



## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

**CONTRATO DE OBRA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, REPRESENTADA POR SU APODERADA LA MTRA. CARMEN ENEDINA RODRÍGUEZ ARMENTA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ LA UNIVERSIDAD, Y POR LA OTRA PARTE, LA EMPRESA DENOMINADA OBRASTEC CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR SU ADMINISTRADOR GENERAL ÚNICO, EL C. CÉSAR ALBERTO CASILLAS DOMÍNGUEZ, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ 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 el Rector General, con fundamento en el artículo 35 fracciones VIII y XIII, del citado ordenamiento legal, otorgó poder general para actos de administración y poder de representación en materia laboral con facultades de dominio a la Mtra. Carmen Enedina Rodríguez Armenta, mediante escritura pública número 6,931 de fecha 18 de abril del 2013, otorgada ante la fe del Lic. Juan José Serratos Cervantes, Notario Público número 116 de Guadalajara, Jalisco.
- IV. Que para los efectos legales señala como domicilio de la Universidad, la Avenida Juárez número 976, Zona Centro, Código Postal 44100, en Guadalajara, Jalisco.
- V. Que designa como responsable para llevar a cabo el seguimiento y ejecución del presente contrato al Sistema de Educación Media Superior, por conducto de su titular.
- VI. Que el Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior adjudicó la obra objeto del presente contrato bajo la denominación de "Construcción del Edificio "F" en la Escuela Preparatoria No.17, El Salto, Jalisco", bajo la clave LI-SEMS-001-2013, habiendo resultado seleccionado EL CONTRATISTA para la realización de la misma.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

- VII. Que para los efectos legales señala como domicilio de la Universidad, la Avenida Juárez número 976, Zona Centro, Código Postal 44100, en Guadalajara, Jalisco.

DECLARA EL CONTRATISTA bajo protesta de decir verdad

- I. Que es una empresa legalmente constituida mediante Póliza Número 9,835 de fecha 08 de noviembre de 2011, otorgada ante la fe del Lic. Sergio Ramírez Fernández, Corredor Público Número 23, con ejercicio de la Plaza del Estado de Jalisco, y que dentro de su objeto social le está permitido la celebración de este tipo de contratos.
- II. Que su Administrador General Único, el C. César Alberto Casillas Domínguez cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, mismas que se acreditan mediante Póliza mencionada en el punto anterior, las cuales manifiesta no le han sido modificadas o restringidas en sentido alguno.
- III. Que tiene la capacidad jurídica para obligarse a la realización de la obra materia de este contrato y que consiste en la "Construcción del Edificio "F" en la Escuela Preparatoria No.17, El Salto, Jalisco", 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.
- IV. Que está empadronado en el Registro Federal de Contribuyentes bajo el Número OCO111115MW3, así como que está inscrito en el Instituto Mexicano del Seguro Social como Patrón bajo clave patronal número Z2926431102.
- V. 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.
- VI. Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio el ubicado en la calle Hacienda Jazmín número 63, colonia Haciendas del Valle, código postal 45130, en Zapopan, Jalisco.

Declaran las partes que han convenido celebrar el presente contrato a efecto que EL CONTRATISTA ejecute a favor de LA UNIVERSIDAD la obra mencionada en las declaraciones de este contrato conforme al Anexo "A" de carácter técnico del presente instrumento, que debidamente firmados por las partes son integrantes del mismo, para lo cual sujetan el contrato a lo que contiene en las siguientes:



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

## CLÁUSULAS

### OBJETO DEL CONTRATO

**PRIMERA. LA UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA** celebran el presente contrato, para la ejecución de la obra denominada "Construcción del Edificio "F" en la Escuela Preparatoria No.17, El Salto, Jalisco", 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 especifique o exista duda, en su caso se sujetarán a las bases de concurso 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 de \$8'510,974.06 (Ocho millones quinientos diez mil novecientos setenta y cuatro pesos 06/100 M.N.) incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El pago del precio por la obra materia de este contrato será de la siguiente manera:

**ANTICIPO:** Para el inicio de la obra la cantidad de \$2'553,292.22 (Dos millones quinientos cincuenta y tres mil doscientos noventa y dos pesos 22/100 M.N.), incluyendo el IVA, en concepto de ANTICIPO y que corresponde a un 30% (treinta por ciento) del importe total. Comprometiéndose por su parte **LA UNIVERSIDAD** a entregar dicho anticipo a más tardar 8 (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 periodos no mayores de un mes, las que deberán ser previamente aprobadas y firmadas por la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, del importe de cada estimación periódica ejecutada y aprobada **LA UNIVERSIDAD** deducirá un 30% (treinta por ciento), para la amortización del anticipo recibido por **EL CONTRATISTA**.

El importe de la(s) estimación(es) se obtendrá de los números generadores debidamente autorizados por la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

Superior, 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 el día siguiente a la entrega del anticipo y 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 0.5% 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 0.5% del monto pendiente por ejercer por cada día adicional



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

que transcurra después del día que conforme al calendario debió 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 del Sistema de Educación Media Superior, o de la persona que sea designada por esta última, quien podrá inspeccionar en todo tiempo todos los materiales, equipo, 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.

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:



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

- a) 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.
- b) Hacer la revisión detallada de la terminación de la obra y del buen funcionamiento de sus instalaciones, rindiendo el informe correspondiente.
- c) 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.
- d) 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 del Sistema de Educación Media Superior apruebe las estimaciones de obra realizadas, y una vez presentada la factura correspondiente por parte de **EL CONTRATISTA** en 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:

- a) 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**.
- b) 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**.
- c) 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.
- d) 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 forma 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:

- I.- **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.
- II.- 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.
- III.- 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:
  - 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.

En el supuesto de que **EL CONTRATISTA** entregue conforme a lo antes señalado la documentación, se procederá de la siguiente forma:



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

- 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 0.5% 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 antes 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**



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

**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 al 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, hechura 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 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 10 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 él 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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

## 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.

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 que a continuación se describen, expedidas por una compañía legalmente constituida y registrada, con domicilio en la ciudad de Guadalajara Jalisco, y que se sujete a la jurisdicción de los Tribunales Competentes de esta misma ciudad.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

- a) Fianza para garantizar la correcta aplicación de los recursos del anticipo, por el importe de éste, la cual deberá ser cancelada solo con el consentimiento por escrito de **LA UNIVERSIDAD**.
- 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.
- 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**.

**EL CONTRATISTA** se obliga a entregar a **LA UNIVERSIDAD** las fianzas antes establecidas en los siguientes términos:

\*La establecida en el inciso a) previo a la entrega de dicho anticipo,

\*La establecida en el inciso b) dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la fecha del Fallo de Adjudicación,

\*La establecida en el inciso c) 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**.

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**.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

## 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 10 (diez) días naturales, a partir de la solicitud, para ser revisado y aprobado por **LA UNIVERSIDAD** a través de la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior.

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 garantías 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 DE 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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

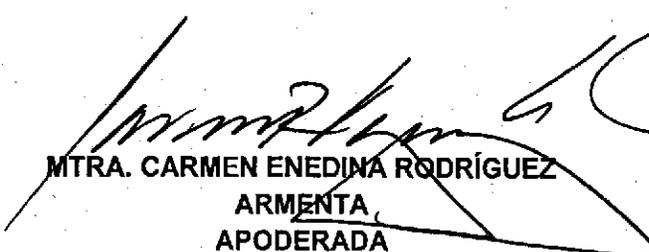
## LEGISLACIÓN Y JURISDICCIÓN APLICABLES

**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 corresponder en razón de su domicilio presente o futuro.

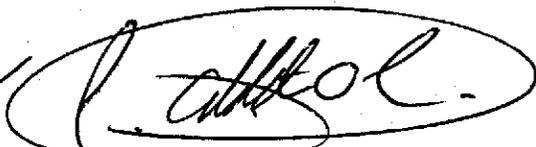
Leído que fue el presente contrato por las partes y conformes con su contenido y alcance, ratificaron y firmaron en triplicado de conformidad ante los testigos que al final se suscriben, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 19 de octubre de 2013.

**POR LA UNIVERSIDAD**

**POR EL CONTRATISTA**

  
**MTRA. CARMEN ENEDINA RODRÍGUEZ**

**ARMENTA,  
APODERADA**

  
**C. CÉSAR ALBERTO CASILLAS  
DOMÍNGUEZ**

**ADMINISTRADOR GENERAL ÚNICO**

**TESTIGOS**

  
**ING. FERNANDO CALVILLO VARGAS**  
COORDINADOR DE SERVICIOS  
GENERALES DEL SISTEMA DE  
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

  
**MTRA. ADRIANA LORENA FIERROS LARA**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO DEL  
SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA  
SUPERIOR

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
 SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
 "CONSTRUCCION DEL EDIFICIO "F" EN LA ESCUELA  
 PREPARATORIA No. 17, EL SALTO, JALISCO.  
 LI-SEMS-001-2013.  
 PLAZO DE EJECUCION 130 DIAS NAT.

OBRAS TEC CONSTRUCTORA, S. A. DE C.V.  
 HDA. DEL JAZMIN No. 63 HDAS DEL VALLE  
 ZAPOPAN, JAL. C.P. 45130, TEL.3315610838  
 obras\_tec@hotmail.com

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                 | Descripción   | Unidad | Cantidad  | Precio unitario | Total         |
|-----------------------|---|--------|-----------|-----------------|---------------|
| LI-SEMS-001-2013      |   |        |           |                 |               |
| PRELIMINARES          |   |        |           |                 |               |
| 1                     | 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.<br>Precio unitario: ** SEIS PESOS 12/100 M.N. **                                       | M2     | 555.41    | \$ 6.12         | \$ 3,399.11   |
| 2                     | 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)<br>Precio unitario: ** SEIS PESOS 21/100 M.N. **  | M2     | 555.41    | \$ 6.21         | \$ 3,449.10   |
| 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).<br>Precio unitario: ** TREINTA Y DOS PESOS 46/100 M.N. **   | M2     | 555.41    | \$ 32.46        | \$ 18,028.61  |
| 4                     | EXCAVACION A CIELO ABIERTO EN CAJON POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B", DE 0 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN SECO, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, TRAPALEOS, MOVIMIENTOS Y ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE LA OBRA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO."<br>Precio unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 M.N. **   | M3     | 1,590.87  | \$ 53.22        | \$ 84,666.10  |
| 5                     | RELLENO COMPACTADO POR CUALQUIER MEDIO CON SUELO CEMENTO, CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN PROPORCION DE 1:8 , A CUALQUIER PROFUNDIDAD, COMPACTADO AL 90% EN CAPAS DE 10 CM. INCLUYE: APISONADOR DE IMPACTO Y HUMEDAD OPTIMA, PRUEBAS DE COMPACTACION, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y ACARREO.<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N. ** | M3     | 1,590.87  | \$ 183.57       | \$ 292,036.01 |
| 6                     | EXCAVACION EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO A", DE 0 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN AGUA, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO Y ACARREOS DEL MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISION, MEDIDO EN BANCO."<br>Precio unitario: ** SESENTA Y DOS PESOS 78/100 M.N. **   | M3     | 88.70     | \$ 62.78        | \$ 5,568.59   |
| Total de PRELIMINARES |   |        |           |                 | \$ 407,147.52 |
| CIMENTACION           |   |        |           |                 |               |
|                       | PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, TMA=3/4, DE 5.00 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, AFINE, NIVELACION, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** SETENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N. **   | M2     | 308.15    | \$ 75.96        | \$ 23,407.07  |
|                       | CIMBRA ACABADO COMUN, EN CIMENTACION, INCLUYE: DESPERDICIO, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRA, NIVELACION, PLOMEO MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.<br>Precio unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N. **  | M2     | 424.58    | \$ 155.76       | \$ 66,132.58  |
|                       | SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE<br>LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.<br>REP. LEGAL.   | KG     | 17,434.24 | \$ 18.52        | \$ 322,882.12 |



**DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.**

| Clave                       | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total                |
|-----------------------------|---|--------|----------|-----------------|----------------------|
|                             | ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 (G.E.), DE CUALQUIER DIAMETRO, EN CIMENTACION, INCLUYE: MATERIALES, HABILITADO, DOBLECES, SILLÉTAS, ALAMBRE, GANCHOS, ESCUADRAS, TRASLAPES, DESPERDICIOS HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 52/100 M.N. **   |        |          |                 |                      |
| 10                          | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACION ( ZAPATAS, DADOS, CONTRATRABES Y MUROS) RESISTENCIA F'c= 250 KG/CM2. T.M.A. 3/4, R.N. BOMBEABLE, INCLUYE: SUMINISTRO, BOMBEO, DESPERDICIOS, MUESTREO, PRUEBAS DE LABORATORIO DIFERENTE A LA CONCRETERA A LOS 7, 14 Y 28 DIAS, COLADO, NIVELADO Y ENFRASADO, VIBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.<br>Precio unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 96/100 M.N. ** | M3     | 215.97   | \$ 1,456.96     | \$ 314,659.65        |
| 11                          | RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AGREGANDO CALHIDRA EN PROPORCION 30 KG/M3, COMPACTADO AL 90% PROCTOR, INCLUYE: ESCARIFICADO DEL TERRENO, HUMEDAD OPTIMA, MEZCLADO, TENDIDO, COMPACTACION POR CUALQUIER MEDIO EN CAPAS DE 20 CMS., NIVELADO, PRUEBAS DE COMPACTACION, TRASPALOS,<br>Precio unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 63/100 M.N. **  | M3     | 680.77   | \$ 65.63        | \$ 44,678.94         |
| 12                          | RELLENO COMPACTADO AL 90 % PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, AGREGANDO AGUA PARA LOGRAR SU HUMEDAD OPTIMA, AL 90%. POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBAS DE COMPACTACION Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 18/100 M.N. **  | M3     | 470.90   | \$ 182.18       | \$ 85,788.56         |
| 13                          | 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.<br>Precio unitario: ** CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 31/100 M.N. **  | M2     | 98.00    | \$ 175.31       | \$ 17,180.38         |
| 14                          | FORJADO DE MURO A TEZON DE 28 CM. CON TABICON DE JALCRETO PENSADO DE 11 X 14 X 28 CM, ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:3 ACABADO COMUN, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS VEINTE PESOS 08/100 M.N. **   | M2     | 44.00    | \$ 320.08       | \$ 14,083.52         |
| 15                          | ANCLAJE DE CASTILLO EN CIMENTACION 14 X 15 CMS., CONCRETO Fc=250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 (3/8") Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 15 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, TRASLAPES, CRUCES DE VARILLAS<br>Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 34/100 M.N. **   | ML     | 115.11   | \$ 134.34       | \$ 15,463.88         |
| <b>Total de CIMENTACION</b> |   |        |          |                 | <b>\$ 904,276.70</b> |
| <b>ESTRUCTURA</b>           |   |        |          |                 |                      |
|                             | 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    | 116.00   | \$ 39.71        | \$ 4,608.36          |



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                      | Descripción   | Unidad | Cantidad  | Precio unitario | Total                  |
|----------------------------|---|--------|-----------|-----------------|------------------------|
|                            | Precio unitario: ** TREINTA Y NUEVE PESOS 71/100 M.N. **  |        |           |                 |                        |
| 17                         | SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG/CM2, CUALQUIER DIAMETRO EN ESTRUCTURA ; INCLUYE ALAMBRE RECOCIDO, CORTES, GANCHOS, TRASLAPES A CUALQUIER NIVEL Y DESPERDICIOS.<br>Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 52/100 M.N. **  | KG     | 56,391.34 | \$ 18.52        | \$ 1,044,367.62        |
| 18                         | CIMBRA DE MADERA, ACABADO APARENTE, EN COLUMNAS, INCLUYE: HABILITADO, CHAFLANES, CIMBRA, DESCIMBRA, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N. **   | M2     | 185.42    | \$ 253.69       | \$ 47,039.20           |
| 19                         | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAFLAN DE MADERA DE 1 X 1" EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, (COLUMNAS, MUROS, TRABES, LOSAS, FALDONES, ETC.) PARA MARCAR LA SEPARACION DE TABLEROS, DE ACUERDO A DISTRIBUCION, INDICADA POR SUPERVISION, INCLUYE: TRAZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, DESMOLDANTE, RETIRO, PERFILADO, LIMPIEZA, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."<br>Precio unitario: ** NUEVE PESOS 10/100 M.N. **  | ML     | 2,253.48  | \$ 9.10         | \$ 20,506.67           |
| 20                         | 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: HABILITADO, CIMBRADO, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, NIVELADO, PLOMEADO, Y TROQUELADO. CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 92/100 M.N. **  | M2     | 2,310.41  | \$ 265.92       | \$ 614,384.23          |
| 21                         | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO BOMB, F'C=250 KG/CM2, T.M.A.= 3/4, R.N., EN ESTRUCTURA Y LOSAS, INCLUYE: BOMBEO, COLADO, AFINE, ACABADO, CURADO CON CURACRETO, VIBRADO Y DESPERDICIO, A CUALQUIER ALTURA.<br>Precio unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 40/100 M.N. **  | M3     | 354.28    | \$ 1,499.40     | \$ 531,287.43          |
| 22                         | ACABADO INTEGRAL EN LOSA DE AZOTEA ACABADO FLOTEADO AL EFECTUAR EL COLADO EN LOSA, PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE EN LOSA DE AZOTEA, INC.: REMATES, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 92/100 M.N. **  | M2     | 555.41    | \$ 18.92        | \$ 10,508.35           |
| 23                         | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTORES FREYSSINET EN ACERO DE REFUERZO DE ESTRUCTURA PARA VARILLA DEL NO 12, INCLUYE: CORTE CON SEGUETA, LIMPIEZA Y PREPARACION DE VARILLA, MATERIALES, UTILIZACION DE EQUIPO DE INSTALACION CONSISTE EN UNA BOMBA HIDRAULICA DE ALTA PRESION, UNA PRENSA CON GATO HIDRAULICO Y UN JUEGO DE MORDAZAS, HERRAMIENTA MANUAL, PRUEBAS Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA DE UN TECNICO DE FREYSSINET. A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** UN MIL TREINTA Y UN PESOS 91/100 M.N. ** | PZA    | 32.00     | \$ 1,031.91     | \$ 33,021.12           |
| <b>Total de ESTRUCTURA</b> |   |        |           |                 | <b>\$ 2,305,640.99</b> |
| 24                         | IMPERMEABILIZACION DE LOSAS A BASE DE DE POLIMEROS MODIFICADOS CON ACABADO APARENTE, GARANTIA POR ESCRITO DE 5 AÑOS, POR LA EMPRESA<br>LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ, REP. LEGAL.   | M2     | 599.49    | \$ 94.78        | \$ 56,819.66           |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave           | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-----------------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
|                 | 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 GRM/M2 CON RESINA TERMOFIJA 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.I.T. SEÑALADOS POR LA "U.A.T.C." F412T3."<br>Precio unitario: ** NOVENTA Y CUATRO PESOS 78/100 M.N. ** |        |          |                 |              |
| 25              | ACCESO DE AZOTEA DE 1.00 X 1.00 M CON PRETIL 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 1 X 1/8" Y CONTRAMARCO Y RIEL DE PTR 1" (BLANCO), ( VER DETALLE DE FABRICACION EN PLANO), 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."<br>Precio unitario: ** DOS MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 19/100 M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 2,511.19     | \$ 2,511.19  |
| Total de AZOTEA |  |        |          |                 | \$ 59,330.85 |
|                 | ALBAÑILERIA  |        |          |                 |              |
| 26              | DALA CD-1 DE CONCRETO FC= 250KG/CM2 SECCION 14 X 20 CM.ARMADA CON 4 VARILLAS # 3 Y E # 3@ 20 CM INCLUYE, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, ACARREOS Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 39/100 M.N. **  | ML     | 64.00    | \$ 176.39       | \$ 11,288.96 |
| 27              | DALA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2, SECCION DE 14 X 10 CMS.ARMADA CON UNA VARILLA # 3 (ZOCLO) INCLUYE,; CIMBRA APARENTE, ,DESCIMBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** NOVENTA PESOS 96/100 M.N. **   | ML     | 67.20    | \$ 90.96        | \$ 6,112.51  |
| 28              | DALA DE CONCRETO FC=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 11 X 15 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREO DE MATERIALES AL SITIO DE SU UTILIZACION A CUALQUIER ALTURA."<br>Precio unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N. **  | ML     | 340.60   | \$ 154.37       | \$ 52,578.42 |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|-------|---|--------|----------|-----------------|---------------|
| 29    | CASTILLO DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 11 X 15 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA.<br>Precio unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 37/100 M.N. **   | ML     | 182.82   | \$ 154.37       | \$ 28,221.92  |
| 30    | CASTILLO 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 @ 15 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, TRASLAPES, CRUCES DE VARILLAS CON ELEMENTOS TRANSVERSALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREO DE MATERIALES AL SITIO DE SU UTILIZACION, A CUALQUIER ALTURA.<br>Precio unitario: ** CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. ** | ML     | 97.20    | \$ 164.55       | \$ 15,994.26  |
| 31    | MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 5 X 11 X 22.CMS DE 11 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:3, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, PLOMEO, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N. **   | M2     | 242.31   | \$ 185.55       | \$ 44,960.62  |
| 32    | BOQUILLAS Y BOLEOS EN PUERTAS Y VENTANAS, CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6, INCLUYE: ANDAMIOS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** SESENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N. **  | ML     | 184.37   | \$ 62.37        | \$ 11,499.16  |
| 33    | IMPERMEABILIZACION DE CADENAS DE DESPLANTE EN MUROS, CON UNA CAPA DE EMULTEX (O SIMILAR), DOS CAPAS DE BITUMEX (O SIMILAR) Y UNA CAPA DE CRISTAFLEX (O SIMILAR).<br>Precio unitario: ** VEINTE PESOS 00/100 M.N. **   | ML     | 196.00   | \$ 20.00        | \$ 3,920.00   |
| 34    | SEPARACION MURO-COLUMNA CON CANAL LAMINA NO. 18 DE 20 CMS. DE DESARROLLO, PLACA POLIESTITENO 3/4 X 15 CM. ANCHO, FIJADA A COLUMNA, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, PINTURA DE ESMALTE EN CANAL DE LAMINA, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CIENTO SEIS PESOS 96/100 M.N. **  | ML     | 148.72   | \$ 106.96       | \$ 15,907.09  |
| 35    | 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.<br>Precio unitario: ** CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. **  | M2     | 192.60   | \$ 193.38       | \$ 37,244.99  |
| 36    | 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, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS, PLOMEO, NIVELACION, REMATES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** CIEN PESOS 15/100 M.N. **  | M2     | 840.22   | \$ 100.15       | \$ 84,148.03  |
| 37    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE FACHALETA TIPO SANTA JULIA 10 X 20 CM. EN MUROS COLOR BLANCO, ASENTADO CON CEMENTO CREST Y LECHADA DE CEMENTO BLANCO. INCLUYE: ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** CUATROCIENTOS CINCE PESOS 70/100 M.N. **   | M2     | 554.90   | \$ 411.78       | \$ 228,496.72 |

*[Handwritten scribbles and signatures on the left side of the page, partially overlapping the table rows.]*

*[Large handwritten signature on the right side of the page.]*



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                       | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total                |
|-----------------------------|---|--------|----------|-----------------|----------------------|
| <b>Total de ALBAÑILERIA</b> |   |        |          |                 | <b>\$ 540,372.68</b> |
| <b>PISOS</b>                |   |        |          |                 |                      |
| 38                          | 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.<br>Precio unitario: ** SETENTA PESOS 74/100 M.N. **   | ML     | 321.48   | \$ 70.74        | \$ 22,741.50         |
| 39                          | FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 TMA= 3/4, DE 8 CM DE ESPESOR, ACABADO APALILLADO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO, AGUA, MATERIALES, EXTENDIDO, REGLEADO, CURADO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N. **  | M2     | 350.27   | \$ 137.54       | \$ 48,176.14         |
| 40                          | RECUBRIMIENTO DE AZULEJO MARCA INTERCERAMIC DE PRIMERA EN MUROS MODELO DESERT COLOR DUBAY DE 20X30 CMS.ASENTADO CON CEMENTO CREST Y LECHADA DE CEMENTO BLANCO, INCLUYE: ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 71/100 M.N. **   | M2     | 104.40   | \$ 181.71       | \$ 18,970.52         |
| 41                          | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO MARCA INTERCERAMIC DE PRIMERA EN PISOS DE BAÑOS MODELO HINDU COLOR BOMBAY DE 40 X 40 CMS. CMS.ASENTADO CON CEMENTO CREST Y LECHADA DE CEMENTO BLANCO, INCLUYE: ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 65/100 M.N. **  | M2     | 51.84    | \$ 278.65       | \$ 14,445.22         |
| 42                          | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO INTERCERAMIC DE PRIMERA, MODELO DESERT COLOR DUBAI DE 33X33 CMS. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA INTERCERAMIC Y JUNTEADO CON JUNTEADOR DE COLOR GRIS, CON JUNTAS DE 5.00MM. DE ANCHO MINIMO. INCLUYE: DESPERDICIOS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS DOS PESOS 99/100 M.N. **   | M2     | 1,344.99 | \$ 202.99       | \$ 273,019.52        |
| 43                          | ESCALON PRECOLADO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, TMA=3/4, 35.0 CM. DE HUELLA Y 16.20 CMS. DE PERALTE, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Y E #2 @ 15 CM. COLADO EN EL LUGAR, INCLUYE: CIMBRA APARENTE, DETALLE DE NARIZ DE CONCRETO, DESCIMBRA, COLOCACION EN SITIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, SUMINISTRO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N. ** | ML     | 79.20    | \$ 185.44       | \$ 14,686.85         |
| 44                          | FORJADO DE ESCALON DE 35 CM. DE HUELLA Y 18 CM. DE PERALTE CON LADRILLO DE LAMA 5 X 11 X 22, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 SOBRE RAMPA DE CONCRETO, INCLUYE: NIVELACION, DESCIMBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 83/100 M.N. **   | ML     | 79.20    | \$ 233.83       | \$ 18,519.34         |
| 45                          | 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 DEL MATERIAL AL SITIO DE SU UTILIZACION, EN CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** SESENTA Y NUEVE PESOS 46/100 M.N. **  | M2     | 910.00   | \$ 69.48        | \$ 63,226.80         |
| <b>Total de PISOS</b>       |   |        |          |                 | <b>\$ 473,785.89</b> |



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                               | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total                |
|-------------------------------------|---|--------|----------|-----------------|----------------------|
| <b>ALUMINIO Y HERRERIA</b>          |   |        |          |                 |                      |
| 46                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA DE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL SEGÚN PLANOS. INCLUYE: REPIZON, CELOSIAS, SELLADO PERIMETRAL, HERRAJES ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES Y FLETE, CRISTAL TRANSPARENTE DE 6.0 MM., VINIL SILICON, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** UN MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N. **   | M2     | 201.90   | \$ 1,155.52     | \$ 233,299.49        |
| 47                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTAL FLOTADO DE 6 MM. DE ESPESOR, ASENTADO CON SILICON, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** VEINTINUEVE PESOS 21/100 M.N. **   | M2     | 201.90   | \$ 29.21        | \$ 5,897.50          |
| 48                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MULTYPUERTA DE 1.00 X 2.10 M. INCLUYE: MARCO, JAMBA Y CUBRECANTOS DE ALUMINIO, HERRAJES, ANTEPECHO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 0.90 X 0.40 M, ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, SELLADO PERIMETRAL, FLETES Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 12/100 M.N. **  | PZA    | 16.00    | \$ 1,094.12     | \$ 30,305.92         |
| 49                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOPES DE PISO PARA PUERTA INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES, MATERIAL DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CINCUENTA Y SIETE PESOS 51/100 M.N. **  | PZA    | 18.00    | \$ 57.51        | \$ 1,035.18          |
| 50                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA PHILLIPS 549 A.N., INCLUYE ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** UN MIL CIENTO DIECIOCHO PESOS 53/100 M.N. **   | PZA    | 18.00    | \$ 1,118.53     | \$ 20,133.54         |
| 51                                  | 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: ANCLAJE, SOLDADURA, PLOMEO, NIVELADO, MATERIALES MENORES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, FONDO ANTICORROSIVO, FLETES Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y NUEVE PESOS 71/100 M.N. **   | KG     | 3,113.56 | \$ 39.71        | \$ 123,639.47        |
| 52                                  | 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 Y MANO DE OBRA<br>Precio unitario: ** TREINTA Y NUEVE PESOS 71/100 M.N. ** | KG     | 439.38   | \$ 39.71        | \$ 17,447.78         |
| <b>Total de ALUMINIO Y HERRERIA</b> |   |        |          |                 | <b>\$ 431,758.88</b> |
| <b>PINTURA</b>                      |   |        |          |                 |                      |
| 53                                  | PINTURA VINILICA VINIMEX MARCA COMEX COLOR INSTITUCIONAL EN CADENAS DE DESPLANTE A DOS CARAS, TRABAJO TERMINADO INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO, ANDAMIOS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. **   | M2     | 301.20   | \$ 35.20        | \$ 10,602.24         |
| 54                                  | PINTURA VINILICA VINIMEX MARCA COMEX COLOR  | M2     | 290.24   | \$ 40.01        | \$ 11,612.50         |



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

LIC. GESAR CASILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                                   | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|---|--|--------|----------|-----------------|--------------|
|   | INSTITUCIONAL, EN MUROS APLANADOS CON MEZCLA, TRABAJO TERMINADO, INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO, ANDAMIOS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CUARENTA PESOS 01/100 M.N. **  |        |          |                 |              |
| 55                                      | PINTURA DE ESMALTE EN TUBERIA DE COBRE EN DIAM. DE HASTA 2", UTILIZANDO COLORES NORMATIVOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y GAS, CALIDAD COMEX 100 APLICANDO DOS MANOS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTE PESOS 68/100 M.N. **   | ML     | 128.31   | \$ 20.68        | \$ 2,653.45  |
| 56                                      | PINTURA DE ESMALTE REKOR MARCA COMEX, COLOR INSTITUCIONAL, EN HERRERIA MEDIDA POR UN SOLO LADO, TRABAJO TERMINADO. INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, ANDAMIOS, ACARREO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. **  | M2     | 91.76    | \$ 36.82        | \$ 3,378.60  |
| Total de PINTURA                        |  |        |          |                 | \$ 28,246.79 |
| TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE ALBAÑILERIA |  |        |          |                 |              |
| 57                                      | LOSA DE CONCRETO F'C=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. INC.: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRA, RECUBRIMIENTO DE AZULEJO (VER PLANO CORRESPONDIENTE PARA DETALLES.)<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 85/100 M.N. **   | ML     | 4.80     | \$ 288.85       | \$ 1,386.48  |
| 58                                      | MURO DE TABLAROCA DE 9 CM. DE ESPESOR, A DOS CARAS, TERMINADO, INCLUYE: POSTE Y CANAL DE LAMINA GALVANIZADA DE 64 MM, TORNILLO AUTORROSCABLE S1, PERFACTINTA, REDIMIX, PEMACHE POP, TABLARROCA DE 13 MM, TRAZO, CORTES, AJUSTES, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, FIJACION, HERRAMIENTAS, EQUIPO, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA Y ACARREOS (CUALQUIER NIVEL)<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ** | M2     | 10.56    | \$ 388.84       | \$ 4,106.75  |
| 59                                      | 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.<br>Precio unitario: ** UN MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 1,084.53     | \$ 2,169.06  |
| 60                                      | 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 FN AREAS EXTERIORES, DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M. MEDIDAS INTERIORES, INCLUYE:ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 35/100 M.N. **   | PZA    | 2.00     | \$ 728.36       | \$ 1,456.72  |
| 61                                      | CANAL DE DESAGUE EN SANITARIOS, DE 12.0 X 12.0 CM DE SECCION INTERIOR, FORJADO CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ACABADO COMUN, RECUBIERTO CON LOSETA CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD IGUAL AL DEL AREA CONTIGUA, JUNTEADO CON JUNTEADOR DE COLOR, INCLUYE: ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 22/100 M.N. **  | ML     | 15.60    | \$ 287.22       | \$ 4,480.63  |
| 62                                      | SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE PARA W.C. MOD.   | PZA    | 2.00     | \$ 3,414.63     | \$ 6,829.26  |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave  | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|--|---|--------|----------|-----------------|--------------|
|  | 7386-0 (1045) DE SANILOCK CON CHAPETON, FIJADO A MURO. INCLUYE: ACCESORIOS Y MATERIALES DE FIJACION (SEGUN PLANOS E INDICACIONES DEL DISTRIBUIDOR).<br>Precio unitario: ** TRES MIL CUATROCIENTOS CATORCE PESOS 63/100 M.N. **  |        |          |                 |              |
| 63   | 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, FIJADO A MURO. INCLUYE: ACCESORIOS Y MATERIALES DE FIJACION.<br>Precio unitario: ** UN MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS 67/100.M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 1,919.67     | \$ 1,919.67  |
| 64   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAPELERA MARCA KIMBERLY CLARK, INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.<br>Precio unitario: ** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 03/100 M.N. **  | PZA    | 10.00    | \$ 457.03       | \$ 4,570.30  |
| 65   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE JABONERA MARCA KIMBERLY CLARK, INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 28/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 382.28       | \$ 764.56    |
| 66   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOALLERO MARCA KIMBERLY CLARK, INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.<br>Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 03/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 848.03       | \$ 1,696.06  |
| 67   | 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<br>Precio unitario: ** SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 53/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 629.53       | \$ 1,259.06  |
| 68   | CONSTRUCCION DE BANQUETON (ESTRADO) FORJADO CON MURO DE BLOCK SOLIDO DE 11 X 14 X 28 CM, (1 HILADA) DE 15.0 CMS. DE ALTURA TOTAL, APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA EN PROP. 1:4 Y LOSA DE CONCRETO F'c= 150KG/CM2. DE 5 CM DE ESPESOR CON MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA DE 6X6 - 10/10, ACABADO APALILLADO, INCLUYE: RELLENO CON CASETON DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE BAJA DENSIDAD, ACARREOS, BOLEADOS, REMATES, FILETES, LIMPIEZA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, NIVELACION, TRAZO Y MANO DE OBRA. EN CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS 72/100 M.N. ** | M2     | 4.50     | \$ 326.72       | \$ 1,470.24  |
| Total de TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE ALBAÑILERIA |   |        |          |                 | \$ 32,108.19 |
| INSTALACION HIDROSANITARIA                       |   |        |          |                 |              |
| 69   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO PARA FLUXOMETRO, COLOR BLANCO, MCA. IDEAL STANDARD O SIMILAR CON CESPOL INTEGRAL, INCLUYE: MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS DE FIJACION, NIVELACION, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS<br>Precio unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 33/100 M.N. **   | PZA    | 4.00     | \$ 1,848.33     | \$ 7,385.32  |
| 70   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLUXOMETRO DE PALANCA VISIBLE PARA MINGITORIO CAT. 185-19 MCA. HELVEX. INCLUYE: MATERIAL, ACCESORIOS DE CONEXION, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS DIEGISEIS PESOS 04/100 M.N. **   | PZA    | 4.00     | \$ 2,916.04     | \$ 11,664.16 |

68  
69  
70



SECRETARIA ADMINISTRATIVA

LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.

Handwritten signature and initials on the right side of the page.

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
| 71    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE OVALIN DE SOBREPONER DE CEJA ANCHA, MARCA IDEAL STANDAR, MOD. CADET O SIMILAR, INCLUYE: LLAVES ANGULARES FIG. 401, CESPOL CROMADO MCA. URREA FIG. 207, LLAVE ECONOMIZADORA MARCA HELVEX FIG. TV-105, MANGUERA COFLEX; DESPERDICIOS,<br>Precio unitario: ** TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 48/100 M.N. **                  | PZA    | 6.00     | \$ 3,271.48     | \$ 19,528.88 |
| 72    | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE CHORRO CROMADA CON ROSCA PARA MANGUERA DE 13 M DE DIAMETRO, MCA.URREA, FIG. 19CR INCLUYE: MATERIALES MENORES Y DE CONSUMO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, Y ACARREOS.<br>Precio unitario: *** TRESCIENTOS PESOS 93/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 300.93       | \$ 601.86    |
| 73    | 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.<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 86/100 M.N. **                           | ML     | 64.00    | \$ 351.86       | \$ 22,519.04 |
| 74    | SALIDA HIDRAULICA DE 19 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.<br>Precio unitario: ** OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N. **                    | SAL    | 14.00    | \$ 835.00       | \$ 11,690.00 |
| 75    | 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<br>Precio unitario: ** SETECIENTOS VEINTIUN PESOS 24/100 M.N. **                            | SAL    | 8.00     | \$ 721.24       | \$ 5,769.92  |
| 76    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE ECONOMIZADORA CON SEGURO ANTIRROBO CAT TV-105 MCA. HELVEX PARA LAVABO INCLUYE: MATERIAL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 03/100 M.N. **                                 | PZA    | 6.00     | \$ 1,812.03     | \$ 10,872.18 |
| 77    | 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."<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N. ** | SAL    | 12.00    | \$ 396.97       | \$ 4,763.64  |
| 78    | 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<br>Precio unitario: ** CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 48/100 M.N. **                | SAL    | 10.00    | \$ 464.48       | \$ 4,644.80  |
| 79    | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 2" DE DIAMETRO, CON LONGITUD DE 3.00 M PARA TIPO DE VENTILACION. INCLUYE: RANURAS,<br>LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.<br>REP. LEGAL.   | PZA    | 1.00     | \$ 420.39       | \$ 420.39    |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|-------|--|--------|----------|-----------------|---------------|
|       | RESANES, MATERIALES DE FIJACION, ACARREOS ,<br>HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CUATROCIENTOS VEINTE PESOS 39/100 M.N. **  |        |          |                 |               |
| 80    | LINEA DE DESCARGA SANITARIA CON TUBERIA DE PVC DE NORMA EN 4" 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.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 41/100 M.N. **   | ML     | 38.00    | \$ 224.41       | \$ 8,527.58   |
| 81    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLUXOMETRO PARA WC MCA. HELVEX MODELO 310/32 DE PADAL INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 39/100 M.N. **  | PZA    | 10.00    | \$ 3,589.39     | \$ 35,893.90  |
| 82    | SUMINISTRO E INSTALACION DE W.C. PARA FLUXOMETRO BLANCO, MOD. OLIMPICO MCA. IDEAL STANDARD. INC.: ASIENTO DE PLASTICO, PIJAS, CUELLO DE CERA, SELLADO, PRUEBAS, MATERIALES MENORES Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS 03/100 M.N. **  | PZA    | 10.00    | \$ 3,460.03     | \$ 34,600.30  |
| 83    | 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 CEM-ARE:1:3<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N. **   | SAL    | 12.00    | \$ 396.97       | \$ 4,763.64   |
| 84    | 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<br>Precio unitario: ** UN MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N. **  | PZA    | 8.00     | \$ 1,767.09     | \$ 14,136.72  |
| 85    | 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."<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS NUEVE PESOS 22/100 M.N. **  | ML     | 48.00    | \$ 209.22       | \$ 10,042.56  |
| 86    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARAS MODUMEX MODELO INSTITUCIONAL CON SOLIDO FENOLICO DE 19 MM DE ESP. EN COLOR CHAMPAGNE MOD. 0220 CON RECUBRIMIENTO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304EN 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.<br>" Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 05/100 M.N. ** | M2     | 63.40    | \$ 2,937.05     | \$ 186,208.97 |
| 87    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE RED DE DRENAJE CON TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 2" SANITARIO, CONECTAR AL PVC EXISTENTE, INCLUYE RETIRO DE PISO EXISTENTE, TENDIDO DE TUBO ENCOFRADO, REDUCCIONES, TEES, TEES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>" Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 05/100 M.N. **   | ML     | 12.60    | \$ 116.18       | \$ 1,463.87   |

LIC. CÉSAR CASILLAS DOMÍNGUEZ.  
 REP. LEGAL.



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                               | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|-------------------------------------|--|--------|----------|-----------------|---------------|
|                                     | MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CIENTO DIECISEIS PESOS 18/100 M.N. **   |        |          |                 |               |
| 68                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE ECONOMIZADORA CON SEGURO ANTIRROBO CAT TV-105 MCA. HELVEX PARA LAVABO INCLUYE: MATERIAL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 97/100 M.N. **  | PZA    | 6.00     | \$ 1,350.97     | \$ 8,105.82   |
| 89                                  | SALIDA HIDRAULICA DE 13 MM CON TUBERIA DE COBRE DE NORMA HASTA 2.00 M INCLUYE : SUMINISTRO, INSTALACION, ACARREOS DE MATERIALES, CODOS, COPLES, CONEXIONES, SOLDADURA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** SETECIENTOS VEINTIUN PESOS 24/100 M.N. **  | SAL    | 8.00     | \$ 721.24       | \$ 5,769.92   |
| 90                                  | 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."<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 86/100 M.N. **   | ML     | 65.00    | \$ 351.86       | \$ 22,870.90  |
| 91                                  | 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."<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS NUEVE PESOS 22/100 M.N. **   | ML     | 65.00    | \$ 209.22       | \$ 13,599.30  |
| 92                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE RED DE DRENAJE CON TUBERIA DE PVC DE NORMA EN 4 DIAM., SANITARIO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE : TENDIDO DE TUBO, EXCAVACION ANCHO DE 40 CM Y PROFUNDIDA HASTA 1.00 M, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION, COMPACTADO CON PIZON DE MANO, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO CEM-ARE 1:4, REDUCCIONES, YEEES, TEES, PEGAMENTO , PRUEBAS DE ESCURRIMIENTO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA."<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N. **  | ML     | 95.00    | \$ 186.52       | \$ 17,719.40  |
| Total de INSTALACION HIDROSANITARIA |  |        |          |                 | \$ 463,663.07 |
| TRABAJOS EN LABORATORIO DE FISICA   |  |        |          |                 |               |
| 93                                  | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESA DE LAVADO A BASE DE MURETES DE TABIQUE DE BARRO DE 0.055 X 11 X 22CM TIPO CAPUCHINO PARA LABORATORIO DE 1.40X 0.55 X 0.90 M Y CUBIERTA DE CONCRETO DE F'c= 200 KG/CM2 0.55 X 2.65 M ARMADA CON VARILLA # 3 EN AMBOS SENTIDOS @ 20 CM, CIMBRADO APARENTE, DESMOLDANTE ( VER PLANO) INCLUYE UNA TARJA DE ACERO INOXIDABLE MARCA URREA DE 0. 40 X 0.60 M., TRAZOS, EXCAVACIONES, APLANADO CON MORTERO CEM-ARE 1:3 Y RECUBRIMIENTO DE AZULEJO 20 X 20 CM. MODELO CLASS COLOR BLANCO, MARCA INTERCERAMIC MODELO CLASS, COLOR BLANCO, JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO CONTRACANASTA CESPOL CROMADO MARCA URREA, VALVULA, ANCLAJE. A PISO, MANIOBRAS, MATERIALES MENORES, CONEXIONES.<br>Precio unitario: ** TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS 51/100 M.N. ** | PZA    | 1.00     | \$ 3,970.51     | \$ 3,970.51   |

LIC. CESAR BASILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
| 94    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESA DE LAVADO A BASE DE MURETES DE TABIQUE DE BARRO DE 0.055 X 11 X 22CM TIPO CAPUCHINO PARA LABORATORIO DE 2.60X 0.55 X 0.90 M Y CUBIERTA DE CONCRETO DE F'C= 200 KG/CM2 0.55 X 2.65 M ARMADA CON VARILLA # 3 EN AMBOS SENTIDOS @ 20 CM, CIMBRADO APARENTE, DESMOLDANTE ( VER PLANO) INCLUYE DOS TARJA DE ACERO INOXIDABLE MARCA URREA DE 0.40 X 0.60 M., TRAZOS, EXCAVACIONES, APLANADO CON MORTERO CEM-ARE 1:3 Y RECUBRIMIENTO DE AZULEJO 20 X 20 CM. MODELO CLASS COLOR BLANCO, MARCA INTERCERAMIC MODELO CLASS, COLOR BLANCO, JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO CONTRACANASTA, CESPOL CROMADO MARCA URREA, VALVULA, ANCLAJE A PISO, MANIOBRAS, MATERIALES MENORES Y CONEXIONES.<br>Precio unitario: ** CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 70/100 M.N. ** | PZA    | 2.00     | \$ 5,638.70     | \$ 11,277.40 |
| 95    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESA DE TRABAJO CON CUBIERTA DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 ARMADA CON VAR. # 3 EN AMBOS SENTIDOS, @20 CM.INCLUYE CIMBRA APARENTE, DESMOLDANTE, RECUBRIMIENTO DE AZULEJO 20 X 20 CM MARCA INTERCERAMIC. MODELO CLASS COLOR BLANCO JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO, PARA LABORATORIO DE 2.40X1.00 X 0.90 M Y MURETES DE TABIQUE DE BARRO 0.055 X 11 X 22 CM TIPO CAPUCHINO DE 0.60 X 0.80 M APLANADO CON MORT. CEM-ARE 1:3 ( VER PLANO) INCLUYE : ANCLAJE A PISO VALVULAS ESCUDILLA CONICA MARCA LABESSA DE 22 CMS. DE DIAMETRO.,CESPOL DE BOTE, MANIOBRAS, MATERIALES MENORES.<br>Precio unitario: ** TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS 59/100 M.N. **   | PZA    | 9.00     | \$ 3,970.59     | \$ 35,735.31 |
| 96    | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESA DE DEMOSTRACION DE 1.80X0.55X0.90 M CON CUBIERTA DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 ARMADA CON VAR. # 3 @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS, CON RECUBRIMIENTO DE AZULEJO DE 20 X 20 CM. MODELO CLASS COLOR BLANCO, JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO INCLUYE: CIMBRA APARENTE, DESMOLDANTE, PREPARACION PARA EMPOTRAR ESCUDILLA CONICA Y MURETE DE TABIQUE DE BARRO DE 0.055 X 11 X 22 CM, APLANADO CON MORT. CEM-ARE 1:3 DE 0.55 X 0.80 M Y ANCLAJE A PISO.<br>Precio unitario: ** DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 72/100 M.N. **  | PZA    | 1.00     | \$ 2,876.72     | \$ 2,876.72  |
| 97    | ESTRADO DE 1.47 X 3.30 M Y 0.18 M DE ALTURA HECHO A BASE DE BLOCK DE 11 X 14 X 28 CM. A TEZON EN EL PERIMETRO Y RELLENO COMPACTO EN INTERIOR DE HORMIGON CAL-JAL-ARENA PROP. 1: 3 :12 Y PISO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP., APLANADO EN SUS ARISTAS CON MORT. CEM-ARENA DE RIO 1:3 ACABADO APALILLADO FINO, INCLUYE CIMBRA COMUN, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DOS MIL DOCE PESOS 89/100 M.N. **  | PZA    | 1.00     | \$ 2,012.89     | \$ 2,012.89  |
| 98    | LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTO VIDRIADO EN MUROS INTERIORES DE LABORATORIO CON AGUA Y JABON<br>Precio unitario: ** SIETE PESOS 12/100 M.N. **   | M2     | 62.70    | \$ 7.12         | \$ 446.42    |
|       | FABRICACION, SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE LAMINA ACANALADA CERRADA CON MARCO Y CONTRAMARCO DE HERRERIA TUBULAR, INCLUYE: MONTAJE, SOLDADURA, CON PERFIL TUBULAR DE 1 1/2 X 1/2" CAL. 18, PTR DE 1 1/2" X 1.12" Y DUELA DE LAMINA ACANALADA CAL 18, DETALLES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, LIMPIEZA, PINTURA DE CALLES<br>LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ<br>REP LEGAL   | M2     | 4.40     | \$ 1,166.27     | \$ 5,131.59  |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|---|--------|----------|-----------------|--------------|
|       | ANTICORROSIVA Y PINTURA ESMALTE PARA TERMINADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ACARREOS.<br>Precio unitario: ** UN MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 27/100 M.N. **  |        |          |                 |              |
| 100   | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA MARCA IRVING R-6 DE 1 X 1/8" DE 90 X 90 CM., INCLUYE: CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/8" X 1 1/8" X 1/8" ANCLADO A PISO, PINTURA ANTICORROSIVA, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO.<br>Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 89/100 M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 804.89       | \$ 804.89    |
| 101   | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGADERA DE EMERGENCIA Y LAVAJOS MARCA MUNDO DE LA SEGURIDAD MODELO MSI-ROG/F4 Y LP- G/F4 RESPECTIVAMENTE, FABRICADA CON TUBERIA DE 1 1/4 DE ACERO GALVANIZADO CEDULA 40 RESISTENCIA DE HASTA DE 11 KGS DE PRESION. SISTEMA DE ROCIADO FACIAL DE 4 ESFERAS DE ACERO INOXIDABLE CON ESFERAS SOLDADAS PARA EVITAR RAPIÑA, CHAROLA Y CAMPANA DE ACERO INOXIDABLES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE : CADENA, REGADERA, LAVAJOS, CONECTORES NECESARIOS, PRUEBAS, MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS 05/100 M.N. ** | PZA    | 1.00     | \$ 4,615.05     | \$ 4,615.05  |
| 102   | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE GAS EN RACK AEREO CON TUBERIA DE COBRE DE 1/2", INCLUYE BAJADA A LAS MESAS, COPLES, CODOS, TEES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CIENTO SIETE PESOS 62/100 M.N. **  | ML     | 63.90    | \$ 107.62       | \$ 6,876.92  |
| 103   | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA PRINCIPAL, DE BRONCE MARCA URREA FIGURA N° 82, DE 1 DIAM. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE : RANURA EN MUROS EMBOQUILLADO, RESANES, MATLS., HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 29/100 M.N. **  | PZA    | 1.00     | \$ 319.29       | \$ 319.29    |
| 104   | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA SECUNDARIA POR MESA, DE BRONCE MARCA URREA. FIGURA N° 82, DE 1/2" DIAM., POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE : ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. **   | PZA    | 10.00    | \$ 188.13       | \$ 1,881.30  |
| 105   | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE PARA AGUA TIPO CUELLO DE GANSO MARCA LABESA NUMERO DE CATALOGO LL0800 PARA MESAS DE LAVADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA INCLUYE : MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 19/100 M.N. **  | PZA    | 5.00     | \$ 739.19       | \$ 3,695.95  |
| 106   | SALIDA DE GAS EN MESA DE LABORATORIO DE MATERIAL, CON TUBERIA DE COBRE TIPO L". INCLUYE: A UNA PRESION DE 8 KG/CM2 DURANTE 48 HR., MATERIAL, FIJACION Y MANO DE OBRA"<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N. **   | SAL    | 19.00    | \$ 389.32       | \$ 7,397.08  |
| 107   | SALIDA DE AGUA EN MESA DE LABORATORIO DE MATERIAL, CON TUBERIA DE COBRE TIPO L". INCLUYE PRUEBAS A UNA PRESION DE 8 KG/CM2 DURANTE 48 HR.   | SAL    | 25.00    | \$ 986.78       | \$ 24,669.50 |

4

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten scribbles]*



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|---|--------|----------|-----------------|--------------|
|       | MATERIAL, FIJACION Y MANO DE OBRA"<br>Precio unitario: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 78/100 M.N. **   |        |          |                 |              |
| 108   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTERIA A BASE DE UNICANAL DE 2" X 2" X 15 CMS. DE LONGITUD, VARILLA ROSCADA DE 5/16" X 40 CMS DE LONGITUD, COPLES PARA VARILLA ROSCADA, ANCLAS, FULMINANTES, TUERCAS DE 5/16" PARA TUBERIAS DE GAS, ELECTRICA, AGUA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, SOLDADURA, RECORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES DE FIJACION A TECHO Y MESA, HERRAMIENTA<br>Precio unitario: ** CIENTO DIECISIETE PESOS 07/100 M.N. **  | ML     | 63.90    | \$ 117.07       | \$ 7,480.77  |
| 109   | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA PRINCIPAL, PARA AGUA DE BRONCE MARCA URREA FIGURA N° 82, DE 1 DIAM. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE : RANURA EN MUROS EMBOQUILLADO, RESANES, MATLS., HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 29/100 M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 319.29       | \$ 319.29    |
| 110   | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA SECUNDARIA PARA AGUA POR MESA, DE BRONCE MARCA URREA. FIGURA N° 82, DE 1/2" DIAM., POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE : ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA."<br>Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. **  | PZA    | 24.00    | \$ 188.13       | \$ 4,515.12  |
| 111   | SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 2 DIAM. PARA SALIDA SANITARIA, EN MESAS TRABAJO, DEMOSTRACION, Y LAVADO, DE 80 CM DE ALTURA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE MEDIDA DE SALIDA DE LA MESA A LA CAJA REGISTRO. INCLUYE : EXCAVACION Y RELLENO DE APROCHES CON PIZON DE MANO, TUBERIA, CONEXIONES Y ACCESORIOS PVC NECESARIOS, TRAMPA DE PELO, CONTRACANASTA DE MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION DE LOS ACIDOS, CODOS, CESPOL DE HULE BLANCO, MATERIALES MENORES, ACARREO DE MATLS., PRUEBAS DE ESCURRIMIENTO, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MANO DE OBRA."<br>Precio unitario: ** NOVENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ** | PZA    | 24.00    | \$ 92.95        | \$ 2,230.80  |
| 112   | SUMINISTRO E INSTALACION DE COLADERA MARCA HELVEX MOD. # 282-H, PARA REGISTRO DE DUCHA, INCLUYE: MATERIALES MENORES, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 13/100 M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 1,654.13     | \$ 1,654.13  |
| 113   | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE AGUA EN RACK AEREO CON TUBERIA DE COBRE DE 1/2", INCLUYE: SOLDADURA, BAJADA A LAS MESAS, COPLES, CODOS, TEES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** OCHENTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N. **   | ML     | 63.90    | \$ 86.97        | \$ 5,547.38  |
| 114   | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA GALVANIZADA DE NORMA DE 1/2 DIAM. INCLUYE : , CONEXIONES A LINEA EXISTENTE DE GAS , CODOS, COPLES, ACARREOS DE MATERIALES, HERRAMIENTA , ABRASADERAS, ELEMENTOS DE FIJACION POR MURO, MANO DE OBRA, A CUALQUIER ALTURA<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. **   | ML     | 63.90    | \$ 353.36       | \$ 22,579.70 |
|       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE NORMA DE 1/2 DIAM. INCLUYE : , CONEXIONES A LINEA EXISTENTE DE AGUA , CODOS, COPLES, ACARREOS DE MATERIALES, HERRAMIENTA , ABRASADERAS, ELEMENTOS  | ML     | 2.30     | \$ 135.89       | \$ 312.55    |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|-------|---|--------|----------|-----------------|---------------|
|       | DE FIJACION POR MURO, MANO DE OBRA, A CUALQUIER ALTURA<br>Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 89/100 M.N. **   |        |          |                 |               |
| 116   | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE COMBINADA AGUA-GAS ( 2 LLAVES DE GAS, LLAVE CUJELLO DE GANSO, TORRETA, NIPLES Y TUERCAS ) NUMERO DE CATALOGO LLO500 MARCA LABESSA, PARA MESS DE TRABAJO Y MESA DE DEMOSTRACION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE : MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION, LLAVES, TUERCAS, NIPLES, VALVULAS DE GAS, SELLADORES, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DOS MIL SEISCIENTOS PESOS 80/100 M.N. **   | PZA    | 19.00    | \$ 2,600.80     | \$ 49,415.20  |
| 117   | CONSTRUCCION DE REGISTRO SANITARIO DE 0.60 X 0.80 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.<br>Precio unitario: ** UN MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 47/100 M.N. ** | PZA    | 4.00     | \$ 1,318.47     | \$ 5,273.88   |
| 118   | 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.<br>Precio unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 44/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 1,250.44     | \$ 2,500.88   |
|       | Total de TRABAJOS EN LABORATORIO DE FISICA  |        |          |                 | \$ 213,550.52 |
|       | LIMPIEZA  |        |          |                 |               |
| 119   | LIMPIEZA EN PISO DE CERAMICA, CON AGUA Y JABON.<br>Precio unitario: ** CUATRO PESOS 55/100 M.N. **  | M2     | 1,167.21 | \$ 4.55         | \$ 5,310.81   |
| 120   | LIMPIEZA DE VIDRIOS CON AGUA Y JABON, 2 CARAS.<br>Precio unitario: ** SIETE PESOS 49/100 M.N. **  | M2     | 198.03   | \$ 7.49         | \$ 1,483.24   |
| 121   | LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO, CON AGUA Y JABON.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y TRES PESOS 35/100 M.N. **   | M2     | 14.00    | \$ 33.35        | \$ 466.90     |
| 122   | LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTOS VIDRIADOS EN MUROS, CON AGUA Y JABON.<br>Precio unitario: ** SIETE PESOS 12/100 M.N. **  | M2     | 533.08   | \$ 7.12         | \$ 3,795.53   |
| 123   | LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA, INCLUYE; ACARREOS Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTITRES PESOS 84/100 M.N. **  | M2     | 555.41   | \$ 23.84        | \$ 13,240.97  |
|       | Total de LIMPIEZA   |        |          |                 | \$ 24,297.45  |
|       | BANQUETAS PERIMETRALES  |        |          |                 |               |
|       | 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   | M3     | 20.64    | \$ 855.81       | \$ 17,663.92  |

LIC. CESAR GARCILAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                                       | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total               |
|---|---|--------|----------|-----------------|---------------------|
|   | DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N. **  |        |          |                 |                     |
| 125   | MURO DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO EN PROPORCION 1:5 CEM-ARENA DE RIO, INCLUYE: MATERIAL, ACOMODO DE PIEDRA POR PIEDRA, UNA CARA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, NIVELACION PARA RECIBIR CONCRETO,, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 04/100 M.N. **  | M3     | 20.93    | \$ 966.04       | \$ 20,219.22        |
| 126   | 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.<br>Precio unitario: ** SESENTA PESOS 43/100 M.N. **  | ML     | 134.32   | \$ 60.43        | \$ 8,116.96         |
| 127   | PISO DE CONCRETO F'C= 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, MUESTREADO, JUNTAS FRIAS CON VOLTEADOR.<br>Precio unitario: ** CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **  | M2     | 263.40   | \$ 175.32       | \$ 46,179.29        |
| 128   | 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 DE MATERIALES AL SITIO DE SU INSTALACION. ( NO INCLUYE CONCRETO).<br>Precio unitario: ** TREINTA Y NUEVE PESOS 39/100 M.N. **  | ML     | 124.32   | \$ 39.39        | \$ 4,896.96         |
| 129   | FORJADO DE RAMPA PARA MINUSVALIDOS FABRICADA CON CONCRETO DE F'C= 150KG/CM2 T.M.A. 3/4", HECHO EN OBRA DE 10 CMS., ESP. PROMEDIO DANDO PENDIENTE DEL 10% COLADO DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DE LA SUPERVICION,<br>Precio unitario: ** CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 85/100 M.N. **  | M2     | 8.00     | \$ 192.85       | \$ 1,542.80         |
| <b>Total de BANQUETAS PERIMETRALES</b>      |   |        |          |                 | <b>\$ 98,619.16</b> |
| <b>INSTALACIONES ELECTRICAS EN EDIFICIO</b> |   |        |          |                 |                     |
| 130   | SALIDA ELECTRICA DE ALUMBRADO , OCULTA, CON TUBERIA CONDUIT PVC USO PESADO Y CONEXIONES CONDUIT PVC USO PESADO, DE 13, 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.<br>Precio unitario: ** SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 77/100 M.N. ** | SAL    | 100.00   | \$ 647.77       | \$ 64,777.00        |
| 131   | SALIDA ELECTRICA DE APAGADOR SENCILLO, OCULTA, CON TUBERIA PVC USO PESADO Y CONEXIONES CONDUIT PVC USO PESADO, DE 13 MM DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O CONDUCTORES MONTERREY CALIBRE 12, ACCESORIOS QUINZIÑO, CAJAS CUADRADAS, CHALUPAS Y TAPAS GALVANIZADAS, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONECTORES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N. **        | SAL    | 25.00    | \$ 655.17       | \$ 16,379.25        |

*[Handwritten scribbles and signatures on the left margin]*

*[Large handwritten signature on the right margin]*



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

*[Signature]*  
 LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|-------|--|--------|----------|-----------------|---------------|
| 132   | SALIDA ELECTRICA DE APAGADOR DE ESCALERA, OCULTA, CON TUBERIA PVC USO PESADO Y CONEXIONES CONDUIT PVC USO PESADO, DE 13 MM DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O CONDUCTORES MONTERREY CALIBRE 12, ACCESORIOS QUINZIÑO, CAJAS CUADRADAS, CHALUPAS Y TAPAS GALVANIZADAS, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONECTORES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. **  | SAL    | 2.00     | \$ 655.17       | \$ 1,310.34   |
| 133   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO FLUORESCENTE 2 X 32 WATTS, AHORRADORAS DE ENERGIA REALITE III SERIE 6912 CATALOGO 6912-042-6R-L, GABINETE DE LAMINA ESMALTADA CALIBRE 22 Y REFRACTOR DE ACRILICO ENVOLVENTE 100%VIRGEN DE LA MARCA HOLOPHANE INCLUYE: PRUEBAS, MATERIAL DE FIJACION Y ACARREO DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION. ( 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)<br>Precio unitario: ** NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 18/100 M.N. **       | PZA    | 36.00    | \$ 976.18       | \$ 35,142.48  |
| 134   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA FLUORESCENTE 2 X 59 WATTS, AHORRADORAS DE ENERGIA REALITE III SERIE 6912 CATALOGO 6912-082-6R-L, GABINETE DE LAMINA ESMALTADA CALIBRE 22 Y REFRACTOR DE ACRILICO ENVOLVENTE 100%VIRGEN DE LA MARCA HOLOPHANE INCLUYE: PRUEBAS, MATERIAL DE FIJACION Y ACARREO DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION. ( 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)<br>Precio unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 82/100 M.N. ** | PZA    | 64.00    | \$ 1,862.82     | \$ 119,220.48 |
| 135   | SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, OCULTA, CON TUBERIA PVC USO PESADO DE 13 Y 19, CONEXIONES DE PVC USO PESADO DE 13 Y 19 MM. DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O CONDUCTORES MONTERREY, CALIBRE 10 Y 12, CAJAS CUADRADAS, TAPAS REALIZADAS 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.<br>Precio unitario: ** OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N. **  | SAL    | 63.00    | \$ 836.53       | \$ 52,701.39  |
| 136   | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION (C2) CAT. BTN41M06324F, BTPLUG, 240V, 3F, 4H, MCA. BTICINO, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MEGATIKER DE 3 POLOS 63 AMPERES, MARCO M1 160N. INCLUYE MANO DE OBRA, AJUSTE DE DISPARO, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, PRUEBAS, FLETES Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** SEIS MIL CIENTO CUARENTA PESOS 09/100 M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 6,140.09     | \$ 6,140.09   |
|       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION (CB) MARCA BTICINO CAT. BTN41M12530F, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MEGATIKER DE 3 X 125 AMPERES, MARCO M1 160N. INCLUYE CONEXION, IDENTIFICACION DE CIRCUITOS EN PLACA DE   | PZA    | 1.00     | \$ 8,700.19     | \$ 8,700.19   |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total       |
|-------|--|--------|----------|-----------------|-------------|
|       | TABLERO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** OCHO MIL SETECIENTOS PESOS 19/100 M.N. **  |        |          |                 |             |
| 138   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 1 POLO 15 A 30 AMP. CAT. BTN1/15-30, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CIENTO SEIS PESOS 09/100 M.N. **   | PZA    | 35.00    | \$ 106.09       | \$ 3,713.15 |
| 139   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 2 POLOS 15 A 30 AMP. CAT. BTN2/15-30, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 48/100 M.N. **   | PZA    | 10.00    | \$ 262.48       | \$ 2,624.80 |
| 140   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 3 POLOS, 50 AMP. CAT. BTN3/50, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 38/100 M.N. **  | PZA    | 1.00     | \$ 726.38       | \$ 726.38   |
| 141   | 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.<br>Precio unitario: ** OCHENTA Y OCHO PESOS 57/100 M.N. ** | ML     | 32.00    | \$ 88.57        | \$ 2,834.24 |
| 142   | 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.<br>Precio unitario: ** OCHENTA Y TRES PESOS 99/100 M.N. ** | ML     | 20.00    | \$ 83.99        | \$ 1,679.80 |
| 143   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET OVALADO T 39 DE 1 DE DIAMETRO, INCLUYE: TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, SOPORTE, FIJACION, ALINEACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS, FLETES Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CIENTO CUATRO PESOS 17/100 M.N. **   | PZA    | 4.00     | \$ 104.17       | \$ 416.68   |
| 144   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET OVALADO LR 37 DE 1 DE DIAMETRO. INCLUYE TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, SOPORTE, FIJACION, ALINEACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, PRUEBAS, FLETES Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CIENTO CINCUENTA PESOS 89/100 M.N. **   | PZA    | 2.00     | \$ 150.89       | \$ 301.78   |
| 145   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING TIPO RE DE 25-13 MM. DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CINCUENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N. **  | PZA    | 6.00     | \$ 57.74        | \$ 346.44   |
| 146   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE ALUMINIO, TIPO RE" PARA CONDULET, DE 3/4" A 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CINCUENTA Y OCHO PESOS 88/100 M.N. **  | PZA    | 4.00     | \$ 58.88        | \$ 235.52   |
| 147   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING TIPO RE DE 25-19 MM. DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** CINCUENTA Y OCHO PESOS 88/100 M.N. **   | PZA    | 3.00     | \$ 60.04        | \$ 180.12   |



SEMS

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

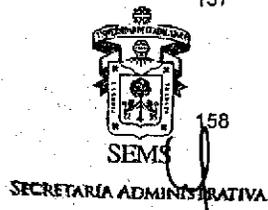
LIC. CESAR CASTILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
 SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
 "CONSTRUCCION DEL EDIFICIO "F" EN LA ESCUELA  
 PREPARATORIA No. 17, EL SALTO, JALISCO.  
 LI-SEMS-001-2013.  
 PLAZO DE EJECUCION 130 DIAS NAT.

**OBRAS TEC CONSTRUCTORA, S. A. DE C.V.**  
 HDA. DEL JAZMIN No. 63 HDAS DEL VALLE  
 ZAPOPAN, JAL. C.P. 45130, TEL. 3315610838  
 obras\_tec@hotmail.com

**DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.**

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total       |
|-------|--|--------|----------|-----------------|-------------|
|       | ACARREO DEL MATERIAL ALSITIO DE SU UTILIZACION.<br>Precio unitario: ** SESENTA PESOS 04/100 M.N. **  |        |          |                 |             |
| 148   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE 32 MM. INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N. **   | ML     | 24.00    | \$ 81.70        | \$ 1,960.80 |
| 149   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET OVALADO T 59 DE 1 1/2 DE DIAMETRO, INCLUYE: TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, SOPORTE, FIJACION, ALINEACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, PRUEBAS, FLETES Y ACARRÉO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE SU UTILIZACION.<br>Precio unitario: ** CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. ** | PZA    | 3.00     | \$ 162.40       | \$ 487.20   |
| 150   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE ALUMINIO, TIPO RE" PARA CONDULET, DE 1 1/4" A 1" DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** SETENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 75.08        | \$ 75.08    |
| 151   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE ALUMINIO, TIPO RE" PARA CONDULET, DE 1 1/4" A 3/4" DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** SETENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **   | PZA    | 1.00     | \$ 62.34        | \$ 62.34    |
| 152   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO LIQUATITE DE 13 MM DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIALES MENORES DE FIJACION Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** OCHENTA Y CUATRO PESOS 20/100 M.N. **  | ML     | 5.00     | \$ 84.20        | \$ 421.00   |
| 153   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR RECTO PARA LIQUATITE DE 13 MM DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. **   | PZA    | 10.00    | \$ 34.15        | \$ 341.50   |
| 154   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET TIPO FS PARA SER UTILIZADO COMO REGISTRO EN LA PARTE INFERIOR DE LAS MESAS INCLUYE: TAPA, PERFORACIONES, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA<br>Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 24/100 M.N. **   | PZA    | 7.00     | \$ 138.24       | \$ 967.68   |
| 155   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA DE TUBERIAS DE INSTALACIONES DE GAS, ELECTRICAS E HIDRAULICAS INCLUYE: FONDO ADERENTE PARA LAS TUBERIAS GALVANIZADAS, LIMPIEZAS, COLORES NORMALIZADOS ( CODIGO DE COLORES ), MATERIAL Y MANO DE OBRA<br>Precio unitario: ** VEINTICINCO PESOS 27/100 M.N. **  | ML     | 86.00    | \$ 25.27        | \$ 2,173.22 |
| 156   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTOS DUPLEX CON PLACA METALICA DE ACERO INOXIDABLE PARA SER INSTALADOS EN MESAS DE TRABAJO, INCLUYE: MATERIALES MENORES PARA SU COLOCACION Y ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CIENTO DIECIOCHO PESOS 32/100 M.N. **   | PZA    | 19.00    | \$ 118.32       | \$ 2,248.08 |
| 157   | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW CALIBRE NO. 8 AWG. MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTISEIS PESOS 07/100 M.N. **   | ML     | 186.00   | \$ 26.07        | \$ 4,849.02 |
| 158   | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW CALIBRE NO. 12 AWG. MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL  | ML     | 380.00   | \$ 18.87        | \$ 7,170.60 |



LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
|       | DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 87/100 M.N. **   |        |          |                 |              |
| 159   | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE THW-LS, ANTIFLAMA, CALIBRE N° 10, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTIUN PESOS 59/100 M.N. **  | ML     | 580.00   | \$ 21.59        | \$ 12,522.20 |
| 160   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 13 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** DIEZ PESOS 81/100 M.N. **   | PZA    | 30.00    | \$ 10.81        | \$ 324.30    |
| 161   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 19 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** ONCE PESOS 39/100 M.N. **   | PZA    | 30.00    | \$ 11.39        | \$ 341.70    |
| 162   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 25 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** ONCE PESOS 96/100 M.N. **   | PZA    | 30.00    | \$ 11.96        | \$ 358.80    |
| 163   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 32 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 87/100 M.N. **  | PZA    | 30.00    | \$ 18.87        | \$ 566.10    |
| 164   | SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE ELECTRICO DE 500 MM. DE DIAMETRO EN VENTANA MODELO HEP - 500 MARCA S & P., INCLUYE; ACARREO DE MATERIALES A CUALQUIER NIVEL, MATERIAL DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.<br>Precio unitario: ** SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 01/100 M.N. **   | PZA    | 2.00     | \$ 6,569.01     | \$ 13,138.02 |
| 165   | SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION DE CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA DE 3 POLOS, 690 VOLTS, 60 HZ, MEDIANTE UN GUARDAMOTOR CON MANIJA ROTATIVA DE CORRIENTE NOMINAL DE 2.5 AMP. CON RANGO DE AJUSTE DE 1.6 A 2.5 AMP., DE LA MARCA WEG, CAT. MPW16, INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES A CUALQUIER NIVEL, MATERIAL DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.<br>Precio unitario: ** NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 28/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 9,354.28     | \$ 18,708.56 |
| 166   | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE : SALIDA PARA VOZ/DATOS Y VIDEO. INCLUYE CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA REALZADA DE 19 MM. TUBERÍA CONDUIT PVC SERVICIO PESADO DE 19 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.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. ** | SAL    | 38.00    | \$ 233.40       | \$ 8,869.20  |
| 167   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO TELEFONICO CON FONDO DE MADERA Y MARCO DESATORNILLABLE DE 28 X 28 X 13 CMS. INCLUYE: MATERIALES MENORES Y ACARREO.<br>Precio unitario: ** CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 20/100 M.N. **  | PZA    | 5.00     | \$ 415.20       | \$ 2,076.00  |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
| 168   | 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.<br>Precio unitario: ** SEISCIENTOS NUEVE PESOS 79/100 M.N. **  | PZA    | 2.00     | \$ 609.79       | \$ 1,219.58  |
| 169   | SUMINISTRO Y FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICO CON MEDIDAS DE 60X50X50 CM. HECHO A BASE DE LADRILLO DE LAMA , APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARE 1:4, CON MARCO Y CONTRAMARCODE FIERRO ANGULO DE 2, FONDO ANTICORROSIVO Y TAPA DE CONCRETO, FONDO DE GRAVA, EXCAVACION, MATERIAL Y MANO DE OBRA"<br>Precio unitario: ** UN MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 89/100 M.N. **  | PZA.   | 2.00     | \$ 1,175.89     | \$ 2,351.78  |
| 170   | 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."<br>Precio unitario: ** DOS MIL DOSCIENTOS TRES PESOS 20/100 M.N. ** | PZA    | 3.00     | \$ 2,203.20     | \$ 6,609.60  |
| 171   | 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.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. **  | ML     | 110.00   | \$ 33.16        | \$ 3,647.60  |
| 172   | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA DE PARARRAYOS REACTIVO PAT. 150885 MARCA PARARRAYOS ESPECIALES QUE INCLUYE BASE Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE<br>Precio unitario: ** TRES MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS 11/100 M.N. **  | PZA    | 3.00     | \$ 3,715.11     | \$ 11,145.33 |
| 173   | 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.<br>Precio unitario: ** CIENTO DIECISIETE PESOS 25/100 M.N. **   | ML     | 100.00   | \$ 117.25       | \$ 11,725.00 |
| 174   | 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.<br>Precio unitario: ** SESENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. **  | ML     | 10.00    | \$ 63.02        | \$ 630.20    |
| 175   | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE FIJACION FORMADO POR TAQUETE + PIJA 14 X 2" JGO, ABRAZADERAS DE ALUMINIO TIPO OMEGA PARA CAL. 3/0, INCLUYE MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTITRES PESOS 47/100 M.N. **   | PZA    | 125.00   | \$ 23.47        | \$ 2,933.75  |
| 176   | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES A TOPE CABLE-CABLE PARA CAL.3/0 MCA. BURNDY O DELTA.<br>Precio unitario: ** CUARENTA Y SIETE PESOS 61/100 M.N. **   | PZA    | 2.00     | \$ 47.61        | \$ 95.22     |
| 177   | SISTEMAS DE TIERRA TIPO "V", INCLUYE PROTECCION CATODICA, TRATAMIENTO QUIMICO Y MATERIAL HIGROSCOPICO, REGISTROS DE TUBO DE CONCRETO DE 12" CON TAPA, EXCAVACION, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE.<br>Precio unitario: ** DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 84/100 M.N. **   | PZA    | 2.00     | \$ 2,577.81     | \$ 5,155.62  |

LIC. CESAR CASTILLO DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.



SEMS  
 AREA ADMINISTRATIVA

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave   | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|---|---|--------|----------|-----------------|---------------|
| Total de INSTALACIONES ELECTRICAS EN EDIFICIO |   |        |          |                 | \$ 440,605.21 |
| INST. ELECTRICA Y EQUIPOS DE A/A              |   |        |          |                 |               |
| 178   | 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.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y DOS PESOS 18/100 M.N. **  | ML     | 50.00    | \$ 32.18        | \$ 1,609.00   |
| 179   | 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.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y DOS PESOS 34/100 M.N. **   | ML     | 30.00    | \$ 32.34        | \$ 970.20     |
| 180   | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE FO GALVANIZADO PARED DELGADA DE 50 MM DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXIONES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** SESENTA Y UN PESOS 78/100 M.N. **  | ML     | 20.00    | \$ 61.78        | \$ 1,235.60   |
| 181   | 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.<br>Precio unitario: ** SETENTA Y TRES PESOS 64/100 M.N. **  | ML     | 50.00    | \$ 73.64        | \$ 3,682.00   |
| 182   | 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.<br>Precio unitario: ** SETENTA Y NUEVE PESOS 26/100 M.N. ** | ML     | 40.00    | \$ 79.26        | \$ 3,170.40   |
| 183   | 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.<br>Precio unitario: ** CIENTO DIECIOCHO PESOS 43/100 M.N. **  | PZA    | 12.00    | \$ 118.43       | \$ 1,421.16   |
| 184   | 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.<br>Precio unitario: ** CIENTO CATORCE PESOS 99/100 M.N. **  | PZA    | 6.00     | \$ 114.99       | \$ 689.94     |
| 185   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIALES MENORES DE FIJACION Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** OCHENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N. **   | ML     | 14.00    | \$ 83.95        | \$ 1,175.30   |
| 186   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR RECTO PARA LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DIECINUEVE PESOS 16/100 M.N. **   | PZA    | 28.00    | \$ 19.16        | \$ 536.48     |
| 187   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT SYLLUS DE EXPANSION DIRECTA MARCA TRANE, INCLUYE:EVAPORADORA MOD. 2MCX524 Y CONDENSADORA MOD. 2TB024AT0008 CON CAPACIDAD DE (24.000 BTUS) 2 T.R. CARACTERISTICAS   | PZA    | 1.00     | \$ 20,112.05    | \$ 20,112.05  |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
|       | ELECTRICAS 220/1/60, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS. ELEVACIONES Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTE MIL CIENTO DOCE PESOS 05/100 M.N. **   |        |          |                 |              |
| 188   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT STYLUS DE EXPANSION DIRECTA MARCA TRANE, INCLUYE:EVAPORADORA MOD. 2MCX536 Y CONDENSADORA MOD. 2TTB036A1000B CON CAPACIDAD DE (36.000 BTUS) 3 T.R. CARACTERISTICAS ELECTRICAS 220/1/60, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, ELEVACIONES Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS PESOS 96/100 M.N. ** | PZA    | 1.00     | \$ 24,826.96    | \$ 24,826.96 |
| 189   | SUMINISTRO Y FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICO CON MEDIDAS DE 60X60X60 CM. HECHO A BASE DE LADRILLO DE LAMA , APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARE 1:4, CON MARCO Y CONTRAMARCODE FIERRO ANGULO DE 2, FONDO ANTICORROSIVO Y TAPA DE CONCRETO, FONDO DE GRAVA, EXCAVACION, MATERIAL Y MANO DE OBRA"<br>Precio unitario: ** UN MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 89/100 M.N. **                              | PZA    | 1.00     | \$ 1,175.89     | \$ 1,175.89  |
| 190   | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION (AA), MCA. BTICINO, CAT. BTN41M12524F. CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 POLOS, 125 AMPERES, MCA. BTICINO, MARCO M1 160N, INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, ROTULADO DE CIRCUITOS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS 89/100 M.N. **                                       | PZA    | 1.00     | \$ 1,412.89     | \$ 1,412.89  |
| 191   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA CONDUIT GALVANIZADA CON ROSCA DE 19 MM DE DIAMETRO.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y TRES PESOS 41/100 M.N. **  | PZA    | 8.00     | \$ 33.41        | \$ 267.28    |
| 192   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA CONDUIT GALVANIZADA CON ROSCA DE 25 MM DE DIAMETRO.<br>Precio unitario: ** CUARENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N. **   | PZA    | 8.00     | \$ 48.59        | \$ 388.72    |
| 193   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET SERIE OVALADA TIPO T, CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO DE 19 MM DE DIAMETRO, INCLUYE: REDUCCION BUSHING DE 25 A 19 MM.<br>Precio unitario: ** NOVENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. **  | PZA    | 6.00     | \$ 93.40        | \$ 560.40    |
| 194   | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW CALIBRE NO. 8 AWG. MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTISEIS PESOS 07/100 M.N. **   | ML     | 320.00   | \$ 26.07        | \$ 8,342.40  |
| 195   | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW CALIBRE NO. 12 AWG. MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 87/100 M.N. **   | ML     | 190.00   | \$ 18.87        | \$ 3,585.30  |
| 196   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW-LS, ANTIFLAMA, CALIBRE N° 10, MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE: DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTIUN PESOS 59/100 M.N. **   | ML     | 290.00   | \$ 21.59        | \$ 6,261.10  |
| 197   | 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   | ML     | 160.00   | \$ 25.47        | \$ 4,075.20  |



LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ  
 REP. LEGAL.

DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave                                     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|---|--|--------|----------|-----------------|---------------|
|   | VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** VEINTICINCO PESOS 47/100 M.N. **   |        |          |                 |               |
| 198                                       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE REFRIGERACION PARA INTERCONEXION ENTRE EVAPORADORA PISO TECHO Y CONDENSADORA EN AZOTEA A BASE DE TUBERIA DE COBRE TIPO L" AISLAMIENTO TIPO ARMAFLEX, INCLUYE CONEXION, PRUEBAS Y ARRANQUE DE LOS EQUIPOS, SOLDADURA DE PLATA, REFRIGERANTE R-22, MANO DE OBRA Y EQUIPO. LA DISTANCIA NO MAYOR A 10 MTS. ENTRE LA UNIDAD CONDENSADORA Y LA EVAPORADORA.<br>Precio unitario: ** CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. ** | PZA    | 3.00     | \$ 4,555.51     | \$ 13,666.53  |
| 199                                       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD A PRUEBA DE LLUVIAS, DE 3 POLOS, 30 AMPS, 240 VOLTS, NEMA 3R, PARA SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE CONEXIONES, MATERIALES DE FIJACION Y AISLAMIENTO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 53/100 M.N. **  | PZA    | 10.00    | \$ 2,992.53     | \$ 29,925.30  |
| 200                                       | 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.<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 60/100 M.N. **   | SAL    | 10.00    | \$ 276.60       | \$ 2,766.00   |
| Total de INST. ELECTRICA Y EQUIPOS DE A/A |  |        |          |                 | \$ 131,856.10 |
| INSTALACION ELECTRICA EN OBRA EXTERIOR    |  |        |          |                 |               |
| 201                                       | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE CONCRETO PRECOLADO PARA MEDIA TENSION EN BANQUETA TIPO RMTB-3 DE 1.18X1.16X1.16 MTS. CON ARO Y TAPA EMBISAGRADA 84-B. MARCA CENMEX. INCLUYE: FONDO DE GRAVA, EXCAVACION, MATERIAL Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **  | PZA.   | 2.00     | \$ 3,282.60     | \$ 6,565.20   |
| 202                                       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTACION A CENTRO DE CARGA DE EDIFICIO F, INCLUYE: 4 CONDUCTORES DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS CAL 2/0 AWG, 1 CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS CAL 4 AWG, TODOS DE LA MARCA VIACON O CONDUMEX, SOPORTERIA, CONEXIONES, CONECTORES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, SUPERVISION Y MANO DE OBRA<br>Precio unitario: ** SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N. **  | ML     | 145.00   | \$ 747.50       | \$ 108,387.50 |
| 203                                       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTACION A CENTRO DE CARGA AIRE ACONDICIONADO DE EDIFICIO F, INCLUYE: 3 CONDUCTORES DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS CAL 2/0 AWG, 1 CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS CAL 4 AWG, TODOS DE LA MARCA VIACON O CONDUMEX, SOPORTERIA, CONEXIONES, CONECTORES, CURVAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, SUPERVISION Y MANO DE OBRA<br>Precio unitario: ** QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 22/100 M.N. **  | ML     | 136.00   | \$ 591.22       | \$ 79,814.70  |
| 204                                       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTACION A CENTRO DE CARGA CUARTO DE MAQUINAS, INCLUYE: 4 CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS, CAL 6 AWG, 1 CABLE CAL 8 AWG, TODOS DE LA MARCA VIACON O CONDUMEX, SOPORTERIA, CONEXIONES, CONECTORES, CURVAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, SUPERVISION Y MANO DE OBRA<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N. **  | ML     | 40.00    | \$ 246.04       | \$ 9,841.60   |

*[Handwritten signatures and scribbles on the left side of the page]*

*[Large handwritten signature on the right side of the page]*



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción  | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|-------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
| 205   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MEGATIKER DERIVADO MARCO M1 160N CON 3 POLOS, DE 125 AMPERES, MCA. BTICINO, CAT. T713N125, INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** ONCE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 69/100 M.N. **   | PZA    | 2.00     | \$ 11,999.69    | \$ 23,999.38 |
| 206   | 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.<br>Precio unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N. **   | ML     | 195.00   | \$ 65.07        | \$ 12,688.65 |
| 207   | 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.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y TRES PESOS 18/100 M.N. **  | ML     | 75.00    | \$ 33.16        | \$ 2,487.00  |
| 208   | 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.<br>Precio unitario: ** VEINTICINCO PESOS 68/100 M.N. **   | ML     | 40.00    | \$ 25.68        | \$ 1,027.20  |
| 209   | 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.<br>Precio unitario: ** OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N. **   | M3     | 3.00     | \$ 874.85       | \$ 2,624.55  |
| 210   | EXCAVACION EN ZANJA CON MEDIOS MECANICOS O MANUALES PARA LA COLOCACION DE TUBERIAS CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 1.00 M. DE PRFUNDIDAD INC. AFINE DE FONDOS Y TALUDES, RELLENO Y COMPACTACION RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA.<br>Precio unitario: ** SETENTA PESOS 00/100 M.N. **   | M3     | 18.00    | \$ 70.00        | \$ 1,260.00  |
| 211   | 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.<br>Precio unitario: ** UN MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 89/100 M.N. ** | PZA    | 1.00     | \$ 1,175.89     | \$ 1,175.89  |
| 212   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA PUNTA POSTE DE ADITIVOS METALICOS DE 175 WATTS, MARCA HOLOPHANE MODELO VENUS, CAT. VNV175MH62KL, INCLUYE DALASTRO ELECTROMAGNETICO AUTORREGULADO ALTO FACTOR DE POTENCIA, LAMPARA DE 175 WATTS ADITIVOS METALICOS, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 54/100 M.N. **                                     | PZA    | 3.00     | \$ 4,376.54     | \$ 13,129.62 |
| 213   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CONICO CIRCULAR DE 5.00 MTS. DE ALTURA DE LAMINA CAL 11 CON NIPLE DE 63 A 101 MM DE DIAMETRO,INCLUYE: MATERIALES DE FIJACION, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A COLOR, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS 57/100 M.N. **  | PZA    | 3.00     | \$ 2,820.57     | \$ 8,461.71  |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total       |
|-------|---|--------|----------|-----------------|-------------|
| 214   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA PARA POSTE DE 3/4X0.75MTS CON 10CMS DE ROSC (4 PIEZAS), INCLUYE: TUERCAS Y ARANDELAS, FIJACION, PLANTILLA, NIVELACION, MATERIALES MENORES, EXCAVACIONES, RELLENOS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, SUPERVISION Y MANO DE OBRA"<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS PESOS 19/100 M.N. **   | JGO    | 3.00     | \$ 200.19       | \$ 600.57   |
| 215   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE CONCRETO DE Fc= 200 KG/CM2 DE 30 x 30 x 40 CMS. PARA COLADO DE ANCLAS. INCLUYE: ZAPATA ARMADA CON VARILLA N° 4 A CADA 20 CMS., CON SECCION DE 0.60 X 0.60 X 0.18 MTS DE PERALTE, EXCAVACION, CIMBRA, TRAZO RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE.<br>Precio unitario: ** NOVECIENTOS SEIS PESOS 12/100 M.N. **  | PZA    | 3.00     | \$ 906.12       | \$ 2,718.36 |
| 216   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO MCA. CM TIPO 1 PARA BAJA TENSION DE 40 X 40 X 60 CMS. CON TAPA, MARCO Y CONTRAMARCO GALV. FONDO DE GRAVA DE 25 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, EXCAVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 59/100 M.N. **  | PZA    | 4.00     | \$ 621.59       | \$ 2,486.36 |
| 217   | SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, DE 32 MM DIAM. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREO AL SITIO DE SU COLOCACION. A CUALQUIER NIVEL.<br>Precio unitario: ** DIECINUEVE PESOS 76/100 M.N. **   | ML     | 65.00    | \$ 19.76        | \$ 1,284.40 |
| 218   | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MEGATIKER DERIVADO MARCO M1 160N CON 3 POLOS DE 125 AMPERES MCA BTICINO CAT T713N125.<br>Precio unitario: ** CUARENTA PESOS 31/100 M.N. **   | ML     | 180.00   | \$ 40.31        | \$ 7,255.80 |
| 219   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE VINANEL THW-LS 600 V. A 75° C, 90° C, MARCA CONDUCTORES MONTERREY, (VIKON-PROTOCOLIZADO), CABLE VINANEL 21 THW-LS 600 V. A 75° C, 90° C, MARCA CONDUMEX (CONDUMEX PROTOCOLIZADO). CAL. 10, INCLUYE: DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, PRUEBAS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** VEINTIUN PESOS 59/100 M.N. **  | ML     | 80.00    | \$ 21.59        | \$ 1,727.20 |
| 220   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE VINANEL THW-LS 600 V. A 75° C, 90° C, MARCA CONDUCTORES MONTERREY, (VIKON-PROTOCOLIZADO), CABLE VINANEL 21 THW-LS 600 V. A 75° C, 90° C, MARCA CONDUMEX (CONDUMEX PROTOCOLIZADO). CAL. 12, INCLUYE: DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, PRUEBAS Y ACARREOS.<br>Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 87/100 M.N. ** | ML     | 70.00    | \$ 18.87        | \$ 1,320.90 |
| 221   | EXCAVACION DE CEPA DE 0.40 MTS. DE ANCHO POR 0.60 MTS DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES O MECANICOS EN MATERIAL TIPO "B". INCLUYE: RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE, AFINE DE TALUDES Y FONDO TRASPALO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y DOS PESOS 55/100 M.N. **  | ML     | 60.00    | \$ 32.55        | \$ 1,953.00 |
|       | SUMINISTRO E INSTALACION DE JALCRETO Fc=100 LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ, REP. LEGAL.  | ML     | 60.00    | \$ 65.34        | \$ 3,920.40 |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave   | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total        |
|---|---|--------|----------|-----------------|--------------|
|   | KGS/CM2 PARA ENCOFRADO DE 10 X 10 CMS. HECHO EN OBRA, INCLUYE: MATERIALES,ACARREOS,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N. **  |        |          |                 |              |
| 223   | 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.<br>Precio unitario: ** UN MIL CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 68/100 M.N. ** | PZA    | 2.00     | \$ 1,191.68     | \$ 2,383.36  |
| 224   | 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.<br>Precio unitario: ** TREINTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. **   | ML     | 330.00   | \$ 33.16        | \$ 10,942.80 |
| 225   | EXCAVACION EN CEPA PARA LA COLOCACION DE TUBERIAS DE VOZ Y DATOS CON MEDIDA DE 0.50X0.60 INCLUYE: LIMPIEZA, RELLENO Y COMPACTADO, LIMPIEZA, MATERIAL Y MANO DE OBRA<br>Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 63/100 M.N. **  | M3     | 10.00    | \$ 135.63       | \$ 1,356.30  |
| Total de INSTALACION ELECTRICA EN OBRA EXTERIOR |   |        |          | \$              | 309,412.45   |
| OBRA EXTERIOR, PLAZOLETAS Y JARDINERAS          |   |        |          |                 |              |
| 226   | 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.<br>Precio unitario: ** SEIS PESOS 12/100 M.N. **   | M2     | 792.80   | \$ 6.12         | \$ 4,851.94  |
| 227   | 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)<br>Precio unitario: ** SEIS PESOS 21/100 M.N. **   | M2     | 792.80   | \$ 6.21         | \$ 4,923.29  |
| 228   | 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).<br>Precio unitario: ** TREINTA Y DOS PESOS 46/100 M.N. **   | M2     | 792.80   | \$ 32.46        | \$ 25,734.29 |
| 229   | EXCAVACION A CIELO ABIERTO EN CAJON POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B", CUALQUIER PROFUNDIDAD. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, TRAPALEOS, MOVIMIENTOS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO."<br>Precio unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 M.N. **   | M3     | 372.75   | \$ 53.22        | \$ 19,837.76 |
| 230   | RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AGREGANDO CALHIDRA EN PROPORCION 30 KG/M3, COMPACTADO AL 90% PROCTOR, INCLUYE: ESCAFIFICADO DEL TERRENO, HUMEDAD OPTIMA, MEZCLADO, TENDIDO, COMPACTACION POR CUALQUIER MEDIO EN CAPAS DE 20 CMS., NIVELADO, PRUEBAS DE COMPACTACION, TRASPALEOS,   | M3     | 483.44   | \$ 108.76       | \$ 52,578.93 |



DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.

| Clave | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total         |
|-------|---|--------|----------|-----------------|---------------|
|       | Precio unitario: ** CIENTO OCHO PESOS 78/100 M.N. **  |        |          |                 |               |
| 231   | EXCAVACION EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO A, CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO Y ACARREOS DEL MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISION, MEDIDO EN BANCO.<br>Precio unitario: ** CUARFNTA Y OCHO PESOS 97/100 M.N. **  | M3     | 32.41    | \$ 48.97        | \$ 1,587.12   |
| 232   | 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.<br>Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N. **   | M3     | 24.30    | \$ 855.81       | \$ 20,796.18  |
| 233   | MURO DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO EN PROPORCION 1:5 CEM-ARENA DE RIO, INCLUYE: MATERIAL, ACOMODO DE PIEDRA POR PIEDRA UNA CARA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, NIVELACION PARA RECIBIR CONCRETO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 04/100 M.N. **  | M3     | 67.53    | \$ 966.04       | \$ 65,236.68  |
| 234   | 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.<br>Precio unitario: ** SESENTA PESOS 43/100 M.N. **  | ML     | 89.90    | \$ 60.43        | \$ 5,432.66   |
| 235   | REPIZON DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10, MEDIDAS GENERALES DE 50 CMS. DE ANCHO X 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO EN CARA SUPERIOR Y REMATES BOLEADOS, INCLUYE: CIMBRA, CHAFLANES, PERFILADO, NIVELADO, COLADO, CURADO<br>Precio unitario: ** DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS 99/100 M.N. **  | ML     | 89.90    | \$ 216.99       | \$ 19,507.40  |
| 236   | PISO DE CONCRETO ESTAMPADO CON COLOR DE F'C=200 KG/CM2, DE 10 CM. DE ESPESOR, CON CONCRETO RESISTENCIA NORMAL AGREGADO AL MAXIMO DE 3/4, PREMEZCLADO, PREPARACION DE PISO CON COLOR Y ENDURECEDOR ( A RAZON DE 2.50 KG/M2.) PARA ACABADO PULIDO, DESMOLDALTE 0.122 KG/M2, Y APLICACION DE SELLADOR ACRILICO A RAZON DE 0.232 LTS/M2. REFORZANDO CON MALLA ELECTROSOLDAD 6 X 6 /10-10. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, AFINE, Y COMPACTACION DEL TERRENO, DESPERDICIOS, ACARREOS, REGLADO, ESTAMPADO CON MOLDE DE POLIURETANO, LAVADO CON AGUA A PRESION, CORTE CON DISCO DE DIAMANTE EN SECCIONES NO MAYORES A 3 M2, CIMBRA EN FRONTERAS, COLOR INDICADO EN OBRA POR LA SUPERVISION, DESCIMBRADO, COLADO, CURADO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS SEIS PESOS 36/100 M.N. ** | M2     | 792.80   | \$ 306.36       | \$ 242,882.21 |
| 237   | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO EN ROLLO TIPO TAPETE, INCLUYE: MATERIAL, CAPA VEGETAL DE 15 CMS., RIEGO Y MANTENIMIENTO HASTA LA ENTREGA DE LA OBRA TENDIDO, MANIOBRAS, FLETES, NIVELADO, ACARREOS DENTRO FUERA DE LA OBRA, MODADAS NECESARIAS, HERRAMIENTA<br>Precio unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **  | M2     | 105.00   | \$ 65.08        | \$ 6,833.40   |
|       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PALMA ESPADA DE 3.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO, TIERRA VEGETAL, RIEGO DURANTE EL PERIODO DE RIEGO.<br>LIC. CESAR CASILLAS DOMINGUEZ.<br>REP. LEGAL.  | PZA    | 6.00     | \$ 362.05       | \$ 2,172.30   |

*[Handwritten scribbles and signatures on the left side of the page]*

*[Handwritten signature in a circle on the right side of the page]*



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
 SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
 "CONSTRUCCION DEL EDIFICIO "F" EN LA ESCUELA  
 PREPARATORIA No. 17, EL SALTO, JALISCO.  
 LI-SEMS-001-2013.  
 PLAZO DE EJECUCION 130 DIAS NAT.

OBRAS-TEC CONSTRUCTORA, S. A. DE C.V.  
 HDA. DEL JAZMIN No. 63 HDAS DEL VALLE  
 ZAPOPAN, JAL. C.P. 45130, TEL.3315610838  
 obras\_tec@hotmail.com

**DOC. 12, CATALOGO DE CONCEPTOS.**

| Clave | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total                  |
|-------|---|--------|----------|-----------------|------------------------|
|       | HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.<br>Precio unitario: ** TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 05/100 M.N. ** |        |          |                 |                        |
|       | <b>Total de OBRA EXTERIOR, PLAZOLETAS Y JARDINERAS</b>  |        |          |                 | \$ 472,374.16          |
|       | <b>Total de LI-SEMS-001-2013</b>  |        |          |                 | \$ 7'337,046.60        |
|       | <b>Subtotal de Presupuesto</b>  |        |          |                 | \$ 7'337,046.60        |
|       |   |        |          | I.V.A. 16%      | \$ 1'173,927.46        |
|       |   |        |          | <b>Total</b>    | <b>\$ 8'510,974.06</b> |

*[Handwritten scribbles]*

*[Handwritten signature]*



SEMS  
 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 LIC. CESAR CAJILLAS DOMINGUEZ.  
 REP. LEGAL.





**DICTAMEN TÉCNICO**

GUADALAJARA, JALISCO, A 02 DE OCTUBRE DE 2013

**LICITACION No:** LI-SEMS-001-2013  
**DEPENDENCIA:** SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
**O B R A:** CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO "F" EN LA ESCUELA PREPARATORIA NO. 17, EL SALTO, JALISCO.

1.- RELACIÓN DE LAS PROPOSICIONES DECLARADAS SOLVENTES POR QUE CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS SOLICITADOS.

| No. | CONTRATISTA  | IMPORTE INCLUYE I.V.A. |
|-----|--|------------------------|
| 1   | OBRAS TEC CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.                     | \$ 8'510,974.06        |
| 2   | ARQUITECTURA Y ESPACIOS BEDA, S.A. DE C.V.               | \$8'532,256.67         |
| 3   | CONSTRUCTORA BUENO, S.A. DE C.V.                         | \$8'637,400.67         |
| 4   | CONSTRUCTORA IZORCAM, S.A DE C.V.                        | \$8'675,111.52         |
| 5   | DESARROLLOS CASAVI, S.A. DE C.V.                         | \$8'692,223.42         |
| 6   | CINCO CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.                        | \$8'704,595.00         |
| 7   | OBRAS Y PROYECTOS LOS REYES, S.A. DE C.V.                | \$8'773,339.12         |
| 8   | URBANIZACIONES SAN GUILLERMO, S.A. DE C.V.               | \$9'199,717.72         |
| 9   | LAGA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES AVANZADAS, S.A. DE C.V. | \$9'216,012.61         |
| 10  | ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION LAYMA, S.A. DE C.V.           | \$9'263,768.91         |
| 11  | GRUPO PIESA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.                   | \$9'229,914.60         |
| 12  | EDIFICACION Y DISEÑO PROGRESIVO, S.A DE C.V.             | \$9'368,416.64         |
| 13  | ASESORIA OBRAS Y PROYECTOS FARA, S.A. DE C.V.            | \$9'386,578.26         |
| 14  | CONSTRUCTORA RAMICOR, S.A. DE C.V.                       | \$9'465,818.65         |
| 15  | PVZ INGENIEROS Y ARQUITECTOS, S.A. DE C.V.               | \$9'631,851.70         |
| 16  | ORBI PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.            | \$9'940,753.31         |



2.- CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, PARA HACER LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA, VERIFICÓ:

- a) QUE LAS MISMAS INCLUYAN LA INFORMACIÓN, DOCUMENTOS Y REQUISITOS SOLICITADOS, QUE LOS PROGRAMAS DE EJECUCIÓN PROPUESTOS SEAN FACTIBLES Y CONGRUENTES DE REALIZAR, DENTRO DEL PLAZO SOLICITADO, CON LOS RECURSOS CONSIDERADOS POR EL CONCURSANTE, Y QUE LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES SEAN LAS REQUERIDAS.
- b) EL DEBIDO ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS, CONTEMPLADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.
- c) LA COINCIDENCIA DEL PRECIO UNITARIO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS, ASÍ COMO EL CÁLCULO DEL IMPORTE DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS Y EL PRECIO TOTAL.

LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, EMITE EL PRESENTE DICTAMEN QUE SIRVE COMO FUNDAMENTO PARA EL FALLO, EN EL QUE HACE CONSTAR EL ANÁLISIS DE LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS Y SE MENCIONA LAS PROPOSICIONES DESECHADAS.

PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, EN NINGÚN CASO SE UTILIZARON MECANISMOS DE PUNTOS O PORCENTAJES.

3.- LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUGIERE QUE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CORRESPONDA A LA EMPRESA: **OBRAS-TEC CONSTRUCTORA, S.A DE C.V., CON UN IMPORTE DE \$8'510,974.06 (OCHO MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 06/100 M.N.),** EN VIRTUD DE HABER REUNIDO LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, Y GARANTIZAR SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS Y HABER PRESENTADO LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA SOLVENTE, CUYO PRECIO ES EL MÁS BAJO.



4.- FUERON RECHAZADAS LA SIGUIENTES PROPUESTAS:

**CONSTRUCTORA NANTLI, S.A. DE C.V.**

**DOCUMENTO 13**

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 6,** " EXCAVACION EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO A", DE 0 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN AGUA, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO Y ACARREOS DEL MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISION, MEDIDO EN BANCO." NO CONSIDERA EL CAMION O CARGO POR ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 20,** "CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA (COLUMNAS, TRABES, MUROS DE REFUERZO, LOSAS FALDONES) CON TRIPLAY DE PINO DE 19 MM Y MADERA DE PINO DE 2DA.....", CONSIDERA CIMBRAPLAY DE 16 MM Y SE SOLICITA DE 19 MM, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 23,** "SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTORES FREYSSINET EN ACERO DE REFUERZO DE ESTRUCTURA PARA VARILLA DEL NO. 12, INCLUYE: CORTE CON SEGUETA, LIMPIEZA Y PREPARACION DE VARILLA, MATERIALES, UTILIZACION DE EQUIPO DE INSTALACION CONSISTE EN UNA BOMBA HIDRAULICA DE ALTA PRESION, UNA PRENSA CON GATO HIDRAULICO Y UN JUEGO DE MORDAZAS, HERRAMIENTA MANUAL, PRUEBAS Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA DE UN TECNICO DE FREYSSINET. A CUALQUIER NIVEL", NO CONSIDERA EL JUEGO DE MORDAZAS, NI EL EQUIPO "BOMBA HIDRAULICA DE ALTA PRESIÓN" EN SU LUGAR CONSIDERA COMPRESOR DE AIRE, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 24,** "IMPERMEABILIZACION DE LOSAS A BASE DE DE POLIMEROS MODIFICADOS CON ACABADO APARENTE, GARANTIA POR ESCRITO DE 5 AÑOS, POR LA EMPRESA CONTRATISTA.....", SE INCLUYE COMO MATERIAL EL SOPLETE PARA TERMOFUSIÓN DE GAS BUTANO QUE ES UN EQUIPO, PERO NO SE INCLUYE EL GAS BUTANO QUE SE CONSUME PARA LA APLICACIÓN DEL IMPERMEABILIZANTE, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 27** "DALA DE CONCRETO F'C= 150KG/CM2 SECCION 14 X 10 CM.ARMADA CON UNA VARILLA # 3 (ZOCLO) INCLUYE,.....", CONSIDERA CONCRETO DE F'C=250 Y SE SOLICITA DE F'C=150 KG/CM2, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 53** "PINTURA VINILICA VINIMEX MARCA COMEX, COLOR INSTITUCIONAL .....", NO CONSIDERA LOS ANDAMIOS SOLICITADOS, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 58** "MURO DE TABLARROCA DE 9 CM. DE ESPESOR, A DOS CARAS, TERMINADO, INCLUYE: POSTE Y CANAL DE LAMINA GALVANIZADA DE 64 MM, TORNILLO AUTORROSCABLE S1, PERFACINTA, REDIMIX, PEMACHE POP, TABLARROCA DE 13 MM, TRAZO, CORTES.....", LA TABLARROCA SOLICITADA ES DE 13 MM DE ESPESOR Y CONSIDERA DE 9.00 MM, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTOS No. 74 y 75** "SALIDA HIDRAULICA DE 19MM Y SALIDA HIDRAULICA DE 13 MM," NO CONSIDERA PRUEBA HIDROSTATICA SOLICITADA, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 97** "ESTRADO DE 1.47 X 3.30 M Y 0.18 M DE ALTURA HECHO A BASE DE BLOCK DE 11 X 14 X 28 CM. A TEZON EN EL PERIMETRO Y RELLENO COMPACTO EN INTERIOR DE HORMIGON CAL-JAL-ARENA PROP. 1: 3 :12 Y PISO DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP.....", NO CONSIDERA LA CIMBRA COMUN SOLICITADA PARA EL COLADO DE LA LOSA DE CONCRETO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTOS No. 130, 131, 132,**" SALIDAS ELECTRICAS ....", NO CONSIDERAN PRUEBAS SOLICITADAS, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CONCEPTO No. 235**, "REPIZON DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10, MEDIDAS GENERALES DE 50 CMS. DE ANCHO X 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO EN CARA SUPERIOR Y REMATES BOLEADOS, INCLUYE: CIMBRA, CHAFLANES, PERFILADO, NIVELADO, COLADO, CURADO", NO CONSIDERA LA MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10 ESPECIFICADA EN EL CONCEPTO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**DOCUMENTO No. 17, CALCULO DE INDIRECTOS**, CONSIDERA UNICAMENTE \$266.39 PESOS DE LOS GASTOS DE LICITACION SIENDO QUE AL MENOS DEBE SER EL COSTO DE LA PROPIA INSCRIPCIÓN QUE ASCENDIO A \$2,500 COMO SE ESTIPULO EN LA CONVOCATORIA PUBLICA EMITIDA POR EL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADO EL ANALISIS.

EN BASE A LO MENCIONADO ANTERIORMENTE SE RECHAZA LA PROPUESTA CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 33 DEL REGLAMENTO DE OBRAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Y EL NUMERAL 14 Y 15 INCISOS A, G, H, Y L, DE LAS BASES DE ESTA LICITACIÓN, PORQUE CAMBIA LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS, ASÍ COMO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADAS LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS, EL INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTAR LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO, POR LO CUAL NO CUMPLE CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS.

**GRUPO CONSTRUCTOR COVIZ, S.A. DE C.V.**

**DOCUMENTO No. 13**

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 5**, "RELLENO COMPACTADO POR CUALQUIER MEDIO CON SUELO CEMENTO, CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN PROPORCION DE 1:8.....", CONSIDERA UNICAMENTE 75 KGS DE CEMENTO POR METRO CUBICO, SIENDO 168 KGS PARA LA PROPORCION 1:8 SOLICITADA, UTILIZA UNICAMENTE EL 44% DEL MATERIAL REQUERIDO Y NO CONSIDERA LAS PRUEBAS DE COMPACTACION, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 10**, "SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACION ( ZAPATAS, DADOS, CONTRATRABES Y MUROS) RESISTENCIA F'C= 250 KG/CM2. T.M.A. 3/4, R.N. BOMBEABLE,....." NO CONSIDERA LAS PRUEBAS DE LABORATORIO SOLICITADAS, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 20,** "CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA (COLUMNAS, TRABES, MUROS DE REFUERZO, LOSAS FALDONES) CONSIDERA CIMBRAPLAY DE 16 MM Y SE SOLICITA DE 19 MM, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 24,** "IMPERMEABILIZACION DE LOSAS A BASE DE DE POLIMEROS MODIFICADOS CON ACABADO APARENTE, GARANTIA POR ESCRITO DE 5 AÑOS, POR LA EMPRESA CONTRATISTA.....", NO CONSIDERA EQUIPO DE TERMOFUSION O SOPLETE PARA LA APLICACIÓN, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 31,** "MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 5 X 11 X 22 CMS DE 11 CMS. DE ESPESOR ASENTADO.....", CONSIDERA LADRILLO DE LAMA 7 X 14 X 28 CMS Y SE SOLICITA DE 5 X11 X 22 CMS, CAMBIANDO LA ESPECIFICACION SOLICITADA, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 43,** "ESCALON PRECOLADO DE CONCRETO F`C=250 KG/CM2, TMA=3/4, 35.0 CM. DE HUELLA Y 16.20 CMS. DE PERALTE.....", NO CONSIDERA EL MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 SOLICITADO PARA LA COLOCACION DEL ESCALON, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 46,** "SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA DE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL SEGÚN .....", NO CONSIDERA EL CRISTAL TRANSPARENTE DE 6.0 MM SOLICITADO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 68,** "CONSTRUCCION DE BANQUETON (ESTRADO) FORJADO CON MURO DE BLOCK SOLIDO DE 11 X 14 X 28 CM, (1 HILADA) DE 15.0 CMS. DE ALTURA TOTAL.....", CONSIDERA CONCRETO F`C=200 KG/CM2, CUANDO SE SOLICITA DE F`C=150 KG/CM2, PARA LOSA DE CONCRETO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 83**, "SALIDA SANITARIA EN PISO DE BAÑOS CON TUBERIA DE PVC DE NORMA EN 2" DIAM. HASTA 2.00 M. INCLUYE : SUMINISTRO, INSTALACION, .....", CONSIDERA MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, CUANDO SE SOLICITA CEMENTO ARENA 1:3, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 126**, "NIVELACION DE MURO DE MAMPOSTERIA CON RAJUELA DE PIEDRA BRAZA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARE 1:3. DE 0.10 M, .....", NO CONSIDERA NI PIEDRA BRAZA NI MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 SOLICITADO Y NECESARIO PARA REALIZAR EL TRABAJO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 180**, "SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE FO GALVANIZADO PARED DELGADA DE 50 MM .....", UTILIZA TUBO P.G. DE AJUSTE ESMALTADO, ES DECIR PARED GRUESA, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 210**, "EXCAVACION EN ZANJA CON MEDIOS MECANICOS O MANUALES PARA LA COLOCACION DE TUBERIAS CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 1.00 M.....", NO CONSIDERA CAMION O CONCEPTO DE ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA SOLICITADO EN EL CONCEPTO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 231**, "EXCAVACION EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO A", CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES .....", NO CONSIDERA CAMION O CONCEPTO DE ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA SOLICITADO EN EL CONCEPTO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO No. 234**, "NIVELACION DE MURO DE MAMPOSTERIA CON RAJUELA DE PIEDRA BRAZA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARE 1:3. DE 0.10 M, .....", NO CONSIDERA NI PIEDRA BRAZA NI MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 SOLICITADO Y NECESARIO PARA REALIZAR EL TRABAJO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, ASÍ COMO MODIFICA LA ESPECIFICACIÓN SOLICITADA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.



**DOCUMENTO No. 17 CALCULO DE LOS COSTOS INDIRECTOS**, EL COSTO DIRECTO DE LA OBRA UTILIZADO PARA EL CALCULO DE LOS INDIRECTOS ES DIFERENTE AL EXPRESADO EN EL DOCUMENTO No. 15 EXPLOSION DE INSUMOS, EN EL PRIMERO SE UTILIZA LA CANTIDAD DE **\$6'263,733.30** Y EN LA EXPLOSION DE INSUMOS LA SUMATORIA DE LOS MATERIALES, MAS LOS % DE HERRAMIENTA Y MANDOS MEDIOS QUE CONFORMAN EL COSTO DIRECTO SUMAN LA CANTIDAD DE **\$6,263,677.71**, POR LO CUAL EL CALCULO DE LOS INDIRECTOS NO ES CORRECTO, Y ESTE PORCENTAJE AFECTA AL 100% DE LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA PROPUESTA, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRAN BIEN INTEGRADAS LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**DOCUMENTO No. 18 CALCULO DEL COSTO DEL FINANCIAMIENTO**, EL COSTO DIRECTO DE LA OBRA UTILIZADO PARA EL CALCULO DEL FINANCIAMIENTO ES DIFERENTE AL EXPRESADO EN EL DOCUMENTO No. 15 EXPLOSION DE INSUMOS, EN EL PRIMERO SE UTILIZA LA CANTIDAD DE **\$6'263,733.30** Y EN LA EXPLOSION DE INSUMOS LA SUMATORIA DE LOS MATERIALES, MAS LOS % DE HERRAMIENTA Y MANDOS MEDIOS QUE CONFORMAN EL COSTO DIRECTO SUMAN LA CANTIDAD DE **\$6,263,677.71**, POR LO CUAL EL CALCULO DEL FINANCIAMIENTO NO ES CORRECTO Y ESTE PORCENTAJE AFECTA AL 100% DE LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA PROPUESTA, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRAN BIEN INTEGRADAS LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

EN BASE A LO MENCIONADO ANTERIORMENTE SE RECHAZA LA PROPUESTA CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 33 DEL REGLAMENTO DE OBRAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Y EL NUMERAL 14 Y 15 INCISOS A, G, H, Y L, DE LAS BASES DE ESTA LICITACIÓN, PORQUE CAMBIA LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS, ASÍ COMO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADAS LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS, EL INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTAR LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO, POR LO CUAL NO CUMPLE CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS.



SEMS  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
Coordinación de Servicios Generales

ELABORÓ

**ING. FERNANDO CALVILLO VARGAS**  
COORDINADOR DE SERVICIOS GENERALES  
SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

## CONVOCATORIA NACIONAL

La Universidad de Guadalajara, a través del Sistema de Educación Media Superior, en cumplimiento a las disposiciones establecidas en el artículo 88 fracción III de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara y en los artículos 18 fracción I, 23 fracción I, 24, 25, 26, 27, 34, 36 y 54 del Reglamento de Obras y Servicios relacionados con las mismas, de la Universidad de Guadalajara, mediante la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior:

### CONVOCA

A las personas físicas o morales nacionales debidamente constituidas en posibilidad de construir las obras, descritas a continuación que deseen participar en la presente licitación para la adjudicación del contrato:

| LICITACIÓN       | DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS   | CAPITAL CONTABLE MÍNIMO | FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN | VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS           | PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS     | PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS |
|------------------|---|-------------------------|-----------------------------|---|---|------------------------------------|
| LI-SEMS-001-2013 | Construcción del Edificio "F" en la Escuela Preparatoria No. 17, El Salto, Jalisco.   | \$3'000,000.00          | 03 de Septiembre de 2013    | 04 de Septiembre de 2013 a las 10:00 hrs. | 17 de Septiembre de 2013 a las 10:00 hrs. | 130 días naturales                 |
| LI-SEMS-002-2013 | Construcción de Edificio "A" en la Escuela Preparatoria No. 20, Zapopan, Jalisco.   | \$2'500,000.00          | 03 de Septiembre de 2013    | 04 de Septiembre de 2013 a las 10:00 hrs. | 17 de Septiembre de 2013 a las 13:00 hrs. | 130 días naturales                 |
| LI-SEMS-003-2013 | Construcción del Edificio "D" en la Escuela Preparatoria Regional de San Juan de los Lagos, San Juan de los Lagos, Jalisco. | \$1'350,000.00          | 03 de Septiembre de 2013    | 05 de Septiembre de 2013 a las 12:00 hrs. | 17 de Septiembre de 2013 a las 16:00 hrs. | 110 días naturales                 |

Los interesados podrán solicitar su inscripción, requisito previo para poder adquirir las bases de la licitación a partir de la fecha de esta publicación, en días hábiles, y hasta el 03 de Septiembre de 2013 de 10:00 a 14:00 hrs., en las oficinas de la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, situada en el 4to (cuarto) piso del edificio del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, ubicado la calle de Liceo No. 496, Colonia Centro, en Guadalajara, Jalisco; mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente convocatoria y pago no reembolsable de \$ 2,500.00 (dos mil quinientos pesos 00/100 M.N.) mediante depósito bancario.

La visita al sitio de los trabajos se efectuará en las fechas y horarios señalados en la presente convocatoria; la cita para realizarla será en los siguientes domicilios:

LI-SEMS-001-2013, en el ingreso principal de la Escuela Preparatoria No. 17 de la Universidad de Guadalajara, situada en Av. Emiliano Zapata s/n, casi esquina Catarino Muñoz, Colonia Las Pintas, El Salto, Jalisco.

LI-SEMS-002-2013, en el ingreso principal de la Escuela Preparatoria No. 20 de la Universidad de Guadalajara, situada en Av. Paseos del Bosque s/n, Colonia El Fortín, Zapopan, Jalisco.

LI-SEMS-003-2013, en el ingreso principal de la Escuela Preparatoria Regional de San Juan de los Lagos de la Universidad de Guadalajara, situada en la calle de Fray Antonio de Segovia esquina 5 de Mayo, San Juan de los Lagos, Jalisco.

El acto público de presentación y apertura de propuestas, se llevará a cabo en las fechas y horarios señalados en la presente convocatoria, en la Sala de Juntas anexa al Auditorio del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara situada en el 1er (primer) piso del edificio del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, ubicado la calle de Liceo No. 496, Colonia Centro, Guadalajara, Jalisco.

La Universidad de Guadalajara, por conducto del Sistema de Educación Media Superior proporcionará un anticipo del 30% (treinta por ciento) del importe del contrato.

bu  
se  
d  
C  
E  
a  
m  
st  
Lu  
Va  
nu  
cri  
ay  
inl  
ric  
pr  
I  
au  
pu  
sit  
qu  
re  
Ar  
Av  
por  
de  
la  
nis  
bie  
eji

1. Solicitud por escrito dirigida al Ing. Fernando Calvillo Vargas, Coordinador de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, donde expresen su interés en participar en la licitación, indicando el número y la descripción de ésta, en papel membretado de la empresa.
2. Acta constitutiva y sus modificaciones. En caso de persona física, acta de nacimiento. (Original y copia)
3. Documento mediante el cual se acrediten las facultades del representante legal (original y copia)
4. Cedula del Registro Federal de Contribuyentes (original y copia)
5. Identificación oficial con fotografía del representante legal (original y copia)
6. Declaración anual de impuestos del año 2012 (original y copia), con lo que se comprobará el capital contable mínimo requerido. En el caso de no estar obligado a presentar la declaración de 2012 por ser empresa de reciente creación, deberá presentar balance dictaminado por un contador público registrado ante la SHCP, anexando copia del registro.
7. Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del artículo 29 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de la Universidad de Guadalajara.
8. La experiencia y capacidad técnica, deberá ser demostrada de acuerdo a lo siguiente:  
Mediante copias fotostáticas de carátulas de contratos u órdenes de trabajo, relativas a la ejecución de obras similares a las de la licitación correspondiente y datos de los contratantes para poder pedir referencias.
9. Registro Patronal de la empresa ante el IMSS (Original y copia)
10. Comprobante de domicilio fiscal a nombre de la empresa (original y copia), con vigencia no mayor a 60 días anteriores a la fecha de la publicación de la convocatoria.

Una vez cotejada la documentación, los originales serán regresados al solicitante.

La Universidad de Guadalajara se reserva el derecho de verificar la información entregada por las empresas interesadas, y con base en ella evaluará su capacidad administrativa, técnica y financiera y determinará a cuáles de ellas acepta para ser inscritas y participar en la licitación.

Los documentos de la licitación serán entregados el siguiente día hábil de aceptada la solicitud de inscripción.

La Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, con base en el análisis comparativo de las proposiciones admitidas, formulará el dictamen técnico que servirá como fundamento para el fallo mediante el cual el Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara adjudicará el contrato al licitante que reúna las condiciones necesarias para garantizar satisfactoriamente el cumplimiento del contrato y la ejecución de la obra, y haya presentado la oferta avaluada solvente más baja.

Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de licitación, así como en las propuestas presentadas podrá ser negociada por los licitantes.

No podrán participar las personas que se encuentren en los supuestos del artículo 29 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de la Universidad de Guadalajara.

Esta licitación se sujetará a lo dispuesto en el Reglamento de Obras y Servicios relacionados con las mismas de la Universidad de Guadalajara y en las bases de la licitación.

Todo lo no previsto en esta convocatoria o en las bases de la licitación se resolverá de acuerdo a los reglamentos de la Universidad de Guadalajara.

Atentamente  
"Piensa y Trabaja"

Guadalajara, Jalisco a 30 de Agosto de 2013

Mtra. Adriana Lorena Fierros Lara  
Secretaria Ejecutiva del Comité de Compras y Adquisiciones del  
Sistema de Educación Media Superior.

**EL INFORMADOR**  
DIARIO INDEPENDIENTE

Editor-Director:  
Sr. Carlos Álvarez del Castillo G.

Coordinador Editorial:  
Jorge Veraa Saracho

Periódico diario, Agosto de 2013. Editor Responsable: Enrique Ochoa Ochoa, Número de Certificado Reserva: 04-1978-00000000188-101, ISSN: En trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor; Número de Certificado de Licitud de Título: 14300, Número de Certificado de Licitud de Contenido: 11873, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Domicilio de la Publicación, Imprenta y Distribución: UNIR EDITORIALISTA, S.A. DE C.V., Independencia No. 300, Col. Cuervo, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco.  
© Todos los Derechos Reservados. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de Unión Editorialista, S.A. de C.V.  
® "El Informador" es una marca registrada.

Ha  
da  
cor  
ver  
el  
u  
sus  
jar  
vel  
le a

tori  
ner  
nid  
de  
yec  
cias  
los  
vec  
con  
con  
prim  
ma  
que  
ra s

da.

M

RI  
Cipr  
Ce



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Sistema de educación media superior

Comité de compras

## ACTA DE FALLO

**LICITACION No. :** LI-SEMS-001-2013  
**DEPENDENCIA:** SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
**O B R A:** CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO "F" EN LA ESCUELA PREPARATORIA NO. 17, EL SALTO, JALISCO.

EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO A LAS **19:10** HORAS DEL DIA 08 DEL MES DE OCTUBRE DE **2013**, SE REUNIERON EN SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, UBICADA EN LA CALLE LICEO 496 PISO 8 DEL EDIFICIO VALENTÍN GÓMEZ FARIÁS, LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE COMPRAS Y ADQUISICIONES, PARA EMITIR EL FALLO DE ESTA LICITACION.

EL **LIC. RUBEN ORENDAIN GUERRA** CON CARGO DE PRESIDENTE DEL COMITÉ, DESIGNADO PARA PRESIDIR ESTE ACTO, CON BASE EN EL DICTAMEN TÉCNICO ELABORADO POR LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, EL CUAL SE LLEVÓ A CABO CONFORME A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LAS BASES DE LA LICITACION, ASÍ COMO AL REGLAMENTO DE OBRAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, HIZO SABER QUE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CORRESPONDEN A LA **EMPRESA:**

**OBRASTEC CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

**POR UN IMPORTE TOTAL DE: \$8'510,974.06 (OCHO MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS, 06/100 M.N.)**

EN VIRTUD DE HABER REUNIDO LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR Y GARANTIZAR SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS Y HABER PRESENTADO PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA SOLVENTES Y CUYO PRECIO FUE EL MÁS BAJO.

**LIC. RUBEN ORENDAIN GUERRA**  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE COMPRAS Y ADQUISICIONES  
DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR

**MTRA. ADRIANA LORENA FIERROS LARA**  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL COMITÉ DE COMPRAS Y  
ADQUISICIONES DEL SISTEMA DE EDUCACION MEDIA  
SUPERIOR



## BASES DE LICITACIÓN

La Universidad de Guadalajara por conducto de la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, en cumplimiento al Reglamento de Obras y Servicios relacionados con las mismas de la Universidad de Guadalajara, y de conformidad con la **Convocatoria Pública No. LI-SEMS-001-2013 de fecha 30 de Agosto de 2013**, convoca a las personas físicas o morales interesadas a participar en la formulación de propuestas para la ejecución de la obra que se detalla a continuación, las cuales se sujetarán a lo dispuesto en las siguientes:

### BASES

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA Y UBICACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

**Construcción del Edificio "F" en la Escuela Preparatoria No. 17, El Salto, Jalisco.**

UBICACIÓN:

**Escuela Preparatoria No. 17 de la Universidad de Guadalajara, situada en Av. Emiliano Zapata s/n, casi esquina Catarino Muñoz, Colonia Las Pintas, El Salto, Jalisco.**

2. EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA QUE SE REQUIERE:

Currículum vitae y carátulas de contratos u órdenes de trabajo de la empresa, relativas a la ejecución de obras similares a la de la licitación correspondiente, indicando la ubicación de las mismas e información de los contratantes para solicitar referencias.

3. FORMA DE ACREDITAR LA EXISTENCIA Y PERSONALIDAD JURÍDICA:

El licitante podrá designar la persona que suscriba la propuesta y demás documentos relativos a esta licitación, quien deberá contar con los documentos notariados que lo acrediten como apoderado legal o administrador general único de la empresa con las facultades legales expresas para comprometerse y contratar en nombre y representación de la misma. Los documentos para la acreditación son los solicitados en los requisitos de la convocatoria (este requisito se cumple al momento de la inscripción).

4. IDIOMA:

La proposición debe presentarse en idioma español.

5. MONEDA:

Las propuestas deberán ser presentadas en moneda nacional.



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES

**6. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución de los trabajos será de **130 días naturales**.  
La fecha estimada para el inicio de los trabajos es el **01 de Octubre de 2013**.

**7. PORCENTAJE DE ANTICIPOS:**

La Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, otorgará un anticipo del **30%** del importe total del contrato para que el contratista realice en sitio los trabajos la construcción de sus oficinas almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como, para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos necesarios para su correcta ejecución.

Para el caso en que el licitante opte por no requerir el anticipo señalado en el párrafo que antecede, deberá manifestarlo expresamente por escrito, documento que deberá ser adjuntado a su propuesta, obligándose a no contemplar en los costos indirectos de su propuesta el concepto de fianza de anticipo. En consecuencia de lo anterior, de resultar adjudicado deberá iniciar los trabajos en la fecha de firma del contrato respectivo.

**8. VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS:**

Se efectuará una visita al sitio de los trabajos el día **4 de Septiembre de 2013**, la cita para realizarla será en el **ingreso principal de la Escuela Preparatoria No. 17 de la Universidad de Guadalajara, situada en Av. Emiliano Zapata s/n, casi esquina Catarino Muñoz, Colonia Las Pintas, El Salto, Jalisco, a las 10:00 hrs.** Se iniciará a la hora indicada sin existir plazo de espera, se extenderá la constancia correspondiente a cada Licitante, la asistencia a la misma es obligatoria, el no asistir o la impuntualidad a este acto, será motivo para desechar la propuesta.

**9. JUNTA DE ACLARACIONES:**

La Junta de Aclaraciones se celebrará el día **05 de Septiembre del 2013, a las 10:00 hrs., el lugar de reunión será, en la Sala de Juntas anexa al Auditorio del Sistema de Educación Media Superior, ubicada en calle Liceo No. 496, 1er Piso, Colonia Centro, Guadalajara, Jalisco**, se iniciará a la hora indicada sin existir plazo de espera, se extenderá la constancia correspondiente a cada licitante, la asistencia a la misma es obligatoria, el no asistir o la impuntualidad a este acto, será motivo para desechar la propuesta.

La Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, indica a los licitantes que las aclaraciones que llegaren a solicitar con relación a las Bases de la Licitación y sus anexos, se lleven a cabo en esta instancia.



10. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS:

Los licitantes registrados deberán presentar su propuesta en un sobre cerrado conteniendo las Propuestas técnicas y económicas, estructurada conforme se especifica en estas bases de licitación.

El Acto de presentación y apertura de propuestas se llevará a cabo el día **17 de Septiembre de 2013, a las 10:00 hrs., en la Sala de Juntas anexa al Auditorio del Sistema de Educación Media Superior, ubicada en calle Liceo No. 496, 1er Piso, Colonia Centro, Guadalajara, Jalisco;** levantándose el Acta correspondiente. El sobre que contenga las propuestas deberá ser entregado por un representante de la empresa licitante directamente. No se recibirán propuestas que se hagan llegar por mensajería o servicio postal.

A la fecha y hora convenida se nombrará lista de asistentes acreditándose la asistencia solamente a los presentes en ese momento sin existir plazo de espera, el no asistir o la impuntualidad a este acto, será motivo para desechar la propuesta.

11. LECTURA DE FALLO:

La fecha en que se llevará a cabo el acto de lectura de fallo, será especificada en el acta de presentación y apertura de propuestas.

12. GARANTÍAS:

De anticipo, el licitante que hubiere sido favorecido con la adjudicación del contrato, deberá garantizar el 100% del importe total del anticipo otorgado incluido el impuesto al valor agregado (I.V.A.), previo a su entrega, mediante constitución de fianza por institución legalmente autorizada con domicilio en Guadalajara, Jalisco y que se sujete a los Tribunales Competentes de esta misma ciudad, a favor de la Universidad de Guadalajara.

De cumplimiento del contrato, la empresa adjudicada deberá garantizar el cumplimiento del contrato mediante fianza por institución legalmente autorizada con domicilio en Guadalajara, Jalisco y que se sujete a los Tribunales Competentes de esta misma ciudad, a favor de la Universidad de Guadalajara, por un valor del 10% (diez por ciento), del importe total del contrato (incluyendo el I.V.A.), dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la fecha en que se dé a conocer el Fallo de Adjudicación.

De vicios ocultos, no obstante su recepción formal, la Contratista quedará obligada a responder por los defectos y vicios ocultos que resultaren en la misma, para ello, deberá constituir garantía de vicios ocultos mediante fianza por institución legalmente autorizada, con domicilio en Guadalajara, Jalisco y que se sujete a los Tribunales Competentes de esta misma ciudad, a favor de la Universidad de Guadalajara, por un valor del 10% (diez por ciento), del importe total del contrato (incluyendo el I.V.A.), con una vigencia de 12 meses contados a partir de la fecha de la recepción de los trabajos. Esta deberá ser presentada por el contratista junto con la estimación de finiquito.



**13. DOCUMENTACIÓN QUE SE REQUIERE PARA PREPARAR LA PROPUESTA Y FORMA DE PRESENTACIÓN:**

Para preparar la propuesta, se acompañan a las presentes Bases, los anexos con los cuales se integrará la propuesta; los documentos de los cuales no se entrega formato en los anexos, podrán ser presentados con el formato propio respetando todos los datos solicitados. La propuesta se entregará en el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas, mediante un sobre cerrado, el cual contendrá, los Aspectos Técnicos y los Aspectos Económicos, integrados de conformidad a lo señalado a continuación:

- a) Las propuestas deberán presentarse en hojas debidamente identificadas con los datos de la empresa y en hojas membretadas de la misma en los casos en que se especifica. Podrán ser presentados documentos generados en el programa de precios unitarios propio con todos los datos solicitados.
- b) Las propuestas deberán presentarse, en el orden que se establece en el inciso d) de esta cláusula dentro un sobre cerrado en forma inviolable. El sobre deberá identificarse con el nombre de la empresa y el número de la Licitación.

Durante la apertura de propuestas se rubricarán el Doc. 5 Programa de Ejecución de los Trabajos y el Doc. 12 Catálogo de Conceptos.

- c) El representante legal de la empresa, acreditado en la inscripción de la presente licitación, deberá rubricar todas y cada una de las hojas que conforman la propuesta.
- d) Los documentos contenidos en el sobre serán identificados con los mismos títulos y ordenados en la misma secuencia que la indicada a continuación y deberá contener los siguientes documentos:

- |        |  |
|--------|--|
| Doc. 1 | Carta con las declaraciones del contratista, según formato anexo.  |
| Doc. 2 | Manifestación escrita de conocer el sitio de los trabajos, según formato anexo, a la que se deberá anexar copia del Acta de Visita al Sitio de los trabajos. |
| Doc. 3 | Manifestación escrita de asistencia a la junta aclaratoria, según formato anexo, a la que se deberá anexar copia del Acta de la Junta de Aclaraciones.       |
| Doc. 4 | Bases de la licitación firmadas en señal de su aceptación de las mismas.   |
| Doc. 5 | Programa de ejecución de los trabajos, por partidas, graficado como diagrama de barras, calendarizado por días naturales.                                    |



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES

- Doc. 6 Programa de utilización de la maquinaria y equipo de construcción, graficando cada uno de los utilizados, como diagrama de barras, por semana.
- Doc. 7 Programa de adquisición de materiales y equipo de instalación permanente, graficando cada uno de los utilizados, como diagrama de barras, por semana.
- Doc. 8 Programa de utilización semanal del personal técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos, graficando cada uno de los utilizados como diagrama de barras por semana.
- Doc. 9 Relación de maquinaria y equipo de construcción que intervendrá en la ejecución de la obra, indicando el número de unidades a utilizar, si es rentada o de su propiedad, y su ubicación física, según formato anexo.
- Doc.10 Relación de contratos en vigor que tengan celebrados tanto con la administración pública, así como con los particulares, indicando el importe del contrato, el avance físico y el monto por ejercer, según formato anexo.
- Doc. 11 Carta compromiso como garantía de la seriedad de la propuesta, según formato anexo.
- Doc. 12 Catálogo de conceptos, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios propuestos e importes parciales por partida y el total de la propuesta. El precio unitario de cada concepto deberá consignarse tanto en número como en letra.
- Doc. 13 Análisis de los precios unitarios de todos los conceptos, estructurados con costos directos y costos indirectos, costo de financiamiento de los trabajos y cargo por utilidad. Deberán incluirse todos los básicos utilizados. Los costos directos se integran con los correspondientes materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción.
- Doc. 14 Análisis del factor del salario real. El que deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto de Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores e impuesto sobre nómina
- Doc. 15 Explosión de insumos que intervienen en la integración de la proposición, agrupado por materiales puestos en el sitio de los trabajos, de la mano de obra y del uso de la maquinaria y equipo de



construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, sus respectivas unidades de medición y sus importes sin considerar IVA.

- Doc. 16 Programa económico de los trabajos por partida, graficado por semana, considerando subtotales y acumulados por cada semana.
- Doc. 17 Cálculo de los costos indirectos que estarán representados como un porcentaje del costo directo. Dichos costos se desglosarán en lo correspondiente a la administración central de oficina y administración de la obra, seguros y fianzas, según formato anexo.
- Doc. 18 Cálculo del costo de financiamiento de los trabajos. Estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos. Para la determinación de este costo, deberán considerarse los gastos que realizará el contratista en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá y la tasa de interés que aplicará, debiendo adjuntarse el análisis correspondiente, según formato anexo.
- Doc. 19 Cargo por utilidad, el cual será fijado por el contratista mediante un porcentaje sobre la suma de costos directos, indirectos y de financiamiento, según formato anexo.
- Doc. 20 Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo. Este se integra con costos fijos, consumos y salarios de operación, calculados por hora efectiva de trabajo.
- Doc. 21 Dos discos compactos. Cada uno debe contener el Catálogo de conceptos y el Programa de ejecución de los trabajos, en formato de Excel. Deberá identificarse anotando el nombre de la empresa participante y el número de licitación.



#### 14. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:

La Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, para hacer la evaluación de las propuestas, verificará:

En el presupuesto de obra:

- a) Que los datos entregados en el catálogo de conceptos, no hayan sido alterados o modificados en forma alguna.
- b) Que en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se indique el precio unitario;
- c) Que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deben ser coincidentes; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el análisis de precio unitario correspondiente.
- d) Que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes; el monto correcto, será el que se considerara para el análisis comparativo de las proposiciones;

En la integración de las propuestas:

Que las mismas incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en la convocatoria, las Bases de Licitación y sus Anexos, la falta de alguno de ellos o el hecho de que algún rubro en lo individual este incompleto, será motivo para desechar la propuesta.

En el aspecto técnico:

Que el programa de ejecución sea factible de realizar con los recursos considerados por el contratista en el plazo solicitado y que las características, especificaciones y calidad de los materiales que deban suministrar, sean los requeridos por la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior.

En el aspecto económico:

Que se hayan considerado para el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, los salarios y precios vigentes de los materiales y demás insumos en la zona o región de que se trate, que el cargo por maquinaria y equipo de construcción se haya determinado con base en el precio y rendimiento de éstos considerados como nuevos y acorde con las condiciones de ejecución del concepto de trabajo correspondiente; que el monto del costo indirecto incluya los cargos por instalaciones, servicios, sueldos y prestaciones del personal técnico y administrativo, demás cargos de naturaleza análoga y que en el costo por financiamiento se haya considerado la repercusión de los anticipos.

La Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, también verificará el debido análisis, cálculo e integración de los precios unitarios solicitados.



Valorará la factibilidad de la ejecución satisfactoria de la obra, cuando el licitante esté realizando otros trabajos y que estas puedan ocasionar incumplimiento de esta obra.

Las propuestas que satisfagan todos los aspectos señalados en las fracciones anteriores, se calificarán como solventes. Sólo éstos serán considerados para el análisis comparativo, rechazándose las restantes.

La Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, formulará un dictamen técnico que servirá como fundamento para que el Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara emita el fallo. Para la evaluación de las propuestas, en ningún caso podrán utilizarse mecanismos de puntos o porcentajes.

Una vez hecha la evaluación de las propuestas, el Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, adjudicará el contrato de entre los licitantes a aquel cuya propuesta resulte solvente porque reúne, las condiciones legales, administrativas, técnicas y económicas requeridas por la Coordinación de Servicios Generales de y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más propuestas son solventes y por tanto satisfacen la totalidad de los requerimientos de la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo.

Contra la resolución que contenga el fallo, no procederá recurso alguno.

**15. CAUSAS POR LAS QUE PUEDE SER DESECHADA LA PROPUESTA:**

Se considerará como suficiente para desechar una propuesta, cualquiera de las siguientes causas:

- A) El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en la convocatoria o en las presentes Bases de Licitación y sus anexos.
- B) Que el licitante se encuentre en cualquiera de los supuestos del Artículo 29 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de la Universidad de Guadalajara.
- C) Que presente varias propuestas bajo el mismo o diferentes nombres, ya sea por si mismo o formando parte de cualquier compañía o asociación.
- D) Que se ponga de acuerdo con otros Licitantes para elevar el costo de los trabajos o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- E) Que el postor se encuentre sujeto a suspensión de pagos o declarado en estado de quiebra o concurso mercantil, aun cuando esta declaración sea con posterioridad a la Apertura de la Licitación.



- F) Que el Licitante no presente su propuesta con tinta indeleble.
- G) La falta de alguno de los requisitos o que algún rubro en lo individual esté incompleto o diferente a lo solicitado o incumpla lo acordado en el acta de la junta aclaratoria.
- H) Que se no se encuentren bien integradas las tarjetas de análisis de precios unitarios, tanto en su análisis como en su cálculo o no consideren alguno de los requisitos solicitados.
- I) Que el programa presentado para la ejecución de los trabajos contenga plazos y/o procesos incongruentes o inadecuados para la obra.
- J) Que al licitante no le sea acreditada por la Supervisión de Obra y/o Gerencia de Construcción, la asistencia a la visita al sitio de los trabajos.
- K) Que al licitante no le sea acreditada la asistencia a la junta de aclaraciones.
- L) Que el licitante modifique las especificaciones solicitadas.
- M) La falta de la firma autógrafa del Representante Legal acreditado durante el proceso de inscripción en alguna de las hojas de la propuesta.
- N) Si no presenta el programa de ejecución de los trabajos diagramado por DÍAS NATURALES.
- O) Que alguno de los documentos solicitados este elaborado a lápiz o que tenga tachaduras o enmendaduras.
- P) Que el sobre presentado con la propuesta no se encuentre debidamente cerrado.
- Q) Cuando no satisfagan cualquiera de los requisitos determinados en estas bases y sus apéndices, y que no hayan sido detectados en el acto de presentación y apertura de propuestas.

16. PROHIBICIÓN DE LA NEGOCIACIÓN:

Ninguna de las condiciones contenidas en las Bases de Licitación, así como en las Propuestas presentadas, podrán ser negociadas por los Licitantes.

17. LICITACIÓN DESIERTA:

El Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, procederá a declarar desierta esta licitación cuando las propuestas presentadas no reúnan los requisitos de las bases de la licitación o sus precios no fueren aceptables, y expedirán una segunda convocatoria.



La Secretaría Administrativa del Sistema de Educación Media Superior, podrá cancelar esta licitación por caso fortuito o de fuerza mayor. De igual manera, podrá cancelar cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para contratar, y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia Universidad, situación que será informada al Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara.

**18. COMUNICACIÓN DEL FALLO:**

La Lectura del Fallo que emite el Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara se hará en reunión pública cuya fecha se hará saber en el acta de presentación y apertura de proposiciones, levantándose el acta correspondiente.

**19. DEL CONTRATO:**

La adjudicación del contrato obligará a la Universidad y a la persona en quien hubiere recaído su formalización, a realizarlo en un plazo no mayor de veinte días hábiles a partir de la notificación del fallo.

**a) NO FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

Si el Licitante seleccionado no firmare el contrato por causas imputables al mismo, la Universidad podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, de conformidad con lo asentado en el dictamen a que se refiere el Reglamento de Obras y Servicios relacionados con las mismas de la Universidad de Guadalajara y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiere resultado ganadora, no sea superior al diez por ciento.

El contratista que no firmó el contrato será sancionado de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 77 del Reglamento de Obras y Servicios relacionados con las mismas de la Universidad de Guadalajara, así como en el artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de servicios de la Universidad de Guadalajara.

**b) BITÁCORA DE OBRA**

La Bitácora que registra el cumplimiento de los derechos y obligaciones concertados por las partes en el Contrato, constituye el instrumento que permite a los órganos de control, verificar los avances y modificaciones en la ejecución de los trabajos, motivo por el cual se deben considerar que dicha Bitácora forma parte del Contrato.



**20. CONDICIONES DE PRECIO:**

Los trabajos motivo de esta Licitación, se regirán bajo la modalidad del Contrato de Obra a base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado.

**21. FORMA Y TÉRMINOS DE PAGO DE LOS TRABAJOS:**

La Universidad pagará los trabajos objeto del contrato en moneda nacional, mediante la formulación de estimaciones sujetas al avance de los trabajos, que la Contratista presentará a la Supervisión de Obra por períodos no mayores de un mes, acompañadas de los números generadores previamente autorizados por la citada Supervisión y la factura correspondiente. La Universidad cubrirá a la Contratista el importe de sus estimaciones dentro de un plazo no mayor de 30 días naturales siguientes a que la Coordinación de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior, apruebe las estimaciones de obra realizadas.

**22. DOCUMENTO CONTRACTUAL:**

La propuesta del Licitante favorecido con el fallo, será incorporada como documentación anexa al Contrato.

Deberán considerar al elaborar la propuesta que será obligación de la empresa adjudicada, realizar los trámites necesarios para obtener el permiso de construcción, ante las autoridades respectivas del ayuntamiento del lugar donde se ejecutarán los trabajos, para lo que se le entregaran copia de los planos necesarios del proyecto de la obra, copias de documentos de identificación fiscal de la Universidad de Guadalajara y todos aquellos datos que le solicite el municipio, debe considerar cargo por el pago al perito responsable de la obra, no se incluye en esta obligación el pago por concepto de permisos de construcción.

**23. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:**

El licitante a quien se le adjudique la obra deberá comprobar a satisfacción de la supervisión de obra el cumplimiento de sus obligaciones laborales relativas a los sistemas de seguridad social, por ejemplo IMSS e INFONAVIT, y la existencia de un contrato colectivo de trabajo inscrito en la Junta Local de Conciliación y Arbitraje, que debe precisar con exactitud los alcances de su obra para evitar situaciones de conflicto con otros sindicatos.

Los acuerdos, disposiciones y decisiones tomadas por los miembros del Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, con respecto al resolutivo de la licitación materia de la presente convocatoria, serán inapelables.

El Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, tendrá la facultad de decidir sobre cualquier controversia que pudiera presentarse durante el desarrollo de la licitación y aplicar la normatividad universitaria.



El proceso de esta licitación se sujetará a lo dispuesto en el Reglamento de Obras y Servicios relacionados con las mismas de la Universidad de Guadalajara.

**24. PENA POR ATRASO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA:**

En caso de retraso parcial por parte del contratista, en la ejecución de alguno de los trabajos, conforme a los tiempos establecidos para cada uno de ellos, el contratista estará obligado a pagar a la Universidad por dicho retraso el 0.5% 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 0.5% del monto pendiente por ejercer por cada día adicional que transcurra después del día que conforme al calendario debió haber quedado concluida dicha obra, cantidad que podrá ser deducida de las cantidades pendientes de cubrir a cargo de la Universidad.

En este sentido acuerdan las partes que en caso de que se haya aplicado a el contratista una o varias penas por retraso parcial, de conformidad a lo estipulado en el primer párrafo de la presente cláusula, las mismas serán tomadas en cuenta, al momento de cuantificarse la pena que, en su caso le corresponda pagar por el retraso en la entrega total de los trabajos objeto del presente, conforme lo establecido en el párrafo anterior.

Guadalajara, Jalisco a 30 de Agosto de 2013.