



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

CARATULA CONTRATO DE OBRA

LAS PARTES

LA UNIVERSIDAD		EL CONTRATISTA	
Nombre, denominación o razón social	Universidad de Guadalajara	Nombre, denominación o razón social	Villacar Servicios y Construcciones de Occidente, S.A. de C.V.
Representante	Dra. Carmen Enedina Rodríguez Armenta	Acta Constitutiva	Escritura Pública No.41,024 de fecha 2 de mayo de 2001, ante el Lic. Enrique Casillas Franco, Notario Público Suplente al numero 3, Tepatitlan de Morelos, Jalisco
Título	Apoderada	Representante	[REDACTED]
Documento que acredita las facultades	Escritura Pública No. 6,931 de fecha 18 de abril de 2013, otorgada ante la fe del Lic. Juan José Serratos Cervantes, Notario Público No. 116 de Guadalajara, Jalisco	Título	Administrador General Único
		Documento que acredita las facultades	Acta Constitutiva
		R.F.C.	[REDACTED]
Domicilio	Avenida Juárez número 976, Zona Centro, Código Postal 44100, en Guadalajara, Jalisco	Clave Patronal I.M.S.S.	[REDACTED]
		Domicilio	[REDACTED]

LA OBRA

Denominación	Construcción de Edificio E "U3C" de 11 Entre-Ejes en la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno		
Clave	LI-025-CGADM-2017	Procedimiento de Adjudicación	Licitación
Dependencia responsable del seguimiento	Coordinación General Administrativa	Dependencia o comité que adjudicó	Comité General de Compras y Adjudicaciones
IMPORTE DE LA OBRA		VIGENCIA	
Cantidad a pagar	\$9'553,710.13 Incluye IVA	Fecha de inicio de la obra	al día siguiente hábil de la entrega del anticipo
Porcentaje de anticipo	30%	Duración de la obra	180 días naturales

FIANZAS

<input checked="" type="checkbox"/>	a) Fianza para garantizar la correcta aplicación de los recursos del anticipo, por el importe total de éste, la cual deberá ser cancelada solo con el consentimiento por escrito de LA UNIVERSIDAD, y que deberá ser entregada previo a la entrega de dicho anticipo.
<input checked="" type="checkbox"/>	b) Fianza para garantizar el cabal cumplimiento de todas las obligaciones contenidas en el presente contrato, misma que se contratará por el 10% (diez por ciento) del valor total de la obra, y que deberá ser entregada dentro de los tres días naturales siguientes a la firma del presente.
<input checked="" type="checkbox"/>	c) Fianza para garantizar los defectos o vicios ocultos, la cual se contratará por la cantidad de 10% (diez por ciento) del valor total de la obra ejecutada, la que contará con una duración de 1 (un) año a partir de la fecha en que LA UNIVERSIDAD reciba la obra por escrito, y deberá ser cancelada solo con el consentimiento por escrito de LA UNIVERSIDAD, a la entrega del acta de recepción expedida por LA UNIVERSIDAD, y una vez entregada esta fianza, se procederá a la cancelación de las establecidas en los incisos a) y b), mediante el escrito que para tal efecto emita LA UNIVERSIDAD.
<input type="checkbox"/>	d) Ninguna.

FIRMAS

Enteradas las partes del contenido y alcance, lo ratifican y firman en triplicado, de conformidad ante los testigos.

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco		Fecha	24 de Julio de 2017	
LA UNIVERSIDAD		[REDACTED]		
Representante	Dra. Carmen Enedina Rodríguez Armenta			Representante
Título	Apoderada			Título
TESTIGOS				
Nombre	Ing. Esteban Segura Estrada	Nombre	Mtro. Luis Eugenio Vidal Espeleta	
Cargo	Coordinador de Servicios Generales de la Administración General	Cargo	Jefe de la Unidad de Costos y Presupuestos de la Coordinación de Servicios Generales de la Administración General	





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

CONTRATO DE OBRA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO LA UNIVERSIDAD, Y POR LA OTRA PARTE, LA PERSONA CUYA DENOMINACIÓN APARECE EN LA CARATULA DEL PRESENTE CONTRATO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO EL CONTRATISTA, DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES:

DECLARA LA UNIVERSIDAD

- I. Que es un organismo público descentralizado del gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica publicada por el Ejecutivo Estatal el día 15 de enero de 1994, en ejecución del Decreto número 15,319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- II. Que el Rector General es la máxima autoridad ejecutiva de la Universidad, representante legal de la misma, de conformidad con el artículo 32 de la Ley Orgánica de la Universidad.
- III. Que su representante cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, mismas que manifiesta no le han sido revocadas, modificadas o restringidas en sentido alguno.

DECLARA EL CONTRATISTA bajo protesta de decir verdad

- I. Que tiene la capacidad jurídica para obligarse a la realización de la obra materia de este contrato, y que dispone de la organización, elementos técnicos, materiales y humanos necesarios y suficientes para ello y que conoce todos los detalles, factores y protocolo de pruebas que intervienen en dicha obra, comprometiéndose a su ejecución, aplicando para ello toda su experiencia y conocimientos, así como los procesamientos más eficientes para su realización utilizando materiales de primera calidad y mano de obra especializada.
- II. Que conoce el contenido y los alcances del artículo 60 del Reglamento de Obras y Servicios relacionados con las mismas de la Universidad de Guadalajara y que no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos por el mismo.

Declaran las partes que han convenido celebrar el presente contrato a efecto de que **EL CONTRATISTA** ejecute a favor de **LA UNIVERSIDAD** una obra conforme al Anexo "A" de carácter técnico de éste contrato, que debidamente firmado por las partes es parte integrante del mismo, para lo cual sujetan el contrato a lo que contiene en las siguientes:

CLÁUSULAS

OBJETO DEL CONTRATO

PRIMERA. Las partes acuerdan que el objeto del presente contrato es que **EL CONTRATISTA** realice a favor de **LA UNIVERSIDAD** la obra cuya denominación aparece en la carátula del mismo, sujetándose y aceptando para ello lo establecido en el Anexo "A", que firmado por ambas partes se agrega a este contrato formando parte integrante del mismo para todos los efectos legales a que hubiere lugar, y en lo que no se especifica o exista duda, en su caso se sujetarán a las bases y demás documentos emitidos en el proceso de adjudicación por **LA UNIVERSIDAD**.

La adquisición de los materiales, la aportación del equipo y herramienta, la contratación de la mano de obra y en general todo aquello que **EL CONTRATISTA** tuviera que adquirir para la realización de la obra contratada será a cargo exclusivamente del citado **CONTRATISTA**.

IMPORTE DE LA OBRA

SEGUNDA. Las partes convienen en que de acuerdo con los proyectos ejecutivos, estudios de mecánica de suelos, catálogo de conceptos, especificaciones de obra, procedimientos constructivos, calidad de materiales, calendario y programa de obra citados, y considerando el valor de todos los insumos, el precio que **LA UNIVERSIDAD** pagará a **EL CONTRATISTA** por la obra encomendada será la cantidad establecida en la carátula del presente.

Dicha cantidad será pagada a **EL CONTRATISTA** por **LA UNIVERSIDAD** de la siguiente manera:

- a) En el caso de que **EL CONTRATISTA** requiera **ANTICIPO**: Para el inicio de la obra **LA UNIVERSIDAD** pagará a **EL CONTRATISTA** el porcentaje establecido en la carátula, calculado sobre el monto total del presente, en concepto de **ANTICIPO**. Comprometiéndose por su parte **LA UNIVERSIDAD** a entregar dicho anticipo a más tardar 08 (ocho) días hábiles posteriores a que la Dependencia Administradora del Recurso autorice el pago correspondiente.

El saldo de la asignación determinada se pagará a **EL CONTRATISTA** por **LA UNIVERSIDAD** conforme a la presentación de estimaciones correspondientes a los trabajos ejecutados que sean presentadas por períodos no mayores de un mes, las que deberán ser previamente aprobadas y firmadas por la dependencia responsable, del importe de cada estimación periódica ejecutada y aprobada **LA UNIVERSIDAD** deducirá el porcentaje entregado como anticipo a **EL CONTRATISTA**, para la amortización del mismo.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

- b) En el caso de no requerir anticipo, **LA UNIVERSIDAD** pagará a **EL CONTRATISTA** el monto total del presente conforme a la presentación de estimaciones correspondientes a los trabajos ejecutados que sean presentadas por períodos no mayores de un mes, las que deberán ser previamente aprobadas y firmadas por la Coordinación de Servicios Generales de la dependencia responsable.

El importe de las estimaciones se obtendrá de los números generadores debidamente autorizados por la Coordinación de Servicios Generales de la dependencia responsable, multiplicados por los Precios Unitarios presentados en el presupuesto presentado a concurso por **EL CONTRATISTA**.

Por su parte **EL CONTRATISTA** asume cualquier obligación fiscal que se derive del presente contrato, sacando en paz y a salvo a **LA UNIVERSIDAD** de cualquier reclamación que al respecto se pudiera originar.

LICENCIAS E INFRACCIONES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN

TERCERA. EL CONTRATISTA deberá recabar las licencias que sean obligatorias en la localidad donde se ubica la obra objeto de este contrato, haciendo las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes.

EL CONTRATISTA será el único responsable por la ejecución de las obras ante los vecinos y las autoridades, por lo cual, en la tramitación de los permisos y licencias deberá presentar un PERITO registrado en la dirección de Obras Públicas Municipales y demás requisitos necesarios ante las autoridades correspondientes.

Será también obligación de **EL CONTRATISTA** dar aviso a las autoridades, de la terminación de la obra y en general, todas las notificaciones que sean obligatorias en el lugar en que se realice la obra, así mismo se deberá sujetar a las normas de salubridad e higiene y demás que se deriven de las leyes vigentes aplicables.

EL CONTRATISTA deberá pagar todas las multas debido a infracciones contempladas en las Leyes y Reglamentos en materia de Construcción.

INICIACIÓN DE LA OBRA

CUARTA. EL CONTRATISTA se obliga a iniciar la obra en la fecha establecida en la carátula del presente contrato y a entregarla terminada dentro del tiempo que se establece en el calendario de obra que forma parte del anexo "A".

El riesgo de la obra correrá a cargo de **EL CONTRATISTA** hasta el acto de entrega.

En caso de retraso parcial por parte de **EL CONTRATISTA**, en la ejecución de alguno o algunos de los trabajos descritos en el Anexo "A", conforme a los tiempos establecidos en dicho anexo para cada uno de ellos, **EL CONTRATISTA** estará obligado a pagar a **LA UNIVERSIDAD** por dicho retraso el 1.5% del monto por ejercer de la partida en la que se presente el atraso, y en cuyo caso dicha cantidad podrá ser deducida de la cantidad pendiente de cubrir a cargo de **LA UNIVERSIDAD**.

En caso de retraso en la entrega total de los trabajos objeto del presente, **EL CONTRATISTA** pagará a **LA UNIVERSIDAD** el 1.5% del monto pendiente por ejercer por cada día adicional que transcurra después del día que conforme al calendario deberá haber quedado concluida dicha obra, cantidad que podrá ser deducida de las cantidades pendientes de cubrir a cargo de **LA UNIVERSIDAD**.

EJECUCIÓN DE LA OBRA

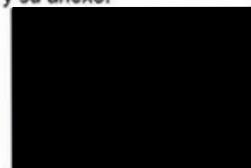
QUINTA. EL CONTRATISTA queda obligado a realizar la obra de acuerdo con los programas que se integraron en el Anexo "A", así como de encargarse por su cuenta de una manera total en su caso de la subcontratación de los diversos trabajos que van a ejecutarse, así como la dirección, estimación y pago de los mismos hasta la terminación y recepción de cada uno de ellos a entera satisfacción de **LA UNIVERSIDAD**.

CESIÓN DE DERECHOS

SEXTA. Queda establecido que **EL CONTRATISTA** no podrá ceder o transferir parcial o totalmente los derechos y las obligaciones derivadas del presente instrumento, sin el previo consentimiento por escrito de **LA UNIVERSIDAD**, siendo responsable de los daños y perjuicios que tal incumplimiento cause.

SUPERVISIÓN DE LA OBRA

SÉPTIMA. La supervisión de la obra, estará a cargo de la Coordinación de Servicios Generales de la dependencia responsable, o de la persona que sea designada por esta última, quien podrá inspeccionar en todo tiempo todos los materiales, equipos, trabajos y servicios que se utilicen en la ejecución de la obra contratada, evaluando la calidad técnica y mano de obra empleadas en el cumplimiento de las especificaciones y pudiendo exigir las pruebas de laboratorio necesarias para el adecuado control de calidad, pudiendo en el caso, rechazar por escrito los materiales, equipos y trabajos que no se ajusten a lo estipulado en el contrato y su anexo.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

Al respecto **EL CONTRATISTA** se compromete a emplear en los trabajos objeto del presente contrato, los materiales de primera calidad, siendo responsable de los daños y perjuicios que cause debido a la mala calidad de los materiales que se usen.

De producirse este supuesto a solicitud de **LA UNIVERSIDAD**, **EL CONTRATISTA** reemplazará a su costa el material, equipo o trabajo defectuoso o no adecuado.

DIRECCIÓN DE LA OBRA

OCTAVA. EL CONTRATISTA además de observar el cumplimiento de este contrato durante la ejecución de la obra, tendrá entre otras las siguientes principales obligaciones:

- Vigilar que se ejecute la obra de acuerdo a los proyectos aprobados, y que las dimensiones, resistencia y calidad de los materiales, así como la calidad de la mano de obra estén de acuerdo con las especificaciones y anexo aprobado.
- Hacer la revisión detallada de la terminación de la obra y del buen funcionamiento de sus instalaciones, rindiendo el informe correspondiente.
- Tener en todo momento personal técnico capacitado para la dirección de las obras materia de este contrato, que cuenten con cédula expedida por la dirección general de profesiones para responsabilizarse de la correcta ejecución de dicha obra incluyendo a quien fungirá como perito responsable ante las autoridades correspondientes.
- Estar al corriente de todas las contribuciones generadas por el pago de la mano de obra, y las obligaciones correspondientes y derivadas de la relación laboral con sus trabajadores.

AVANCE DE OBRA Y PAGOS

NOVENA. LA UNIVERSIDAD deberá hacer los pagos a **EL CONTRATISTA** dentro de los 30 días siguientes a que la Coordinación de Servicios Generales de la dependencia responsable apruebe las estimaciones de obra realizadas, y una vez presentada la factura correspondiente por parte de **EL CONTRATISTA** ante la dependencia administradora del recurso.

Como medida preventiva y en caso de que fuera necesario proteger a **LA UNIVERSIDAD** de daños, pérdidas o perjuicios, se suspenderán los trabajos y los pagos por las estimaciones de obra previo aviso a **EL CONTRATISTA**, por los conceptos que a continuación se mencionan de manera enunciativa más no limitativa:

- Trabajos defectuosos no corregidos debidamente, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha en que **LA UNIVERSIDAD** lo haga del conocimiento de **EL CONTRATISTA**.
- En este sentido acuerdan las partes que si dentro del tiempo señalado **EL CONTRATISTA** no realiza las correcciones correspondientes, **LA UNIVERSIDAD** podrá contratar a un tercero para la ejecución de los mismos, a cargo y por cuenta de **EL CONTRATISTA**.
- Incumplimiento de **EL CONTRATISTA**, en cuanto a su obligación de efectuar pagos a los proveedores y en su caso subcontratistas, o por no estar al corriente de sus obligaciones directas e indirectas con su personal.
- Por presentación de reclamación de cualquier naturaleza si se llegara a formalizar en contra de **LA UNIVERSIDAD** por la obra objeto del presente contrato, por causas imputables a **EL CONTRATISTA**.

Una vez que se subsanen los problemas a que se refieren los incisos anteriores, reanudarán los trabajos que fueron suspendidos.

PLAZOS PARA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA

DÉCIMA. Todos los trabajos detallados en los documentos que forman parte del Anexo "A" deberán quedar terminados en el tiempo señalado conforme al calendario de obra que igualmente forma parte de dicho anexo, salvo que existieren cambios al proyecto original.

Para que la obra se pueda considerar terminada se deberán haber ejecutado satisfactoriamente todos los trabajos mencionados en el anexo y de conformidad con los mismos y este contrato.

El plazo de terminación de la obra solo podrá ser ampliado en caso de que haya modificaciones de las obras contratadas por parte de **LA UNIVERSIDAD**, así como en caso fortuito o de fuerza mayor, de acuerdo con la ley, o por mutuo acuerdo.

FINIQUITO

DÉCIMA PRIMERA. Para el finiquito de las obligaciones derivadas del presente las partes se sujetarán a lo establecido a continuación:

- EL CONTRATISTA** dentro de los 07 días hábiles posteriores a la conclusión de los trabajos, conforme a los plazos acordados, dará aviso por escrito a **LA UNIVERSIDAD** de la terminación de la obra, para que la misma proceda a verificar la terminación de los trabajos en un plazo no mayor de 15 días hábiles.
- Una vez finalizada la verificación, si los trabajos se realizaron conforme a lo pactado, **LA UNIVERSIDAD** procederá a la recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente.
- Dentro de los 30 días hábiles siguientes al levantamiento del acta de recepción física, **EL CONTRATISTA** deberá presentar la documentación que se describe a continuación para la autorización por parte de **LA UNIVERSIDAD** del finiquito correspondiente:





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

- Números generadores autorizados por **LA UNIVERSIDAD**.
 - Última estimación de la obra incluyendo todos los precios extraordinarios generados debidamente autorizados por **LA UNIVERSIDAD**.
 - Acta de recepción física de la obra.
 - Fianza de vicios ocultos.
- o En el supuesto de que **EL CONTRATISTA** entregue conforme a lo antes señalado la documentación, se procederá de la siguiente forma:
- a)- Las partes deberán elaborar el finiquito, levantando el acta correspondiente, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de las partes describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.
 - b)- Determinado el saldo total, **LA UNIVERSIDAD** pondrá a disposición de **EL CONTRATISTA** el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes.
- o En el supuesto de que **EL CONTRATISTA** no entregue conforme a lo antes señalado la documentación, se procederá de la siguiente forma:
- a)- Independientemente de que tal circunstancia se considere como incumplimiento, **EL CONTRATISTA** estará obligado a pagar a **LA UNIVERSIDAD** el 1.5% del monto por ejercer por cada mes o su equivalente en días adicionales que trascurra hasta la presentación de la misma y en cuyo caso dicha cantidad podrá ser deducida del monto pendiente por cubrir a cargo de **LA UNIVERSIDAD**. En este sentido acuerdan las partes que el monto de la pena antes señalada, no podrá exceder al monto por ejercer.
 - b)- **LA UNIVERSIDAD** deberá elaborar el finiquito, levantando el acta correspondiente, en la que se harán constar la cantidad que por concepto de pena se descontará a **EL CONTRATISTA**.
 - c)- Si, no obstante la aplicación de la pena señalada, se determina algún saldo a favor de **EL CONTRATISTA**, **LA UNIVERSIDAD** pondrá a disposición del mismo el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes.

Si la pena fuera igual al saldo que en su caso existiere a favor de **EL CONTRATISTA**, se tendrá por elaborado el finiquito correspondiente y **LA UNIVERSIDAD** quedará liberada de cualquier responsabilidad derivada del contrato. Cualquier derecho de cobro que hubiese existido a favor de **EL CONTRATISTA** quedará sin efectos, sin responsabilidad alguna para **LA UNIVERSIDAD**.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

DÉCIMA SEGUNDA. Las partes convienen en que **EL CONTRATISTA** se compromete a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que imponen la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social y demás ordenamientos legales aplicables a los patrones de ejecución de obra; por lo tanto, **EL CONTRATISTA** será el único responsable y obligado frente a los trabajadores, ante todo tipo de autoridades ya sean administrativas, judiciales o laborales, Federales, Estatales o Municipales, por todas las obligaciones derivadas y relacionadas con la obra objeto del presente contrato y de la relación laboral.

En consecuencia, **EL CONTRATISTA** asume todas las responsabilidades como patrón en relación con los trabajadores que emplee en esta obra, directamente o en su caso por medio de subcontratistas, liberando de posibles indemnizaciones, demandas o cualquier reclamación que éstos iniciaren en contra de **LA UNIVERSIDAD**.

En consecuencia **LA UNIVERSIDAD**, no será responsable por ninguna reclamación que en contra de **EL CONTRATISTA** presenten sus empleados o colaboradores, obligándose éste a sacar en paz y a salvo a **LA UNIVERSIDAD** de cualquier reclamación de esta naturaleza, ya sea laboral, civil o penal, incluyéndose los accidentes de trabajo.

Asimismo, será obligación de **EL CONTRATISTA** hacer el pago de las contribuciones correspondientes de los trabajadores que emplee en la obra.

En caso de que **EL CONTRATISTA**, su personal, o cualquier persona que éste designe, realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, estará obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique, liberando a **LA UNIVERSIDAD** de toda responsabilidad.

VICIOS O DEFECTOS OCULTOS DE LA OBRA

DÉCIMA TERCERA. **EL CONTRATISTA** se obliga en este acto a responder por desajustes constructivos, vicios o defectos ocultos que aparezcan y que procedan de vicios en la obra, hechas en la construcción de la obra objeto del presente contrato.

SUBCONTRATOS

DÉCIMA CUARTA. Previa autorización por escrito de **LA UNIVERSIDAD**, **EL CONTRATISTA** podrá concertar los subcontratos que sean necesarios, para obras parciales o especializadas, quedando a cargo y bajo responsabilidad total de **EL CONTRATISTA** el pago, la

de 7





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

coordinación de estos trabajos subcontratados, y las responsabilidades civiles, penales, laborales, fiscales y en general cualquier otra que se pudiera originar por dicho motivo, así como la calidad de los mismos.

DURACIÓN DEL CONTRATO

DÉCIMA QUINTA. El presente contrato tendrá una duración igual al tiempo señalado para ejecución y terminación de la obra, y terminará tan pronto las partes hayan cumplido con todas y cada una de sus obligaciones.

No obstante lo anteriormente estipulado, las partes convienen en que **LA UNIVERSIDAD** podrá dar por terminado anticipadamente este contrato, en cuyo caso, se procederá de la siguiente forma:

- a) Se deberá dar aviso por escrito con 5 (cinco) días de anticipación;
- b) Se hará una estimación de la obra ejecutada hasta la fecha en que se decida la terminación anticipada mencionada;
- c) De acuerdo con dicha estimación y con lo estipulado en las cláusulas PRIMERA y SEGUNDA de este contrato, se procederá a realizar el finiquito correspondiente;

RESCISIÓN DEL CONTRATO

DÉCIMA SEXTA. Además de las causas previstas por la Ley, las partes convienen en que el presente contrato podrá ser rescindido por alguna de las partes cuando la otra no haya cumplido con todas o alguna de las obligaciones que a su cargo se derivan de este contrato, en especial la ejecución de la obra por **EL CONTRATISTA**; así como la falta de pago y suministro de las cantidades señaladas en este contrato para dicha obra por **LA UNIVERSIDAD**.

Serán causas de rescisión del presente contrato las que a continuación se mencionan enunciativamente más no limitativamente:

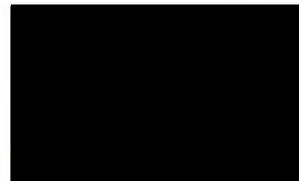
- a) Si **EL CONTRATISTA**, por causas imputables a el o a sus dependientes o en su caso subcontratistas, no ejecuta los trabajos según lo acordado en el anexo del contrato.
- b) Si **EL CONTRATISTA** no entrega la obra totalmente terminada dentro del plazo señalado en el anexo de carácter técnico citados y el presente contrato.
- c) Si **EL CONTRATISTA** no ejecuta alguno o algunos de los trabajos descritos en el anexo "A", conforme a los tiempos establecidos en dicho anexo para cada una de ellos.
- d) Si **EL CONTRATISTA** suspende injustificadamente los trabajos de construcción o se niega a reparar o reponer alguna de las obras que hubiere sido rechazada por **LA UNIVERSIDAD**.
- e) Si **EL CONTRATISTA** cayera en insolvencia o se declare en concurso mercantil.
- f) Por muerte o disolución de **EL CONTRATISTA**, según corresponda.
- g) Si **EL CONTRATISTA**, sin causa justificada, suspende los trabajos por más de 5 días hábiles.
- h) Incumplimiento de **EL CONTRATISTA** por no estar al corriente de sus obligaciones directas e indirectas con su personal.
- i) En general por todo incumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA** a cualquiera de las obligaciones derivadas del presente contrato, su anexo y la ley.

En caso de incumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA** en cualquiera de las obligaciones previstas en este contrato **LA UNIVERSIDAD** podrá rescindir el contrato o exigir el cumplimiento del mismo.

PROCEDIMIENTO PARA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA AL CONTRATISTA

DÉCIMA SÉPTIMA. Convienen las partes que en caso de que **EL CONTRATISTA** incurra en alguna de las causales de rescisión previstas en el presente o la ley, **LA UNIVERSIDAD** podrá iniciar el procedimiento de rescisión administrativa conforme a lo siguiente:

- I. Se iniciará a partir de que **LA UNIVERSIDAD** le comunique por escrito a **EL CONTRATISTA** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en el término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.
- II. Transcurrido el término anterior, **LA UNIVERSIDAD** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.
- III. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a **EL CONTRATISTA**.
- IV. En caso de que **LA UNIVERSIDAD** opte por la rescisión, la misma operará de pleno derecho sin necesidad de declaración judicial, y sin que por ello incurra en responsabilidad, para lo cual levantará acta circunstanciada en la que se establezcan las condiciones y avances de obra, así como las cantidades de equipo y materiales ubicados en el área destinada a los trabajos.
- V. Por su parte **EL CONTRATISTA** se obliga a entregar la obra a **LA UNIVERSIDAD** sin más trámite que el requerimiento que al respecto realice **LA UNIVERSIDAD** por cualquier medio.
- VI. **LA UNIVERSIDAD**, formulará el finiquito correspondiente, dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha en que se levante el acta circunstanciada, a efecto de hacer constar los pagos pendientes que deba efectuar a **EL CONTRATISTA**, por concepto de los servicios prestados hasta el momento de la rescisión.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

En caso de que **LA UNIVERSIDAD** opte rescindir el contrato por causa imputable a **EL CONTRATISTA**, éste, quedará obligado a cubrir los daños y perjuicios que por tal motivo ocasione a **LA UNIVERSIDAD**, con independencia de las acciones legales a que tenga derecho **LA UNIVERSIDAD**.

FIANZAS

DÉCIMA OCTAVA. **EL CONTRATISTA** otorgará a favor de **LA UNIVERSIDAD** las fianzas descritas en la carátula del presente contrato, las que deberán ser expedidas por una compañía legalmente constituida y registrada, con domicilio en la ciudad de Guadalajara Jalisco, y que se sujeten a la jurisdicción de los Tribunales Competentes de esta misma ciudad.

Adicionalmente **EL CONTRATISTA** manifiesta expresamente lo siguiente:

- (A) Su conformidad para que la fianza de cumplimiento se pague independientemente de que se interponga cualquier tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o no judicial.
- (B) Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los respectivos recursos que se interpongan con relación al presente contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.
- (C) Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad a satisfacción de **LA UNIVERSIDAD**.

MODIFICACIONES A LA OBRA.

DÉCIMA NOVENA. Las partes convienen en que **LA UNIVERSIDAD** podrá hacer las modificaciones que estime convenientes al proyecto en ejecución o a la obra ejecutada, atendiendo a las necesidades de la misma; pidiendo por escrito a **EL CONTRATISTA** dichas modificaciones y solicitándole un presupuesto en un plazo no mayor de 5 (cinco) días naturales, a partir de la solicitud, para ser revisado y aprobado por **LA UNIVERSIDAD** a través de la Coordinación de Servicios Generales de la dependencia responsable.

Asimismo, las partes convienen en que ninguna modificación se iniciará hasta que **LA UNIVERSIDAD** haya aprobado, por escrito, el presupuesto correspondiente y se haya definido si la modificación amerita un aumento en el plazo de terminación de la obra, pudiendo **LA UNIVERSIDAD**, modificar los volúmenes de los materiales del catálogo de conceptos sin que esto signifique un cambio en los precios unitarios pactados originalmente.

En este sentido queda establecido que las nuevas condiciones contractuales derivadas de las modificaciones solicitadas por **LA UNIVERSIDAD**, deberán de constar por escrito en el convenio modificatorio correspondiente, apegándose a la normatividad aplicable, y a través de los instrumentos jurídicos correspondientes, obligándose las partes a las nuevas estipulaciones, a partir de la fecha de su firma.

En caso de cualquier modificación al monto o el plazo pactado en el presente contrato y/o sus anexos, **EL CONTRATISTA** se obliga a entregar a **LA UNIVERSIDAD**, dentro de los 03 (tres) días naturales siguientes a la formalización del convenio modificatorio respectivo; el documento modificatorio de la o las fianzas otorgadas originalmente conforme a los términos establecidos en este contrato, en el cual se le garanticen las obligaciones de este contrato y del convenio modificatorio correspondiente. En el caso de que **EL CONTRATISTA** no cumpla con dicha entrega, **LA UNIVERSIDAD** podrá determinar la rescisión administrativa del contrato. El documento modificatorio deberá contener la estipulación de que es conjunto, solidario e inseparable de la fianza inicialmente presentada por **EL CONTRATISTA**.

SUPLETORIEDAD BASES

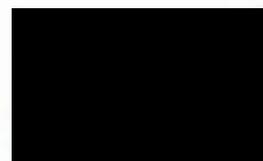
VIGÉSIMA. Ambas partes acuerdan que cualquier controversia relacionada con la interpretación, contenido o ejecución del presente contrato, se sujetará a lo establecido en el presente contrato y de manera supletoria a lo establecido en los documentos señalados a continuación y en el orden siguiente; en el anexo, las bases del procedimiento correspondiente que en su caso existan, la propuesta presentada por **EL CONTRATISTA**, la legislación universitaria y demás leyes aplicables.

En este sentido queda establecido que si existe alguna discrepancia en la información contenida en alguno de los documentos señalados en el párrafo anterior, siempre será aplicable la disposición que sea más favorable para **LA UNIVERSIDAD**, quedando sin efectos la disposición distinta.

LEGISLACIÓN Y JURISDICCIÓN APLICABLES

VIGÉSIMA PRIMERA. Para la interpretación, cumplimiento, controversia o cualquier cuestión derivada de este contrato, las partes convienen en someterse expresamente a las autoridades de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, renunciando desde este momento a cualquier otro que les pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro.

Leído que fue el presente contrato por las partes y conformes con su contenido y alcance, ratifican y firman en triplicado en la carátula del mismo, de conformidad ante los testigos, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.





UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: U-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
EDIFICIO						
PRELIMINARES						
1	LIMPIEZA DE TERRENO RETIRANDO BASURA Y DESHERBIE FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: RECOLECCION, JUNTA, RETIRO FUERA, DENTRO DE LA OBRA. HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (PROYECCION DE CUBIERTA)	M2	462.93	\$ 5.71	***** CINCO PESOS 71/100 M.N.***	\$ 2,643.33
2	TRAZO Y NIVELACION DE EDIFICIOS PROYECCION DE CUBIERTA ESTABLECIENDO REFERENCIAS DEFINITIVAS, CON TRANSITO Y NIVEL. INCLUYE: PERSONAL TECNICO CALIFICADO, ESTACAS, MOJONERAS, LOCALIZACION DE ENTRE EJES, BANCOS DE NIVEL, MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	462.93	\$ 6.88	***** SEIS PESOS 88/100 M.N.***	\$ 3,184.96
3	DESPALME DE TERRENO NATURAL POR CUALQUIER MEDIO, CON ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM. INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL PRODUCTO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. (PROYECCION DE CUBIERTA).	M2	462.93	\$ 20.76	***** VEINTE PESOS 76/100 M.N.***	\$ 9,610.43
4	EXCAVACION A CIELO ABIERTO POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B", DE 0 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN SECO, INCLUYE: TRASPALEO, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CARGA Y ACARREOS DEL MATERIAL AL 100% FUERA DE LA OBRA AL LUGAR AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, MEDIDO EN BANCO."	M3	406.78	\$ 65.52	***** SESENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N.***	\$ 26,652.23
5	EXCAVACION EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B", DE 0 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN SECO, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO Y ACARREOS DEL MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISION, MEDIDO EN BANCO."	M3	729.74	\$ 71.17	***** SETENTA Y UN PESOS 17/100 M.N.***	\$ 51,935.60
SUMA						\$ 94,026.55
CIMENTACION						
6	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2, TMA=3/4, DE 6.00 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, AFINE, NIVELACION, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS.	M2	330.18	\$ 156.89	***** CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 89/100 M.N.***	\$ 51,801.94
7	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN, EN CIMENTACION, INCLUYE: DESPERDICIO, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRA, NIVELACION, PLOMEO MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, ACARREOS.	M2	546.98	\$ 136.63	***** CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N.***	\$ 74,733.88
8	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 (G.E.), DE CUALQUIER DIAMETRO, EN CIMENTACION, INCLUYE: MATERIALES, HABILITADO, DOBLECES, SILLETAS, ALAMBRE, GANCHOS, PRUEBAS DE TENSION, ESCUADRAS, TRASLAPES, DESPERDICIOS HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.	KG	15,654.23	\$ 20.95	***** VEINTE PESOS 95/100 M.N.***	\$ 327,956.12
9	CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACION (ZAPATAS, DADOS, CONTRATRABES Y MUROS) RESISTENCIA FC=250 KG/CM2. T.M.A. 3/4, R.N. BOMBEABLE, INCLUYE: SUMINISTRO, BOMBEO, DESPERDICIOS, MUESTREO, PRUEBAS DE LABORATORIO DIFERENTE AL DE LA CONCRETERA A LOS 7, 14 Y 28 DIAS, COLADO, NIVELADO Y ENRASADO, VIBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO."	M3	215.67	\$ 2,136.49	***** DOS MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 49/100 M.N.***	\$ 460,776.80
10	RELLENO COMPACTADO AL 95 % PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO, EN CAPAS DE 15 CM DE ESPESOR, AGREGANDO AGUA PARA LOGRAR SU HUMEDAD OPTIMA, AL 95%. POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBAS DE COMPACTACION Y ACARREOS.	M3	920.85	\$ 260.16	***** DOSCIENTOS SESENTA PESOS 16/100 M.N.***	\$ 239,568.34
11	MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK SOLIDO DE CEMENTO 11 X 14 X 28 CM DE SECCION, A SOGA, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3, ACABADO COMUN, INC.: ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	M2	145.12	\$ 276.99	***** DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N.***	\$ 40,196.79
12	ANCLAJE DE CASTILLO DE CONCRETO DE F'C=250 KG/CM2 CON SECCION DE 14 X 14 CMS., ARMADO CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. CIMBRA COMUN. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO Y VIBRADO.	ML	14.09	\$ 251.82	***** DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 82/100 M.N.***	\$ 3,548.14
13	ANCLAJE DE CASTILLO EN CIMENTACION 14 X 20 CMS., CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 (3/8) Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20 CMS., CIMBRA COMUN. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO Y VIBRADO. "	ML	108.78	\$ 306.10	***** TRESCIENTOS SEIS PESOS 10/100 M.N.***	\$ 33,297.56
SUMA						\$ 1,231,879.57
ESTRUCTURA						
14	SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE ANCLAS DE ACERO A-36 PARA FIJACION DE BARANDAL A BASE DE PLACA DE 4 X 3 X 1/4" Y SOLERA DE 1 1/2" X 1/4" DE 40 CMS. DE DESARROLLO, INCLUYE: NIVELACION, PLOMEO, SOLDADURA, DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	PZA	58.00	\$ 91.07	***** NOVENTA Y UN PESOS 07/100 M.N.***	\$ 5,282.06



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCION DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
15	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2, CUALQUIER DIAMETRO EN ESTRUCTURA ; INCLUYE: MATERIALES, HABILITADO, DOBLECES, SILLETAS, ALAMBRE, GANCHOS, PRUEBAS DE TENSION, ESCUADRAS, TRASLAPES, A CUALQUIER NIVEL, DESPERDICIOS HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.	KG	38,215.86	\$ 20.46	***** VEINTE PESOS 46/100 M.N.***	\$ 781,896.60
16	CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA (COLUMNAS, TRABES, MUROS DE REFUERZO, LOSAS FALDONES) CON TRIPLAY DE PINO DE 19 MM.Y MADERA DE PINO DE 2DA., INCLUYE; CHAFLAN DE 1" EN ESQUINA, COLUMNAS Y TABLEREADO EN MUROS Y LOSAS, HABILITADO, CIMBRADO, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, NIVELADO, PLOMEADO Y TROQUELADO A CUALQUIER NIVEL.	M2	3,054.32	\$ 266.26	***** DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.***	\$ 813,243.24
17	CONCRETO PREMEZCLADO BOMB, F'c=250 KG/CM2, T.M.A= 3/4, R.N., EN ESTRUCTURA Y LOSAS, INCLUYE: SUMINISTRO, BOMBEO, COLADO, MUESTREO, PRUEBAS DE LABORATORIO DIFERENTE AL DE LA CONCRETERA A LOS 7, 14 Y 28 DIAS, COLADO NIVELADO AFINE, ACABADO, CURADO CON CURACRETO, VIBRADO Y DESPERDICIO A CUALQUIER ALTURA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M3	329.67	\$ 2,126.44	***** DOS MIL CIENTO VEINTISEIS PESOS 44/100 M.N.***	\$ 701,023.47
18	ACABADO INTEGRAL EN LOSA DE AZOTEA ACABADO FLÓTEADO AL EFECTUAR EL COLADO EN LOSA, PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE EN LOSA DE AZOTEA, INC.: REMATES, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	M2	462.93	\$ 50.20	***** CINCUENTA PESOS 20/100 M.N.***	\$ 23,239.09
SUMA						\$ 2,324,684.36
AZOTEA						
19	ACCESO DE AZOTEA DE 1.00 X 1.00 M CON PRETEL DE LADRILLO DE LAMA DE 5.0 X 11.0 X 22.0 CM, 30 CM DE ALTURA, ASENTADO Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:4, TAPA CORREDIZA DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 CON BASTIDOR DE MARCO DE ANGULO DE 3 X 1 1/2" Y CONTRAMARCO Y RIEL DE PTR 2" (BLANCO), (VER DETALLE DE FABRICACION EN PLANO D-01), INCLUYE: MATERIALES, ZAVALETAS DE LADRILLO DE AZOTEA, IMPERMEABILIZANTE, BOQUILLAS, ANCLAS, BALEROS, PINTURA DE TALLER Y ESMALTE A DOS MANOS, PINTURA VINILICA EN APLANADOS, DESPERDICIOS, NIVELACION, LIMPIEZAS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."	PZA	1.00	\$ 2,538.70	***** DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 70/100 M.N.***	\$ 2,538.70
20	IMPERMEABILIZACION DE LOSAS A BASE DE DE POLIMEROS MODIFICADOS CON ACABADO APARENTE, GARANTIA POR ESCRITO DE 5 AÑOS, POR LA EMPRESA CONTRATISTA, INCLUYE: APLICACION DE PRIMER ASFALTICO CON UN RENDIMIENTO DE 0.20 LTS/M2 PARA ANCLAJE Y TAPAPORO DE LA SUPERFICIE, PREVIA LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA MISMA; SELLADO DE FISURAS Y GRIETAS A BASE DE CEMENTO PLASTICO ASFALTICO CON UN RENDIMIENTO DE 1.0 LITROS EN 10 MTS. COLOCACION DE SISTEMA PREFABRICADO IMPERMEABILIZANTE MULTICAPA DE ASFALTO MODIFICADO SBS" CON UN MINIMO DEL 12% DE POLIMERO EN ASFALTO MODIFICADO; O "APP" CON UN MINIMO DEL 25% DE POLIMERO EN ASFALTO MODIFICADO, CON REFUERZO CENTRAL DE FIBRA DE VIDRIO DE 90 GR/S/M2 CON RESINA TERMOFUJA DE BOROSILICATO TIPO "E" E HILO DE REFUERZO LONGITUDINAL Y ACABADO CON PLACA DE ARENA GRANULAR, COLOR INDICADO EN OBRA POR SUPERVISION, A BASE DE GRAVILLA ESMALTADA A FUEGO, 3.5 MM DE ESPESOR TOTAL, SOBREPUESTA, HACIENDO TRASLAPES MINIMOS DE 0.10 MTS. EN AMBOS SENTIDOS.LA FORMA DE APLICACION SERA POR MEDIO DE TERMOFUSION A BASE DE FUEGO DE SOPLETE DE GAS BUTANO. LA MEMBRANA PREFABRICADA DEBERA CUMPLIR CON LOS PARAMETROS DE F.J.T. SEÑALADOS POR LA "U.A.T.C." F412T3."	M2	462.93	\$ 146.11	***** CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N.***	\$ 67,638.70
SUMA						\$ 70,177.40
CADENAS, MUROS Y CASTILLOS						
21	DALA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 25 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, TRASLAPES, CRUCES DEL ACERO CON ELEMENTOS TRANSVERSALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS EN CUALQUIER NIVEL."	ML	75.26	\$ 342.42	***** TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N.***	\$ 25,770.53
22	DALA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 20 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA APARENTE, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, TRASLAPES, ESCUADRAS, CRUCE DE VARILLAS CON ELEMENTOS TRANSVERSALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA."	ML	57.07	\$ 294.76	***** DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.***	\$ 16,821.95



COORDINACION DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACION GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "USC" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
23	DALA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 15 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA."	ML	136.20	\$ 260.32	***** DOSCIENTOS SESENTA PESOS 32/100 M.N.***	\$ 35,455.58
24	DALA DE CONCRETO F'C= 150KG/CM2 SECCION 14 X 10 CM.ARMADA CON UNA VARILLA # 3 (ZOCLO) INCLUYE: CIMBRA APARENTE, DESCIMBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL Y MANO DE OBRA.	ML	134.22	\$ 178.12	***** CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 12/100 M.N.***	\$ 23,907.27
25	CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 20 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, ANDAMIOS, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA."	ML	348.11	\$ 306.10	***** TRESCIENTOS SEIS PESOS 10/100 M.N.***	\$ 105,944.27
26	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLAS DE 3/8" EN LOSA PARA AMARRE DE CASTILLOS INCLUYE: PERFORACION DE 3 CMS. EN LOSA DE CONCRETO CON BROCA DE 1/2" . POR VARILLA, LIMPIEZA DE LA PERFORACION CON BOMBA DE AIRE Y/o COMPRESOR, APLICAR ADHESIVO EPOXICO DE INYECCION HILTI RE 500 Y COLOCAR VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO Y 3 CMS. DE EMPOTRE A LA LOSA. (VER NOTA DOS PLANOS ESTRUCTURALES)	PZA	28.00	\$ 424.46	***** CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 46/100 M.N.***	\$ 11,884.88
27	IMPERMEABILIZACION DE CADENAS DE DESPLANTE EN MUROS, CON UNA CAPA DE EMULTEX, DOS CAPAS DE BITUMEX Y UNA CAPA DE CRISTAFLEX , INCLUYE: HERRAMIENTA, ACARREOS Y MANO DE OBRA..	ML	199.54	\$ 33.45	***** TREINTA Y TRES PESOS 45/100 M.N.***	\$ 6,674.61
28	SEPARACION MURO-COLUMNA CON CANAL LAMINA NO. 18 DE 18 CMS. DE DESARROLLO, PLACA POLIESTIRENO 3/4 X 15 CM. ANCHO, FUJADA A COLUMNA, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, PINTURA DE ESMALTE EN CANAL DE LAMINA, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS.	ML	152.32	\$ 45.05	***** CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 M.N.***	\$ 6,862.02
29	MURO DE LADRILLO DE BARRO ROJO RECOCIDO 7X 14X 28 CM DE 14 CM. DE ESP.ACABADO COMUN, ASENT. CON MORT. CEM-ARE DE RIO 1:3 EN CUALQUIER NIVEL, INCL: ANDAMIOS, TRAZO, NIVELACION, PLOMEO, DESPERDICIO, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	404.83	\$ 267.54	***** DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N.***	\$ 108,308.22
SUMA						\$ 341,629.33
RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS						
30	APLANADO DE MUROS Y/O TECHOS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA DE RIO EN PROP. 1:2:6 DE 2 CM. DE ESPESOR PROMEDIO, A PLOMO Y REGLA, ACABADO APALILLADO FINO, INCLUYE: MATERIALES, FILETES, BOLEADOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS, PLOMEO, NIVELACION, REMATES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	M2	809.66	\$ 140.38	***** CIENTO CUARENTA PESOS 38/100 M.N.***	\$ 113,680.07
31	EMBOQUILLADO EN PUERTAS Y VENTANAS, CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6, INCLUYE: BOLEADOS, ANDAMIOS Y ACARREOS.	ML	141.12	\$ 68.10	***** SESENTA Y OCHO PESOS 10/100 M.N.***	\$ 9,610.27
32	RECUBRIMIENTO DE AZULEJO MARCA DAL TILE EN MUROS DE BAÑOS MODELO PARK AVENUE, COLOR BLANCO DE 30 X 45 CMS. ASENTADO CON CEMENTO CREST , INCLUYE: JUNTA A HUESO COLOR CAFE, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	M2	122.16	\$ 299.02	***** DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 02/100 M.N.***	\$ 36,528.28
33	RECUBRIMIENTO DE AZULEJO MARCA DAL TILE EN LOSA DE OVALINES DE BAÑOS MODELO PARK AVENUE, COLOR NEGRO DE 30 X 45 CMS.ASENTADO CON CEMENTO CREST , INCLUYE: JUNTA A HUESO COLOR CAFE, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	M2	19.56	\$ 299.02	***** DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 02/100 M.N.***	\$ 5,848.83
34	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FACHALETA TIPO IRAPUATO DE 10 X 20 CMS., EN EL EXTERIOR DE MUROS, COLOR LADRILLO. PEGADO CON ADHESIVO PERDURA Y JUNTEADO A HUESO CON CEMENTO GRIS Y MARMOLINA. INCLUYE: ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	443.44	\$ 382.11	***** TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.***	\$ 169,442.86
SUMA						\$ 335,090.31
PISOS						
35	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA DE CONTRACCION ELASTOMERICA DE 1RA. EN PISOS, A BASE DE PLASTICEMEN, INCLUYE: LIMPIEZA DEL AREA A TRATAR, DESPERDICIOS Y ACARREOS.	ML	228.25	\$ 27.65	***** VEINTISIETE PESOS 05/100 M.N.***	\$ 6,311.11
36	FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR TMA 3/4", R.N. VIBRADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6X6 - 10/10, ACABADO APALILLADO, INCLUYE: EXTENDIDO, REGLEADO, DESPERDICIOS, PERFILADO EN FRONTERAS, CURADO, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, Y ACARREOS.	M2	274.68	\$ 262.21	***** DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 21/100 M.N.***	\$ 72,023.84



COORDINACION DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACION GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
37	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE LOSETA CERAMICA DE 60 X 60 CMS. MCA. SANIKER DE PRIMERA SERIE MANDALA, COLOR PERLA, ASENTADO CON ADHESIVO MARCA Y JUNTEADOR PERDURA CON JUNTEADOR DE COLOR BLANCO, CON JUNTAS DE 4.00MM. DE ANCHO MINIMO. INCLUYE: DESPERDICIOS Y ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	M2	1,090.58	\$ 563.85	***** QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 85/100 M.N.***	\$ 614,823.53
38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE LOSETA CERAMICA MARCA DALITILE EN BAÑOS MODELO PARK AVENUE COLOR BLANCO DE 45 X 45 CMS. ASENTADO CON CEMENTO CREST CON JUNTEADOR DE COLOR BLANCO, CON JUNTAS DE 4 MM DE ANCHO MINIMO, INCLUYE: JUNTA DE 4 MM. COLOR BLANCO, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.	M2	66.96	\$ 351.13	***** TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 13/100 M.N.***	\$ 23,511.66
39	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAJUNTAS DE REDONDO LISO DE 18 MM POR 50 CMS. DE LARGO A CADA 75 CMS., UNO DE LOS EXTREMOS SE DEBERA ENGRASAR PARA RECIBIR COLADO, INCLUYE: MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, AMARRES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	KG	136.58	\$ 21.25	***** VEINTIUN PESOS 25/100 M.N.***	\$ 2,902.33
40	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAJUNTAS DE VARILLA DE 3/8" POR 85 CMS. DE LARGO A CADA 30 CMS., INCLUYE: MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, AMARRES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	KG	144.18	\$ 20.92	***** VEINTE PESOS 92/100 M.N.***	\$ 3,016.25
41	ESCALON DE CONCRETO F' C=250 KG/CM2, TMA=3/4, 35.0 CM. DE HUELLA Y 18.20 CMS. DE PERALTE, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Y E #2 @ 15 CM. COLADO EN EL LUGAR, INCLUYE: PERALTE FORJADO CON TABIQUE 7x14x28 cms., CIMBRA APARENTE, DETALLE DE NARIZ DE CONCRETO CON TUBO DE 2", DESCIMBRA, COLOCACION EN SITIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, SUMINISTRO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."	ML	70.92	\$ 342.41	***** TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 41/100 M.N.***	\$ 24,283.72
42	FINO DE 3 CM. DE ESPESOR PROMEDIO, EN ENTREPISOS A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE 150 KG/CM2, ACABADO APALILLADO, INCLUYE: MATERIALES, CIMBRA EN FRONTERAS, REMATES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS EN CUALQUIER NIVEL.	M2	679.43	\$ 104.41	***** CIENTO CUATRO PESOS 41/100 M.N.***	\$ 70,939.29
SUMA						\$ 817,911.73
CANCELERIA, CARPINTERIA Y HERRERIA						
43	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE CANCELERIA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, SEGUN PLANOS. INCLUYE: MATERIALES, REPISON, CORREDERAS Y/O OPERADOR PARA ARMAZON DE CELOSIAS, SELLADO PERIMETRAL, HERRAJES, ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, FLETES, DESPERDICIOS, EQUIPO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	M2	128.81	\$ 899.13	***** OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 13/100 M.N.***	\$ 115,816.94
44	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTAL FLOTADO DE 6 MM. DE ESPESOR, ASENTADO CON SILICON, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	M2	128.81	\$ 451.74	***** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 74/100 M.N.***	\$ 58,188.63
45	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MODUMEX LINEA DECOR DE MEDIDAS 1.10 X 2.10 M. MAS 40 CM DE ANTEPECHO, COLOR INSTITUCIONAL; ESPECIFICACIONES: BASTIDOR METALICO, ACABADO SOLIDO FENOLICO, ESPESOR DE PUERTA DE 40 MM., CANTO CON PERFIL PERIMETRAL DE ALUMINIO Y COLOR NATURAL, CON MARCO DE ALUMINIO MODUMEX, BISAGRA LOCK VERMONT LR062 B Y VENTANILLA DE MEDIDAS 0.15 X 0.70 M, COLOR PLATINUM 0315-80, NCLUYE: MARCO, JAMBA Y CUBRECANTOS DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 2, HERRAJES, ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES., ANTEPECHO DE 1.10 X .40 DE ALUMINIO SELLADO, PERIMETRAL, HERRAMIENTAS, AJUSTES, NIVELACION, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, FLETES Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	PZA	13.00	\$ 9,235.74	***** NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.***	\$ 120,064.62
46	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO DE 0.90 X 2.10 MTS. CON MANGUETE INTERMEDIO A 0.90 MTS. DE ALTURA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL A BASE DE PERFIL BOLSA DE 3, INCLUYE CONTRAMARCO, PIVOTE, CHAPA PHILLIPS MOD. 549, MATERIALES MENORES Y DE FIJACION, DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS."	PZA	2.00	\$ 4,707.03	***** CUATRO MIL SETECIENTOS SIETE PESOS 03/100 M.N.***	\$ 9,414.06
47	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOPES DE PISO PARA PUERTA INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES, MATERIAL DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	13.00	\$ 86.67	***** OCHENTA Y SEIS PESOS 67/100 M.N.***	\$ 1,126.71

COORDINACION DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACION GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
48	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA PHILLIPS 3065 MM DE ALUMINIO., INCLUYE: HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES A CUALQUIER NIVEL Y MANO DE OBRA.	PZA	13.00	\$ 1,007.76	***** UN MIL SIETE PESOS 76/100 M.N.***	\$ 13,100.88
49	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDAL TUBULAR. A BASE DE TUBO DE 2 SOLERA DE 2 1/2" X 1/2", TUBO REDONDO LISO DE 1" PLACA DE 2 1/2" X 1/2" PLACA DE 3" X 1/4" Y ANGULOS DE 1" X 1/8, SEGUN PLANO INCLUYE: CORTES, ANCLAJE, SOLDADURA, PLOME, NIVELADO, MATERIALES MENORES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, FONDO ANTICORROSIVO, FLETES Y ACARREOS.	KG	2,235.98	\$ 48.36	***** CUARENTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N.***	\$ 108,131.99
50	SUMINISTRO Y FABRICACION DE PROTECCIONES PARA VENTANERIA A BASE DE HERRERIA ESTRUCTURAL CON PERFIL CUADRADO DE 3/8 Y SOLERA DE 1/4" X 1 1/2" (SEGUN PLANO DE ESPECIFICACIONES DEL C.A.P.E.C.E.) INCLUYE: CORTES, SOLDADURA, PINTURA DE TALLER, AJUSTES Y DETALLES REALIZADOS EN OBRA DE ACUERDO A LO CONSTRUIDO, ACARREOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIAS, MANO DE OBRA CALIFICADA.	KG	2,820.65	\$ 38.58	***** TREINTA Y OCHO PESOS 58/100 M.N.***	\$ 108,820.68
SUMA						\$ 534,664.51
PINTURA						
51	PINTURA VINILICA VINIMEX MARCA COMEX ,COLOR INSTITUCIONAL EN CADENAS DE DESPLANTE A DOS CARAS, TRABAJO TERMINADO INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO, ANDAMIOS, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	270.26	\$ 38.32	***** TREINTA Y OCHO PESOS 32/100 M.N.***	\$ 10,366.36
52	PINTURA VINILICA VINIMEX MARCA COMEX, COLOR INSTITUCIONAL, EN MUROS APLANADOS CON MEZCLA, TRABAJO TERMINADO, INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO, ANDAMIOS, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1,752.51	\$ 60.58	***** SESENTA PESOS 58/100 M.N.***	\$ 106,167.06
53	PINTURA DE ESMALTE VELMAR MARCA COMEX, COLOR INSTITUCIONAL, EN HERRERIA MEDIDA POR UN SOLO LADO, TRABAJO TERMINADO, INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, ANDAMIOS, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	174.53	\$ 60.49	***** SESENTA PESOS 40/100 M.N.***	\$ 10,557.32
SUMA						\$ 127,080.74
TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE ALBAÑILERIA						
54	LOSA DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 10 CM DE ESP. Y 60 CM DE ANCHO, PARA RECIBIR LAVABO U OVALIN, ARMADA CON VARILLA #3 (3/8) A CADA 30 CM, EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRA (VER PLANO CORRESPONDIENTE PARA DETALLES), DESPERDICIOS, REMATES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."	ML	5.20	\$ 468.43	***** CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N.***	\$ 2,435.84
55	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TARJA DE ACERO INOXIDABLE DE 40 X 40 X 26 . INCLUYE:CESPOL PVC, CONTRA Y REJILLA CROMADA, LLAVES CUELLO DE GANSO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y ACARREOS.	PZA	2.00	\$ 3,259.46	***** TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 46/100 M.N.***	\$ 6,518.92
56	FORJADO DE BASE PARA VERTEDERO CON LADRILLO DE LAMA DE 14 CM. DE ESPESOR ASENTADO Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO EN PROPORCION 1:3, RECUBIERTA CON AZULEJO DE 1RA. EN AREAS EXTERIORES, DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M. MEDIDAS INTERIORES, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 581.00	***** QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 80/100 M.N.***	\$ 1,162.00
57	CANAL DE DESAGUE EN SANITARIOS, DE 12.0 X 12.0 CM DE SECCION INTERIOR, FORJADO CON CONCRETO FC=150 KG/CM2, ACABADO COMUN, RECUBIERTO CON LOSETA CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD IGUAL AL DEL AREA CONTIGUA, JUNTEADO CON JUNTEADOR DE COLOR, INCLUYE: ACARREOS.	ML	15.60	\$ 240.86	***** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 88/100 M.N.***	\$ 3,757.42
58	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE PARA W.C. MOD. 7386-0 (1045) DE SANILOCK O SIMILAR CON CHAPETON, FJADO A MURO. INCLUYE: ACCESORIOS Y MATERIALES DE FIJACION.	PZA	2.00	\$ 1,807.10	***** UN MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS 10/100 M.N.***	\$ 3,614.20
59	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE PARA MINGITORIO (MULETAS) MOD. 7384-0 (1041) DE SANILOCK O SIMILAR CON CHAPETON, FJADO A MURO. INCLUYE: ACCESORIOS Y MATERIALES DE FIJACION.	PZA	1.00	\$ 1,493.62	***** UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 62/100 M.N.***	\$ 1,493.62
60	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAPELERA MARCA KIMBERLY CLARK , INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10.00	\$ 983.38	***** NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N.***	\$ 9,833.80



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
61	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JABONERA MARCA KIMBERLY CLARK INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 611.50	***** SEISCIENTOS ONCE PESOS 50/100 M.N.***	\$ 1,223.00
62	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOALLERO MARCA KIMBERLY CLARK INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 983.38	***** NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N.***	\$ 1,966.76
63	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO DE 2.20 X 0.90 M., MONTADO EN BASTIDOR DE MADERA Y TRIPLAY DE PINO DE 6 MM., MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL DE 1 1/2", INCLUYE: HERRAJES, ELEMENTOS DE FIJACION, SELLADOR, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	4.00	\$ 2,868.36	***** DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N.***	\$ 11,473.44
SUMA						\$ 43,479.00
INSTALACION HIDROSANITARIA.						
64	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO PARA FLUXOMETRO, COLOR BLANCO, MCA. IDEAL STANDARD MOD. NIAGARA CON CESPOL INTEGRAL, INCLUYE: MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS DE FIJACION, NIVELACION, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.	PZA	5.00	\$ 2,890.99	***** DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 99/100 M.N.***	\$ 14,454.95
65	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLUXOMETRO DE PALANCA VISIBLE PARA MINGITORIO CAT. 285-19 MCA. HELVEX. INCLUYE: MATERIAL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.00	\$ 3,754.30	***** TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N.***	\$ 18,771.50
66	SUMINISTRO Y COLOCACION DE OVALIN DE SOBREPONER DE CEJA ANCHA, MARCA IDEAL STANDAR, MOD. CADET, INCLUYE: LLAVES ANGULARES FIG. 401, CESPOL CROMADO MCA. URREA FIG. 207, LLAVE ECONOMIZADORA MARCA HELVEX FIG. TV-120, MANGUERA COFLEX, DESPERDICIOS.	PZA	8.00	\$ 4,393.65	***** CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N.***	\$ 35,149.20
67	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE CHORRO CROMADA CON ROSCA PARA MANGUERA DE 13 M DE DIAMETRO, MCAURREA, FIG. 19CR INCLUYE: MATERIALES MENORES Y DE CONSUMO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y ACARREOS	PZA	2.00	\$ 288.09	***** DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 09/100 M.N.***	\$ 576.18
68	SALIDA HIDRAULICA DE 1 1/4" MM CON TUBERIA DE COBRE DE TIPO "M" HASTA 2.00 M INCLUYE : TRAZO, MATERIALES, INSTALACION, ACARREOS DE MATERIALES, CODOS, COPLES, CONEXIONES, PRUEBAS HIDROSTATICAS, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREOS. EN CUALQUIER NIVEL	SAL	17.00	\$ 957.93	***** NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 93/100 M.N.***	\$ 16,284.81
69	SALIDA HIDRAULICA DE 13 MM CON TUBERIA DE COBRE DE TIPO "M" HASTA 2.00 M INCLUYE : TRAZO, MATERIALES, INSTALACION, ACARREOS DE MATERIALES, CODOS, COPLES, CONEXIONES, PRUEBAS HIDROSTATICAS, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREOS. EN CUALQUIER NIVEL	SAL	8.00	\$ 362.94	***** TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 94/100 M.N.***	\$ 2,903.52
70	SALIDAS SANITARIAS PARA LAVABOS, TARJAS Y VERTEDEROS CON TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 2 DE DIAMETRO, HASTA 2.00 M , INCLUYE : SUMINISTRO, INSTALACION, ACARREOS, CODOS, COPLES, CONEXIONES, PEGAMENTO, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	SAL	15.00	\$ 263.66	***** DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 66/100 M.N.***	\$ 3,954.90
71	SALIDA SANITARIA PARA INODOROS CON TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 4" DE DIAMETRO HASTA 2.00 M. INCLUYE : SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES, TENDIDO DE TUBERIA, RANURAS EN MURO, EXCAVACIONES, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, COPLES, TEES, CODOS.	SAL	12.00	\$ 506.49	***** QUINIENTOS SEIS PESOS 49/100 M.N.***	\$ 6,077.88
72	LINEA DE DESCARGA SANITARIA CON TUBERIA DE PVC DE NORMA EN 6" DE DIAMETRO. INCLUYE : SUMINISTRO, INSTALACION, ACARREOS, TENDIDO DE TUBERIA, EXCAVACIONES, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:4 , COPLES, CODOS, TEES, CODOS, CONEXIONES, PEGAMENTO	ML	58.00	\$ 176.83	***** CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 83/100 M.N.***	\$ 10,256.14
73	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLUXOMETRO PARA W.C. DE PALANCA, MARCA HELVEX MODELO 110/32 O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	PZA	12.00	\$ 3,694.96	***** TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 69/100 M.N.***	\$ 44,339.52
74	SUMINISTRO E INSTALACION DE W.C. PARA FLUXOMETRO BLANCO, MOD. OLIMPICO MCA. IDEAL STANDARD. INC.: ASIEN TO DE PLASTICO, PIJAS, CUELLO DE CERA, SELLADO, PRUEBAS, MATERIALES MENORES Y ACARREOS.	PZA	12.00	\$ 4,512.52	***** CUATRO MIL QUINIENTOS DOCE PESOS 52/100 M.N.***	\$ 54,150.24
75	SALIDA SANITARIA EN PISO DE BAÑOS CON TUBERIA DE PVC DE NORMA EN 2" DIAM. HASTA 2.00 M. INCLUYE : SUMINISTRO, INSTALACION, ACARREO DE MATERIALES, CESPOL BOTE CON TRAMPA DE OLOR, CODOS, COPLES, CONEXIONES, PEGAMENTO, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3.	SAL	6.00	\$ 845.63	***** OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 63/100 M.N.***	\$ 5,073.78



COORDINACION DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACION GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "USC" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
76	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLADERA DE PISO MARCA HELVEX MODELO NO. 282-35CH DE FIERRO FUNDIDO, CONTRA DE LATON Y REJILLA DE AC. INOXIDABLE DE 2" DIAMETRO INCLUYE: MATERIAL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, ACARREOS.	PZA	8.00	\$ 2,035.86	***** DOS MIL TREINTA Y CINCO PESOS 86/100 M.N.***	\$ 16,286.88
77	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPON REGISTRO DE PVC CON TAPA DE ALUMINIO DE 4" DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 475.99	***** CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.***	\$ 951.98
78	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE NORMA DE 1 DIAM. INCLUYE : RANURAS EN MUROS, PASOS, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO DE CEM-ARE 1 : 4, CONEXIONES, CODOS, TEES, COPLES, SOLDADURA, ACARREOS DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	ML	16.32	\$ 268.69	***** DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 69/100 M.N.***	\$ 4,385.02
79	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE NORMA DE 1 1/2 DIAM. INCLUYE : RANURAS EN MUROS, PASOS, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO DE CEM-ARE 1 : 4, CONEXIONES, CODOS, TEES, COPLES, SOLDADURA, ACARREOS DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	ML	21.08	\$ 429.13	***** CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 13/100 M.N.***	\$ 9,046.06
80	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARAS MODUMEX LINEA LEEDER MOD. INSTITUCIONAL COLOR SATIN STAINLEES, CON RECUBRIMIENTO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304 EN REMATE SUPERIOR E INFERIOR, ACABADO P3 PVC, CAL. 12 Y CHAPA DE MATERIAL NO FERROZO ZAMAK, ACABADO NIQUEL CON AVISO DE VACANTE Y OCUPADO, EN SANITARIOS, HOMBRES Y MUJERES, INCLUYE: PUERTAS, Y PILASTRAS HERRAJES, (TORNILLERIA, AGARRADERAS, BISAGRAS,, ANCLAS, Y CERRADURAS) HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	43.40	\$ 4,113.94	***** CUATRO MIL CIENTO TRECE PESOS 94/100 M.N.***	\$ 178,545.00
81	REGISTRO SANITARIO DE 0.80 X 0.80 X 1.00 M, CON MURO DE LADRILLO DE LAMA DE 5.5 X 11.0 X 22.0 CM, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, TAPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/2 X 1/8", DESPERDICIOS Y ACARREOS.	PZA	4.00	\$ 2,076.05	***** DOS MIL SETENTA Y SEIS PESOS 05/100 M.N.***	\$ 8,304.20
82	CONSTRUCCION DE REGISTRO HIDRAULICO DE 0.60 X 0.60 M CIRCULAR A BASE DE LADRILLO ROJO DE LAMA A TEZON, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4; DESPLANTADO SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO DE F'C= 100KG/CM2 DE 5CM DE ESPESOR, INCLUYE : APLANADOS DE CEMENTO-ARENA 1:4 DE 2 CM DE ESPESOR EN FONDO Y CARAS, TAPA CIEGA CIRCULAR DE 8 CM DE ESPESOR CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 CON VAR #3 A CADA 10 CM EN AMBOS SENTIDOS, EXCAVACION, ACARREOS, RETIRO DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 2,325.68	***** DOS MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 68/100 M.N.***	\$ 4,651.36
83	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RED DE DRENAJE CON TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 4" SANITARIO, CONECTAR AL PVC EXISTENTE, INCLUYE RETIRO DE PISO EXISTENTE, TENDIDO DE TUBO, ENCOFRADO, REDUCCIONES, YEEES, TEES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	25.60	\$ 160.81	***** CIENTO SESENTA PESOS 81/100 M.N.***	\$ 4,116.74
SUMA						\$ 438,279.86
PLATAFORMA OBRA EXTERIOR						
84	LIMPIEZA DE TERRENO RETIRANDO BASURA Y DESHIERBE FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: RECOLECCION, JUNTA, RETIRO FUERA, DENTRO DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.(PROYECCION DE CUBIERTA)	M2	1,135.34	\$ 5.71	***** CINCO PESOS 71/100 M.N.***	\$ 6,482.79
85	TRAZO Y NIVELACION DE EDIFICIOS PROYECCION DE CUBIERTA ESTABLECIENDO REFERENCIAS DEFINITIVAS, CON TRANSITO Y NIVEL. INCLUYE: PERSONAL TECNICO CALIFICADO, ESTACAS, MOJONERAS, LOCALIZACION DE ENTRE EJES, BANCOS DE NIVEL, MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1,135.34	\$ 6.88	***** SEIS PESOS 88/100 M.N.***	\$ 7,811.14
86	DESPLANTE DE TERRENO NATURAL POR CUALQUIER MEDIO, CON ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM. INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL PRODUCTO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. (PROYECCION DE CUBIERTA).	M2	1,135.34	\$ 20.76	***** VEINTE PESOS 20/100 M.N.***	\$ 23,590.66
87	EXCAVACION A CIELO ABIERTO POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B", DE 0 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN SECO, INCLUYE: TRASPALCO, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CARGA Y ACARREOS DEL MATERIAL AL 100% FUERA DE LA OBRA AL LUGAR AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, MEDIDO EN BANCO."	M3	436.25	\$ 65.52	***** SESENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N.***	\$ 28,583.10



COORDINACION DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACION GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
88	EXCAVACION EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B", DE 0 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN SECO, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO Y ACARREOS DEL MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISION, MEDIDO EN BANCO."	M3	96.00	\$ 71.17	***** SETENTA Y UN PESOS 17/100 M.N.***	\$ 6,832.32
89	RELLENO COMPACTADO AL 95 % PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO, EN CAPAS DE 15 CM DE ESPESOR, AGREGANDO AGUA PARA LOGRAR SU HUMEDAD OPTIMA, AL 95%. POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBAS DE COMPACTACION Y ACARREOS.	M3	658.20	\$ 260.16	***** DOSCIENTOS SESENTA PESOS 16/100 M.N.***	\$ 171,237.31
90	MURO DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO EN PROPORCION 1:5 CEM-ARENA DE RIO, INCLUYE: MATERIAL, ACOMODO DE PIEDRA POR PIEDRA SIN CARA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	71.35	\$ 1,193.14	***** UN MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 14/100 M.N.***	\$ 85,130.54
91	RODAPIE DE PIEDRA BRAZA, ACABADO APARENTE UNA CARA, ASENTADA CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR, ACARREOS.	M3	97.80	\$ 1,328.22	***** UN MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100 M.N.***	\$ 129,899.92
92	NIVELACION DE MURO DE MAMPOSTERIA CON RAJUELA DE PIEDRA BRAZA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARE 1:3. DE 0.10 M. DE ESPESOR X 0.40 M. DE ANCHO PROMEDIO. INCLUYE: NIVELACION, TRAZO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	125.00	\$ 68.49	***** SESENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N.***	\$ 8,561.25
SUMA						\$ 468,108.03
BANQUETAS PERIMETRALES						
93	MURO DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO EN PROPORCION 1:5 CEM-ARENA DE RIO, INCLUYE: MATERIAL, ACOMODO DE PIEDRA POR PIEDRA SIN CARA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	16.29	\$ 1,193.14	***** UN MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 14/100 M.N.***	\$ 19,436.25
94	RODAPIE DE PIEDRA BRAZA, ACABADO APARENTE UNA CARA, ASENTADA CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR, ACARREOS.	M3	29.60	\$ 1,241.78	***** UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 78/100 M.N.***	\$ 36,756.69
95	NIVELACION DE MURO DE MAMPOSTERIA CON RAJUELA DE PIEDRA BRAZA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARE 1:3. DE 0.10 M. DE ESPESOR X 0.40 M. DE ANCHO PROMEDIO. INCLUYE: NIVELACION, TRAZO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	97.20	\$ 68.49	***** SESENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N.***	\$ 6,657.23
96	PISO DE CONCRETO FC= 150KG/ CM2, TMA 3/4 DE 10 CMS DE ESPESOR, COLADO EN CUADROS, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO, AGUA, DESPERDICIOS, ACARREOS, REGLEADO, ACABADO ESCOBILLADO O COSTALEADO, CIMBRA EN FRONTERAS, DESCIMBRA, COLADO, CURADO, REMATES, ESCALONADO, MUESTREO, JUNTAS FRIAS CON VOLTEADOR."	M2	132.60	\$ 276.09	***** DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.***	\$ 36,609.53
97	FORJADO DE NARIZ DE REMATE EN PISO DE BANQUETAS, CON 5.0 X 10.0 CM. DE SECCION, INCLUYE SOLO: CIMBRA, DESCIMBRA, GOTERO FORJADO, DESPERDICIOS Y ACARREOS (NO INCLUYE CONCRETO).	ML	97.60	\$ 58.90	***** CINCUENTA Y OCHO PESOS 90/100 M.N.***	\$ 5,748.64
SUMA						\$ 105,208.34
LIMPIEZA						
98	LIMPIEZA EN PISO DE CERAMICA, CON AGUA Y JABON.	M2	814.40	\$ 13.65	***** TRECE PESOS 65/100 M.N.***	\$ 11,116.56
99	LIMPIEZA DE VIDRIOS CON AGUA Y JABON, 2 CARAS.	M2	128.81	\$ 11.69	***** ONCE PESOS 69/100 M.N.***	\$ 1,505.79
100	LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO, CON AGUA Y JABON.	M2	23.00	\$ 11.69	***** ONCE PESOS 69/100 M.N.***	\$ 268.87
101	LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTOS VIDRIADOS EN MUROS, CON AGUA Y JABON.	M2	102.16	\$ 13.65	***** TRECE PESOS 65/100 M.N.***	\$ 1,394.48
102	LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA, INCLUYE: ACARREOS Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA.	M2	482.93	\$ 15.91	***** QUINCE PESOS 91/100 M.N.***	\$ 7,365.22
SUMA						\$ 21,650.92
INSTALACION ELECTRICA						
103	SALIDA ELECTRICA DE ALUMBRADO, OCULTA, CON TUBERIA CONDUIT PVC USO PESADO Y CONEXIONES CONDUIT PVC USO PESADO, DE 19 Y 25 MM. DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX, O CONDUCTORES MONTERREY, CALIBRE 12, CAJAS CUADRADAS, CHALUPAS Y TAPAS GALVANIZADAS, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONECTORES, MATERIAL DE FIJACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	SAL	119.00	\$ 600.93	***** SEISCIENTOS PESOS 93/100 M.N.***	\$ 71,510.67
104	SALIDA ELECTRICA DE APAGADOR SENCILLO, OCULTA, CON TUBERIA PVC USO PESADO Y CONEXIONES CONDUIT PVC USO PESADO, DE 19 MM DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O CONDUCTORES MONTERREY CALIBRE 12, ACCESORIOS QUINZINO, CAJAS CUADRADAS, CHALUPAS Y TAPAS GALVANIZADAS, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONECTORES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	SAL	21.00	\$ 630.83	***** SEISCIENTOS TREINTA PESOS 83/100 M.N.***	\$ 13,247.43

COORDINACIÓN DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACIÓN GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LH-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
105	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA DE INTERIOR DE GABINETE DE 610 x 225 x 75 MM, EN TECNOLOGIA LED, CON DOS TIRAS DE LED DE 50,000 HRS. DE VIDA UTIL Y FUENTE DE ALIMENTACION INTERNA, INDEPENDIENTE POR TIRA, DE 25,000 HRS. DE VIDA UTIL. FUENTE MULTIVOLTAJE 85-300, CON FACTOR DE POTENCIA 0.99. DE 18 WATTS, FLUJO LUMINOSO DE 2,500 LUMENES @ 180°, TEMPERATURA DE COLOR: NEUTRO, MARCA LED MEXICO, MODELO CUJG-MQ-U24-54. MARCA DEL LED: BRIDGELUX, 5 AÑOS DE GARANTIA. INCLUYE: PRUEBAS, MATERIAL DE FIJACION Y ACARREOS (LA LUMINARIA NO DEBERA BALACEARCE DIRECTAMENTE A LA LOSA DE CONCRETO SE DEBERA DE APLICAR EL PERNO ANCLA HILTY Y DESPUES BARRENAR LA LUMINARIA PARA SU POSTERIOR COLOCACION CON LA UTILIZACION DE ROLDANAS PLANAS GALVANIZADAS)	PZA	44.00	\$ 1,812.38	***** UN MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 36/100 M.N.***	\$ 79,744.72
106	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA DE INTERIOR DE GABINETE DE 1220 x 225 x 75 MM, EN TECNOLOGIA LED, CON DOS TIRAS DE LED DE 50,000 HRS. DE VIDA UTIL Y FUENTE DE ALIMENTACION INTERNA, INDEPENDIENTE POR TIRA, DE 25,000 HRS. DE VIDA UTIL. FUENTE MULTIVOLTAJE 85-300, CON FACTOR DE POTENCIA 0.99. DE 36 WATTS, FLUJO LUMINOSO DE 5,000 LUMENES @ 180°, TEMPERATURA DE COLOR: NEUTRO, MARCA LED MEXICO, MODELO CUJG-MQ-U24-108. MARCA DEL LED: BRIDGELUX, 5 AÑOS DE GARANTIA. INCLUYE: PRUEBAS, MATERIAL DE FIJACION Y ACARREOS (LA LUMINARIA NO DEBERA BALACEARCE DIRECTAMENTE A LA LOSA DE CONCRETO SE DEBERA DE APLICAR EL PERNO ANCLA HILTY Y DESPUES BARRENAR LA LUMINARIA PARA SU POSTERIOR COLOCACION CON LA UTILIZACION DE ROLDANAS PLANAS GALVANIZADAS)	PZA	75.00	\$ 2,500.66	***** DOS MIL QUINIENTOS PESOS 66/100 M.N.***	\$ 187,549.50
107	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, OCULTA, CON TUBERIA PVC USO PESADO DE 19, CONEXIONES DE PVC USO PESADO DE 19 MM. DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O CONDUCTORES MONTERREY, CALIBRE 10 Y 12 AWG, CAJAS CUADRADAS, TAPAS REALZADAS GALVANIZADAS, CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CATALOGO M-5250, TAPA , INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACION DE CIRCUITO EN PLACA, CONEXION A TIERRA, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	SAL	51.00	\$ 568.00	***** QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.***	\$ 28,968.00
108	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, DOBLE, OCULTA SOLO DOS CONTACTOS POR CIRCUITO, CON TUBERIA Y CONEXIONES DE PVC USO PESADO DE 19 MM, CAJA CUADRADA, TAPA REALZADA DE 19 MM. DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O VIAKON, CALIBRE 10 Y 12 AWG, 2 CONTACTOS DUPLEX POLARIZADOS TIERRA AISLADA COLOR NARANJA MCA LEVITON CAT. LV5262-DIG, PLACA DE NYLON CONTACTO DUPLEX NARANJA MISMA MARCA CAT. LV80703-ORG, INCLUYE: CONEXION A TIERRA, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	SAL	26.00	\$ 812.11	***** OCHOCIENTOS DOCE PESOS 11/100 M.N.***	\$ 21,114.86
109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE : TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION MARCA BTICINO CAT. BTM41M18024E. CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MEGATIKER DE 3 X 160 AMPERES, MARCO M1 160N. INCLUYE: CONEXION, IDENTIFICACION DE CIRCUITOS EN PUERTA DE TABLERO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."	PZA	1.00	\$ 12,714.58	***** DOCE MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS 58/100 M.N.***	\$ 12,714.58
110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE : TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION MARCA BTICINO CAT. BTM41M06324E. CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MEGATIKER DE 3 X 63 AMPERES, MARCO M1 160N. INCLUYE: CONEXION, IDENTIFICACION DE CIRCUITOS EN PUERTA DE TABLERO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."	PZA	2.00	\$ 8,651.94	***** OCHO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 94/100 M.N.***	\$ 17,303.88
111	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 1 POLO 10 A 30 AMP. CAT. BTN1/10-30, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA	PZA	46.00	\$ 221.26	***** DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 26/100 M.N.***	\$ 10,177.96
112	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 3 POLOS, 60 AMP. CAT. BTN3/60, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 963.74	***** NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 74/100 M.N.***	\$ 1,927.48



COORDINACIÓN DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACIÓN GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE : SALIDA PARA VOZ/DATOS Y VIDEO. INCLUYE CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA REALIZADA DE 19 Y 25 MM., TUBERÍA CONDUIT PVC SERVICIO PESADO DE 19 Y 25 MM. DE DIAMETRO , CODOS, COPLES, CONECTORES. MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA. LA TUBERÍA DEBERÁ DEJARSE GUIADA Y LIMPIA CON ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 16 INCLUYE: MATERIALES MENORES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, NO INCLUYE CABLE.	SAL	61.00	\$ 331.20	***** TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 20/100 M.N.***	\$ 20,203.20
114	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO TELEFONICO CON FONDO DE MADERA Y MARCO DESATORNILLABLE DE 28 X 28 X 13 CMS. INCLUYE: MATERIALES MENORES Y ACARREOS.	PZA	4.00	\$ 367.45	***** TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N.***	\$ 1,469.80
115	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO TELEFONICO CON FONDO DE MADERA Y MARCO DESATORNILLABLE DE 56 X 56 X 13 CMS. INCLUYE: MATERIALES MENORES Y ACARREOS.	PZA	3.00	\$ 1,064.70	***** UN MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 70/100 M.N.***	\$ 3,194.10
116	SUMINISTRO Y FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICICO CON MEDIDAS DE 60 X 60 X 80 CM. HECHO A BASE DE LADRILLO DE LAMA, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARE. 1:4 CON MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO DE 2 FONDO ANTICORROSIVO Y TAPA DE CONCRETO, TAPA PINTADA CON ESMALTE, FONDO DE GRAVA, EXCAVACION, CIMBRA, MATERIAL Y MANO DE OBRA."	PZA	2.00	\$ 1,866.02	***** UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 02/100 M.N.***	\$ 3,732.04
117	FORJADO DE REGISTRO DE 0.90X0.60X0.90 MTS A BASE DE LADRILLO ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA DE RIO PROP. 1:3, APLANADO APALILLADO INTERIOR, TAPA COLADA CON CONCRETO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2 EN DOS SECCIONES INCLUYE: EXCAVACION, MATERIALES, ACARREOS, EXCAVACION, FILTRO DE GRAVA DE 10 CMS. DE ESPESOR, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	PZA	2.00	\$ 2,069.16	***** DOS MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 16/100 M.N.***	\$ 4,138.32
118	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA DE PARARRAYOS REACTIVO PAT. 150885 MARCA PARARRAYOS ESPECIALES QUE INCLUYE BASE Y TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE	PZA	3.00	\$ 7,520.64	***** SIETE MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS 64/100 M.N.***	\$ 22,561.92
119	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO TIPO AAC CALIBRE N° 3/0 AWG MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	100.00	\$ 215.62	***** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 62/100 M.N.***	\$ 21,562.00
120	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO SEMIAISLADO DE 15 KV CAL. 3/0 AWG MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	10.00	\$ 155.08	***** CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.***	\$ 1,550.80
121	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE FIJACIÓN FORMADO POR TAQUETE + PLJA 14 X 2" JGO, ABRAZADERAS DE ALUMINIO TIPO OMEGA PARA CAL. 3/0, INCLUYE MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	125.00	\$ 59.85	***** CINCUENTA Y NUEVE PESOS 85/100 M.N.***	\$ 7,481.25
122	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES A TOPE CABLE-CABLE PARA CAL.3/0 MCA. BURNDY O DELTA.	PZA	2.00	\$ 185.84	***** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 84/100 M.N.***	\$ 371.68
123	SISTEMAS DE TIERRA TIPO "V", INCLUYE PROTECCION CATODICA, TRATAMIENTO QUÍMICO Y MATERIAL HIGROSCÓPICO, REGISTROS DE TUBO DE CONCRETO DE 12" CON TAPA, EXCAVACION, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE.	PZA	2.00	\$ 15,827.22	***** QUINCE MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS 22/100 M.N.***	\$ 31,654.44
SUMA						\$ 562,178.63
INSTALACION ELECTRICA A EQUIPOS DE A/A						
124	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, DE 19 MM DIAM. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACION, RELLENO, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS.	ML	20.00	\$ 33.59	***** TREINTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.***	\$ 671.80
125	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, DE 25 MM DIAM. INC.: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACION, RELLENO, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS.	ML	30.00	\$ 34.83	***** TREINTA Y CUATRO PESOS 83/100 M.N.***	\$ 1,044.90
126	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE Fo. GALVANIZADO PARED DELGADA DE 50 MM DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXIONES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS.	ML	20.00	\$ 86.09	***** OCHENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.***	\$ 1,721.80
127	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA CON ROSCA DE 19 MM DE DIAMETRO, INCLUYE COPLES, CONECTORES, MATERIAL DE FIJACION A BASE DE SOPORTES DE UNICANAL 4 X 4, ABRAZADERA PARA UNICANAL Y VARILLA ROSCADA, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	55.00	\$ 81.02	***** OCHENTA Y UN PESOS 02/100 M.N.***	\$ 4,456.10
128	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA CON ROSCA DE 25 MM DE DIAMETRO, INCLUYE COPLES, CONECTORES, MATERIAL DE FIJACION A BASE DE SOPORTES DE UNICANAL 4 X 4, ABRAZADERA PARA UNICANAL Y VARILLA ROSCADA, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	130.00	\$ 104.60	***** CIENTO CUATRO PESOS 60/100 M.N.***	\$ 13,598.00

COORDINACIÓN DE SERVICIOS
ADMINISTRACIÓN GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
129	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET OVALADO SERIE 9 CAT. LB. LL Y/O LR-29 DE 3/4 DE DIAMETRO, INCLUYE: TRAZO, TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS."	PZA	4.00	\$ 296.58	***** DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 58/100 M.N.***	\$ 1,186.32
130	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET OVALADO SERIE 9 CAT. LB. LL Y/O LR-39 DE 1 DE DIAMETRO, INCLUYE: TRAZO, TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS."	PZA	10.00	\$ 458.46	***** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 46/100 M.N.***	\$ 4,584.60
131	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIALES MENORES DE FIJACION Y MANO DE OBRA.	ML	11.00	\$ 175.24	***** CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 24/100 M.N.***	\$ 1,927.64
132	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR RECTO PARA LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA.	PZA	22.00	\$ 42.24	***** CUARENTA Y DOS PESOS 24/100 M.N.***	\$ 929.28
133	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA D DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT PISO TECHO MCA. TRANE MODELO EVP. 2MCX0536C10R0AL/ U.C. 4TTR3036A , 3 TONS. DE REFRIGERACION (36,000,BTU'S), SEER 13, 220VOLTS/1/Ø. R410A.INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y MATERIALES REQUERIDO, FLETES, ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION, ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXION ELECTRICA Y MECANICA, PRUEBAS DE OPERACION, AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	PZA	7.00	\$ 43,854.52	***** CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 52/100 M.N.***	\$ 306,981.64
134	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA D DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT PISO TECHO MCA. TRANE MODELO EVP. 2MCX0524C10R0AL/ U.C. 4TTR3024A , 2 TONS. DE REFRIGERACION (24,000,BTU'S), SEER 13, 220VOLTS/1/Ø. R410A.INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y MATERIALES REQUERIDO, FLETES, ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION, ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXION ELECTRICA Y MECANICA, PRUEBAS DE OPERACION, AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	PZA	4.00	\$ 37,657.47	***** TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N.***	\$ 150,629.88
135	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA D DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT PISO TECHO MCA. TRANE MODELO EVP. 2MCX0518C10R0AL/ U.C. 4TTR3018A , 1.5 TONS. DE REFRIGERACION (18,000,BTU'S), SEER 13, 220VOLTS/1/Ø. R410A.INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y MATERIALES REQUERIDO, FLETES, ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION, ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXION ELECTRICA Y MECANICA, PRUEBAS DE OPERACION, AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	PZA	2.00	\$ 35,202.84	***** TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 84/100 M.N.***	\$ 70,405.68
136	SUMINISTRO E INSTALACION DE : TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION MARCA BTICINO CAT. BTN41M16030E. CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MEGATIKER DE 3 X 160 AMPERES, MARCO M1 100N. INCLUYE: CONEXION, IDENTIFICACION DE CIRCUITOS EN PUERTA DE TABLERO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."	PZA	1.00	\$ 13,891.71	***** TRECE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 71/100 M.N.***	\$ 13,891.71
137	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 2 POLOS 15 A 30 AMP CAT. BTN2/15-30, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXION, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.	PZA	13.00	\$ 360.19	***** TRESCIENTOS SESENTA PESOS 19/100 M.N.***	\$ 4,682.47
138	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA CONDUIT GALVANIZADA CON ROSCA DE 19 MM DE DIAMETRO.	PZA	5.00	\$ 43.11	***** CUARENTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.***	\$ 215.55
139	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA CONDUIT GALVANIZADA CON ROSCA DE 25 MM DE DIAMETRO.	PZA	6.00	\$ 58.45	***** CINCUENTA Y OCHO PESOS 45/100 M.N.***	\$ 350.70

COORDINACION DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACION GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

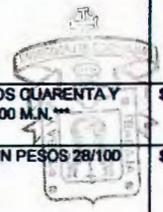
FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
140	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET SERIE OVALADA TIPO T, CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO DE 25 MM DE DIAMETRO, INCLUYE: REDUCCION BUSHING DE 25 A 19 MM.	PZA	6.00	\$ 296.35	***** DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.***	\$ 1,778.10
141	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW CALIBRE N°. 8 AWG. MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.	ML	430.00	\$ 27.99	***** VEINTISIETE PESOS 99/100 M.N.***	\$ 12,035.70
142	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW CALIBRE N°. 12 AWG. MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.	ML	180.00	\$ 15.22	***** QUINCE PESOS 22/100 M.N.***	\$ 2,739.60
143	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE THW-LS, ANTIFLAMA, CALIBRE N° 10, MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE: DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	240.00	\$ 18.45	***** DIECIOCHO PESOS 45/100 M.N.***	\$ 4,428.00
144	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO USO RUDO, DE 4 CONDUCTORES THW CALIBRE No. 16 AWG. PARA INTERCONEXION DE CONDENSADORA Y EVAPORADORA, MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.	ML	130.00	\$ 36.18	***** TREINTA Y SEIS PESOS 18/100 M.N.***	\$ 4,703.40
145	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE 3 POLOS, 30 AMPS, 240 VOLTS. NIEMA 3R, PARA SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE CONEXIONES, MATERIALES DE FIJACION Y AISLAMIENTO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	13.00	\$ 920.20	***** NOVECIENTOS VEINTE PESOS 20/100 M.N.***	\$ 11,962.60
146	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE DRENAJE CONDENSADOS, INCLUYE: RANURAS EN MUROS, TUBERIA PVC HIDRAULICO, DIAMETRO DE 1/2, CONEXIONES, MATERIALES MENORES, SOPORTERIA, PRUEBAS, EQUIPOS, HERRAMIENTA, SUPERVISION Y MANO DE OBRA.*	SAL	13.00	\$ 414.99	***** CUATROCIENTOS CATORCE PESOS 99/100 M.N.***	\$ 5,394.87
SUMA:						\$ 620,320.34
OBRA EXTERIOR						
INSTALACION ELECTRICA EN OBRA EXTERIOR						
147	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, DE 64 MM DIAM. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	ML	30.00	\$ 58.58	***** CINCUENTA Y OCHO PESOS 58/100 M.N.***	\$ 1,757.40
148	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, DE 50 MM DIAM. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	ML	30.00	\$ 39.86	***** TREINTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N.***	\$ 1,195.80
149	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, DE 38 MM DIAM. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	ML	80.00	\$ 27.55	***** VEINTISIETE PESOS 55/100 M.N.***	\$ 2,204.00
150	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTACION A CENTRO DE CARGA CUARTO DE MAQUINAS, INCLUYE: 4 CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS, CAL. 4 AWG, 1 CABLE CAL. 8 AWG, TODOS DE LA MARCA VIACON O CONDUMEX, SOPORTERIA, CONEXIONES, CONECTORES, CURVAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, SUPERVISION Y MANO DE OBRA	ML	80.00	\$ 312.14	***** TRESCIENTOS DOCE PESOS 14/100 M.N.***	\$ 24,971.20
151	SUMINISTRO E INSTALACION DE JALCRETO F'c=100 KGS/CM2 PARA ENCOFRADO DE 20 X 20 CMS. HECHO EN OBRA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	4.00	\$ 2,344.80	***** DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N.***	\$ 9,379.20
152	EXCAVACION EN ZANJA CON MEDIOS MECANICOS O MANUALES PARA LA COLOCACION DE TUBERIAS CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 1.00 M. INC. AFINE DE FONDOS Y TALUDES, RELLENO Y COMPACTACION RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA.	M3	10.00	\$ 171.28	***** CIENTO SETENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.***	\$ 1,712.80
153	SUMINISTRO Y FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICO CON MEDIDAS DE 60 X 60 X 80 CM. HECHO A BASE DE LADRILLO DE LAMA, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARE. 1:4 CON MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO DE 2 FONDO ANTICORROSIVO Y TAPA DE CONCRETO, TAPA PINTADA CON ESMALTE, FONDO DE GRAVA, EXCAVACION, CIMBRA, MATERIAL Y MANO DE OBRA.*	PZA	2.00	\$ 1,837.86	***** UN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N.***	\$ 3,675.72
154	FORJADO DE REGISTRO DE 0.90x0.60x0.90 MTS A BASE DE LADRILLO ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA DE RIO PROP. 1:3, APLANADO APALILLADO INTERIOR, TAPA COLADA CON CONCRETO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2" EN DOS SECCIONES INCLUYE: EXCAVACION, MATERIALES, ACARREOS, EXCAVACION, FILTRO DE GRAVA DE 10 CMS. DE ESPESOR, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 2,052.64	***** DOS MIL CINCUENTA Y DOS PESOS 64/100 M.N.***	\$ 4,105.28



COORDINACIÓN DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACIÓN GENERAL



UNIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 12: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

LICITACIÓN: LI-025-CGADM-2017

FECHA DE PRESENTACION: JULIO 04 DE 2017.

DEPENDENCIA: COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO E "U3C" DE 11 ENTRE-EJES EN LA ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE LAGOS DE MORENO

EMPRESA: VILLACAR SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
155	DICTAMEN DE VERIFICACION A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PLANTEL EDIFICIO D (BAJA TENSION). EMITIDO POR UNA UNIDAD DE VERIFICACION APROBADA POR LA SECRETARIA DE ENERGIA Y CON REGISTRO VIGENTE. INCLUYE: ADECUACION DE LOS PLANOS ELECTRICOS DEL NUCLEO DE LA ESCUELA CON CUADROS DE CARGAS Y DIAGRAMAS UNIFILAR PARA REVISION Y APROBACION DE LA UNIDAD VERIFICADORA.	PDA	1.00	\$ 33,900.18	***** TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS PESOS 18/100 M.N.***	\$ 33,900.18
SUMA:						\$ 62,901.58
INSTALACION HIDROSANITARIA EN OBRA EXTERIOR						
156	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA HIDRAULICA DE CPVC-CTS, ROSCADA DE 1 1/2" MM., DE DIAMETRO, INCLUYE: TRAZO, CORTES, ROSCADO, HERRAMIENTA, SELLADORES, MATERIALES MENORES, FLETE, ACARREOS, PRUEBAS, Y MANO DE OBRA.	MIL	83.50	\$ 199.83	***** CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.***	\$ 16,685.81
SUMA:						\$ 16,685.81
RESUMEN EDIFICIO						
						PRELIMINARES \$ 94,026.55
						CIMENTACION \$ 1,231,879.57
						ESTRUCTURA \$ 2,324,884.36
						AZOTEA \$ 70,177.40
						CADENAS, MUROS Y CASTILLOS \$ 341,829.33
						RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS \$ 338,090.31
						PISOS \$ 817,911.73
						CANCELERIA, CARPINTERIA Y HERRERIA \$ 534,684.51
						PINTURA \$ 127,080.74
						TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE ALBAÑILERIA \$ 43,479.00
						INSTALACION HIDROSANITARIA \$ 438,279.86
						PLATAFORMA OBRA EXTERIOR \$ 468,108.03
						BANQUETAS PERIMETRALES \$ 105,208.34
						LIMPIEZA \$ 21,850.92
						INSTALACION ELECTRICA \$ 562,178.63
						INSTALACION ELECTRICA A EQUIPOS DE A/A \$ 620,320.34
						SUMA EDIFICIO \$ 8,136,369.62
OBRA EXTERIOR						
						INSTALACION ELECTRICA EN OBRA EXTERIOR \$ 82,901.58
						INSTALACION HIDROSANITARIA EN OBRA EXTERIOR \$ 16,685.81
						SUMA OBRA EXTERIOR \$ 99,587.39
						SUMA EDIFICIO + OBRA EXTERIOR \$ 8,235,957.01
						L.V.A.(16%) \$ 1,317,753.12
						TOTAL \$ 9,553,710.13

***** NUEVE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 13/100 M.N.***



COORDINACION DE SERVICIOS
GENERALES DE LA
ADMINISTRACION GENERAL

