCO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIRTUS GENERATION S.A. DE C.V.
gerencia@virtusgeneration.mx



DOCUMENTOS ECONÓMICOS

DE-08

Catálogo de conceptos.

mm

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

LICITACION PUBLICA NACIONAL No.

LO-16-512-016000997-N-34-2023

FOLIO 196 DE 08

HOJA 1 de 11

OBJETO:

"Obras de Remedación de Suelos - Segunda Etapa: Tratamiento de 42,623 metros cúbicos de suelo contaminado con Plaguicidas en Concentraciones menores a 10,000 mg/kg y de Azufre fuera de especificaciones por medio de la construcción de una Celda de Estabilización (Celda 1), para el Tratamiento y disposición de suelo contaminado, al Interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, Ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato"

CATALOGO DE CONCEPTOS

No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
1		Programa de trabajo calendarizado	1	Documento	\$7,242.61	SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS 61/100	\$7,242.61
TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLIGONOS CONTAMINADOS							
2	EP 01	Trazo y nivelación con equipo topográfico, planos as-built, volúmenes, secciones, plantas, altimetrías, planimetrías, memoria de cálculo. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	43,569.24	m ²	\$12.36	DOCE 36/100	\$538,515.81
3	EP 02	Desmonte y desentraicé de terreno con equipo mecánico y manual, tala de árboles, palmeras y cualquier elemento que este dentro del área de trabajo, hasta una altura máxima de 10.00 metros. Acarreo del material producto del desmonte dentro del al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	43,569.24	m ²	\$36.17	TREINTA Y SEIS 17/100	\$1,575,899.41
CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES							
4	EP 15	Despalme de 5 cm de espesor de material vegetal. Incluye acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	172.00	m ³	\$29.65	VEINTINUEVE 65/100	\$5,099.80
5	EP 15	Excavación en caja de terreno existente de cualquier tipo y a cualquier profundidad para la conformación de caminos. Incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,456.00	m ³	\$59.76	CINCUENTA Y NUEVE 76/100	\$206,530.56

INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL AMBIENTAL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
07/07/2023

Dr. Javier Llanas Viramontes
Representante Legal

CATALOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
6	EP 15	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. con un espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	823.00	m ³	\$38.62	TREINTA Y OCHO 62/100	\$31,784.26
7	EP 15	Suministro y colocación de la capa subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en capas no mayores a 20 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	987.60	m ³	\$90.78	NOVENTA 78/100	\$89,654.33

CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO							
8	EP 08	Construcción de pozo de monitoreo tipo R1, R2, R3 y R4 de 20 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto $f_c=200$ kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm^2 , tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	40.00	m	\$5,626.59	CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS 59/100	\$225,063.60





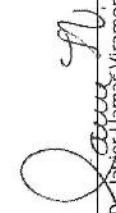












INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL AMBIENTAL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

07/07/2023

Dr. Javier Llanas Viramontes
Representante Legal



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

LICITACION PUBLICA NACIONAL No.

LO-16-512-016000997-N-34-2023

FOLIO 19 DE 08

HOJA 3 de 11

OBJETO:

"Obras de Remedación de Suelos - Segunda Etapa: Tratamiento de 42,623 metros cúbicos de suelo contaminado con Plaguicidas en Concentraciones menores a 10,000 mg/kg y de Azufre fuera de especificaciones por medio de la construcción de una Celda de Estabilización (Celda 1), para el Tratamiento y disposición de suelo contaminado, al Interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, Ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
9	EP 08	Construcción de pozo de monitoreo tipo S1, S2, S3 y S4 de 15 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm ² , tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	30.00	m	\$5,899.59	CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE 59/100	\$176,987.70
10	EP 08	Construcción de pozo de monitoreo tipo T1, T2, T3 y T4 a de 10 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm ² , tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	20.00	m	\$6,397.24	SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE 24/100	\$127,944.80
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA							
11	EP 07	Suministro y colocación de tubo de PVC con cuerdas de 8" ranurado, ranuras de 2 mm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	99.00	m	\$3,739.78	TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE 78/100	\$370,238.22

INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL AMBIENTAL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
07/07/2023

Dr. Javier Llamas Viramontes
Representante Legal



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

LICITACION PUBLICA NACIONAL No.
LO-16-512-016000997-N-34-2023

FOLIO 00 DE-08

HOJA 4 de 11

OBJETO:

"Obras de Remediación de Suelos - Segunda Etapa: Tratamiento de 42,623 metros cúbicos de suelo contaminado con Plaguicidas en Concentraciones menores a 10,000 mg/kg y de Azufre fuera de especificaciones por medio de la construcción de una Celda de Estabilización (Celda 1), para el Tratamiento y disposición de suelo contaminado, al Interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, Ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
12	EP 07	Construcción de plantilla de concreto f'c= 100kg/cm ² acabado común, cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	0.235	m ³	\$2,376.72	DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS 72/100	\$558.53
13	EP 07	Construcción de losa maciza de 12 cm de espesor, armada con una parrilla de varilla del No. 4 en sentido longitudinal y transversal, con una separación de 0.25 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm ² acabado común, cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4.56	m ²	\$1,044.11	UN MIL CUARENTA Y CUATRO 11/100	\$4,761.14
14	EP 07	Construcción de dala DL-1 armado con 4 varillas de acero principal y acero secundario del No. 3 con un separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm ² , cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	8.6	m	\$380.51	TRESCIENTOS OCHENTA 51/100	\$3,272.39
15	EP 07	Construcción de dala DL-2 armado con Armex 15-20-4, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm ² acabado común, cimbrado, desmoldado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17.2	m	\$343.96	TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES 96/100	\$5,916.11

INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL
AMBIENTAL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
07/07/2023

Dr. Javier Llamas Viveros
Representante Legal

OBJETO:

"Obras de Remediación de Suelos - Segunda Etapa: Tratamiento de 42,623 metros cúbicos de suelo contaminado con Plaguicidas en Concentraciones menores a 10,000 mg/kg y de Azufre fuera de especificaciones por medio de la construcción de una Celda de Estabilización (Celda 1), para el Tratamiento y disposición de suelo contaminado, al Interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, Ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
16	EP 07	Construcción de castillo K-1 armado con 4 varillas de acero principal y secundario del No. 3, con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	21.6	m	\$441.17	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN 17/100	\$9,529.27
17	EP 07	Construcción de muro de tabique rojo recocido a regla y plomo, asentado con mortero, cemento y arena, en una proporción 1:3, con un espesor no mayor a 2.5 cm, acabado común. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47.835	m ²	\$810.10	OCHOCIENTOS DIEZ 10/100	\$38,751.13
18	EP 07	Suministro y colocación de puerta de fibra de vidrio prefabricada de dos hojas de 1.09 x 1.67 m, con jaladera y cremallera para cerrar con candado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	2.0	pza	\$22,428.09	VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO 09/100	\$44,856.18
19	EP 07	Suministro y colocación de filtro de 40 cm de espesor y 150 cm de ancho, con grava de 3/4" libre de finos y gravilla, sobre tubo ranurado de 8". Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	433.19	m ³	\$1,070.92	UN MIL SETENTA 92/100	\$463,911.83
20	EP 07	Suministro y colocación de marco prefabricado de 1.72 x 2.22 m de ángulo, 1"x 316 de acero, patas de ángulo de 1" de 5 cm para ser ahogadas en el muro. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1.0	pza	\$8,830.87	OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA 87/100	\$8,830.87

INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL AMBIENTAL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

07/07/2023

Dr. Javier Thomas Vitamontes
Representante Legal

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS							
21	EP 03	Excavación en caja de terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad. Incluye corte (celda 1 y polígonos contaminados). Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	91,884.57	m ³	\$35.46	TREINTA Y CINCO 46/100	\$3,258,226.85
22	EP 05	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. en el espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,000.00	m ³	\$38.58	TREINTA Y OCHO 58/100	\$115,740.00
23	EP 05	Construcción de rampas de acceso de 6 m de ancho hasta una longitud de 25 m con material producto de la excavación, compactada al 90% de su M.V.S.M. incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	540.00	m ³	\$93.71	NOVENTA Y TRES 71/100	\$50,603.40
24	EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes y balcones para estabilización de taludes con material producto de la excavación compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	6,777.89	m ³	\$93.73	NOVENTA Y TRES 73/100	\$635,291.63
25	EP 05 y 06	Suministro y colocación de geotextil de fibra de poliéster color negro punzonado, no tejido con densidad de 270 gr/m ² en taludes y balcones. O similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.56	m ²	\$42.72	CUARENTA Y DOS 72/100	\$761,123.44

OBJETO: "Obras de Remediación de Suelos - Segunda Etapa: Tratamiento de 42,623 metros cúbicos de suelo contaminado con Plaguicidas en Concentraciones menores a 10,000 mg/kg y de Azufre fuera de especificaciones por medio de la construcción de una Celda de Estabilización (Celda 1), para el Tratamiento y disposición de suelo contaminado, al Interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, Ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
26	EP 05 y 06	Suministro y colocación de geomembrana de 1500 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.56	m ²	\$137.21	CIENTO TREINTA Y SIETE 21/100	\$2,444,610.20
27	EP 05 y 06	Suministro y colocación Geored tridimensional de polietileno de alta densidad. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.56	m ²	\$117.05	CIENTO DIECISIETE 05/100	\$2,085,428.35
28	EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes con material producto de la excavación para el confinamiento de rasantes en la construcción de la celda respecto al terreno natural, compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	82.74	m ³	\$96.54	NOVENTA Y SEIS 54/100	\$7,987.72
29	EP 05 y 14	Construcción y conformación de capa de 0.25 cm de espesor de arcilla a base de material de banco calidad subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en taludes y balcones. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,857.00	m ³	\$90.19	NOVENTA 19/100	\$167,482.83
CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA							
30	EP 13	Construcción y conformación de una capa de 25 cm de arcilla compactada al 95% de la prueba proctor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	8,537.80	m ³	\$90.19	NOVENTA 19/100	\$770,024.18

INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL
AMBIENTAL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
07/07/2023

Dr. Javier Llamas Viramontes
Representante Legal

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	
					Con número	Con letra
31	EP 13	Riego de impregnación con emulsión catiónica de rompimiento lento a razón de 1 L/m ² de construcción. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,991.14	L	\$29.33	VEINTINUEVE 33/100
32	EP 13 y 06	Riego de liga con emulsión catiónica a razón de 1 L/m ² . Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	17,991.14	L	\$25.78	VEINTICINCO 78/100
33	EP 13 y 06	Construcción de carpeta de concreto asfáltico compactado al 95% acarreo, barrido de la superficie. materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales pétreos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,800.00	m ³	\$5,369.67	CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE 67/100
34	EP 13	Suministro y colocación de geomembrana de 1000 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,075.54	m ²	\$117.31	CIENTO DIECISIETE 31/100
34 BIS	EP 13	Suministro y colocación de cemento lanzado en 530 m en los taludes exteriores de la celda de estabilización con un espesor de 0.06 m, constituida por cemento Portland con una resistencia de 291.8 Kg/cm ² y malla electrosoldada No. 8 (2.4 mm).	196.74	m ²	\$590.76	QUINIENTOS NOVENTA 76/100

CATALOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO							
35	EP 04 y 12	Carga y acarreo del suelo contaminado con plaguicidas desde el lugar de extracción, hasta su disposición en la celda de estabilización, así como del azufre fuera de especificación. Incluye el abundamiento. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47,567.00	m ³	\$45.15	CUARENTA Y CINCO 15/100	\$2,147,650.05
36	EP 04	Carga y acarreo del suelo limpio desde el lugar de extracción (celda 1), hasta su disposición en el sitio que determine la residencia de obra dentro del predio. Incluye abundamiento, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	71,087.60	m ³	\$43.92	CUARENTA Y TRES 92/100	\$3,122,167.39
37	EP 03	Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8 hp, a cualquier distancia y profundidad. Incluye carga, acarreo, tiro, materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	200.00	HR	\$104.46	CIENTO CUATRO 46/100	\$20,892.00
TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO							
38	EP 12	Tratamiento del suelo contaminado con plaguicidas al interior de la celda de estabilización, estabilizado con cemento Portland a razón del 6% peso/peso, así como del azufre fuera de especificación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47,567.00	m ³	\$43.66	CUARENTA Y TRES 66/100	\$2,076,775.22
39	EP 12	Suministro de Cemento Portland para el tratamiento del suelo contaminado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,388.32	ton	\$4,080.29	CUATRO MIL OCHENTA 29/100	\$13,825,328.21

CATALOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
BANQUETAS Y GUARNICIONES							
40	EP 11	Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a las celdas, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.50 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con F'c = 200 kg/cm2, unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	339.00	m	\$749.63	SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE 63/100	\$254,124.57
41	EP 11	Construcción de dique visible para protección pluvial de celdas y predio 01, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.60 m de altura de y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con F'c = 200 kg/cm², unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	552.61	m	\$880.71	OCHOCIENTOS OCHENTA 71/100	\$486,689.15
42	EP 18	Construcción de banquetas de concreto F'c=200 kg/cm², de 10 cm de espesor, acabado rustico, en tableros no mayores a 2.50 m x2.50 m, con concreto simple, cimbrado y descimbrado acabado común, curado. Incluye materiales, mano de obra equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	662.50	m²	\$440.64	CUATROCIENTOS CUARENTA 64/100	\$291,924.00
43	EP 15	Construcción de cuneta triangular de concreto hidráulico f'c=150 kg/cm2, simple, acabado rustico, cimbrado, descimbrado, nivelación, colado, vibrado, acarreos, de acuerdo la normativa vigente. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	240.00	ml	\$805.31	OCHOCIENTOS CINCO 31/100	\$193,274.40

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
No	Especificación	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
					Con número	Con letra	
44	3.4	Muestreo de suelos contaminados (incluye duplicados por cada 10 muestras) para determinar la concentración de plaguicidas	227.00	muestra	\$5,773.80	CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES 80/100	\$1,310,652.60
45	EP 17	Demolición de concreto hidráulico en terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad, incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar que indique la residencia de obra, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	100.00	m3	\$290.84	DOSCIENTOS NOVENTA 84/100	\$29,084.00
SUBTOTAL:					\$50,766,684.19		
CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO 19/100					16%	IVA	\$8,122,669.47
TOTAL:					\$58,889,353.66		
IMPORTE TOTAL CON LETRA							
CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES 66/100							

INGENIERIA Y SERVICIOS EN CONTROL AMBIENTAL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

07/07/2023

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Dr. Javier Llamas Viramontes
Representante Legal

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8						
Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario con letra	Total

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS- SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIÓN
MENORES A 10, 000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO,
AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX,
UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO

PROGRAMA DE TRABAJO CALENDARIZADO

1	Programa de trabajo calendarizado	1.000 Documento	13,057.11	TRECE MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS 11/100 MXN	13,057.11	13,057.11
---	-----------------------------------	-----------------	-----------	---	-----------	-----------

IMPORTE DE PROGRAMA DE TRABAJO CALENDARIZADO

13,057.11

TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE
ESTABILIZACIÓN Y POLÍGONOS CONTAMINADOS

2	EP01	Trazo y nivelación con equipo topográfico, planos as-built, volúmenes, secciones, plantas, altimetrías, planimetrías, memoria de cálculo. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	43,569.240	m2	17.42 DIECISIETE PESOS 42/100 MXN	758,976.16
3	EP02	Desmonte y desenraice de terreno con equipo mecánico y manual, tala de árboles, palmeras y cualquier elemento que este dentro del área de trabajo, hasta una altura máxima de 10.00 metros. Acarreo del material producto del desmonte dentro del al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	43,569.240	m2	14.55 CATORCE PESOS 55/100 MXN	633,932.44

0

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

A.

15

8

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8						
SALAMANCA, GUANAJUATO						
Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario con letra	Total

IMPORTE DE TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLÍGONOS CONTAMINADOS

CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES

4	EP15	Despalme de 5 cm de espesor de material vegetal. Incluye acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	172.000	m3	47.57 CUARENTA Y SIETE PESOS 57/100 MXN	8,182.04	
5	EP15	Excavación en caja de terreno existente de cualquier tipo y a cualquier profundidad para la conformación de caminos. Incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,456.000	m3	89.95 OCHENTA Y NUEVE PESOS 95/100 MXN	310,867.20	
6	EP15	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. con un espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	823.000	m3	51.63 CINCUENTA Y UN PESOS 63/100 MXN	42,491.49	
7	EP15	Suministro y colocación de la capa subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en capas no mayores a 20 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	987.600	m3	251.62 DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 62/100 MXN	248,499.91	

IMPORTE DE CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES

CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO

610,040.64

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8

Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total
8	EP08	Construcción de pozo de monitoreo tipo R1, R2, R3 y R4 de 20 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	40.000	m	9,894.36	NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 36/100 MXN	395,774.40
9	EP08	Construcción de pozo de monitoreo tipo S1, S2, S3 y S4 de 15 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	30.000	m	9,894.36	NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 36/100 MXN	296,830.80
10	EP08	Construcción de pozo de monitoreo tipo T1, T2, T3 y T4 a de 10 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	20.000	m	9,894.36	NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 36/100 MXN	197,887.20

IMPORTE DE CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO

890,492.40

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAUGICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZÚFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8

Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total
11	EP07	Suministro y colocación de tubo de PVC con cuerdas de 8" ranurado, ranuras de 2 mm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	99,000	m	702.61	SETECIENTOS DOS PESOS 61/100 MXN	69,558.39
12	EP07	Construcción de plantilla de concreto $f'c=100\text{kg/cm}^2$ acabado común, cimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	0.235	M2	7,449.24	SIETE MIL CUATROCIENTOS S CUARENTA Y NUEVE PESOS 24/100 MXN	1,750.57
13	EP07	Construcción de losa maciza de 12 cm de espesor, armada con una parrilla de varilla del No. 4 en sentido longitudinal y transversal, con una separación de 0.25 m, colado con concreto hidráulico $f'c=200\text{kg/cm}^2$ acabado común, cimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4.560	m2	1,492.80	UN MIL CUATROCIENTOS S NOVENTA Y DOS PESOS 80/100 MXN	6,807.17
14	EP07	Construcción de dala DL-1 armado con 4 varillas de acero principal y acero secundario del No. 3 con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico $f'c=200\text{kg/cm}^2$ cimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	8.600	m	372.00	TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 00/100 MXN	3,199.20
15	EP07	Construcción de dala DL-2 armado con Armex 15-20-4, colado con concreto hidráulico $f'c=200\text{kg/cm}^2$ acabado común, cimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17.200	m	591.50	QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 50/100 MXN	10,173.80
16	EP07	Construcción de castillo K-1 armado con 4 varillas de acero principal y secundario del No. 3, con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico $f'c=200\text{kg/cm}^2$ cimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	21.600	m	590.70	QUINIENTOS NOVENTA PESOS 70/100 MXN	12,759.12

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8

Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total
17	EP07	Construcción de muro de tabique rojo recocido a regla y plomo, asentado con mortero, cemento y arena, en una proporción 1:3, con un espesor no mayor a 2.5 cm, acabado común incluye escalera marina con varilla de 1"separados cada 40 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47.835	m2	810.72	OCHOCIENTOS DIEZ PESOS 72/100 MXN	38,780.79
18	EP07	Suministro y colocación de puerta de fibra de vidrio prefabricada de dos hojas de 1.09 x 1.67 m, con jaladera y cremallera para cerrar con candado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	2.000	pza	6,683.58	SEIS SEISCIENTOS Y OCHENTA Y TRES PESOS 58/100 MXN	13,367.16
19	EP07	Suministro y colocación de filtro de 40 cm de espesor y 150 cm de ancho, con grava de 3/4" libre de finos y gravilla, sobre tubo ranurado de 8". Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	433.190	m3	426.06	CUATROCIENTO S VEINTISÉIS PESOS 06/100 MXN	184,564.93
20	EP07	Suministro y colocación de marco prefabricado de 1.72 x 2.22 m de ángulo, 1"x 3/16 de acero, patas de ángulo de 1" de 5 cm para ser ahogadas en el muro. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1.000	pza	2,126.02	DOS CIENTO VEINTISÉIS PESOS 02/100 MXN	2,126.02

IMPORTE DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA

343,087.15

CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS

21	EP03	Excavación en caja de terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad. Incluye corte (celda 1 y polígonos contaminados). Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	91,884.570	m3	53.48	CINCUENTA Y TRES PESOS 48/100 MXN	4,913,986.80
----	------	--	------------	----	-------	-----------------------------------	--------------

PROPUUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

OBRA DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CUBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8

Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total
22	EP05	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. en el espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,000.000	m3	114.05	CIENTO CATORCE PESOS 05/100 MXN	342,150.00
23	EP05	Construcción de rampas de acceso de 6 m de ancho hasta una longitud de 25 m con material producto de la excavación, compactada al 90% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	540.000	m3	140.77	CIENTO CUARENTA PESOS 77/100 MXN	76,015.80
24	EP05 Y EP14	Construcción y conformación de terraplenes y balcones para estabilización de taludes con material producto de la excavación compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	6,777.890	m3	150.82	CIENTO CINCUENTA PESOS 82/100 MXN	1,022,241.37
25	EP05 Y EP06	Suministro y colocación de geotextil de fibra de poliéster color negro punzonado, no tejido con densidad de 270 gr/m2 en taludes y balcones. O similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.560	m2	39.39	TREINTA Y NUEVE PESOS 39/100 MXN	701,794.30
26	EP05 Y EP06	Suministro y colocación de geomembrana de 1500 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.560	m2	85.43	OCHENTA Y CINCO PESOS 43/100 MXN	1,522,068.72
27	EP05 Y EP06	Suministro y colocación Geored tridimensional de polietileno de alta densidad. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,816.560	m2	128.18	CIENTO VEINTIOCHO PESOS 18/100 MXN	2,283,726.66

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8

Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total
28	EP05 Y EP14	Construcción y conformación de terraplenes con material producto de la excavación para el confinamiento de rasantes en la construcción de la celda respecto al terreno natural, compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	82.740	m3	150.82	CIENTO CINCUENTA PESOS 82/100 MXN	12,478.85
29	EP05 Y EP14	Construcción y conformación de capa de 0.25 cm de espesor de arcilla a base de material de banco calidad subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en taludes y balcones. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,857,000	m3	237.39	DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 39/100 MXN	440,833.23

IMPORTE DE CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN

11,315,295.73

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8

Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total
33	EP13 Y EP06	Construcción de carpeta de concreto asfáltico compactado al 95%, acarreo, barrido de la superficie, materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales pétreos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,800.000	m3	5,130.65	CINCO MIL CIENTO TREINTA PESOS 65/100 MXN	9,235,170.00
34	EP13	Suministro y colocación de geomembrana de 1000 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	17,057.540	m2	94.30	NOVENTA Y CUATRO PESOS 30/100 MXN	1,608,526.02
34bis	EP13	Suministro y colocación de cemento lanzado en 530 m en los taludes exteriores de la celda de estabilización con un espesor de 0.06 m, constituida por cemento Portland con una resistencia de 291.3 Kg/cm2 y malla electrosoldada No. 8 (2.4 mm).	196.740	m2	1,023.44	UN VEINTITRÉS PESOS 44/100 MXN	201,351.59

IMPORTE DE CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA

13,233,073.98

ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO

35	EP04 Y 12	Carga y acarreo del suelo contaminado con plaguicidas desde el lugar de extracción, hasta su disposición en la celda de estabilización, así como del azufre fuera de especificación. Incluye el abundamiento. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47,567.000	m3	46.77	CUARENTA Y SEIS PESOS 77/100 MXN	2,224,708.59
36	EP04	Carga y acarreo del suelo limpio desde el lugar de extracción (celda 1), hasta su disposición en el sitio que determine la residencia de obra dentro del predio. Incluye abundamiento, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	71,087.600	m3	31.13	TREINTA Y UN PESOS 13/100 MXN	2,212,956.99

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8							
Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total

37	EP03	Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8 hp, a cualquier distancia y profundidad. Incluye carga, acarreo, tiro, materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	200.000	hr	427.32	CUATROCIENTO S VEINTISIETE PESOS 32/100 MXN	85,464.00
----	------	--	---------	----	--------	---	-----------

4,523,129.58

IMPORTE DE ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO

TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO

38	EP12	Tratamiento del suelo contaminado con plaguicidas al interior de la celda de estabilización, estabilizado con cemento Portland a razón del 6% peso/peso, así como del azufre fuera de especificación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	47,567.000	m3	50.34	CINCUENTA PESOS 34/100 MXN	2,394,522.78
----	------	--	------------	----	-------	----------------------------	--------------

39	EP12	Suministro de Cemento Portland para el tratamiento del suelo contaminado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,388.720	ton	3,481.90	TRES CUATROCIENTO S OCHENTA Y UN PESOS 90/100 MXN	11,799,184.17
----	------	--	-----------	-----	----------	---	---------------

IMPORTE DE TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO

BANQUETAS Y GUARNICIONES

40	EP11	Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a la celda, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.50 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con $F_c = 200$ kg/cm ² , unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	339.000	m	823.70	OCHOCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 70/100 MXN	279,234.30
----	------	---	---------	---	--------	---	------------

14,193,706.95

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE

ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8

Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Precio unitario con letra	Total
41		Construcción de dique visible para protección pluvial de celda y predio 01, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.60 m de altura de y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con $F'c = 200$ kg/cm ² , unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	552.610	m	912.30	NOVECIENTOS DOCE PESOS 30/100 MXN	504,146.10
42		Construcción de banquetas de concreto $F'c=200$ kg/cm ² , de 10 cm de espesor, acabado rustico, en tableros no mayores a 2.50 m x2.50 m, con concreto simple, cimbrado y descimbrado acabado común, curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	662.500	m ²	836.40	OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 40/100 MXN	554,115.00
43		Construcción de cuneta triangular de concreto hidráulico $f'c=150$ kg/cm ² , simple, acabado rustico, cimbrado, descimbrado, nivelación, colado, vibrado, acarreo, de acuerdo la normativa vigente. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	240.000	m	1,106.25	UN MIL CIENTO SEIS PESOS 25/100 MXN	265,500.00
44		Muestreo de suelos contaminados (incluye duplicados por cada 10 muestras) para determinar la concentración de plaguicidas	227.000	serv	7,585.56	SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 56/100 MXN	1,721,922.12
45		Demolición de concreto hidráulico en terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad, incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar que indique la residencia de la obra, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	100.000	m ³	1,339.68	UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 68/100 MXN	133,968.00

IMPORTE DE BANQUETAS Y GUARNICIONES

3,458,885.52

PROPUESTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA
CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y
DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX
UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Fecha de apertura: 07 de julio de 2023

CATALOGO DE CONCEPTOS DE-8					
Clave	Especificación	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario con letra
		IMPORTE DE OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIÓN MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO			49,973,677.66

SUBTOTAL DEL PRESUPUESTO

49,973,677.66

(*CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 66/100 MXN*)

IVA (16.00%)

7,995,788.43

IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO

57,969,466.09

(*CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 09/100 MXN*)

PROPOSTA CONJUNTA: SOCIEDAD ECOLÓGICA
MEXICANA DEL NORTE S.A. DE C.V. Y SERVER
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

ING. JAVIER CALDERON DOMINGUEZ
REPRESENTANTE COMUN

Plazo de ejecución: 168 días naturales

ANEXO CC CATÁLOGO DE CONCEPTOS		DE-8	HOJA: 1 DE 7
 MEDIO AMBIENTE SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: 10-16-512-016000997-N-34-2023 000033 OBJETO: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"	

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON NUMERO	CON LETRA	
PROGRAMA DE TRABAJO CALEN DARIZADO						
1	PROGRAMA DE TRABAJO CALENDARIZADO	1.000	Documento	\$8,049.0800	OCHO MIL CUARENTA Y NUEVE 08/100 PESOS	\$ 8,049.08
TOPOGRAFÍA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA ESTABILIZACIÓN						
2	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, PLANOS AS-BUILT, VOLÚMENES, SECCIONES, PLANTAS, ALTIMETRÍAS, PLANIMETRÍAS, MEMORIA DE CÁLCULO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	43,569.240	M2	\$8.1500	OCHO 15/100 PESOS	\$ 355,089.31
3	DESMONTE Y DESENRAICÉ DE TERRENO CON EQUIPO MECÁNICO Y MANUAL, TALA DE ÁRBOLES, PALMERAS Y CUALQUIER ELEMENTO QUE ESTE DENTRO DEL ÁREA DE TRABAJO, HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 10.00 METROS. ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESMONTE DENTRO DEL AL LUGAR INDICADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	43,569.240	M2	\$8.4900	OCHO 49/100 PESOS	\$ 369,902.85
CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES						
4	DESPALME DE 5 CM DE ESPESOR DE MATERIAL VEGETAL. INCLUYE ACARREO DENTRO DEL PREDIO AL LUGAR INDICADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	172.000	M3	\$85.9600	OCHENTA Y CINCO 96/100 PESOS	\$ 14,785.12
5	EXCAVACIÓN EN CAJA DE TERRENO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD PARA LA CONFORMACIÓN DE CAMINOS. INCLUYE CARGA Y ACARREO DENTRO DEL PREDIO AL LUGAR INDICADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	3,456.000	M3	\$60.7400	SESENTA 74/100 PESOS	\$ 209,917.44
6	COMPACTACIÓN DE LA CAMA DE LOS CORTES AL 100% DE SU M.V.S.M. CON UN ESPESOR DE 0.20 M. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	823.000	M3	\$94.8100	NOVENTA Y CUATRO 81/100 PESOS	\$ 78,028.63
7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LA CAPA SUBRASANTE COMPACTADA AL 95% DE SU M.V.S.M. EN CAPAS NO MAYORES A 20 CM. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	987.600	M3	\$460.9900	CUATROCIENTOS SESENTA 99/100 PESOS	\$ 455,273.72
CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO						
8	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE MONITOREO TIPO R1, R2, R3 Y R4 DE 20 M DE PROFUNDIDAD, PERFORACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE SUELO A 8" DE DIÁMETRO, TUBERÍA RANURADA DE PVC, CÉDULA 40 DE 4", PUNTA LÁPIZ, FILTRO DE ARENA SÍLICA, SELLO ANULAR DE BENTONITA, SELLO SANITARIO DE CONCRETO FC=200 KG/CM, BROCAL DE CONCRETO DE 200 KG/CM2, TAPÓN HERMÉTICO DE 4", TAPA DE METAL DE 8" CON TORNILLOS DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA PERFORACIÓN DENTRO DEL PREDIO AL LUGAR INDICADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	40.000	M	\$2,617.7000	DOS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE 70/100 PESOS	\$ 104,708.00

ANEXO CC CATÁLOGO DE CONCEPTOS		DE-8	HOJA: 2 DE 7
 MEDIO AMBIENTE SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: 10-16-512-016000997-N-34-2023 0000084 OBJETO: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"	

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON NUMERO	CON LETRA	
9	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE MONITOREO TIPO S1, S2, S3 Y S4 DE 15 M DE PROFUNDIDAD, PERFORACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE SUELO A 8" DE DIÁMETRO, TUBERÍA RANURADA DE PVC, CÉDULA 40 DE 4", PUNTA LÁPIZ, FILTRO DE ARENA SÍLICA, SELLO ANULAR DE BENTONITA, SELLO SANITARIO DE CONCRETO F'c=200 KG/CM, BROCAL DE CONCRETO DE 200 KG/CM2, TAPÓN HERMÉTICO DE 4", TAPA DE METAL DE 8" CON TORNILLOS DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA PERFORACIÓN DENTRO DEL PREDIO AL LUGAR INDICADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	30.000	M	\$2,617.7000	DOS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE 70/100 PESOS	\$ 78,531.00
10	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE MONITOREO TIPO T1, T2, T3 Y T4 A DE 10 M DE PROFUNDIDAD, PERFORACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE SUELO A 8" DE DIÁMETRO, TUBERÍA RANURADA DE PVC, CÉDULA 40 DE 4", PUNTA LÁPIZ, FILTRO DE ARENA SÍLICA, SELLO ANULAR DE BENTONITA, SELLO SANITARIO DE CONCRETO F'c=200 KG/CM, BROCAL DE CONCRETO DE 200 KG/CM2, TAPÓN HERMÉTICO DE 4", TAPA DE METAL DE 8" CON TORNILLOS DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA PERFORACIÓN DENTRO DEL PREDIO AL LUGAR INDICADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	20.000	M	\$2,617.7000	DOS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE 70/100 PESOS	\$ 52,354.00
CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE LLOVIADOS DE LA CELDA						
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC CON CUERDAS DE 8" RANURADO, RANURAS DE 2 MM DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	99.000	M	\$1,259.2000	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE 20/100 PESOS	\$ 124,660.80
12	CONSTRUCCIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100KG/CM2 ACABADO COMÚN, CIMBRADO, DESCIMBRADO, DESMOLDANTES Y CURADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	0.235	M3	\$4,111.6600	CUATRO MIL CIENTO ONCE 66/100 PESOS	\$ 966.24
13	CONSTRUCCIÓN DE LOSA MACIZA DE 12 CM DE ESPESOR, ARMADA CON UNA PARRILLA DE VARILLA DEL NO. 4 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.25 M, COLADO CON CONCRETO HIDRÁULICO F'c= 200KG/CM ACABADO COMÚN, CIMBRADO, DESCIMBRADO, DESMOLDANTES Y CURADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	4.560	M2	\$1,545.2600	UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO 26/100 PESOS	\$ 7,046.39
14	CONSTRUCCIÓN DE DALA DL-1 ARMADO CON 4 VARILLAS DE ACERO PRINCIPAL Y ACERO SECUNDARIO DEL NO. 3 CON UNA SEPARACIÓN DE 0.20 M, COLADO CON CONCRETO HIDRÁULICO F'c= 200KG/CM, CIMBRADO, DESCIMBRADO, DESMOLDANTES Y CURADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	8.600	M	\$753.4000	SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES 40/100 PESOS	\$ 6,479.24

ANEXO CC CATÁLOGO DE CONCEPTOS		DE-8	HOJA: 3 DE 7
 MEDIO AMBIENTE SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: LD-16-512-016000997-N-34-2023 0000035 OBJETO: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"	

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON NÚMERO	CON LETRA	
15	CONSTRUCCIÓN DE DALA DL 2 ARMADO CON ARMEX 15-20-4, COLADO CON CONCRETO HIDRÁULICO F'c= 200KG/CM ACABADO COMÚN, CIMBRADO, DESCIMBRADO, DESMOLDANTES Y CURADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	17.200	M	\$525.3700	QUINIENTOS VEINTICINCO 37/100 PESOS	\$ 9,036.36
16	CONSTRUCCIÓN DE CASTILLO K-1 ARMADO CON 4 VARILLAS DE ACERO PRINCIPAL Y SECUNDARIO DEL NO. 3, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.20 M, COLADO CON CONCRETO HIDRÁULICO F'c= 200KG/CM, CIMBRADO, DESCIMBRADO, DESMOLDANTES Y CURADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	21.600	M	\$592.3700	QUINIENTOS NOVENTA Y DOS 37/100 PESOS	\$ 12,795.19
17	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO A REGLA Y PLOMO, ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO Y ARENA, EN UNA PROPORCIÓN 1:3, CON UN ESPESOR NO MAYOR A 2.5 CM, ACABADO COMÚN INCLUYE ESCALERA MARINA CON VARILLA DE 1"SEPARADOS CADA 40 CM. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	47.835	M2	\$1,618.1800	UN MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO 18/100 PESOS	\$ 77,405.64
18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE FIBRA DE VIDRIO PREFABRICADA DE DOS HOJAS DE 1.09 X 1.67 M, CON JALADERA Y CREMALLERA PARA CERRAR CON CANDADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	2.000	PZA	\$11,126.5800	ONCE MIL CIENTO VEINTISEIS 58/100 PESOS	\$ 22,253.16
19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE 40 CM DE ESPESOR Y 150 CM DE ANCHO, CON GRAVA DE 3/4" LIBRE DE FINOS Y GRAVILLA, SOBRE TUBO RANURADO DE 8". INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	433.190	M3	\$705.6000	SETECIENTOS CINCO 60/100 PESOS	\$ 305,658.86
20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCO PREFABRICADO DE 1.72 X 2.22 M DE ÁNGULO, 1"X 316 DE ACERO, PATAS DE ÁNGULO DE 1" DE 5 CM PARA SER AHOGADAS EN EL MURO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	1.000	PZA	\$2,877.8600	DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE 86/100 PESOS	\$ 2,877.86

ANEXO CC CATÁLOGO DE CONCEPTOS		DE-8	HOJA: 4 DE 7
 MEDIO AMBIENTE SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: LP-16-512-016000937-N-34-2023 0000036 OBJETO: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"	

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON NÚMERO	CON LETRA	
CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS						
21	EXCAVACIÓN EN CAJA DE TERRENO EXISTENTE, DE CUALQUIER TIPO Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD. INCLUYE CORTE (CELDA 1 Y POLÍGONOS CONTAMINADOS). INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	91,884.570	m3	\$51.5500	CINCUENTA Y UN 55/100 PESOS	\$ 4,736,649.58
22	COMPACTACIÓN DE LA CAMA DE LOS CORTES AL 100% DE SU M.V.S.M. EN EL ESPESOR DE 0.20 M. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	3,000.000	m3	\$94.5600	NOVENTA Y CUATRO 56/100 PESOS	\$ 283,680.00
23	CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO DE 6 M DE ANCHO HASTA UNA LONGITUD DE 25 M CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADA AL 90% DE SU M.V.S.M. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	540.000	m3	\$380.3900	TRESCIENTOS OCHENTA 39/100 PESOS	\$ 205,410.60
24	CONSTRUCCIÓN Y CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES Y BALCONES PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA AL 95% DE SU M.V.S.M. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	6,777.890	m3	\$271.2800	DOSCIENTOS SETENTA Y UN 28/100 PESOS	\$ 1,838,706.00
25	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL DE FIBRA DE POLIESTER COLOR NEGRO PUNZONADO, NO TEJIDO CON DENSIDAD 270GR/M2 EN TALUDES Y BALCONES, O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANCLAJES, Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	17,816.560	m2	\$26.0500	VEINTISEIS 05/100 PESOS	\$ 464,121.39
26	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA DE 1500 MICRAS DE ESPESOR EN TALUDES Y BALCONES O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANCLAJES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	17,816.560	m2	\$115.2600	CIENTO QUINCE 26/100 PESOS	\$ 2,053,536.71
27	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEORED TRIDIMENSIONAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	17,816.560	m2	\$89.2500	OCHENTA Y NUEVE 25/100 PESOS	\$ 1,590,127.98
28	CONSTRUCCIÓN Y CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN PARA EL CONFINAMIENTO DE RASANTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA RESPECTO AL TERRENO NATURAL, COMPACTADA AL 95% DE SU M.V.S.M. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	82.740	m3	\$308.4900	TRESCIENTOS OCHO 49/100 PESOS	\$ 25,524.46

ANEXO CC CATÁLOGO DE CONCEPTOS		DE-8	HOJA: 5 DE 7
 MEDIO AMBIENTE SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: LD-16-512-016000997-N-34-2023 0000087 OBJETO: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"	

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON NUMERO	CON LETRA	
29	CONSTRUCCIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAPA DE 0.25 CM DE ESPESOR DE ARCILLA A BASE DE MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBRASANTE COMPACTADA AL 95% DE SU M.V.S.M. EN TALUDES Y BALCONES. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	1,857.000	m3	\$414.2400	CUATROCIENTOS CATORCE 24/100 PESOS	\$ 769,243.68
CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA						
30	CONSTRUCCIÓN Y CONFORMACIÓN DE UNA CAPA DE 25 CM DE ARCILLA COMPACTADA AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	8,537.800	m3	\$350.7200	TRESCIENTOS CINCUENTA 72/100 PESOS	\$ 2,994,277.22
31	RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1 L/M2 DE CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	17,991.140	L	\$20.9500	VEINTE 95/100 PESOS	\$ 376,914.38
32	RIEGO DE LUGA CON EMULSIÓN CATIONICA A RAZÓN DE 1 L/M2. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	17,991.140	L	\$28.5000	VEINTIOCHO 50/100 PESOS	\$ 512,747.49
33	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO COMPACTADO AL 95%, ACARREOS, BARRIDO DE LA SUPERFICIE, MATERIALES ASFALTICOS, EMULSIONES Y CEMENTO ASFALTICO GRADO PG 74-22, MODIFICADO CON POLÍMEROS TIPO I, MATERIALES PÉTREOS DE BANCO DE 0.10 M DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	1,800.000	m3	\$4,043.8800	CUATRO MIL CUARENTA Y TRES 88/100 PESOS	\$ 7,278,984.00
34	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA DE 1000 MICRAS DE ESPESOR EN TALUDES Y BALCONES, O SIMILAR EN CANTIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANCLAJES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	17,075.540	m2	\$83.1000	OCHENTA Y TRES 10/100 PESOS	\$ 1,418,977.37
34 BIS	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CEMENTO LANZADO EN 530M EN LOS TALUDES EXTERIORES DE LA CELDA DE ESTABIUACIÓN CON UN ESPESOR DE 0.06M, CONSTITUIDA POR CEMENTO PORTLAND CON UNA RESISTENCIA DE 291.3 KG/CM2 Y MALLA ELECTROSOLDADA NO.8 (2.4MM)	196.740	m2	\$811.1200	OCHOCIENTOS ONCE 12/100 PESOS	\$ 159,579.75
ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO						
35	CARGA Y ACARREO DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS DESDE EL LUGAR DE EXTRACCIÓN, HASTA SU DISPOSICIÓN EN LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN, ASÍ COMO DEL AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIÓN. INCLUYE EL ABUNDAMIENTO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	47,567.000	m3	\$38.0100	TREINTA Y OCHO 01/100 PESOS	\$ 1,808,021.67
36	CARGA Y ACARREO DEL SUELO LIMPIO DESDE EL LUGAR DE EXTRACCIÓN (CELDA 1), HASTA SU DISPOSICIÓN EN EL SITIO QUE DETERMINE LA RESIDENCIA DE OBRA DENTRO DEL PREDIO. INCLUYE ABUNDAMIENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	71,087.600	m3	\$38.0100	TREINTA Y OCHO 01/100 PESOS	\$ 2,702,039.68

ANEXO CC CATÁLOGO DE CONCEPTOS		DE-8	HOJA: 6 DE 7
 MEDIO AMBIENTE RESOLUCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL PATRIMONIO NATURAL		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: LO-16-512-016000997-N-34-2023 0000029 OBJETO: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"	

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON NUMERO	CON LETRA	
37	ROMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 2" Y 8 HP, A CUALQUIER DISTANCIA Y PROFUNDIDAD. INCLUYE CARGA, ACARREO, TIRO, MATERIALES MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	200.000	HR	\$234.1100	DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO 11/100 PESOS	\$ 46,822.00
TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO						
38	TRATAMIENTO DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS AL INTERIOR DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN, ESTABILIZADO CON CEMENTO PORTLAND A RAZÓN DEL 6% PESO/PESO, ASÍ COMO DEL AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIÓN. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	47,567.000	m3	\$36.8100	TREINTA Y SEIS 81/100 PESOS	\$ 1,750,941.27
39	SUMINISTRO DE CEMENTO PORTLAND PARA EL TRATAMIENTO DEL SUELO CONTAMINADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	3,388.320	Ton	\$3,962.6200	TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS 62/100 PESOS	\$ 13,426,624.60
BANQUETAS Y GUARNICIONES						
40	CONSTRUCCIÓN DE DIQUE OCULTO PARA PROTECCIÓN DE VÍAS DE ACCESO PERIMETRALES A LAS CELDAS, PIEZAS DE SECCIÓN TRAPEZIAL DE 0.25 M DE BASE INFERIOR X 0.20 M DE BASE SUPERIOR, 0.50 M DE ALTURA Y 1.0 M DE LONGITUD, ELABORADOS DE CONCRETO SIMPLE CON F'C = 200 KG/CM2, UNIDOS CON JUNTAS DE 1.5 CM DE ESPESOR CON MORTERO-CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	339.000	m	\$987.1700	NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE 17/100 PESOS	\$ 334,650.63
41	CONSTRUCCIÓN DE DIQUE VISIBLE PARA PROTECCIÓN PLUVIAL DE CELDAS Y PREDIO 01, PIEZAS DE SECCIÓN TRAPEZIAL DE 0.25 M DE BASE INFERIOR X 0.20 M DE BASE SUPERIOR, 0.60 M DE ALTURA DE 1.0 M DE LONGITUD, ELABORADOS DE CONCRETO SIMPLE CON F'C = 200 KG/CM2, UNIDOS CON JUNTAS DE 1.5 CM DE ESPESOR CON MORTERO-CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	552.610	m	\$980.5100	NOVECIENTOS OCHENTA 51/100 PESOS	\$ 541,839.63
42	CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO RUSTICO, EN TABLEROS NO MAYORES A 2.50 M X 2.50 M, CON CONCRETO SIMPLE, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMÚN, CURADO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	662.500	m2	\$484.8200	CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO 82/100 PESOS	\$ 321,193.25

ANEXO CC CATÁLOGO DE CONCEPTOS				DE-8		HOJA: 7 DE 7	
 MEDIO AMBIENTE SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES				LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: 10-16-512-016000997-N-34-2023 0000038			
				OBJETO: "OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA: TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"			
CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
NO.	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	
				CON NUMERO	CON LETRA		
43	CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS TRIANGULAR DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=150 KG/CM2, SIMPLE, ACABADO RUSTICO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, NIVELACIÓN, COLADO, VIBRADO, ACARREOS, DE ACUERDO LA NORMATIVA VIGENTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	240	ml	\$1,546.9300	UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS 83/100 PESOS	\$ 371,239.20	
44	MUESTREO DE SUELOS CONTAMINADOS (INCLUYE DUPLICADOS POR CADA 10 MUESTRAS) PARA DETERMINAR LA CONCENTRACIÓN DE PLAGUICIDAS	227	Servicio	\$4,743.4500	CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES 45/100 PESOS	\$ 1,076,763.15	
45	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN TERRENO EXISTENTE, DE CUALQUIER TIPO Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE ARGAL Y ACARREO DENTRO DEL PREDIO AL LUGAR QUE INDIQUE LA RESIDENCIA DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	100	m3	\$1,286.3200	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS 32/100 PESOS	\$ 128,632.00	
SUBTOTAL						\$ 49,513,166.58	
IVA						\$ 7,922,106.65	
TOTAL						\$ 57,435,273.23	

"CONSTRUCTORA Y SERVICIOS PRISMA, S.A. DE C.V."

ING. CESAR LOGARDO RUEDA PEREZ
REPRESENTANTE LEGAL

Consorcio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenviromental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA N.º PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
Fecha: 07/07/2023

Inicio Obra: 15/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA				Precio con letra		Importe
No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario		

PROGRAMA DE TRABAJO.

Programa de trabajo calendarizado

1		Documento	1.0000	\$17,801.56 (* DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS UN PESOS 56/100 M.N. *)		\$17,801.56
---	--	-----------	--------	---	--	-------------

TOPOGRAFIA Y DESMONTE DE ÁREAS DE LA CELDA DE ESTABILIZACIÓN Y POLIGONOS CONTAMINADOS

Trazo y nivelación con equipo topográfico, planos as-built, volúmenes, secciones, plantas, altimetrías, planimetrías, memoria de cálculo. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

2 EP 01		m2	43,569.2400	\$9.53 (* NUEVE PESOS 53/100 M.N. *)		\$415,214.86
---------	--	----	-------------	--------------------------------------	--	--------------

Desmonte y desentrañe de terreno con equipo mecánico y manual, tala de árboles, palmeras y cualquier elemento que este dentro del área de trabajo, hasta una altura máxima de 10.00 metros. Acaqueo del material producido del desmonte dentro del al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

3 EP 02		m2	43,569.2400	\$16.45 (* DIECISEIS PESOS 45/100 M.N. *)		\$716,714.00
---------	--	----	-------------	---	--	--------------

CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS PERIMETRALES

Despalme de 5 cm de espesor de material vegetal. Incluye acaqueo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

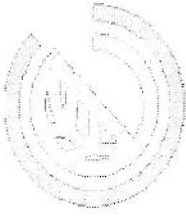
4 EP 15		m3	172.0000	\$298.13 (* DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. *)		\$51,278.36
---------	--	----	----------	--	--	-------------

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz

Acumulado anterior:	\$1,201,008.78
Monto esta hoja:	
Acumulado:	\$1,201,008.78

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenviromental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,823 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
Fecha: 07/07/2023
Inicio Obra: 15/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA						
No/ Especificacion	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
5 EP 15	Excavación en caja de terreno existente de cualquier tipo y a cualquier profundidad para la conformación de caminos. Incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	3,456.0000	\$43.12 (* CUARENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N. *)		\$149,022.72
6 EP 15	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. con un espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	823.0000	\$38.30 (* TREINTA Y OCHO PESOS 30/100 M.N. *)		\$31,520.90
7 EP 15	Suministro y colocación de la capa subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en capas no mayores a 20 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	987.6000	\$393.47 (* TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. *)		\$388,590.97
8 EP 08	CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE MONITOREO Construcción de pozo de monitoreo tipo R1, R2, R3 y R4 de 20 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto f _c =200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acameo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	40.0000	\$3,195.17 (* TRES MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. *)		\$127,806.80

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz	Acumulado anterior:	\$1,201,008.78
		\$696,941.39
	Monto esta hoja:	\$1,897,950.17
	Acumulado:	

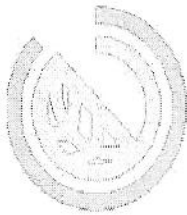
Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoambiental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Obras de REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CUBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/Kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
Fecha: 07/07/2023

Inicio Obra: 15/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------------------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

9 EP 08 Construcción de pozo de monitoreo tipo S1, S2, S3 y S4 de 15 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. PESOS 53/100 M.N. *) \$3,296.53 (* TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N. *) \$98,895.90

10 EP 08 Construcción de pozo de monitoreo tipo T1, T2, T3 y T4 a de 10 m de profundidad, perforación en cualquier tipo de suelo a 8" de diámetro, tubería ranurada de PVC, cédula 40 de 4", punta lápiz, filtro de arena sílica, sello anular de bentonita, sello sanitario de concreto fc=200 kg/cm, brocal de concreto de 200 kg/cm2, tapón hermético de 4", tapa de metal de 8" con tornillos de seguridad, acarreo del material producto de la perforación dentro del predio al lugar indicado por la residencia de la obra. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. PESOS 26/100 M.N. *) \$3,499.26 (* TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 26/100 M.N. *) \$69,985.20

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE LIXIVIADOS DE LA CELDA

11 EP 07 Suministro y colocación de tubo de PVC con cuerdas de 8" ranurado, ranuras de 2 mm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. PESOS 64/100 M.N. *) \$1,665.64 (* UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 64/100 M.N. *) \$164,898.36

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz

Acumulado anterior: \$1,897,950.17
\$333,779.46

Monto esta hoja: \$2,231,729.63
Acumulado:

[Handwritten signatures and initials]

Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenvironmental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



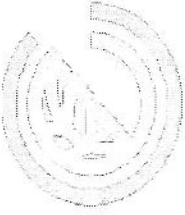
Concurso No. LO-16-512-0716000997-N-34-2023
Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CUBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales

Fecha: 07/07/2023

Inicio Obra: 15/07/2023

Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPIUESTA						
No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
12 EP 07	Construcción de plantilla de concreto f'c= 100kg/cm2 acabado común, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	0.2350	\$3,708.10 (* TRES MIL SETECIENTOS OCHO PESOS 10/100 M.N. *)		\$871.40
13 EP 07	Construcción de losa maciza de 12 cm de espesor, armada con una pañilla de varilla del No. 4 en sentido longitudinal y transversal, con una separación de 0.25 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2 acabado común, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	4.5600	\$1,292.08 (* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 08/100 M.N. *)		\$5,891.88
14 EP 07	Construcción de dala DL-1 armada con 4 varillas de acero principal y acero secundario del No. 3 con un separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	8.6000	\$478.57 (* CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 57/100 M.N. *)		\$4,115.70
15 EP 07	Construcción de dala DL-2 armada con Amex 15-20-4, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2 acabado común, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	17.2000	\$233.03 (* DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 03/100 M.N. *)		\$4,008.12
16 EP 07	Construcción de castillo K-1 armado con 4 varillas de acero principal y secundario del No. 3, con una separación de 0.20 m, colado con concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2, cimbrado, descimbrado, desmoldantes y curado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	21.6000	\$441.61 (* CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 61/100 M.N. *)		\$9,538.78

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz	Acumulado anterior:	\$2,231,729.63
		\$24,425.88
	Monto esta hoja:	
	Acumulado:	\$2,256,155.51

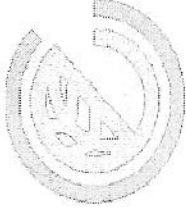
Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenviromental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Obras de REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CUBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/Kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
Fecha: 07/07/2023

Inicio Obra: 15/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
17 EP 07	Construcción de muro de tabique rojo recocido a regla y plomo, asentado con mortero, cemento y arena, en una proporción 1:3, con un espesor no mayor a 2.5 cm, acabado común incluye escalera marina con varilla de 1" separados cada 40 cm. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	47.8350	\$535.79 (* QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N. *)		\$25,629.51
18 EP 07	Suministro y colocación de puerta de fibra de vidrio prefabricada de dos hojas de 1.09 x 1.67 m, con jaladera y cremallera para cerrar con candado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$13,013.12 (* TRECE MIL TRECE PESOS 12/100 M.N. *)		\$26,026.24
19 EP 07	Suministro y colocación de filtro de 40 cm de espesor y 150 cm de ancho, con grava de 3/4" libre de finos y gravilla, sobre tubo ranurado de 8". Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	433.1900	\$546.26 (* QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N. *)		\$236,634.37
20 EP 07	Suministro y colocación de marco prefabricado de 1.72 x 2.22 m de ángulo, 1"x 3/16 de acero, patas de ángulo de 1" de 5 cm para ser ahogadas en el muro. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$5,867.76 (* CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 76/100 M.N. *)		\$5,867.76
21 EP 03	CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Y EXCAVACIÓN DEL SUELO CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS Excavación en caja de terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad. Incluye corte (celda 1 y polígonos contaminados). Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	91,884.5700	\$23.85 (* VEINTITRES PESOS 85/100 M.N. *)		\$2,191,446.99

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz	Acumulado anterior:	\$2,256,155.51
	Acumulado:	\$2,485,604.87
	Monto esta hoja:	\$4,741,760.38

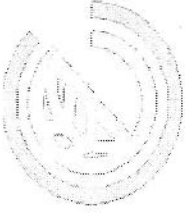
[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Consortorio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenvironmental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



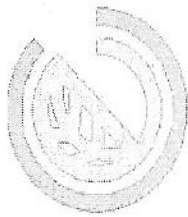
Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,823 METROS CUBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
Fecha: 07/07/2023
Inicio Obra: 15/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA						
No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
22 EP 05	Compactación de la cama de los cortes al 100% de su M.V.S.M. en el espesor de 0.20 m. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	3,000.0000	\$38.30 (* TREINTA Y OCHO PESOS 30/100 M.N. *)		\$114,900.00
23 EP 05	Construcción de rampas de acceso de 6 m. de ancho hasta una longitud de 25 m con material producto de la excavación, compactada al 90% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	540.0000	\$77.72 (* SETENTA Y SIETE PESOS 72/100 M.N. *)		\$41,968.80
24 EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes y balcones para estabilización de taludes con material producto de la excavación compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	6,777.8900	\$135.59 (* CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 59/100 M.N. *)		\$919,014.11
25 EP 05 y 06	Suministro y colocación de geotextil de fibra de poliéster color negro punzonado, no tejido con densidad de 270 gr/m2 en taludes y balcones. O similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,816.5600	\$117.79 (* CIENTO DIECISIETE PESOS 79/100 M.N. *)		\$2,098,612.60
26 EP 05 y 06	Suministro y colocación de geomembrana de 1500 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,816.5600	\$100.40 (* CIEN PESOS 40/100 M.N. *)		\$1,788,782.62
Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz						Acumulado anterior: \$4,741,760.38
						\$4,963,278.13
						Monto esta hoja: \$9,705,038.51
						Acumulado:

Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenviromental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
 Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA:
 TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
 CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
 MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
 ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
 UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
 INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
 EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
 Fecha: 07/07/2023
 Inicio Obra: 15/07/2023
 Fin Obra: 29/12/2023

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA					
No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra Importe
27 EP 05 y 06	Suministro y colocación Geotextil tridimensional de polietileno de alta densidad. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,816.5800	\$145.70 (* CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N. *)	\$2,595,872.79

28 EP 05 y 14	Construcción y conformación de terraplenes con material producto de la excavación para el confinamiento de rasantes en la construcción de la celda respecto al terreno natural, compactada al 95% de su M.V.S.M. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	82.7400	\$210.54 (* DOSCIENTOS DIEZ PESOS 54/100 M.N. *)	\$17,420.08
---------------	---	----	---------	--	-------------

29 EP 05 y 14	Construcción y conformación de capa de 0.25 cm de espesor de arcilla a base de material de banco calidad subrasante compactada al 95% de su M.V.S.M. en taludes y balcones. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	1,857.0000	\$381.55 (* TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 55/100 M.N. *)	\$708,538.35
---------------	--	----	------------	---	--------------

30 EP 13	CUBIERTA DE CIERRE DE LA CELDA Construcción y conformación de una capa de 25 cm de arcilla compactada al 95% de la prueba proctor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	8,537.8000	\$381.12 (* TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 12/100 M.N. *)	\$3,253,926.34
----------	---	----	------------	---	----------------

31 EP 13	Riego de impregnación con emulsión catiónica de rompimiento lento a razón de 1 L/m2 de construcción. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	L	17,991.1400	\$25.02 (* VEINTICINCO PESOS 02/100 M.N. *)	\$450,138.32
----------	---	---	-------------	---	--------------

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz				Acumulado anterior:	\$9,705,038.51
				Monto esta hoja:	\$7,025,895.88
				Acumulado:	\$16,730,934.39

(Handwritten signatures and initials)

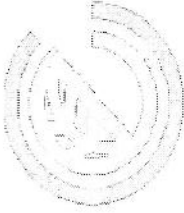
Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenvironmental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000697-N-34-2023
Obras: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZÚFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
Fecha: 07/07/2023

Inicio Obra: 15/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPIUESTA					
No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra
32 EP 13 y 06	Riego de lliga con emulsión catiónica a razón de 1 L/m2. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	L	17,991.1400	\$24.65 (* VEINTICUATRO PESOS 65/100 M.N. *)	\$443,481.60
33 EP 13 y 06	Construcción de capa de concreto asfáltico compactado al 95%, acarreos, barrido de la superficie, materiales asfálticos, emulsiones y cemento asfáltico grado PG 74-22, modificado con polímeros tipo I, materiales pétreos de banco de 0.10 m de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	1,800.0000	\$4,762.28 (* CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 28/100 M.N. *)	\$8,572,104.00
34 EP 13	Suministro y colocación de geomembrana de 1000 micras de espesor en taludes y balcones o similar en calidad y especificaciones técnicas, anclajes y accesorios de fijación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17,075.5400	\$116.00 (* CIENTO DIECISEIS PESOS 00/100 M.N. *)	\$1,980,762.64
34 BIS EP 13	Suministro y colocación de cemento lanzado en 530 m en los taludes exteriores de la celda de estabilización con un espesor de 0.06 m, constituida por cemento Portland con una resistencia de 291.3 Kg/cm2 y malla electrosoldada No. 8 (2.4 mm).	m2	196.7400	\$3,558.79 (* TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 79/100 M.N. *)	\$700,156.34
35 EP 04 y 12	Carga y acarreo del suelo contaminado con plaguicidas desde el lugar de extracción, hasta su disposición en la celda de estabilización, así como del azúfre fuera de especificación. Incluye el abundamiento. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	47,567.0000	\$26.75 (* VEINTISEIS PESOS 75/100 M.N. *)	\$1,272,417.25

ACARREO DE LOS SUELOS CONTAMINADOS Y DE SUELO LIMPIO

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz	Acumulado anterior:	\$16,730,934.39
		\$12,968,921.83
	Monto esta hoja:	
	Acumulado:	\$29,699,856.22

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

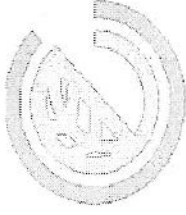
[Handwritten signature]

Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoambiental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
 Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS-SEGUNDA ETAPA:
 TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
 CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
 MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
 ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
 UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
 INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
 EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
 Fecha: 07/07/2023
 Inicio Obra: 15/07/2023
 Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA						
No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
36 EP 04	Carga y acarreo del suelo limpio desde el lugar de extracción (celda 1), hasta su disposición en el sitio que determine la residencia de obra dentro del predio. Incluye abundamiento, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	71,087.6000	\$22.25 (* VEINTIDOS PESOS 25/100 M.N. *)		\$1,581,699.10
37 EP 03	Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8 hp, a cualquier distancia y profundidad. Incluye carga, acarreo, tiro, materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	HR	200.0000	\$182.67 (* CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 67/100 M.N. *)		\$36,534.00
38 EP 12	TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO Tratamiento del suelo contaminado con plaguicidas al interior de la celda de estabilización, estabilizado con cemento Portland a razón del 6% peso/peso, así como del azufre fuera de especificación. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	47,567.0000	\$31.50 (* TREINTA Y UN PESOS 50/100 M.N. *)		\$1,498,360.50
39 EP 12	Suministro de Cemento Portland para el tratamiento del suelo contaminado. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Ton	3,388.3200	\$3,545.94 (* TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 94/100 M.N. *)		\$12,014,779.42
BANQUETAS Y GUARNICIONES						
Acumulado anterior:					\$29,699,856.22	
Monto esta hoja:					\$15,131,373.02	
Acumulado:					\$44,831,229.24	

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenvironmental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA:
TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
Fecha: 07/07/2023

Inicio Obra: 15/07/2023
Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA						
No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
40 EP 11	Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a la celda, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior	m	339.00000	\$844.40 (* OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. *)		\$286,251.60

40 EP 11
Construcción de dique oculto para protección de vías de acceso perimetrales a la celda, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.50 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con $F_c = 200$ kg/cm², unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

41 EP 10
Construcción de dique visible para protección pluvial de celda y predio 01, piezas de sección trapezoidal de 0.25 m de base inferior x 0.20 m de base superior, 0.60 m de altura y 1.0 m de longitud, elaborados de concreto simple con $F_c = 200$ kg/cm², unidos con juntas de 1.5 cm de espesor con mortero-cemento-arena en proporción 1:3. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

42 EP 16
Construcción de banquetas de concreto $F_c=200$ kg/cm², de 10 cm de espesor, acabado rustico, en tableros no mayores a 2.50 m x 2.50 m, con concreto simple, cimbrado y descimbrado acabado común, curado. Incluye materiales, mano de obra equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

43 EP 09
Construcción de cuneta triangular de concreto hidráulico $f_c=150$ kg/cm², simple, acabado rustico, cimbrado, descimbrado, nivelación, colado, vibrado, acarreos, de acuerdo la normativa vigente. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Representante común : Ing. Marco Aurelio Gabriel Paz					Acumulado anterior:		\$44,831,229.24
							\$1,281,216.91
					Monto esta hoja:		\$46,112,446.15
					Acumulado:		

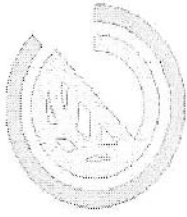
Consortio GPSG, S.A. de C.V Propuesta conjunta con: Geoenvironmental Services, S.A. de C.V y Laboratorios y Suministro Ambientales, S.A. de C.V.



Concurso No. LO-16-512-016000997-N-34-2023
 Obra: OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELOS SEGUNDA ETAPA:
 TRATAMIENTO DE 42,623 METROS CÚBICOS DE SUELO
 CONTAMINADO CON PLAGUICIDAS EN CONCENTRACIONES
 MENORES A 10,000 mg/kg Y DE AZUFRE FUERA DE
 ESPECIFICACIONES POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE
 UNA CELDA DE ESTABILIZACIÓN (CELDA 1), PARA EL
 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE SUELO CONTAMINADO, AL
 INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA
 EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO.

Duración: 168 días naturales
 Fecha: 07/07/2023

Inicio Obra: 15/07/2023
 Fin Obra: 29/12/2023



CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

No/ Especificación	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
44 3.4	Muestreo de suelos contaminados (incluye duplicados por cada 10 muestras) para determinar la concentración de plaguicidas	Servicio	227.0000	\$4,589.06 (* CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N. *)		\$1,037,176.62

45	Demolicion de concreto hidraulico en terreno existente, de cualquier tipo y a cualquier profundidad incluye carga y acarreo dentro del predio al lugar que indique la residencia de obra, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion. PUOT.	m3	100.0000	\$503.69 (* QUINIENTOS TRES PESOS 69/100 M.N. *)		\$50,369.00
----	--	----	----------	--	--	-------------

Acumulado anterior:	\$46,112,446.15
Acumulado:	\$1,087,545.62
Monto esta hoja:	\$47,199,991.77

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:

IVA 16.00%

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:

(* CINCUENTA Y CUATRO SETECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 45/100 M.N. *)

\$47,199,991.77
 \$7,551,998.68
 \$54,751,990.45

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

