



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

## CONVOCATORIA NACIONAL

La Universidad de Guadalajara, 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 de la Administración General y 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 las presentes licitaciones para la adjudicación de los contratos correspondientes:

#### Coordinación General Administrativa

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-004-CGADM-2017	Construcción de Edificio B "USC" de 11 entre-ejes en la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno	\$3'650,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 a las 11:00 hrs.	26 de febrero de 2017 a las 11:00 hrs.	180 días naturales
LI-005-CGADM-2017	Construcción de Edificio C "USC" de 11 entre-ejes en la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno	\$3'650,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 a las 12:00 hrs.	26 de febrero de 2017 a las 12:30 hrs.	180 días naturales
LI-006-CGADM-2017	Construcción de Edificio D "USC" de 11 entre-ejes en la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno	\$3'650,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 a las 13:00 hrs.	26 de febrero de 2017 a las 14:00 hrs.	180 días naturales

#### Sistema de Educación Media Superior

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-FCIEMS15-2017	Construcción de edificio "B" en la Nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan, Jalisco.	\$3'600,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 11:00 horas	24 de febrero de 2017 10:00 horas	180 días naturales
LI-SEMS-002-FCIEMS15-2017	Construcción de edificio "C" en la Nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan, Jalisco.	\$2'800,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 12:00 horas	24 de febrero de 2017 13:00 horas	180 días naturales
LI-SEMS-003-FCIEMS15-2017	Construcción de edificio "D" en la Nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan, Jalisco.	\$3'600,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 13:00 horas	24 de febrero de 2017 17:00 horas	180 días naturales
LI-SEMS-004-FCIEMS15-2017	Terminación de Edificio en la Extensión Cópala de la Preparatoria Regional de Ciudad Guzmán, en Cópala, Jalisco.	\$1'000,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 12:00 horas	27 de febrero de 2017 10:00 horas	120 días naturales
LI-SEMS-005-FCIEMS16-2017	Construcción de Edificio "A" en el Módulo Tapalpa de la Preparatoria Regional de Sayula, en Tapalpa, Jalisco.	\$1'200,000.00	14 de febrero de 2017	16 de febrero de 2017 16:00 horas	27 de febrero de 2017 13:00 horas	130 días naturales
LI-SEMS-006-FCIEMS16-2017	Construcción de Edificio "D" en la Preparatoria Regional de Tamazula, en Tamazula, Jalisco.	\$1'800,000.00	14 de febrero de 2017	17 de febrero de 2017 12:00 horas	28 de febrero de 2017 10:00 horas	150 días naturales

#### LOS INTERESADOS A PARTICIPAR EN LAS PRESENTES LICITACIONES DEBERÁN:

Solicitar su registro a partir de la fecha de la publicación y hasta la fecha límite que se indica en cada licitación, conforme a continuación se indica:

#### LOS INTERESADOS A PARTICIPAR EN LAS PRESENTES LICITACIONES DEBERÁN:

Solicitar su registro a partir de la fecha de la publicación y hasta la fecha límite que se indica en cada licitación, conforme a continuación se indica:

#### Para la Coordinación General Administrativa

Los interesados podrán solicitar su inscripción, requisito previo para poder adquirir las bases de las licitaciones a partir de la fecha de esta publicación, en días hábiles y hasta el 14 de Febrero de 2017 de 10:00 a 14:00 hrs., en las oficinas de la Coordinación de Servicios Generales de la Administración General, situada en el piso 4 del Edificio de la Rectoría General de la Universidad de Guadalajara ubicado en avenida Juárez No. 976, zona 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.

Para las licitaciones LI-004-CGADM-2017, LI-005-CGADM-2017 Y LI-006-CGADM-2017, la visita al sitio de los trabajos se efectuará en la fecha y horario señalado en la presente convocatoria, la cita para realizarla será en el ingreso principal de la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno, ubicada en calle Carlos Ramírez Ladewig No.1, en el municipio de Lagos de Moreno, Jalisco.

El acto público de presentación y apertura de propuestas, se llevará a cabo en la fecha y horario señalado en la presente convocatoria, en la sala de juntas de la Coordinación General Administrativa situada en el piso 4 del Edificio de la Rectoría General de la Universidad de Guadalajara ubicado en avenida Juárez No.976, zona Centro, en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

La Universidad de Guadalajara proporcionará un anticipo del 30% (treinta por ciento) del importe del contrato.

#### REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS INTERESADOS:

Para la Coordinación General Administrativa:

- Solicitud por escrito dirigida al Coordinador de Servicios Generales de la Administración General, Ing. Esteban Segura Estrada, donde expresen su interés en participar en la licitación, indicando el número y la descripción de ésta, en papel membretado de la empresa.
- Copia de la cédula de inscripción al Padrón General de Proveedores de la Universidad de Guadalajara vigente 2016-2017(\*).
- 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. (<http://secgral.udg.mx/hommatividad/ngeneral/ReglamentoAdqArCon.pdf>).
- Independientemente de los documentos presentados, 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.
- Carta firmada por su representante legal en la que indique si la empresa se encuentra en procesos de demanda alguna por trabajos ejecutados con anterioridad o en procesos legales que puedan afectar la ejecución de las obras.

- A) Acta constitutiva y sus modificaciones. En el caso de persona física, acta de nacimiento.  
 B) Documento notariado mediante el cual se acrediten las facultades del representante legal.  
 C) Cédula del Registro Federal de Contribuyentes.  
 D) Identificación oficial con fotografía del representante legal.  
 E) Declaración anual de impuestos del año 2015, con lo que se comprobará el capital contable mínimo requerido. En el caso de no estar obligado a presentar la declaración de 2015 por ser empresa de reciente creación, deberá presentar balance dictaminado por un contador público registrado ante la SHCP, anexando copia del registro, además de carta de fianzamiento expedida por una institución afianzadora por el importe de dos veces el capital contable requerido.  
 F) Registro patronal de la empresa ante el IMSS incluyendo últimos pagos.  
 G) Comprobante de domicilio fiscal a nombre de la empresa, con fecha de emisión de no más de 60 días anteriores a la fecha de publicación de ésta convocatoria.
- Una vez contejada 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 las licitaciones.  
 Los documentos de las licitaciones serán entregados el siguiente día hábil de aceptada la solicitud de inscripción.  
 La Coordinación de Servicios Generales de la Administración General, 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 General de Compras y Adjudicaciones 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 evaluada 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.  
 Estas licitaciones se sujetarán 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.  
 Debido a la magnitud de las obras e importancia de terminarla en tiempo, la Coordinación de Servicios Generales de la Administración General adjudicará cada obra a empresas diferentes. En caso de que la propuesta de una empresa resultara la solvente más baja en más de una licitación, se le asignará una sola obra y las otras a la siguiente propuesta más baja solvente de cada una de las licitaciones en las que se diera ese caso.  
 En ningún caso se le adjudicará más de un contrato a una misma empresa.  
 Todo lo no previsto en esta convocatoria o en las bases de las licitaciones se resolverá de acuerdo a los reglamentos de la Universidad de Guadalajara.

**Para el Sistema de Educación Media Superior:**

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 14 de febrero de 2017 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 "Valentín Gómez Farías" del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, ubicado en la calle 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-FCIEMIS15-2017, en el ingreso al predio propiedad de la Universidad de Guadalajara, situado en el kilómetro 6.5 de la carretera Guadalajara-Colotlán, en el municipio de Zapopan, Jalisco.  
 LI-SEMS-002-FCIEMIS15-2017, en el ingreso al predio propiedad de la Universidad de Guadalajara, situado en el kilómetro 6.5 de la carretera Guadalajara-Colotlán, en el municipio de Zapopan, Jalisco.  
 LI-SEMS-003-FCIEMIS15-2017, en el ingreso al predio propiedad de la Universidad de Guadalajara, situado en el kilómetro 6.5 de la carretera Guadalajara-Colotlán, en el municipio de Zapopan, Jalisco.  
 LI-SEMS-004-FCIEMIS15-2017, en el ingreso principal del Módulo Cópala de la Universidad de Guadalajara, situada en Libertad S/N, Col. Centro, Cópala, Tlaxiaco, Jalisco.  
 LI-SEMS-005-FCIEMIS16-2017, en el ingreso principal del Módulo Tapaipa de la Universidad de Guadalajara, situada en Prolongación Francisco I. Madero No. 3, Col. Centro, Tapaipa, Jalisco.  
 LI-SEMS-006-FCIEMIS16-2017, ingreso principal de la Preparatoria Regional de Tamazula de Gordiano de la Universidad de Guadalajara, situada en Carretera Santa Rosa Km. 1, Tamazula, 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, ubicada en calle Liceo No. 496, 1er Piso, 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 Fuente de los recursos: Los recursos corresponden al Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para Educación Media Superior 2015 y 2016.  
 La presente licitación quedará sujeta a la disponibilidad presupuestal, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos financieros correspondientes, sin que la no realización de la presente origine responsabilidad para la contratante.

**REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS INTERESADOS:**

- 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.
  - Acta constitutiva y sus modificaciones. En el caso de persona física, acta de nacimiento (Original y copia).
  - Documento mediante el cual se acrediten las facultades del representante legal (original y copia).
  - Cédula del Registro Federal de Contribuyentes (original y copia).
  - Identificación oficial con fotografía del representante legal (original y copia).
  - Declaración anual de impuestos del año 2015 (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 2015 por ser empresa de reciente creación, deberá presentar balance dictaminado por un contador público registrado ante la SHCP, anexando copia del registro, además de carta de fianzamiento expedida por una institución afianzadora por el importe de dos veces el capital contable requerido.
  - 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.
  - 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
  - Registro Patronal de la empresa ante el IMSS incluyendo últimos pagos (Original y copia).
  - 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 contejada 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, con los siguientes horarios, lunes 13 de febrero de 2017 de 14:00 a 18:00 horas, martes 14 de febrero de 2017 de 16:00 a 19:00 horas y miércoles 15 de febrero de 2017 9:00 a 14:00 horas.  
 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 evaluada 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 10 de febrero de 2017

**Dra. Carmen E. Rodríguez Armenta**  
 Coordinadora General Administrativa  
 Secretaria Ejecutiva del Comité General de Compras y Adjudicaciones



## **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-FCIEMS15-2017 de fecha 10 de febrero de 2017**, 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. FUENTE DE LOS RECURSOS**

- 1.1. Los recursos corresponden al Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para Educación Media Superior 2015 y se pagara de los recursos aportados por la Federación y la contrapartida estatal o de la Universidad de Guadalajara.
- 1.2. La presente licitación quedará sujeta a la disponibilidad presupuestal, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos financieros correspondientes, sin que la no realización de la presente origine responsabilidad para la contratante.

#### **2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA Y UBICACIÓN:**

DESCRIPCIÓN:

**Construcción de edificio "B" en la Nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan, Jalisco.**

UBICACIÓN:

**Kilómetro 6.5 de la carretera Guadalajara-Colotlán, en el municipio de Zapopan, Jalisco.**

#### **3. 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.

#### **4. 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).



5. IDIOMA:

La proposición debe presentarse en idioma español.

6. MONEDA:

Las propuestas deberán ser presentadas en moneda nacional.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución de los trabajos será de **180 días naturales**.  
La fecha estimada para el inicio de los trabajos es el **21 de marzo de 2017**.

8. 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.

9. VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS:

Se efectuará una visita al sitio de los trabajos el día **16 de febrero de 2017, la cita para realizarla será en el ingreso al predio propiedad de la Universidad de Guadalajara, situado en el kilómetro 6.5 de la carretera Guadalajara-Colotlán, en el municipio de Zapopan, Jalisco., a las 12:00 horas**. 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.

10. JUNTA DE ACLARACIONES:

La Junta de Aclaraciones se celebrará el día **16 de febrero de 2016, a las 16:00 horas, 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.

#### 11. 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 **24 de febrero de 2016, a las 10:00 horas., 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.

#### 12. 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.

#### 13. 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.

#### 14. 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.
- 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 precios unitarios solicitados, de todos los conceptos a utilizar, describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida y la relación de los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, estructurados con costos directos y costos indirectos, costos de financiamiento de los trabajos, cargo por utilidad y cargos adicionales (De acuerdo a formato anexo). Deberán incluirse todos los análisis de precios básicos utilizados.



- 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 del cargo adicional incluyendo el 5 al millar por concepto de servicios de vigilancia, inspección y control sobre las obras públicas, por lo que deberá considerarse como cargo adicional en la elaboración de las tarjetas de precios unitarios de la licitación. De acuerdo a formato anexo.
- Doc. 21 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. 22 Dos discos compactos. Cada uno debe contener el catálogo de conceptos y el programa de ejecución de los trabajos, en formato de Excel. Deberá etiquetarse anotando el nombre de la empresa participante y el número de concurso.



#### 15. 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 el 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.

#### 16. 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.

#### 17. 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.

#### 18. 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.

#### 19. 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.

#### 20. 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.

**21. CONDICIONES DE PRECIO:**

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

**22. 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.

**23. RETENCIONES SOBRE LAS ESTIMACIONES POR PAGAR:**

El Licitante que resulte adjudicado, de las estimaciones que se le cubran se le hará la retención del (5) cinco al millar del importe de cada estimación, para cumplir con lo estipulado en el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos en vigor, por concepto de derechos de inspección, control y vigilancia de los trabajos por la Secretaría de la Función Pública, según lo establece el artículo 37 y derivado del artículo transitorio de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Mismos, que serán enterados a la Contraloría del Estado de Jalisco, con base en el Acuerdo de colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, que celebro el Ejecutivo del Estado de Jalisco y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**24. 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.

**25. 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.

#### 26. 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 10 de febrero de 2017.



**DICTAMEN TÉCNICO**

GUADALAJARA, JALISCO, A 27 DE FEBRERO DE 2017

**LICITACIÓN No:** LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017  
**DEPENDENCIA:** SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
**O B R A:** CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO "B" EN LA NUEVA PREPARATORIA DE ZAPOPAN, EN ZAPOPAN, JALISCO.

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

	<b>EMPRESAS</b>	<b>IMPORTE INCLUYE IVA</b>
1	SAUL ULLOA MARTINEZ	<b>\$ 9,771,347.86</b>
2	ATELIER BCM, S.A. DE C.V.	<b>\$ 9,809,697.54</b>
3	GOSSY EDIFICACIONES, S.A. DE C.V.	<b>\$ 9,869,726.72</b>
4	GRUPO CONSTRUCTOR OBINARQ, S.A. DE C.V.	<b>\$ 10,186,413.99</b>
5	CUIBA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.	<b>\$10,345,816.58</b>
6	BAMPO CONSTRUCCIONES,S.A. DE C.V.	<b>\$ 10,560,642.05</b>
7	CORPORATIVO D´SANTI, S.A. DE C.V.	<b>\$ 10,851,572.07</b>
8	GRUPO CONSTRUCTOR FORZA CREATA, S.A. DE C.V.	<b>\$ 10,947,660.59</b>
9	ARKAL GRUPO CONSTRUCTOR, S.A. DE C.V.	<b>\$ 11,200,997.14</b>
10	GRUPO ETYA, S.A. DE C.V.	<b>\$ 12,183,296.82</b>
11	CONSTRUCCIONES GOMEZ HERNANDEZ, S.A. DE C.V.	<b>\$ 12,506,665.94</b>

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



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

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 EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, SUGIERE QUE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CORRESPONDA A LA PERSONA FÍSICA: **SAUL ULLOA MARTINEZ, CON UN IMPORTE DE \$ 9,771,347.86 (NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA SIETE PESOS, 86/100 M.N.), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)** 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 LAS SIGUIENTES PROPUESTAS.

**CONSTRUCCION DESARROLLO Y PROYECTOS JMR, S.A. DE C.V.**

**DOCUMENTO NO. 12 CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, EN EL CONCEPTO NO. 95 NO SE PONE LA UNIDAD DE MEDIDA ESTABLECIDA EN EL ACTA DE LA JUNTA ACLARATORIA (PREGUNTA 1 DE LA EMPRESA ARKAL GRUPO CONSTRUCTOR, S.A. DE C.V.), EN LA CUAL SE ESTIPULO LO SIGUIENTE "LA UNIDAD PARA ESTE CONCEPTO SERA M2 Y ASI DEBERA QUEDAR CONSIGNADO EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS QUE PRESENTEN LAS EMPRESAS EN SUS PROPUESTAS Y EN EL ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CORRESPONDEINTE", POR TAL MOTIVO NO ENCUENTRA BIEN INTEGRADO EL



DOCUMENTO, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

### **DOCUMENTO NO. 13 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 8** REFERENTE A SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO  $FY=4,200$  KG/CM<sup>2</sup> (G.E.), DE CUALQUIER DIAMETRO, EN CIMENTACION, INCLUYE: MATERIALES, HABILITADO, DOBLECES, SILLETAS PLASTICAS, ALAMBRE, GANCHOS....., NO CONSIDERA LAS SILLETAS PLASTICAS SOLICITADAS , POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 10** REFERENTE A RELLENO EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MEZCLADO CON CEMENTO EN PROPORCION 1:10, COMPACTADO AL 90% PROCTOR, EN CAPAS DE 20 CM, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: HUMEDAD OPTIMA, ACARREOS Y PRUEBAS DE COMPACTACION, NO CONSIDERA LAS PRUEBAS DE COMPACTACION SOLICITADAS, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 11** REFERENTE A 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., NO CONSIDERA LAS PRUEBAS DE COMPACTACION SOLICITADAS, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 13** REFERENTE A ANCLAJE DE CASTILLO DE CONCRETO DE  $F' C=250$  KG/CM<sup>2</sup> CON SECCION DE 14 X 14 CMS., ARMADO CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. CIMBRA COMUN. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO Y VIBRADO., NO CONSIDERA VIBRADOR PARA EL VIBRADO DE CONCRETO SOLICITADO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 14** REFERENTE A ANCLAJE DE CASTILLO EN CIMENTACION 14 X 20 CMS., CONCRETO  $F' C=250$  KG/CM<sup>2</sup>, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 (3/8) Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20 CMS., CIMBRA COMUN. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO Y VIBRADO., NO CONSIDERA VIBRADOR PARA EL VIBRADO DE CONCRETO SOLICITADO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 16** REFERENTE A SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO  $F'Y= 4200 \text{ KG/CM}^2$ , CUALQUIER DIAMETRO EN ESTRUCTURA ; INCLUYE ALAMBRE RECOCIDO, PRUEBAS DE TENSION, SILLETAS Y SEPARADORES PLASTICOS, CORTES, GANCHOS, TRASLAPES A CUALQUIER NIVEL Y DESPERDICIOS.", NO CONSIDERA LAS SILLETAS PLASTICAS SOLICITADAS , POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 17** REFERENTE A CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA (COLUMNAS, TRABES , MUROS DE REFUERZO, LOSAS FALDONES) CON TRIPLAY DE PINO DE 19 MM.Y MADERA DE PINO DE 2DA. . INCLUYE; CHAFLAN DE 1" EN JUNTAS DE TRIPLAY EN LOSA Y MUROS DE CONCRETO, Y EN ESQUINAS DE COLUMNAS, TABLEREADO, HABILITADO, PUNTALES METALICOS.....", NO CONSIDERA LOS PUNTALES METALICOS SOLICITADOS PARA LA OBRA FALSA, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 29** REFERENTE A SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE POLIESTIRENO DE 3/4, INCLUYE: ELEMENTOS MENORES Y DE FIJACION, CORTES, HERRAMIENTA, DESPERDICIO, AJUSTES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y ACARREOS.", CONSIDERA 0.165 M2 DE PLACA DE POLIESTIRENO CUANDO EL ANALISIS SE SOLICITA POR M2 DEBIENDO SER EL MINIMO 1.0 M2 , POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 33** REFERENTE A SUMINISTRO Y COLOCACION DE FACHALETA DE BARRO PRENSADO ESMALTADO TIPO SANTA JULIA, DE 10 X 20 CM. ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO BLANCO Y JUNTEADO CON CEMENQUIN DE COLOR, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, TRASLADO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, CORTES, REMATES, LIMPIEZA, A CUALQUIER ALTURA. , CONSIDERA PEGAZUELO Y JUNTEADOR DE COLOR CUANDO SE SOLICITA QUE SEA ASENTADO CON CEMENTO BLANCO Y JUNTEADO CON CEMENQUIN DE COLOR , POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 77 Y 78** REFERENTE A CONSTRUCCION DE REGISTRO SANITARIO DE 0.60 X 0.80 M x .8 A BASE DE LADRILLO ROJO DE LAMA A TEZON, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ; DESPLANTADO SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO DE  $F'C= 100\text{KG/CM}^2$  DE 5CM DE ESPESOR, INCLUYE : APLANADOS DE CEMENTO-ARENA 1:4 DE 2 CM DE ESPESOR EN FONDO Y CARAS , CONSIDERA MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 CUANDO SE SOLICITA EN PROPOCION 1:4 , POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 81** REFERENTE A SALIDA HIDRAULICA EN MESA DE LABORATORIO DE MATERIAL, CON TUBERIA DE COBRE TIPO L", INCLUYE: PRUEBAS NEUMOSTATICAS A UNA PRESION DE 8 KG/CM2 DURANTE 48 HR., MATERIAL, FIJACION Y MANO DE OBRA", CONSIDERA TUBERIA DE COBRE TIPO "M" CUANDO SE SOLICITA TIPO "L", POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, INCUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y PRESENTA LA PROPUESTA INCOMPLETA Y DIFERENTE A LO SOLICITADO.

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO NO. 87** REFERENTE A 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.", CONSIDERA MORTERO PROPORCION 1:4 CUANDO SE SOLICITA EN PROPORCION 1:5, POR TAL MOTIVO NO SE ENCUENTRA BIEN INTEGRADA LA TARJETA, 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 15 Y 16 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.

**ELABORÓ**

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



**SEMS**  
**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**  
Coordinación de Servicios Generales



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Sistema de educación media superior

Comité de compras

## ACTA DE FALLO

**LICITACIÓN No:** LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017  
**DEPENDENCIA:** SISTEMA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
**O B R A:** CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO "B" EN LA NUEVA PREPARATORIA DE ZAPOPAN, EN ZAPOPAN, JALISCO.

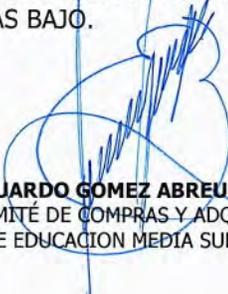
EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO A LAS 19:20 HORAS DEL DIA 08 DEL MES DE MARZO DE 2017, SE REUNIERON EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, UBICADA EN LA CALLE LICEO 496 PISO 8 DEL EDIFICIO VALENTÍN GÓMEZ FARIÁS, LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE COMPRAS Y ADQUISICIONES, PARA EMITIR EL FALLO DE ESTA LICITACION.

EL LIC. EDUARDO GOMEZ ABREU CON CARGO DE PRESIDENTE DEL COMITÉ, CON BASE EN EL DICTAMEN TÉCNICO ELABORADO POR LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN 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 PERSONA FISICA:

**SAUL ULLOA MARTINEZ**

**CON UN IMPORTE DE \$ 9,771,347.86 (NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA SIETE PESOS, 86/100 M.N.), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).**

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. EDUARDO GOMEZ ABREU**  
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



## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

## CARATULA CONTRATO DE OBRA

## LAS PARTES

LA UNIVERSIDAD		EL CONTRATISTA	
Nombre, denominación o razón social	Universidad de Guadalajara	Nombre, denominación o razón social	Saul Ulloa Martínez
Representante	Dra. Carmen Enequina Rodríguez Armenta	Acta Constitutiva	No Aplica
Titulo	Apoderada	Representante	Saul Ulloa Martínez
		Titulo	No Aplica
Documento que acredita las facultades	Escritura Pública No. 6,931 de fecha 18 de abril de 2013, otorgada ante la fe del Lic. Juan José Serratos Cervantes, Notario Público No. 116 de Guadalajara, Jalisco	Documento que acredita las facultades	No Aplica
		R.F.C.	[REDACTED]
Domicilio	Avenida Juárez número 976, Zona Centro, Código Postal 44100, en Guadalajara, Jalisco	Clave Patronal I.M.S.S.	[REDACTED]
		Domicilio	[REDACTED]

1  
2  
3

## LA OBRA

Denominación	CONSTRUCCION DE EDIFICIO "B" EN LA NUEVA PREPARATORIA DE ZAPOPAN, EN ZAPOPAN, JALISCO.		
Clave	LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017	Procedimiento de Adjudicación	Licitación
Dependencia responsable del seguimiento	Sistema de Educación Media Superior	Dependencia o comité que adjudicó	Comité de Compras y Adquisiciones del Sistema de Educación Media Superior
IMPORTE DE LA OBRA		VIGENCIA	
Cantidad a pagar	\$ 9,771,347.86 Incluye I.V.A.	Fecha de inicio de la obra	Al día siguiente de la entrega del anticipo.
Porcentaje de anticipo	30%	Duración de la obra	180 días naturales

## FIANZAS

<input checked="" type="checkbox"/>	a) Fianza para garantizar la correcta aplicación de los recursos del anticipo, por el importe total de éste, la cual deberá ser cancelada solo con el consentimiento por escrito de LA UNIVERSIDAD, y que deberá ser entregada previo a la entrega de dicho anticipo.
<input checked="" type="checkbox"/>	b) Fianza para garantizar el cabal cumplimiento de todas las obligaciones contenidas en el presente contrato, misma que se contratará por el 10% (diez por ciento) del valor total de la obra, y que deberá ser entregada dentro de los tres días naturales siguientes a la firma del presente.
<input checked="" type="checkbox"/>	c) Fianza para garantizar los defectos o vicios ocultos, la cual se contratará por la cantidad de 10% (diez por ciento) del valor total de la obra ejecutada, la que contará con una duración de 1 (un) año a partir de la fecha en que LA UNIVERSIDAD reciba la obra por escrito, y deberá ser cancelada solo con el consentimiento por escrito de LA UNIVERSIDAD, a la entrega del acta de recepción expedida por LA UNIVERSIDAD, y una vez entregada esta fianza, se procederá a la cancelación de las establecidas en los incisos a) y b), mediante el escrito que para tal efecto emita LA UNIVERSIDAD.
<input type="checkbox"/>	d) No aplica

## FIRMAS

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

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco		Fecha	03 de mayo de 2017
LA UNIVERSIDAD		[REDACTED]	4
Representante	Dra. Carmen Enequina Rodríguez Armenta	Representante	Saul Ulloa Martínez
Titulo	Apoderada	Titulo	No Aplica
TESTIGOS			
Nombre	Ing. Fernando Calvillo Vargas	Nombre	Mtra. Adriana Lorena Fierros Lara
Cargo	Coordinador de Servicios Generales del Sistema de Educación Media Superior	Cargo	Secretario Administrativo del Sistema de Educación Media Superior



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

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

## DECLARACIONES:

### DECLARA LA UNIVERSIDAD

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

### DECLARA EL CONTRATISTA bajo protesta de decir verdad

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

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

## CLÁUSULAS

### OBJETO DEL CONTRATO

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

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

### IMPORTE DE LA OBRA

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

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

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

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

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



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

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

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

Así mismo, del importe de cada una de las estimaciones se deducirá el equivalente al 5 (cinco) al millar del monto de los trabajos contratados, para la realización de los servicios de vigilancia, inspección, control y evaluación sobre los trabajos y servicios, de conformidad con las disposiciones legales en la materia.

Adicionalmente, las partes acuerdan que el presente contrato quedará sujeto a la disponibilidad presupuestal, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos financieros correspondientes, sin que la no realización del mismo por esta causa origine responsabilidad para **LA UNIVERSIDAD**.

## LICENCIAS E INFRACCIONES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN

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

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

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

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

## INICIACIÓN DE LA OBRA

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

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

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

En caso de retraso en la entrega total de los trabajos objeto del presente, **EL CONTRATISTA** pagará a **LA UNIVERSIDAD** el 1.5% del monto pendiente por ejercer por cada día adicional que transcurra después del día que conforme al calendario 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 de la dependencia responsable, o de la persona que sea designada por esta última, quien podrá inspeccionar en todo tiempo todos los materiales, equipos, trabajos y servicios que se utilicen en la ejecución de la obra contratada, evaluando la calidad técnica y mano de obra empleadas en el cumplimiento de las especificaciones y pudiendo exigir las pruebas de laboratorio necesarias para el adecuado control de calidad, pudiendo en el caso, rechazar por escrito los materiales, equipos y trabajos que no se ajusten a lo estipulado en el contrato y su anexo.

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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

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:

- 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 de la dependencia responsable apruebe las estimaciones de obra realizadas, y una vez presentada la factura correspondiente por parte de **EL CONTRATISTA** ante la dependencia administradora del recurso.

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

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

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

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

## FINIQUITO

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

- 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 1.5% del monto por ejercer por cada mes o su equivalente en días adicionales que trascurra hasta la presentación de la misma y en cuyo caso dicha cantidad podrá ser deducida del monto pendiente por cubrir a cargo de LA UNIVERSIDAD. En este sentido acuerdan las partes que el monto de la pena antes señalada, no podrá exceder al monto por ejercer.
  - b)- LA UNIVERSIDAD deberá elaborar el finiquito, levantando el acta correspondiente, en la que se harán constar la cantidad que por concepto de pena se descontará a EL CONTRATISTA.
  - c)- Si, no obstante la aplicación de la pena señalada, se determina algún saldo a favor de EL CONTRATISTA, LA UNIVERSIDAD pondrá a disposición del mismo el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes.

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

## RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

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

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

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

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

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

## VICIOS O DEFECTOS OCULTOS DE LA OBRA

**DÉCIMA TERCERA.** EL CONTRATISTA se obliga en este acto a responder por desajustes constructivos, vicios o defectos ocultos que aparezcan y que procedan de vicios en la obra, 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 5 (cinco) días de anticipación;
- b) Se hará una estimación de la obra ejecutada hasta la fecha en que se decida la terminación anticipada mencionada;
- c) De acuerdo con dicha estimación y con lo estipulado en las cláusulas PRIMERA y SEGUNDA de este contrato, se procederá a realizar el finiquito correspondiente;



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

## 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.

## 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 descritas en la carátula del presente contrato, las que deberán ser expedidas por una compañía legalmente constituida y registrada, con domicilio en la ciudad de Guadalajara Jalisco, y que se sujeten a la jurisdicción de los Tribunales Competentes de esta misma ciudad.

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

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



# 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 5 (cinco) días naturales, a partir de la solicitud, para ser revisado y aprobado por **LA UNIVERSIDAD** a través de la Coordinación de Servicios Generales de la dependencia responsable.

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

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

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

## SUPLETORIEDAD BASES

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

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

## LEGISLACIÓN Y JURISDICCIÓN APLICABLES

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

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

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>CONSTRUCCION DE EDIFICIO "B" EN LA NUEVA PREPARATORIA DE ZAPOPAN, EN ZAPOPAN JALISCO.</b>				
<b>* PRELIMINARES</b>				
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. (Ocho Pesos 45/100 m.n.)	m2	428.64	\$8.45	\$3,622.01
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) (Quince Pesos 93/100 m.n.)	m2	428.64	\$15.93	\$6,828.24
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). (Veintidos Pesos 94/100 m.n.)	m2	428.64	\$22.94	\$9,833.00
4. EXCAVACION A CIELO ABIERTO POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B". CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: TRASPALEO, CARGA Y ACARREOS DEL MATERIAL AL 100% FUERA DE LA OBRA AL LUGAR AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, MEDIDO EN BANCO." (Cincuenta y Cuatro Pesos 60/100 m.n.)	m3	42.86	\$54.60	\$2,340.16
5. EXCAVACION EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO A", DE 0 A 3.00 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, BOMBEO." (Sesenta y Tres Pesos 32/100 m.n.)	m3	344.87	\$63.30	\$21,837.17
<b>Total: * PRELIMINARES</b>				<b>\$44,460.58</b>
<b>CIMENTACION</b>				
6. PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, TMA=3/4, DE 6.00 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, AFINE, NIVELACION, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Ciento Treinta y Un Pesos 23/100 m.n.)	m2	370.20	\$131.23	\$48,581.35
7. CIMBRA ACABADO COMUN, EN CIMENTACION, INCLUYE: DESPERDICIO, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRA, NIVELACION, FLOMO MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA. (Ciento cincuenta y Siete Pesos 55/100 m.n.)	m2	492.62	\$157.55	\$77,632.26
8. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO Fy=4,200 KG/CM2 (G.E.), DE CUALQUIER DIAMETRO, EN CIMENTACION, INCLUYE: MATERIALES, HABILITADO, DOBLECES, SILLETAS, PLASTICAS, PRUEBAS DE TENSION, ALAMBRE, GANCHOS, ESCUADRAS, TRASLAPES, DESPERDICIOS HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Diecinueve Pesos 33/100 m.n.)	Kg	14930.56	\$19.33	\$288,607.72
9. 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 ENRASADO, VIBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO." (Un Mil ochocientos Diecisiete Pesos 14/100 m.n.)	m3	131.88	\$1,917.14	\$253,644.42
10. RELLENO EN CEPAS POR CUALQUIER MEDIO, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MEZCLADO CON CEMENTO EN PROPORCION 1:10, COMPACTADO AL 90% PROCTOR, EN CAPAS DE 20 CM, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: HUMEDAD OPTIMA, ACARREOS Y PRUEBAS DE COMPACTACION. (Trescientos Veintidos Pesos 71/100 m.n.)	m3	522.70	\$322.71	\$168,680.52
11. RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, AGREGANDO LIXA PARA LOGRAR SU HUMEDAD OPTIMA, AL 90% POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBAS DE COMPACTACION Y ACARREOS. (Trescientos Veintidós Pesos 71/100 m.n.)	m3	298.76	\$325.27	\$97,177.67
12. MURETAS DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK SOLIDO DE CEMENTO Y		87.04	\$333.38	\$29,017.40

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco  
LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

DOCUMENTO 12  
CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
X 14 X 28 CM DE SECCION, A SOGA, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3, ACABADO COMUN, INC.: ACARREOS. (Trescientos Treinta y Tres Pesos 38/100 m.n.)				
13. ANCLAJE DE CASTILLO DE CONCRETO DE F'C=250 KG/CM2 CON SECCION DE 14 X 14 CMS., ARMADO CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS #2 9 20 CMS. CIMBRA COMUN. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO Y VIBRADO. (Doscientos Noventa y Seis Pesos 00/100 m.n.)	m	44.60	\$296.00	\$13,201.60
14. ANCLAJE DE CASTILLO EN CIMENTACION 14 X 20 CMS., CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 (3/8) Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20 CMS., CIMBRA COMUN. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO Y VIBRADO. " (Trescientos Treinta y Cuatro Pesos 23/100 m.n.)	m	16.80	\$334.23	\$5,615.06
Total: CIMENTACION				\$188,108.02
<b>*ESTRUCTURA</b>				
15. 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 (Trescientos Diecisiete Pesos 67/100 m.n.)	pza	74.00	\$317.67	\$23,507.58
16. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG/CM2, CUALQUIER DIAMETRO EN ESTRUCTURA ; INCLUYE ALAMBRE RECOCIDO, CORTES, SILLETAS Y SEPARADORES PLASTICOS, GANCHOS, PRUEBAS DE TENSION, TRASLAPES A CUALQUIER NIVEL Y DESPERDICIOS. (Diecinueve Pesos 23/100 m.n.)	Kg	45989.67	\$19.23	\$884,381.35
17. CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA (COLUMNAS, TRABES, MUROS DE REFUERZO, LOSAS FALDONES) CON TRIFLAY DE PINO DE 19 MM. Y MADERA DE PINO DE 2EA. INCLUYE: CHAPLAN DE 1" EN JUNTAS DE TRIFLAY EN LOSA Y MUROS DE CONCRETO, Y EN ESQUINAS DE COLUMNAS, TABLEREADO, HABILITADO, FINALES METALICOS, MANO DE OBRA, CIMBRADO, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, NIVELADO, PLOMEADO, TROCUELADO A CUALQUIER NIVEL. (Doscientos Sesenta y Un Pesos 89/100 m.n.)	m2	2880.64	\$261.89	\$754,410.61
18. 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 EN LOSAS PARA RECIB. IMPERMEAB. ACABADO, CURADO CON CURACRETO, VIBRADO Y DESPERDICIO A CUALQUIER ALTURA, PRUEBAS DE COMPRESION. (Un Mil Ochocientos Diecisiete Pesos 14/100 m.n.)	m3	256.89	\$1,817.14	\$466,805.09
Total: ESTRUCTURA				\$2,129,104.81
<b>*AZOTEA</b>				
19. ACCESO DE AZOTEA DE 1.00 X 1.00 M CON PRETIL DE LADRILLO DE LAMA DE 11.0 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 TALIBRE 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." (Dos Mil Seiscientos Ochenta y Seis Pesos 97/100 m.n.)	pza	1.00	\$2,686.97	\$2,686.97
20. IMPERMEABILIZACION DE LOSAS A BASE DE DE POLIMEROS MODIFICADOS CON ACABADO APARENTE, GARANTIA POR ESCRITO DE 5 AÑOS, POR LA EMPRESA CONTRATISTA., INCLUYE: APLICACION DE PRIMER ASFALTICO CON UN RENDIMIENTO DE 0.20 LTS/M2 PARA ANCLAJE Y TAPAPORO DE LA SUPERFICIE, PREVIA LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA MISMA, SELLADO DE FISURAS Y GRIETAS A BASE DE CEMENTO PLASTICO ASFALTICO CON UN RENDIMIENTO DE 1.0 LITROS EN 10 MTS. APLICACION 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 GRS/M2 CON RESINA TERMOFIJA DE BOROSILICATO TIPO "E" E HILO DE REFUERZO LONGITUDINAL Y ACABADO CON PLACA DE ARENA GRANULAR, COLOR INDICADO EN OBRA. (Un Mil Ochocientos Diecisiete Pesos 14/100 m.n.)	m2	436.90	\$169.48	\$74,045.81



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco  
LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

DOCUMENTO 12  
CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<p>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." (Ciento Sesenta y Nueve Pesos 48/100 m.n.)</p>				
Total: AZOTEA				
<b>*CADENAS MUROS Y CASTILLOS</b>				
21. DALA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 25 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, TRASLAPES, CRUCES DEL ACERO CON ELEMENTOS TRANSVERSALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL."	m	78.04	\$295.66	\$23,090.94
(Docientos Ochenta y Cinco Pesos 66/100 m.n.)				
22. DALA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 20 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA APARENTE, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, TRASLAPES, ESCUADRAS, CRUCE DE VARILLAS CON ELEMENTOS TRANSVERSALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA."	m	79.20	\$272.42	\$21,575.66
(Docientos Setenta y Dos Pesos 42/100 m.n.)				
23. DALA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 15 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA."	m	138.60	\$261.33	\$36,220.34
(Docientos Sesenta y Un Pesos 33/100 m.n.)				
24. DALA DE CONCRETO F'C= 250KG/CM2 SECCION 14 X 15 CM.ARMADA CON UNA VARILLA # 3 (ZOCLO) INCLUYE: CIMBRA APARENTE, DESCIMBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL Y MANO DE OBRA.	m	208.30	\$245.79	\$51,198.06
(Docientos Cuarenta y Cinco Pesos 79/100 m.n.)				
25. CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 14 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA."	m	163.10	\$244.94	\$40,000.14
(Docientos Sesenta y Un Pesos 33/100 m.n.)				
26. CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A.=3/4, CON SECCION DE 14 X 20 CMS., ARMADA CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: ARMADO, COLADO, CURADO, VIBRADO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS A CUALQUIER ALTURA."	m	98.20	\$273.84	\$26,891.09
(Docientos Setenta y Tres Pesos 84/100 m.n.)				
27. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLAS DE 3/8" EN LOSA PARA AMARRE DE CASTILLOS INCLUYE: PERFORACION DE 3 CMS. EN LOSA DE CONCRETO "M1 BENTA DE 1/2". POR VARILLA, LIMPIEZA DE LA PERFORACION CON BOMBA DE AIRE Y/O COMPRESOR, APLICAR ADHESIVO EPOXICO DE INYECCION MILTI RE 500 Y COLOCAR VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO Y 1/2" DE EMPUTE A LA LOSA. (VER NOTA DOS PLANOS ESTRUCTURALES)	pza	32.00	\$136.78	\$4,376.96
(Ciento Treinta y Seis Pesos 76/100 m.n.)				
28. IMPERMEABILIZACION DE CADENAS DE DESPLANTE EN MUROS, CON UNA CAPA DE EMULTEX, DOS CAPAS DE BITUMEX Y UNA CAPA DE CRISTAFLEX.	m	78.04	\$47.52	\$3,708.46
(Cuarenta y Siete Pesos 52/100 m.n.)				
29. SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE POLIESTIRENO DE 3/4, INCLUYE: ELEMENTOS MENORES Y DE FIJACION, CORTES, HERRAMIENTA, DESPERDICIO, APUNTES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y ACARREOS.	m2	35.58	\$200.18	\$7,122.48
(Docientos Pesos 16/100 m.n.)				
30. MURO DE LADRILLO DE BARRO ROJO REVESTIDO 7X 14X 28 CM DE 14 CM. DE ESPESOR COMUN, ASENT. CON MORT. CEM-ARE DE RIO 1:3 EN CUALQUIER NIVEL, INCL: ANDAMIOS, TRAZO, NIVELACION, PLUMEO, DESPERDICIO, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	m2	378.80	\$283.32	\$107,625.62
(Trescientos Sesenta y Tres Pesos 32/100 m.n.)				

Total: CADENAS MUROS Y CASTILLOS

Hoja No 3

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco  
LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

DOCUMENTO 12  
CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>*RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS</b>				
31. APLANADO DE MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA DE RIO EN PROP. 1:1:6 DE 2 CM. DE ESPESOR PROMEDIO, A PLOMO Y REGLA, ACABADO APALILLADO FINO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS, PLOMO, NIVELACION, REMATES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Ciento Diecisiete Pesos 60/100 m.n.)	m2	342.00	\$118.60	\$40,561.20
32. APLANADO DE MUROS Y/O TECHOS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA DE RIO EN PROP. 1:1:6 DE 2 CM. DE ESPESOR PROMEDIO, A PLOMO Y REGLA, CON ACABADO REPELLADO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS, PLOMO, NIVELACION, REMATES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Ciento Veintisiete Pesos 51/100 m.n.)	m2	430.06	\$127.51	\$54,836.95
33. SUMINISTRO Y COLOCACION DE FACHALETA DE BARRO PRENSADO ESMALTADO TIPO SANTA JULIA, DE 10 X 20 CM. ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO BLANCO Y JUNTEADO CON CEMENTUN DE COLOR. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, TRASLADO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, CORTES, REMATES, LIMPIEZA, A CUALQUIER ALTURA. (Cinco Cientos Ochenta y Tres Pesos 54/100 m.n.)	m2	420.60	\$583.54	\$245,436.91
34. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA EN MUROS DE BAÑOS DE 25 X 50 CMS. MCA. INTERCERAMIC DE PRIMERA, MODELO SPA COLOR WHITE ASENTADO CON ADHESIVO MARCA PERDURA, A HUESO. INCLUYE: MANO DE OBRA, CORTES, LIMPIEZA, EMBOQUILLADOS A 45 GRADOS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Cuatrocientos Quince Pesos 31/100 m.n.)	m2	102.24	\$415.31	\$42,461.29
35. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA EN MURO-MAMPARA Y LOSA PARA OVALINES EN BAÑOS DE 25 X 50 CMS. MCA. INTERCERAMIC DE PRIMERA, MODELO CAPRI COLOR AVIA ASENTADO CON ADHESIVO MARCA PERDURA, A HUESO. INCLUYE: MANO DE OBRA, CORTES, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Cuatrocientos Cuarenta y Siete Pesos 15/100 m.n.)	m2	14.20	\$447.15	\$6,350.54
<b>Total: *RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS</b>				<b>\$389,654.83</b>
<b>*PISOS</b>				
36. SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA DE CONTRACCION ELASTOMERICA DE IRA. EN PISOS, A BASE DE PLASTICEM, INCLUYE: LIMPIEZA DEL AREA A TRATAR, DESPERDICIOS Y ACARREOS. (Cincuenta y Tres Pesos 02/100 m.n.)	m	153.16	\$53.02	\$8,120.54
37. FIRME DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, CON MALLA ELECTRODADADA DE 6X6 = 10/10, ACABADO APALILLADO. INCLUYE: EXTENDIDO, REGLADO, PERFILADO EN FRONTERAS, CURADO, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, Y ACARREOS. (Dieciséis Catorce Pesos 14/100 m.n.)	m2	270.80	\$114.14	\$30,909.00
38. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE LOSETA CERAMICA DE 40 X 60 CMS. MCA. INTERCERAMIC DE PRIMERA, MODELO LINEN COLOR SMOKE ASENTADO CON ADHESIVO MARCA PERDURA, A HUESO. INCLUYE: MANO DE OBRA, CORTES, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Cuatrocientos Ocho Pesos 07/100 m.n.)	m2	902.20	\$408.07	\$368,160.75
39. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE LOSETA CERAMICA EN BAÑOS DE 40 X 60 CMS. MCA. INTERCERAMIC DE PRIMERA, MODELO KALEIDA COLOR SILVER. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA PERDURA, A HUESO. INCLUYE: MANO DE OBRA, CORTES, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Cuatrocientos Veintidós Pesos 35/100 m.n.)	m2	51.84	\$421.35	\$21,842.79
40. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAJUNTAS DE VARILLA DE 3/8" POR 80 CMS. DE LARGO A CADA 30 CMS., INCLUYE: MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, AMARRES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA." (Veinticinco Pesos 25/100 m.n.)	Kg	144.18	\$25.25	\$3,640.55
41. ESCALON DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2, TMA=3/4, 35.0 CM. DE HUELLA Y 16.0 CMS. DE PERALTE, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Y 2 #3 @ 15 CM. COLADO EN EL LUGAR, INCLUYE: CIMBRA APARENTE, DETALLE DE NARIZ DE CONCRETO, DESCIMBRA, EN SITIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, SUMINISTRO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL." (Ciento Quince Pesos 06/100 m.n.)	m	54.00	\$215.06	\$11,613.24
42. FIRME 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	m2	694.80		\$80,228.55

4

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

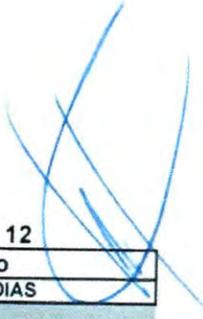
**Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan , en Zapopan Jalisco**  
**LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017** **DOCUMENTO 12**  
**CALENDARIO 180 DIAS**

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS EN CUALQUIER NIVEL.</b> (Ciento Quince Pesos 47/100 m.n.) Total: 3 PISOS				
<b>*CANCELERIA Y HERRERIA</b>				
43. SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE CANCELERIA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, SEGUN PLANOS. INCLUYE: CRISTAL DE 6MM, MATERIALES, REPISON, CORREDERAS Y/O OPERADOR PARA ARMAZON DE VENTANAS, SELLADO PERIMETRAL, HERRAJES, ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, FLETES, EQUIPO Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Cinco Mil Cuatrocientos Noventa y Seis Pesos 94/100 m.n.)	m2	119.96	\$1,496.94	\$179,459.17
44. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MARCA MODUMEX LINEA STEEL CORE DE MEDIDAS: 1.00 X 2.50 M MCO. INCLUYE: 40 CM. DE ANTEPECHO, COLOR PLATINUM, BASTIDOR METALICO ACABADO SOLIDO FENOLICO, ESP. DE PUERTA 4 CM. DE ESP., CANTO CON PERFIL PERIMETRAL DE ALUMINIO EN COLOR ANODIZADO NATURAL MARCO DE ALUMINIO MODUMEX, BISAGRA LOCK VERMONT LR 062BY MIRILLA DE 0.15 X 0.70 M SEGUN PROYECTO, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Cinco Mil Trescientos Treinta y Nueve Pesos 08/100 m.n.)	pza	15.00	\$5,339.08	\$80,086.20
45. SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOPES DE PISO PARA PUERTA INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES, MATERIAL DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Ciento Treinta y Dos Pesos 37/100 m.n.)	pza	16.00	\$130.27	\$2,084.56
46. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA PHILLIPS , DE ALUMINIO MOD. 3343 INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Quinientos Noventa y Cuatro Pesos 31/100 m.n.)	pza	15.00	\$594.31	\$8,914.65
47. FABRICACION Y COLOCACION DE 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, PERFACINTA, RELINIA, PEGACHE PVE, TABLAROCA DE 13 MM, TRAZO, CORTES, AJUSTES, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, FIJACION, HERRAMIENTAS, EQUIPO, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA Y ACARREOS (CUALQUIER NIVEL) (Ciento Ochenta y Tres Pesos 57/100 m.n.)	m2	16.30	\$243.57	\$4,020.19
48. BOQUILLAS EN MUROS DE TABLAROCA DE 9.00 CMS. DE ESPESOR A UNA CARA EN FORMA RECTA, INCLUYE: TORNILLO AUTORROSCABLE S1, PERFACINTA REDIMEX, TABLAROCA DE 13 MM TRAZO, CORTES, AJUSTES, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, FIJACION, HERRAMIENTAS, EQUIPI, LIMPIEZA, DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, A CUALQUIER NIVEL. (Ciento Seis Pesos 73/100 m.n.)	m	14.80	\$106.73	\$1,579.60
49. SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE 8 CMS. DE ANCHO, MARCA, INTERPERAMIN, COLOR, MATERIAL Y DISEÑO DEL MISMO O PARECIDO AL PISO (AUTORIZADO POR SUPERVISION), ASENTADO CON PEGAZULEJO, INCLUYE: PREPARACION, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO. (Ciento Cuarenta y Tres Pesos 25/100 m.n.)	m	22.00	\$143.26	\$3,151.77
50. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO DE 0.90 X 2.10 MTS. CON MANGUETE INTERMEDIO A 0.90 MTS. DE ALTURA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL A BASE DE PERFIL BOLSA DE 3, INCLUYE CONTRAMARCO, PIVOTE, CHAPA PHILLIPS MOD. 549, MATERIALES MENORES Y DE FIJACION, DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS." (Cuatro Mil Seiscientos Noventa y Cuatro Pesos 09/100 m.n.)	pza	3.00	\$4,694.09	\$14,082.27
51. SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDAL TUBULAR, ABASE DE TUBO DE SOLERA DE 1 1/2" X 1/2", TUBO REDONDO LISO DE 1 "PLACA DE 3 1/2" X 1/2" PLATA DE 3" X 1/4" Y ANGULOS DE 1" X 1/8". SEGUN PLANO INCLUYE: ANCLAJE, SOLDADURA, PLOMEO, NIVELADO, MATERIALES MENORES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, FONIKO ANTI-CORROSIVO, FLETES Y ACARREOS. (Ciento y Seis Pesos 04/100 m.n.)	Kg	2598.00	\$14.04	\$36,441.96
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 1/2" (SEGUN PLANO DE ESPECIFICACIONES DEL C.A.P.E.C.E.T.) INCLUYE: CORTES, SOLDADURA, PINTURA DE TALLER, AJUSTES Y DETALLES REALIZADOS EN OBRA DE ACUERDO A LO CONSTRUIDO, ACARREOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIAS MANO DE OBRA CALIFICADA. (Cuarenta y Dos Pesos 73/100 m.n.)	Kg	832.00	\$42.73	\$35,551.36

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

[Redacted] 3



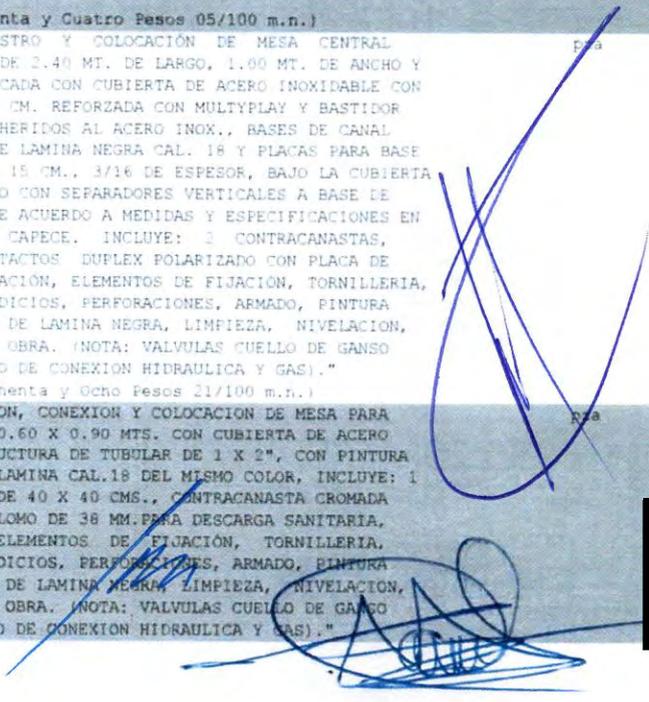
**DOCUMENTO 12**  
**Obra: Construccion de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan , en Zapopan Jalisco**  
**LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017** **CALENDARIO 180 DIAS**

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>Total: CANTELERIA Y HERRERIA</b>				
<b>*PINTURA</b>				
53. PINTURA VINILICA VINIMEX MARCA COMEX ,COLOR INSTITUCIONAL EN TALENAS DE DESPLANTE A DOS CARAS, TRABAJO TERMINADO INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO, ANDAMIOS, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Cuarenta y Tres Pesos 60/100 m.n.)	m2	208.30	\$43.60	\$9,081.98
54. PINTURA VINILICA VINIMEX MARCA COMEX, COLOR INSTITUCIONAL, EN MUROS APLANADOS CON MEZCLA, TRABAJO TERMINADO, INCLUYE: MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO, ANDAMIOS, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Cincuenta y Seis Pesos 36/100 m.n.)	m2	296.60	\$56.36	\$16,716.36
55. 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 DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Cincuenta y Ocho Pesos 23/100 m.n.)	m2	60.22	\$58.23	\$3,506.61
<b>Total: *PINTURA</b>				

<b>LABORATORIO DE USOS MULTIPLES</b>				
56. SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE MESA DE LAVADO DE 2.40 X 0.60 X 0.90 MTS. CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 CON ESTRUCTURA TUBULAR EN 1 Y 2" CON PINTURA COLOR VERDE Y FALDONES DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 DEL MISMO COLOR, LA CUBIERTA LLEVARA INTEGRADAS DOS TARJAS DE 40 X 40 CMS. EN ACERO INOXIDABLE." (Diez Mil Quinientos Cincuenta Pesos 65/100 m.n.)	pza	2.00	\$10,550.65	\$21,101.30
57. SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE MESA DE LAVADO DE 1.20 X 0.60 X 0.90 MTS. CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, CON ESTRUCTURA DE TUBULAR EN 1 Y 2" CON PINTURA DE COLOR VERDE Y FALDONES DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 DEL MISMO COLOR, LA CUBIERTA LLEVARA INTEGRADA 1 TARJA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.40 X 0.40" (Ocho Mil Seiscientos Cuarenta y Ocho Pesos 44/100 m.n.)	pza	1.00	\$8,648.44	\$8,648.44
58. SUMINISTRO, FABRICACION, CONEXION Y COLOCACION DE MESA DE DEMOSTRACION EN ACERO INOXIDABLE, CON BASE DE PERFILES TUBULARES DE 1.80 X 0.60 X 0.90 MTS., INCL.: 1 TARJA DE ACERO INOXIDABLE, 2 CESPOL DE PLOMO, 2 CONTRACANASTAS URREA FIG. 3811, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS (Ocho Mil Ochocientos Ochenta y Cuatro Pesos 05/100 m.n.)	pza	1.00	\$8,884.05	\$8,884.05
59. FABRICACION, SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESA CENTRAL P/ALUMINO EN LABORATORIO, DE 2.40 MT. DE LARGO, 1.00 MT. DE ANCHO Y 0.90 MTS. DE ALTURA, FABRICADA CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE CON DOS TARJAS DE 25 X 25 X 15 CM. REFORZADA CON MULTYPLAY Y BASTIDOR DE MADERA DEBIDAMENTE ADHERIDOS AL ACERO INOX., BASES DE CANAL MONTEN 15MT14, CON TAPAS DE LAMINA NEGRA CAL. 18 Y PLACAS PARA BASE DE ACERO ESTRUCTUR DE 15 X 15 CM., 3/16 DE ESPESOR, BAJO LA CUBIERTA DEBEPA LLEVAR UN ENTREPARO CON SEPARADORES VERTICALES A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18, DE ACUERDO A MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES EN PLANO PROPORCIONADO POR CAPECE. INCLUYE: 2 CONTRACANASTAS, CAJAS CHALUPAS, 2 CONTACTOS DUPLEX POLARIZADO CON PLACA DE ALUMINIO, TRAZO PARA COLOCACION, ELEMENTOS DE FIJACION, TORNILLERIA, MATERIALES MENORES, DESPERDICIOS, PERFORACIONES, ARMADO, PINTURA MICROPULVERIZADA EN PARTES DE LAMINA NEGRA, LIMPIEZA, NIVELACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. (NOTA: VALVULAS CUELLO DE GANSO CONSIDERADAS EN EL CONCEPTO DE CONEXION HIDRAULICA Y GAS)." (Veinte Mil Seiscientos Ochenta y Ocho Pesos 21/100 m.n.)	pza	6.00	\$20,689.21	\$124,139.26
60. SUMINISTRO, FABRICACION, CONEXION Y COLOCACION DE MESA PARA DEMOSTRACION DE 1.2 X 0.60 X 0.90 MTS. CON CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE CAL.18 CON ESTRUCTURA DE TUBULAR DE 1 X 2", CON PINTURA COLOR NEGRO Y FALDONES DE LAMINA CAL.18 DEL MISMO COLOR, INCLUYE: 1 TARJA DE ACERO INOXIDABLE DE 40 X 40 CMS., CONTRACANASTA CROMADA MCA. URREA, CESPOL DE PLOMO DE 38 MM.PARA DESCARGA SANITARIA, TRAZO PARA COLOCACION, ELEMENTOS DE FIJACION, TORNILLERIA, MATERIALES MENORES, DESPERDICIOS, PERFORACIONES, ARMADO, PINTURA MICROPULVERIZADA EN PARTES DE LAMINA NEGRA, LIMPIEZA, NIVELACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. (NOTA: VALVULAS CUELLO DE GANSO CONSIDERADAS EN EL CONCEPTO DE CONEXION HIDRAULICA Y GAS)." [Redacted]	pza	1.00	\$10,153.29	\$10,153.29



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA



# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
(Diez Mil Ciento Cincuenta y Tres Pesos 29/100 m.n.)				
61. SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA MARCA IRVING R-6 DE 1 X 1/8" DE 4" X 4" CM. INCLUYE: CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/8" X 1 1/8" X 1/8" REJILLAS A PISO, PINTURA ANTICORROSIVA, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO."	pza	1.00	\$2,267.94	\$2,267.94
(Dos Mil Doscientos Sesenta y Siete Pesos 94/100 m.n.)				
62. SUMINISTRO E INSTALACION DE REGADERA DE EMERGENCIA Y LAVAJOS MARCA MUNDO DE LA SEGURIDAD MODELO MSI-ROG/P4 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."	pza	1.00	\$5,277.54	\$5,277.54
(Cinco Mil Doscientos Setenta y Siete Pesos 54/100 m.n.)				
63. 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."	m	38.10	\$474.37	\$18,073.57
(Cuatrocientos Setenta y Cuatro Pesos 37/100 m.n.)				
64. 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, PESANES, MATLS., HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	pza	1.00	\$1,265.54	\$1,265.54
(Un Mil Doscientos Sesenta y Cinco Pesos 54/100 m.n.)				
65. SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA SECUNDARIA DE MESA, DE BRONCE MARCA URREA. FIGURA N° 83, DE 1/2" DIAM., POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE : ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA."	pza	8.00	\$862.01	\$6,896.08
(Ochocientos Sesenta y Dos Pesos 61/100 m.n.)				
66. SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE COMBINADA AGUA-GAS ( 2 LLAVES DE GAS, LLAVE CUELLO DE GANSO, TORRETA, NIPLES Y TUERCAS ) NUMERO DE CATALOGO LL0500 MARCA LABESSA, PARA MESA 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."	pza	6.00	\$5,597.70	\$33,586.20
(Cinco Mil Quinientos Noventa y Siete Pesos 70/100 m.n.)				
67. SALIDA DE GAS EN MESA DE LABORATORIO DE MATERIAL, CON TUBERIA DE COBRE TIPO L". INCLUYE: PRUEBAS NEUMOSTATICAS A UNA PRESION DE 8 PSIENOS DURANTE 48 HR., MATERIAL, FIJACION Y MANO DE OBRA"	pza	12.00	\$502.62	\$6,031.44
(Cuatrocientos Dos Pesos 41/100 m.n.)				
68. 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 CONEXION, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, ACARREOS	pza	4.00	\$1,632.99	\$6,531.96
(Un Mil Seiscientos Treinta y Dos Pesos 99/100 m.n.)				
69. SUMINISTRO E INSTALACION EN RACK AEREO DE TUBERIA DE COBRE TIPO "M" DE 1/2". 3 TUBOS AGUA, GAS Y ELECTRICO, INCLUYE: BAJADAS A LAS MESAS PARA INSTALACIONES, HIDRAULICAS Y SOPORTES DE RACK, COPLES, CODOS, TEES DE TODO TIPO DE DIAMETROS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, EQUIPO, ACARREOS DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	m	38.10	\$231.47	\$10,296.63
(Cinco Mil Seiscientos Treinta y Un Pesos 67/100 m.n.)				
70. 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	m	38.10	\$606.84	\$23,120.60
(Seiscientos Seis Pesos 84/100 m.n.)				
71. 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, PESANES, MATLS., HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	pza	1.00	\$1,425.71	\$1,425.71

4

Hoja No 7

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan , en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
(Un Mil Cuatrocientos Veinticinco Pesos 71/100 m.n.)				
772, SALIDA SANITARIA EN PISO CON TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 2 DE DIAMETRO, HASTA 2.00 M ,INCLUYE : SUMINISTRO, INSTALACION, ACARREOS, CESPOL BOTE CON TRAMPA DE OLOR, CODOS, COPLES, CONEXIONES, PEGAMENTO, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:4 HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	Sal	12.00	\$744.29	\$8,931.48
(Setecientos Cuarenta y Cuatro Pesos 29/100 m.n.)				
773, SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA SECUNDARIA DE MESA DE BRONCE MARCA URREA, FIGURA N° 81, DE 1/2"DIAM., POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.INCLUYE : ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	pza	12.00	\$776.57	\$9,318.84
(Setecientos Setenta y Seis Pesos 57/100 m.n.)				
774, SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE TUBERIA DE PVC DE NORMA DE 2 DIAM. PARA SALIDA SANITARIA, EN MESA 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."	pza	20.00	\$2,429.90	\$48,598.00
(Dos Mil Cuatrocientos Veintinueve Pesos 90/100 m.n.)				
775, 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."	pza	1.00	\$1,073.70	\$1,073.70
(Un Mil Setenta y Tres Pesos 70/100 m.n.)				
776, SALIDA PARA REJILLA EN REGADERA DE EMERGENCIA CONSIDERANDO TRAMPA DE OLORES DE PVC DE NORMA EN 2 DIAM. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, UNIDAD DE MEDIDA SALIDA DESDE LA REJILLA HASTA LA CAJA REGISTRO DEL DRENAJE. INCLUYE : TUBERIA, CONEXIONES, Y ACCESORIOS NECESARIOS, MATERIALES MENORES, ACARREO DE MATL., PRUEBAS DE ESCURRIMIENTO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA."	pza	1.00	\$1,175.38	\$1,175.38
(Un Mil Ciento Setenta y Cinco Pesos 38/100 m.n.)				
777, CONSTRUCCION DE REGISTRO SANITARIO DE 0.60 X 0.60 M x .18 A BASE DE LADRILLO ROJO DE LAMA A TEZON, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ; DESPLANTADO SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO DE F'C=100KG/CM2 DE 5CM DE ESPESOR, INCLUYE : APLANADOS DE CEMENTO-ARENA 1:4 DE 2 CM DE ESPESOR EN FONDO Y CARAS, TAPA CIEGA CIRCULAR DE 8 CM DE ESPESOR CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 CON VAR #3 A CADA 10 CM EN AMBOS SENTIDOS, EXCAVACION, ACARREOS, RETIRO DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	pza	2.00	\$1,506.47	\$3,012.94
(Dos Mil Cuinientos Seis Pesos 47/100 m.n.)				
778, CONSTRUCCION DE REGISTRO HIDRAULICO DE 0.60 X 0.60 M x .160 A BASE DE LADRILLO ROJO DE LAMA A TEZON, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4; DESPLANTADO SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO DE F'C=100KG/CM2 DE 5CM DE ESPESOR, INCLUYE : APLANADOS DE CEMENTO-ARENA 1:4 DE 2 CM DE ESPESOR EN FONDO Y CARAS, TAPA CIEGA CIRCULAR DE 8 CM DE ESPESOR CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 CON VAR #3 A CADA 10 CM EN AMBOS SENTIDOS, EXCAVACION, ACARREOS, RETIRO DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	pza	2.00	\$2,396.00	\$4,792.00
(Dos Mil Trescientos Noventa y Seis Pesos 00/100 m.n.)				
779, 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, YEEB, YEEB, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA."	m	12.60	\$121.04	\$1,525.14
(Ciento Veintidós Pesos 09/100 m.n.)				
780, 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."	Sal	8.00	\$563.28	\$4,506.24
(Quinientos Sesenta y Tres Pesos 28/100 m.n.)				
781, SALIDA HIDRAULICA EN MESA DE LABORATORIO DE MATERIAL, CON TUBERIA DE COBRE TIPO 1", INCLUYE: PRUEBAS NEUMOSTATICAS A UNA PRESION DE 15 KG/CM2 DURANTE 48 HR., MATERIAL, FIJACION Y MANO DE OBRA"	Sal	12.00	\$584.17	\$7,010.04
(Setecientos Cuarenta y Cuatro Pesos 29/100 m.n.)				
Total: LABORATORIO DE USOS MULTIPLES				\$399,593.83

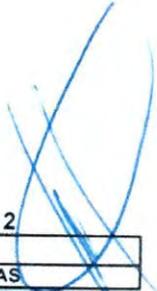


# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA



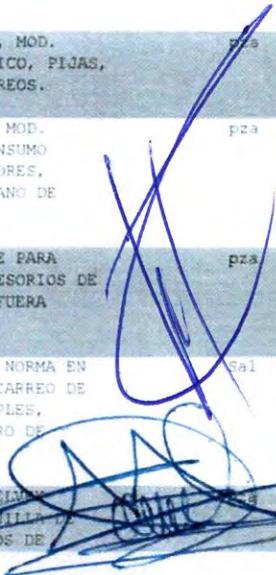
3



<b>Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco</b> LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017	<b>DOCUMENTO 12</b> CALENDARIO 180 DIAS
--	--

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>INSTALACION HIDROSANITARIA</b>				
82. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO OVALIN DE SOBREPONER BLANCO, MCA. AMERICAN ESTANDAR, MODELO IDEAL STANDAR MONOMANDO REDONDO INCLUYE: LLAVE ECONOMIZADORA DE CIERRE AUTOMATICO MOD. TV-120 COLOR CROMO, CESPOL BRONCE CROMADO, CHAPETON DE BRONCE CROMADO, FIJACION, MATERIALES MENORES, FLETES Y ACARREOS. (Tres Mil Setecientos Catorce Pesos 80/100 m.n.)	pza	6.00	\$3,714.80	\$22,288.80
83. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE NORMA DE 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. (Doscientos Noventa y Seis Pesos 01/100 m.n.)	m	16.00	\$296.01	\$4,736.16
84. SALIDA HIDRAULICA DE 1" 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. (Ciento Ochenta y Ocho Pesos 42/100 m.n.)	Sal	15.00	\$188.42	\$2,826.30
85. 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. (Ciento Treinta y Cuatro Pesos 31/100 m.n.)	Sal	8.00	\$134.31	\$1,074.48
86. 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." (Seiscientos Cincuenta y Seis Pesos 06/100 m.n.)	Sal	13.00	\$656.06	\$8,528.78
87. 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 1:4, COPLES, TEES, CODOS (Seiscientos Veintitres Pesos 52/100 m.n.)	Sal	10.00	\$623.52	\$6,235.20
88. 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 (Ciento Noventa y Tres Pesos 56/100 m.n.)	m	54.00	\$193.56	\$10,452.24
89. SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLUXOMETRO PARA W.C. DE PALANCA, MARCA HELVEX MODELO 110/37 , INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Dos Mil Treiscientos Ochenta y Seis Pesos 43/100 m.n.)	pza	10.00	\$2,686.43	\$26,864.30
90. SUMINISTRO E INSTALACION DE W.C. PARA FLUXOMETRO BLANCO, MOD. OLIMFICO FLUX, MCA. IDEAL STANDARD. INC.: ASIEN TO DE PLASTICO, PIJAS, CUELLO DE CERA, SELLADO, PRUEBAS, MATERIALES MENORES Y ACARREOS. (Dos Mil Setecientos Cincuenta y Un Pesos 58/100 m.n.)	pza	10.00	\$2,751.58	\$27,515.80
91. SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO PARA FLUXOMETRO, MOD. UNIVERSAL COLOR BLANCO, MCA. AMERICAN STANDARD BAJO CONSUMO DE AGUA, CON CESPOL INTEGRAL, INCLUYE: MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS DE FIJACION, NIVELACION, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Dos Mil Treiscientos Cuarenta y Un Pesos 32/100 m.n.)	pza	10.00	\$2,841.20	\$28,412.00
92. 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. (Tres Mil Once Pesos 50/100 m.n.)	pza	5.00	\$3,011.50	\$15,057.50
93. 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 1:4 (Ciento Treinta y Cuatro Pesos 31/100 m.n.)	Sal	8.00	\$671.47	\$5,371.76
94. SUMINISTRO E INSTALACION DE COLADERA DE PISO MARCA HELVEX MODELO NO. 287-25CH DE FIERRO FUNDIDO, CONTRA DE LATON Y REVILLA DE AC., INOXIDABLE DE 2" DIAMETRO INCLUYE: MATERIAL, ACCESORIOS DE	pza	8.00	[REDACTED]	\$12,955.76

4



4

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

[Redacted]

3



**DOCUMENTO 12**  
**Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco**  
**LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017** **CALENDARIO 180 DIAS**

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>CONEXIÓN, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, ACARREOS.</b> (Un Mil Seiscientos Seis Pesos 97/100 m.n.)				
95, SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARAS MODUMEX LINEA LEITEP, CON ACABADO SOLIDO FENOLICO ESTRUCTURADO LAMINADO DE ALTA PRESION HPL DE 1.17 MM. ESP. EN COLOR DEFINIDO EN OBRA, INCLUYE: BISAGRAS, HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE CAL. # 12, AVISO DE VACANTE Y CERRAJE, EN SANITARIOS, HOMBRES Y MUJERES, PUERTAS, FILASTRAS, TURNILLETAS, AGARRADERAS, BISAGRAS, ANCLAS Y CELDURA DE ALUMINIO PERIMETRAL, CERRADURAS, SISTEMA DE FIJACION A PISO C/TAQUETE METALICO 5/8", BARRA MAQUINADA DE ACERO INOXIDABLE DE 1-1/8" DE DIAMETRO, TIPO 303 CON FUNDA Y CHAFETON, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	m2	43.20	\$3,930.34	\$169,790.16
Tres Mil Novecientos Treinta Pesos 33/100 m.n.)				
96, REGISTRO SANITARIO DE 0.80 X 0.80 X 1.00 M. CON MURO DE LADRILLO DE LAMA DE 5.5 X 11.0 X 22.0 CM, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, TAPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/2 X 1/8", DESPERDICIOS Y ACARREOS.	pza	8.00	\$2,932.62	\$23,460.96
(Dos Mil Novecientos Treinta y Dos Pesos 62/100 m.n.)				
97, 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. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRA (VER PLANO CORRESPONDIENTE PARA DETALLES), DESPERDICIOS, REMATES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL.	m	5.10	\$827.76	\$4,221.58
Seiscientos Veintisiete Pesos 76/100 m.n.)				
98, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TARJA DE ACERO INOXIDABLE DE 40 X 40 X 26 . INCLUYE:CESPOL PVC, CONTRA Y REJILLA CROMADA, LLAVES CUELLO DE GANSO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y ACARREOS.	pza	2.00	\$3,345.41	\$6,690.92
(Tres Mil Trescientos Cuarenta y Cinco Pesos 41/100 m.n.)				
99, FORJADO DE BASE PARA VERTEDERO CON LADRILLO DE LAMA DE 14 CM. EL ESPESOR ASENTADO Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO EN PROPORCION 1:3, RECUBIERTA CON AZULEJO DE IRA. EN AREAS EXTERT RES. DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M. MEDIDAS INTERIORES, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, PLOME, EMBOQUILLADO, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	pza	2.00	\$2,274.30	\$4,548.60
Dos Mil Doscientos Setenta y Cuatro Pesos 30/100 m.n.)				
100, 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.	m	12.60	\$422.22	\$5,319.97
(Cuatrocientos Veintidos Pesos 22/100 m.n.)				
101, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE PARA MINGITORIO (MULETAS) MOD. 7344-0 (1045) DE SANILOCK O SIMILAR CON CHAFETON, FIJADO A MURO. INCLUYE: ACCESORIOS Y MATERIALES DE FIJACION (SEGUN PLANOS)	pza	1.00	\$2,235.72	\$2,235.72
Dos Mil Doscientos Treinta y Cinco Pesos 72/100 m.n.)				
102, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE PARA W.C. MOD. 7386-0 (1045) DE SANILOCK CON CHAFETON, FIJADO A MURO. INCLUYE: ACCESORIOS Y MATERIALES DE FIJACION.	pza	2.00	\$2,510.02	\$5,020.04
(Dos Mil Quinientos Diez Pesos 02/100 m.n.)				
103, SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAPELERA MARCA KIMBERLY CLARK, INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	pza	10.00	\$1,124.52	\$11,245.20
(Un Mil Ciento Veinticuatro Pesos 52/100 m.n.)				
104, SUMINISTRO Y COLOCACION DE JABONERA MARCA KIMBERLY CLARK, INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	pza	2.00	\$1,217.52	\$2,435.04
(Un Mil Doscientos Diecisiete Pesos 52/100 m.n.)				
105, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOILETERO MARCA KIMBERLY CLARK, INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	pza	2.00	\$1,133.52	\$2,267.04
(Un Mil Dieciseis Pesos 16/100 m.n.)				
106, SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO DE 1.80 X 1.20 M., MONTADO EN BASTIDOR DE MADERA Y TRIPLEP DE PINO DE 6 MM., MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL DE 1 1/2", INCLUYE: HERRAJES, ELEMENTOS	pza	1.00	\$6,418.26	\$6,418.26

u

[Redacted] 4

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
FIJACION, SELLADOR, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Tres Mil Doscientos Nueve Pesos 13/100 m.n.)				
107. 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, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA." (Doscientos Veintitun Pesos 46/100 m.n.)	m	44.30	\$201.46	\$8,910.69
108. LINEA DE DESCARGA SANITARIA CON TUBERIA DE PVC DE NORMA EN 6 DE DIAMETRO. INCLUYE : SUMINISTRO, INSTALACION, ACARREOS, TENDIDO DE TUBERIA, EXCAVACIONES, ENCOFRADO DE TUBERIA CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:4 , COPLES, CODOS, TEES, CODOS, CONEXIONES, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA." (Trescientos Veintiun Pesos 25/100 m.n.)	m	41.10	\$321.25	\$13,203.38
109. LINEA DE DESCARGA SANITARIA CON TUBERIA DE PVC DE NORMA EN 8" 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, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA." (Cuatrocientos Noventa y Siete Pesos 00/100 m.n.)	m	35.80	\$497.00	\$17,792.60
<b>Total: "INSTALACION HIDROSANITARIA</b>				<b>\$456,645.03</b>
BANQUETAS PERIMETRALES Y DE CONEXION				
110. 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. (Un Mil Novecientos Noventa y Ocho Pesos 35/100 m.n.)	m3	23.29	\$1,998.35	\$46,541.57
111. 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 PARA RECIBIR CONCRETO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Dos Mil Cincuenta y Seis Pesos 62/100 m.n.)	m3	22.11	\$2,056.62	\$45,471.87
112. 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. (Doscientos Veinticinco Pesos 43/100 m.n.)	m	108.98	\$225.43	\$24,567.36
113. ESCARIFICACION DE 30 CMS. DE ESPESOR PARA MEJORAR TERRENO ADICIONANDOLE CALHIDRA EN PROPORCION DE 19 KG. DE CAL/ M3 . INCLUYE: COMPACTACION AL 90 Y PROCTOR, HUMEDAD OPTIMA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y ACARREOS. (Ciento Siete Pesos 71/100 m.n.)	m2	44.00	\$107.71	\$4,739.24
114. 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." (Doscientos Veintisiete Pesos 10/100 m.n.)	m2	188.90	\$227.10	\$42,899.19
115. FORJADO DE VARIZ DE REMATE EN PISO DE BANQUETAS, CON 5.0 X 10. CM. DE SECCION. INCLUYE SOLO: CIMBRA, DESCIMBRA, GOTERO FORJADO, DESPERDICIOS Y ACARREOS (NO INCLUYE CONCRETO). (Setenta y Cinco Pesos 83/100 m.n.)	m	112.27	\$75.83	\$8,513.43
116. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO EN ROLLO, TIPO ALFOMBRA, INCLUYE: SU MANTENIMIENTO HASTA SU ENTREGA, 10 CM DE TIERRA VEGETAL, TENDIDO, NIVELADO, ACARREOS, FLETES Y AGUA. (Ciento Diez Pesos 36/100 m.n.)	m2	54.90	\$110.38	\$6,059.86
117. SUMINISTRO Y PLANTACION DE PALMERA DE 1.80 M. DE ALTURA, INCLUYE ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, TRAZO, EXCAVACION, PREPARACION DE LA CEPA, COLOCACION DE CAPA PRIMARIA DE TIERRA PREPARADA, ESTACAS, TUTORES, MANGUERAS DE PROTECCION, RIEGO, CONTROL DE PLAGAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRENTE FUERA DE OBRA, MANTENIMIENTO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. (Cientos Veinticinco Pesos 100 m.n.)	pa	2.00	\$1,225.00	\$2,451.00
<b>Total: "BANQUETAS PERIMETRALES Y DE CONEXION</b>				<b>\$181,243.58</b>

4

Hoja No. 11



# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco  
LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				
118, LIMPIEZA EN PISO DE CERAMICA, CON AGUA Y JABON. (Doce Pesos 07/100 m.n.)	m2	954.80	\$12.07	\$11,524.44
119, LIMPIEZA DE MUEBLES Y OVALINES EN BAÑOS, INCLUYE: MANO DE OBRA Y MATERIALES DE LIMPIEZA. (Nueve y Dos Pesos 54/100 m.n.)	pza	21.00	\$41.59	\$873.29
120, LIMPIEZA DE VIDRIOS CON AGUA Y JABON, 2 CARAS. (Diez Pesos 76/100 m.n.)	m2	119.88	\$10.76	\$1,289.91
121, LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA, INCLUYE: ATAPREDO Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA. (Veintidos Pesos 91/100 m.n.)	m2	428.64	\$22.91	\$9,820.14
<b>Total: °LIMPIEZA DE OBRA</b>				<b>\$14,557.28</b>
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>				
122, SALIDA ELECTRICA DE ALUMBRADO, OCULTA, CON TUBERIA CONDUIT PVC USO PESADO Y CONEXIONES CONDUIT PVC USO PESADO, DE 19 MM. DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX, O VIACON, CALIBRE 12 AWG, CAJAS CUADRADAS GALVANIZADAS REFORZADAS, TAPA REALIZADA Y TAPAS GALVANIZADAS, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONECTORES, MATERIAL DE FIJACION, MANO DE OBRA, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Setecientos Doce Pesos 83/100 m.n.)	Sal	123.00	\$712.83	\$87,678.09
123, SALIDA ELECTRICA DE APAGADOR SENCILLO, OCULTA, CON TUBERIA PVC USO PESADO Y CONEXIONES CONDUIT PVC USO PESADO, DE 19 MM DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O VIACON CALIBRE 12 AWG, ACCESORIOS LINEA MX DE BTICINO, CAJAS CUADRADAS GALVANIZADAS REFORZADAS, CHALUPAS GALVANIZADAS REFORZADAS Y TAPAS GALVANIZADAS, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONECTORES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Setecientos Veintiseis Pesos 34/100 m.n.)	Sal	26.00	\$706.34	\$18,564.84
124, SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO ENVOLVENTE DE SOBREPONER EN TECHO, OPERA TABLILLA DE LED DE 25 WATTS, 4,000 °K, DIMENSIONAL DE 1-100, CATALOGO 125-PBL-2LW-4LD, GABINETE DE LAMINA ESMALTADA CALIBRE 22 Y DIFUSOR DE ACRILICO PRISMATICO ENVOLVENTE 100% VIRGEN DE LA MARCA COLUMBIA-HUBBELL, INCLUYE: PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO, MATERIAL DE FIJACION Y ACARREOS ( LA LUMINARIA NO DEBERA BALACEARCE DIRECTAMENTE A LA LOSA DE CONCRETO SE DEBERA DE APLICAR EL PERNO ANCLA HILTY Y DESPUES BARRENAR LA LUMINARIA PARA SU POSTERIOR COLOCACION CON LA UTILIZACION DE ROLDANAS PLANAS GALVANIZADAS) (Un Mil Quinientos Sesenta y Un Pesos 61/100 m.n.)	pza	29.00	\$1,561.61	\$45,286.69
125, SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO ENVOLVENTE DE SOBREPONER EN TECHO, OPERA TABLILLA DE LED DE 48 WATTS, 4,000 °K, DIMENSIONAL DE 1-100, CATALOGO 125-PBL-4LW-4LD, GABINETE DE LAMINA ESMALTADA CALIBRE 22 Y DIFUSOR DE ACRILICO PRISMATICO ENVOLVENTE 100% VIRGEN DE LA MARCA COLUMBIA-HUBBELL, INCLUYE: PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO, MATERIAL DE FIJACION Y ACARREOS ( LA LUMINARIA NO DEBERA BALACEARCE DIRECTAMENTE A LA LOSA DE CONCRETO SE DEBERA DE APLICAR EL PERNO ANCLA HILTY Y DESPUES BARRENAR LA LUMINARIA PARA SU POSTERIOR COLOCACION CON LA UTILIZACION DE ROLDANAS PLANAS GALVANIZADAS) (Mil Ochocientos Cincuenta y Tres Pesos 49/100 m.n.)	pza	94.00	\$1,853.49	\$174,328.06
126, SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, OCULTA, CON TUBERIA PVC USO PESADO DE 19 Y 25 MM, CONEXIONES DE PVC USO PESADO DE 19 Y 25 MM. DE DIAMETRO, CABLE VINANEL THW-LS 900 MCA. CONDUMEX O VIACON, CALIBRE 10 Y 12 AWG, CAJAS CUADRADAS GALVANIZADAS REFORZADAS, TAPAS REALIZADAS GALVANIZADAS, CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CATALOGO M-5250 MCA. ARROW HART, TAPA COLOR MARFIL, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACION DE CIRCUITO EN PLACA, CONEXION A TIERRA, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Setecientos Treinta y Siete Pesos 89/100 m.n.)	Sal	59.00	\$737.89	\$43,535.51
127, SUMINISTRO E INSTALACION DE : TABLERO DE ALUMBRADO Y COLOCACION MARCA BTICINO CATALOGO 125-PBL-1M10024E, CON INTERRUPTOR TIPO NEGATIVER DE 3 X 15 AMPERES, MARCO MI 1600, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACION DE CIRCUITOS EN PUESTA DE TABLERO	pza	1.00		\$27,456.35

4

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Seis Mil Cuatrocientos Cincuenta y Seis Pesos 35/100 m.n.)				
128. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA CAT. BTN42011R, 3F, 4H, 240 V, FRENTE BTC20RE, MARCA BTICINO, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 125 AMP. INCLUYE: FIJACION, CONEXION, IDENTIFICACION DE CIRCUITOS, PEINADO DE CABLES, PRUEBAS, LIMPIEZA MATERIALES MENORES Y DE CONSUMO Y ACARREOS. (Siete Mil Quinientos Cincuenta y Cuatro Pesos 05/100 m.n.)	pza	1.00	\$7,554.05	\$7,554.05
129. SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 2 POLOS 60 A 60 AMP CAT. BTN1/10-60, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXION, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA. (Ocho Mil Cuatrocientos Ochenta y Tres Pesos 94/100 m.n.)	pza	26.00	\$1,483.94	\$38,582.44
130. SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 2 POLOS 15 A 30 AMP CAT. BTN2/15-30, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXION, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA. (Dos Mil Setecientos Noventa y Cuatro Pesos 87/100 m.n.)	pza	9.00	\$2,794.87	\$25,153.83
131. SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 2 POLOS 10-30 AMP CAT. BTN3/10-30, MARCA BTICINO, INCLUYE: CONEXION, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA. (Cinco Mil Trescientos Ochenta y Cuatro Pesos 45/100 m.n.)	pza	1.00	\$4,384.48	\$4,384.48
132. 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. (Ciento Treinta y Ocho Pesos 15/100 m.n.)	m	40.00	\$138.15	\$5,526.00
133. 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. (Cien Pesos 19/100 m.n.)	m	30.00	\$103.59	\$3,107.70
134. 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. (Doscientos Veintinueve Pesos 63/100 m.n.)	pza	8.00	\$229.63	\$1,837.04
135. 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. (Trescientos Cuarenta y Cuatro Pesos 23/100 m.n.)	pza	4.00	\$344.23	\$1,376.92
136. SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING TIPO RE DE 25-13 MM. DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS. (Ciento Veintiun Pesos 48/100 m.n.)	pza	5.00	\$121.48	\$607.40
137. 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. (Ciento Cuarenta y Seis Pesos 32/100 m.n.)	pza	4.00	\$146.91	\$587.64
138. SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING TIPO RE DE 25-19 MM. DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS. (Ciento Cuarenta y Un Pesos 74/100 m.n.)	pza	4.00	\$141.74	\$566.96
139. SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA CONDUIT P.G.G. DE 32 MM. INCLUYE: ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Ciento y Tres Pesos 36/100 m.n.)	m	18.00	\$83.06	\$1,495.08
140. 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 ACARREOS. (Doscientos Ochenta y Nueve Pesos 07/100 m.n.)	pza	4.00	\$289.07	\$1,156.28
141. 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. (Trescientos Veintidos Pesos 11/100 m.n.)	pza	2.00	\$322.22	\$644.44

4

Hoja No. 13

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
/142, 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." (Trescientos Diecisiete Pesos 03/100 m.n.)	pza	2.00	\$317.03	\$634.06
/143, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIALES MENORES DE FIJACION Y MANO DE OBRA. (Cien y Un Pesos 45/100 m.n.)	m	12.00	\$81.45	\$977.40
/144, SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR RECTO PARA LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA. (Noventa y Dos Pesos 59/100 m.n.)	pza	24.00	\$92.59	\$2,222.16
/145, SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET TIPO FS PARA SER UTILIZADO COMO REGISTRO EN LA PARTE INFERIOR DE LAS MESAS INCLUYE: TAPA, REFORZACIONES, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA. (Ciento Treinta y Dos Pesos 75/100 m.n.)	pza	13.00	\$132.75	\$1,725.75
/146, 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. (Cuarenta y Cinco Pesos 40/100 m.n.)	m	160.00	\$45.40	\$7,264.00
/147, SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTOS DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 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. (Ciento Cincuenta Pesos 36/100 m.n.)	pza	13.00	\$150.36	\$1,954.68
/148, 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. (Cuarenta y Tres Pesos 72/100 m.n.)	m	120.00	\$43.72	\$5,246.40
/149, 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. (Cuarenta y Seis Pesos 17/100 m.n.)	m	305.00	\$41.17	\$12,556.85
/150, SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW-LS, ANTIFLAMA, CALIBRE N° 10, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.. (Veintinueve Pesos 09/100 m.n.)	m	550.00	\$29.09	\$15,999.50
/151, SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 13 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Cuarenta y Seis Pesos 71/100 m.n.)	pza	10.00	\$46.71	\$467.10
/152, SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 19 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Cincuenta y Cuatro Pesos 36/100 m.n.)	pza	25.00	\$54.38	\$1,359.50
/153, SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 25 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Cincuenta y Ocho Pesos 71/100 m.n.)	pza	20.00	\$58.71	\$1,174.20
/154, SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA PARA UNICANAL DE 32 MM, INCLUYE: HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Setenta y Cuatro Pesos 25/100 m.n.)	pza	8.00	\$74.25	\$594.00
/155, SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE ELECTRICO DE 50 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, (Cinco Mil Noventa y Ocho Pesos 37/100 m.n.)	pza	2.00	\$5,943.77	\$11,887.54
/156, SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE ELECTRICO HELICOIDAL DE 250 MM. DE DIAMETRO EN VENTANA MODELO HAE - 250 MARCA S.& P., INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES A CUALQUIER NIVEL, MATERIAL DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, (Cinco Mil Setecientos Sesenta y Seis Pesos 21/100 m.n.)	pza	1.00	\$5,766.21	\$5,766.21
/157, SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION DE CORTO CIRCUITO 1 SOBRE TABLERO DE 3 POLOS, 690 VOLTS, 60 HZ, MEDIANTE UN GUARDAMOTOR CON INTERRUPTOR DE CORRIENTE NOMINAL DE 25 AMP. CON RANGO DE AJUSTE DE 1.4 A 1.6 AMP., DE LA MARCA WESTINGHOUSE MPW16, INCLUYE: ACARREO...	pza			\$15,731.36

4

Hoja No. 14

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
MATERIALES A CUALQUIER NIVEL, MATERIAL DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRERA ESPECIALIZADA. (Seis Mil Ochocientos Sesenta y Cinco Pesos 68/100 m.n.)				
158, SUMINISTRO E INSTALACION DE : SALIDA PARA VOZ/DATOS Y VIDEO. INCLUYE CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA REALZADA DE 19 MM., TUBERIA CONDUIT PVC SERVICIO PESADO DE 19 MM. DE DIAMETRO , CODOS, COPLES, CONECTORES, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA. LA TUBERIA DEBERA 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. (Setecientos Sesenta y Dos Pesos 03/100 m.n.)	Sal	32.00	\$762.03	\$24,384.96
159, SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO TELEFONICO CON FONDO DE MADERA Y MARCO DESATORNILLABLE DE 28 X 28 X 13 CMS. INCLUYE: MATERIALES MENORES Y ACARREOS. (Mil Doscientos Cuarenta y Dos Pesos 67/100 m.n.)	pza	6.00	\$1,240.67	\$7,456.02
160, 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. (Un Mil Novecientos Setenta y Nueve Pesos 37/100 m.n.)	pza	1.00	\$1,979.37	\$1,979.37
161, SUMINISTRO Y FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICO CON MEDIDAS DE 60 X 60 X 40 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. (Dos Mil seiscientos Noventa y Ocho Pesos 37/100 m.n.)	pza	2.00	\$2,698.37	\$5,396.74
162, 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. (Tres Mil Ochenta y Cuatro Pesos 38/100 m.n.)	pza	2.00	\$3,084.38	\$6,168.76
163, SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, DE 50 MM DIAM. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL. (Seis Trece Pesos 34/100 m.n.)	m	110.00	\$113.34	\$12,467.40
164, SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA DE PARARRAYOS REACTIVO PAT. 150885 MARCA PARARRAYOS ESPECIALES QUE INCLUYE BASE Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE (Cinco Mil Doscientos Cincuenta y Dos Pesos 77/100 m.n.)	pza	3.00	\$5,252.77	\$15,758.31
165, SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO TIPO AAC CALIBRE 3/0 AWG MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Treinta y Cinco Pesos 43/100 m.n.)	m	100.00	\$35.45	\$3,545.00
166, SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO SEMIRISLADO DE 15 KV CAL. 3/0 AWG MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Treinta y Dos Pesos 31/100 m.n.)	m	10.00	\$32.31	\$323.10
167, SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE FIJACION FORMADO POR TACHETE Y FIJA 14 X 2" JGO, ABRAZADERAS DE ALUMINIO TIPO OMEGA PARA CABLE. INCLUYE MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. (Cuatro Noventa y Nueve Pesos 20/100 m.n.)	pza	125.00	\$198.20	\$24,775.00
168, SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES A TOPE CABLE-CABLE PARA CAL.3/0 MCA. BURNDY O DELTA. (Doscientos Sesenta y Cuatro Pesos 38/100 m.n.)	pza	2.00	\$264.38	\$528.76
169, 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. (Siete Mil Trescientos Cuarenta y Nueve Pesos 28/100 m.n.)	pza	2.00	\$7,349.28	\$14,698.56
Total: *INSTALACION ELECTRICA				\$692,727.50
INST. ELECT. EQUIPO DE A.A.				
170, SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE P.V.C. PESADO, 50 MM DIAM. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACION, RELLENO, DESPERDICIOS.	m			\$2,583.00

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan , en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS. (Ciento Veintinueve Pesos 15/100 m.n.)				
171. 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. (Ciento Cincuenta y Seis Pesos 70/100 m.n.)	m	30.00	\$156.70	\$4,701.00
172. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE Po. GALVANIZADO PARED DELGADA DE 50 MM DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXIONES, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y ACARREOS. (Ciento Ochenta y Tres Pesos 54/100 m.n.)	m	20.00	\$183.54	\$3,670.80
173. 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. (Setenta Pesos 79/100 m.n.)	m	40.00	\$70.79	\$2,831.60
174. 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. (Setenta y Ocho Pesos 64/100 m.n.)	m	60.00	\$78.64	\$4,718.40
175. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET OVALADO SERIE 9 CAT. LB, LL Y/O LR-39 DE 3/4 DE DIAMETRO, INCLUYE: TRAZO, TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS." (Ciento Cuarenta y Ocho Pesos 57/100 m.n.)	pza	12.00	\$148.57	\$1,782.84
176. 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." (Ciento Cincuenta y Cuatro Pesos 64/100 m.n.)	pza	6.00	\$154.64	\$927.84
177. SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIALES MENORES DE FIJACION Y MANO DE OBRA. (Ciento Cuente Pesos 93/100 m.n.)	m	11.00	\$115.83	\$1,274.13
178. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR RECTO PARA LIQUATITE DE 19 MM DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA. (Ochenta y Dos Pesos 93/100 m.n.)	pza	22.00	\$82.93	\$1,824.46
179. SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA D DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT PISO TECHO MCA. TRANE MODELO EVF. 2MCK0536C10R0AL/ U.C. 4TR1034A , 3 TONS. DE REFRIGERACION (36,000, BTU SI), SEER 13, 230VOLTS/1/60, R410A. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y MATERIALES REQUERIDO, FLETES, ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION, ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXION ELECTRICA Y MECANICA, PRUEBAS DE OPERACION, AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRESANTES SIEMPRE DE OBRA, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. (Treinta y Ocho Mil Quinientos Sesenta y Seis Pesos 82/100 m.n.)	pza	9.00	\$38,566.82	\$347,101.38
180. SUMINISTRO Y FABRICACION DE REGISTRO ELECTICO 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" (Dos Mil Quinientos Siete Pesos 14/100 m.n.)	pza	1.00	\$2,507.14	\$2,507.14
181. SUMINISTRO E INSTALACION DE : TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION MARCA BTICINO CAT. BTN41M16030E. CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MEGATIKER DE 3 X 160 AMPERES, MARCO MI 160N. INCLUYE: CONEXION, IDENTIFICACION DE CIRCUITOS EN FUERTA DE TABLERO, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREOS A CUALQUIER NIVEL." (Veintisiete Mil Seiscientos Noventa Pesos 61/100 m.n.)	pza	1.00	\$27,690.61	\$27,690.61
182. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA CONDUIT GALVANIZADA CON ROSCA DE 19 MM DE DIAMETRO. (Setenta Pesos 12/100 m.n.)	pza			\$140.24



SECRETARIA ADMINISTRATIVA

4

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
183. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA CONDUIT GALVANIZADA CON BOMBA DE 19 MM DE DIAMETRO. (Cinco Pesos 07/100 m.n.)	pza	8.00	\$100.00	\$800.00
184. 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. (Doscientos Veinte Pesos 29/100 m.n.)	pza	6.00	\$220.29	\$1,321.74
185. 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. (Cuarenta y Un Pesos 82/100 m.n.)	m	320.00	\$51.62	\$16,518.40
186. 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. (Cuarenta y Dos Pesos 05/100 m.n.)	m	190.00	\$42.05	\$7,989.50
187. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW-LS, ANTIFLAMA, CALIBRE N° 12, MARCA CONDUMEX O VIACON. INCLUYE: DESPERDICIOS, MATERIALES MENORES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Cuarenta y Tres Pesos 94/100 m.n.)	m	290.00	\$43.94	\$12,742.60
188. SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO USO RUDO, DE 4 CONDUCTORES THW CALIBRE No. 16 AWG. PARA INTERCONEXION DE CONDENSADORA Y EVAPORADORA, MCA. CONDUMEX O VIACON INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE AISLAMIENTO Y MANO DE OBRA. (Treinta y Nueve Pesos 64/100 m.n.)	m	90.00	\$39.64	\$3,567.60
189. SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE REFRIGERACION PARA INTERCONEXION ENTRE EVAPORADORA PISO TECHO Y CONDENSADORA EN ACOTEA A BASE DE TUBERIA DE COBRE TIPO L" AISLAMIENTO TIPO ARMAFLEX, INCLUYE CONEXION, PRUEBAS Y ARRANQUE DE LOS EQUIPOS, SOLDADURA DE PLATA, REFRIGERANTE R410A, MANO DE OBRA Y EQUIPO. LA DISTANCIA NO MAYOR A 10 MTS. ENTRE LA UNIDAD CONDENSADORA Y LA EVAPORADORA." (Seiscientos Catorce Pesos 41/100 m.n.)	pza	9.00	\$714.41	\$6,429.69
190. SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD 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. (Tres Mil Ciento Ocho y Dos Pesos 88/100 m.n.)	pza	9.00	\$3,182.98	\$28,645.92
191. 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." (Un Mil Dieciséis Pesos 86/100 m.n.)	Sal	9.00	\$1,018.80	\$9,169.20
<b>Total: "INST ELEC. Y EQUIPO DE A.A.</b>				<b>\$489,052.09</b>

INST ELECTRICA OBRA EXTERIOR

192. SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTACION A TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION DE EDIFICIO, INCLUYE: 4 CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2LS XLP CAL 3/0 AWG, MARCA STABILOY, MAS 1 CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS CAL 6 AWG, MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE: SOPORTERIA, CONEXIONES, CONECTORES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, SUPERVISION Y MANO DE OBRA (Quinientos Noventa y Seis Pesos 25/100 m.n.)	m	100.00	\$596.25	\$59,625.00
193. SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTACION A TABLERO DE AIRE ACONDICIONADO DE EDIFICIO, INCLUYE: 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2LS XLP CAL 3/0 AWG, MARCA STABILOY, MAS 1 CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS CAL 6 AWG, MARCA CONDUMEX O VIACON, INCLUYE: SOPORTERIA, CONEXIONES, CONECTORES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, SUPERVISION Y MANO DE OBRA (Cuarenta y Cuatro Pesos 30/100 m.n.)	m	90.00	\$544.30	\$48,987.00
194. SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NEGATIVO DERIVADO MARCO M1 160N CON 3 POLOS, DE 125 AMPERES, MCA. BTICINO, CAT. T713N160, INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES Y ACARREOS. (Cinco Mil Doscientos Ocho y Dos Pesos 87/100 m.n.)	pza	1.00	\$5,282.87	\$5,282.87
195. SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NEGATIVO DERIVADO MARCO M1 160N CON 3 POLOS, DE 160 AMPERES, MCA. BTICINO, CAT. T713N160, INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES Y ACARREOS.	pza	1.00	\$7,711.68	\$7,711.68

4

Hoja No. 17

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan , en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCI/SEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
(Siete Mil Setecientos Once Pesos 68/100 m.n.)				
196, 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.	mlt	100.00	\$158.16	\$15,816.00
(Ciento Cincuenta y Ocho Pesos 16/100 m.n.)				
197, 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.	m	180.00	\$145.25	\$26,145.00
(Ciento Cuarenta y Cinco Pesos 25/100 m.n.)				
198, SUMINISTRO E INSTALACION DE JALCRETO F'c=100 KGS/CM2 PARA ENCOFRADO DE 20 X 20 CMS. HECHO EN OBRA, INCLUYE: MATERIALES,ACARREOS,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	m3	7.00	\$1,588.52	\$11,119.64
(Un Mil Quinientos Ochoenta y Ocho Pesos 52/100 m.n.)				
199, EXCAVACION EN ZANJA CON MEDIOS MECANICOS O MANUALES PARA LA TUBERIA DE TUBERIAS CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 1.00 M. DE PROFUNDIDAD INC. AFINE DE FONOS Y TALUDES, RELLENO Y COMPACTACION RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA.	m3	45.00	\$126.77	\$5,704.65
(Ciento Veintiseis Pesos 77/100 m.n.)				
200, SUMINISTRO Y FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICO CON MEDIDAS DE 60 X 60 X 80 CM. HECHO A BASE DE LADRILLO DE LAMA, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM-ARE. 1:4 CON MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO DE 2 FONDO ANTICORROSIVO Y TAPA DE CONCRETO, TAPA PINTADA CON ESMALTE, FONDO DE GRAVA, EXCAVACION, CIMBRA, MATERIAL Y MANO DE OBRA."	pza	2.00	\$2,866.00	\$5,732.00
(Dos Mil Ochocientos Sesenta y Seis Pesos 00/100 m.n.)				
201, PORTALO DE REGISTRO DE 0.90x0.60x0.90 MTS A BASE DE LADRILLO ROJO FORTIFICADO ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA DE RIO PROP. 1:3, APLANADO APLANADO INTERIOR, TAPA COLADA CON CONCRETO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2" EN DOS SECCIONES INCLUYE: EXCAVACION, MATERIALES, ACARREOS, EXCAVACION, FILTRO DE GRAVA DE 2 CMS. DE ESPESOR, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	pza	3.00	\$1,650.40	\$5,001.20
(Dos Mil Seiscientos Cincuenta Pesos 61/100 m.n.)				



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

4

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco  
LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
202, 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 (Ciento Quince Pesos 72/100 m.n.)	m3	10.00	\$115.72	\$1,157.20
Total: *INST ELECTRICA OBRA EXTERIOR				
<b>*OBRA EXTERIOR PLATAFORMA</b>				
203, 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, BANOS DE NIVEL, MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. (Ciento Pesos 43/100 m.n.)	m2	864.98	\$8.43	\$7,291.83
204, LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO RETIRANDO BASURA Y FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: RECOLECCION, JUNTA, RETIRO FUERA, DENTRO DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. ( PROYECCION DE CUBIERTA) (Quince Pesos 93/100 m.n.)	m2	864.98	\$15.93	\$13,779.13
205, PLANTILLA DE CONCRETO F'c=100 KG/CM2, TMA=3/4, DE 6.00 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, AFINE, NIVELACION, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Ciento Treinta y Un Pesos 23/100 m.n.)	m2	240.00	\$131.23	\$31,495.20
206, CIMBRA ACABADO COMUN, EN CIMENTACION, INCLUYE: DESPERDICIO, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRA, NIVELACION, PLOMO MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MTRIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA. (Ciento Cincuenta y Siete Pesos 55/100 m.n.)	m2	556.00	\$157.55	\$87,597.80
207, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY-41000 KG/CM2 16.E.L. DE CUALQUIER DIAMETRO, EN CIMENTACION, INCLUYE: MATERIALES, HABILITADO, DOBLECES, SILLITAS, RAMBRES, BANOS, ESCUADRAS, TRASLAPES, DESPERDICIOS HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREOS. (Diecinueve Pesos 17/100 m.n.)	Kg	12409.00	\$19.23	\$238,625.07
208, 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 ENRASADO, VIBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO. (Un Mil Ochocientos Diecisiete Pesos 14/100 m.n.)	m3	92.00	\$1,817.14	\$167,176.88
209, EXCAVACION A CIELO ABIERTO POR CUALQUIER MEDIO, MATERIAL TIPO B, CUALQUIER PROFUNDIDAD. INCLUYE: TRASPALO, CARGA Y ACARREOS DEL MATERIAL AL 100% FUERA DE LA OBRA AL LUGAR AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, MEDIDO EN BANCO. (Ciento y Tres Pesos 32/100 m.n.)	m3	844.80	\$63.31	\$53,490.74
210, RELLENO COMPACTADO TEPETATE AL 95% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, AGREGANDO AGUA PARA LOGRAR SU HUMEDAD OPTIMA, AL 95%. POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBAS DE COMPACTACION Y ACARREOS. (Trescientos Veintiocho Pesos 04/100 m.n.)	m3	740.00	\$328.04	\$242,749.60
211, SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO EN ROLLO, TIPO ALFOMBRA, INCLUYE: MANTENIMIENTO HASTA SU ENTREGA, 10 CM DE TIERRA VEGETAL, TENIDO, NIVELADO, ACARREOS, FLETES Y AGUA. (Ciento Diez Pesos 34/100 m.n.)	m2	228.98	\$100.34	\$22,969.98
212, SUMINISTRO Y PLANTACION DE PALMERA DE 1.80 M. DE ALTURA, INCLUYE: ACARREOS, TRAZO, EXCAVACION, PREPARACION DE LA CEPA, COLOCACION DE CAPA PRIMARIA DE TIERRA PREPARADA, ESTACAS, TUTORES, MANGUERAS DE PROTECCION, RIEGO, CONTROL DE PLAGAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRRANTE FUERA DE OBRA, MANTENIMIENTO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. (Un Mil Doscientos Veinticinco Pesos 53/100 m.n.)	pa	5.00	\$1,225.53	\$6,127.65
Total: *OBRA EXTERIOR PLATAFORMA				\$875,601.87



# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

## CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan, en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>CISTERNA Y EQUIPO HIDRONEUMATICO</b>				
/213. FABRICACION DE CISTERNA DE 20.00 M3 DE CAP. A BASE DE DOS COMPARTIMENTOS ADOSADOS DE 3.50 X 2.60 M Y 1.34 MTS. DE ALTURA, TADA UNO, MEDIDAS INTERIORES, CON MUROS DE LADRILLO DE LAMA DE 14 CM ESP. AFLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. LOSA SUPERIOR E INFERIOR CON CONCRETO F'c=100 KG/CM2, ARMADAS CON ACERO DEL NO. 2, 3 Y 4, CIMBRA COMUN EN FIBRAS Y LOSAS, DE 10 CMS. DE ESPESOR DALAS DE 14X25 CM ARMADA CON 4 # 3 Y EST. # 2 @ 20 CM., CASTILLOS DE 14X20 CM ARMADO CON 4 # 3 Y EST. # 2 @ 20 CM. (SEGUN PLANO P-07), INCLUYE: LIMPIEZA DE TERRENO, TRAZO, DESFALME, EXCAVACION EN MATERIAL TIPO C", ACARREO DEL 100% DEL MATERIAL DE EXCAVACION FUERA DE OBRA AL TIRADERO OFICIAL, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 CMS., SUM., TAB. Y COLOCACION DE HERRERIA ESTRUCTURAL, FABRICACION DE CARCAMBE SECO Y HUMEDO, PINTURA COLMASOL O SIM. EN INTERIOR CISTERNA, PINTURA ESMALTE EN HERRERIA, PASO DE CISTERNA A CARCAMBE SECO, TUBO FO. GALV. C-40 DE 100 MM, CODO GALV. DE 90G X100 TAPON HEMBRA GALV. DE 100 MM., MEDIAS CANAS, BOQUILLAS, BOLEADOS." (Veintidos Mil Trescientos Cinco Pesos 51/100 m.n.)	pza	1.00	\$22,305.51	\$22,305.51
/214. SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO DE BOMBEO INTEGRADO DE VELOCIDAD VARIABLE A PRESION CONSTANTE, MARCA ALTAMIRA, CONSTRUIDO CON DOS MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE ACERO INOXIDABLE, MCA. KOR, MOD. 3R15-5, DE 1 1/2" EN LA SUCCION POR 1 1/2" EN LA DESCARGA, ACOPLADAS DIRECTAMENTE A MOTOR ELECTRICO DE 1.5 HP., 230 V., 2 H, 60 HZ, MARCA FRANKLIN DE 4", TABLERO ALTERNADOR - SIMULTANEADOR, MARCA ALTAMIRA DE 2.5 HP 3F, 220 VOLTS, CAT. TASA 102.5220H, PROTECCIONES POR BAJO Y ALTO VOLTAJE, CORTO CIRCUITO, DESCARGA Y FUNCIONAMIENTO EN SECO SELLADO HERMETICAMENTE, TANQUE PRECARGADO DE 119 GALONES DE CAPACIDAD, MCA. ALTAMIRA, MODELO A22050, INCLUYE: KIT DE EMPATE CAL. 12 AWG CON CABLE SUMERGIBLE 3 X 12 AWG 600 VOLTS, CHASIS METALICO, MANOMETRO DE GLISERINA 0-100 PSI, SENSOR DE PRESION, MATERIALES MENORES Y DE CONSUMO, CONEXIONES HIDRAULICAS Y ELECTRICAS, BRIDA DE FO.FO. DE 1 1/2" CON UN EXTREMO ROSCADO, VALVULA PARA PRECARGADO DE CIERRE RAPIDO, HERRAMIENTAS, CALIBRACION, PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA, MANUAL DE OPERACION, GARANTIAS POR ESCRITO, LIMPIEZA TRASLADOS AL SITIO DE SU INSTALACION Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA." (Seenta y Cinco Mil Cincuenta y Cuatro Pesos 91/100 m.n.)	pza	1.00	\$65,054.91	\$65,054.91
/215. SUCCION PARA LLENADO DE HIDRONEUMATICO A BASE DE TUBERIA DE HEMBRA DE 1 1/2", DESDE LA CISTERNA HASTA EL EQUIPO DE BOMBEO, DESDE LA COLOCACION DE LA CISTERNA AL EQUIPO HIDRONEUMATICO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIONES, RELLENOS, ENCOFRADO CON CONCRETO F'c=100 KG/CM2, LINEAS DE SUCCION, PICHANCHA DE 1 1/2", MATERIALES MENORES, DESPERDICIOS, CONEXIONES, PRUEBAS, LIMPIEZA, Y ACARREOS." (Dieciséis Dieciocho Pesos 39/100 m.n.)	m	4.40	\$618.99	\$2,723.92
/216. SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA HIDRAULICA DE CPVC-CTS, ROSCADA DE 2", DE DIAMETRO, INCLUYE: TRAZO, CORTES, ROSCADO, HERRAMIENTA, SELLADORES, MATERIALES MENORES, FLETE, ACARREOS, PRUEBAS Y MANO DE OBRA." (Trescientos Cincuenta y Un Pesos 56/100 m.n.)	m	84.00	\$351.56	\$29,531.04
/217. CASETA PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO DE 3.00 M. DE FRENTE, 3.00 M. DE FONDO Y 2.50 M A 2.30 M. DE ALTURA, A UNA AGUA, HECHA DE MURO DE PAGA APARENTE CON LADRILLO DE LAMA 11 X 14 X 28 CMS. DALAS, CASTILLOS Y HERRAMIENTOS APARENTES DE 15X15 CMS. ARMADOS CON 4 VARILLAS DE # 4 Y ESTIBOS DEL NO. 3 A CADA 20 CMS., PISO DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2, DE 7 CMS. DE ESPESOR, TECHADA CON LOSA DE CONCRETO F'c=100 KG/CM2 DE 7.00 X 2.30 M. DE 10 CMS. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLAS DEL NO. 3 A CADA 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, ENLADRILLADO DE AZOTEA CON LADRILLO DE BARRO 17 X 17 CMS. ESCAMADO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. INCLUYE: CIMBRA APARENTE EN LOSA, PUERTA DE HERRERIA TUBULAR CON PERSIANA DOS HOJAS DE 0.70 X 2.10 MTS. PINTURA DE ESMALTE Y VINDICIA EN LOSAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA." (Cincuenta y Dos Mil Cuatrocientos Treinta Pesos 38/100 m.n.)	pza	1.00	\$32,430.88	\$32,430.88
<b>Total: CISTERNA Y EQUIPO HIDRONEUMATICO</b>				
				\$152,043.26



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

4

Hoja No 20

# ING. SAUL ULLOA MARTINEZ

CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA

3

DOCUMENTO 12

Obra: Construcción de Edificio "B" en la nueva Preparatoria de Zapopan , en Zapopan Jalisco

LI-SEMS-001-FCIEMS15-2017

CALENDARIO 180 DIAS

	Unidad	Volumen	PU	Peso Importe
<b>RESUMEN</b>				
° PRELIMINARES				\$44,460.58
° CIMENTACION				\$968,138.02
° ESTRUCTURA				\$2,129,104.83
° AZOTEA				\$76,732.78
° CADENAS MUROS Y CASTILLOS				\$353,733.91
° RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS				\$389,654.83
° PISOS				\$556,995.53
° CANCELERIA Y HERRERIA				\$423,453.72
° PINTURA				\$29,304.87
LABORATORIO DE USOS MULTIPLES				\$389,593.83
° INSTALACION HIDROSANITARIA				\$456,645.03
° BANQUETAS PERIMETRALES Y DE CONEXION				\$181,243.58
° LIMPIEZA DE OBRA				\$24,557.25
° INSTALACION ELECTRICA				\$692,727.50
° INST ELEC. Y EQUIPO DE A.A.				\$489,002.09
° INST ELECTRICA OBRA EXTERIOR				\$192,582.26
° OBRA EXTERIOR PLATAFORMA				\$873,601.87
CISTERNA Y EQUIPO HIDRONEUMATICO				\$152,043.26

SUMA \$8,423,575.74  
IVA 16% \$1,347,772.12  
TOTAL \$9,771,347.86

NOVE MILLONES SEPTICENTA SESENTAYUN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N.

REPRESENTANTE LEGAL



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

4

**SAUL ULLOA MARTINEZ**  
**CONCRETO Y CONSTRUCCIONES SUMA**  
FASEO DE LA PRIMAVERA 8476 COL BOSQUE DE LA CENTINELA 11 ZAPOPAN  
 C.P. 46187 TEL. 39418923

LICITACION LI-SEMS-001-FCIEMS16-2017

DOCUMENTO 5

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS POR PARTIDAS  
 OBRA: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO "B" EN LA NUEVA PREPARATORIA DE ZAPOPAN, EN ZAPOPAN, JALISCO.

PARTIDAS	CALENDARIO DE 180 DIAS NATURALES																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
PRELIMINARES	[Gantt bar]																									
CEMENTACION	[Gantt bar]																									
ESTRUCTURA	[Gantt bar]																									
AZOLEA	[Gantt bar]																									
CADENAS, MUROS Y CASTILLOS	[Gantt bar]																									
RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS	[Gantt bar]																									
PISOS	[Gantt bar]																									
CANCELERIA Y HERRERIA	[Gantt bar]																									
PINTURA	[Gantt bar]																									
LABORATORIO DE SIBOS MULTIPLES	[Gantt bar]																									
INSTALACION HIDROSANTARIA	[Gantt bar]																									
BANQUETAS PERIFERICAS Y DE CONEXION	[Gantt bar]																									
LIMPIEZA DE LA OBRA	[Gantt bar]																									
INSTALACION ELECTRICA	[Gantt bar]																									
MET ELECT. Y EQUIPOS DE AIRE ACOND	[Gantt bar]																									
OBRA EXTERIOR (INSTALACION ELECTRICA)	[Gantt bar]																									
PLATAFORMA	[Gantt bar]																									
CISTERNA Y EQUIPO HIDROPNEUMATICO	[Gantt bar]																									

4



**SAUL ULLOA MARTINEZ**  
 REPRESENTANTE LEGAL



SECRETARIA ADMINISTRATIVA

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

- 1.- Se testa un RFC, con fundamento en el artículo 21, párrafo 1, fracción I, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública de Estado de Jalisco y sus Municipios; así como el artículo 3, punto 1, fracción IX de la Ley de Protección de Datos personales en posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus municipios, y al Lineamiento Quincuagésimo Octavo, fracción I, de los Lineamientos Generales de Protección de Información Confidencial y Reservada por contener datos de carácter personal.
- 2.- Se testa un clave patronal, con fundamento en el artículo 21, párrafo 1, fracción I, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública de Estado de Jalisco y sus Municipios; así como el artículo 3, punto 1, fracción IX de la Ley de Protección de Datos personales en posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus municipios, y al Lineamiento Quincuagésimo Octavo, fracción I, de los Lineamientos Generales de Protección de Información Confidencial y Reservada por contener datos de carácter personal.
- 3.- Se testa un domicilio, con fundamento en el artículo 21, párrafo 1, fracción I, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública de Estado de Jalisco y sus Municipios; así como el artículo 3, punto 1, fracción IX de la Ley de Protección de Datos personales en posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus municipios, y al Lineamiento Quincuagésimo Octavo, fracción I, de los Lineamientos Generales de Protección de Información Confidencial y Reservada por contener datos de carácter personal.
- 4.- Se testan veintinueve firmas, con fundamento en el artículo 21, párrafo 1, fracción I, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública de Estado de Jalisco y sus Municipios; así como el artículo 3, punto 1, fracción IX de la Ley de Protección de Datos personales en posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus municipios, y al Lineamiento Quincuagésimo Octavo, fracción I, de los Lineamientos Generales de Protección de Información Confidencial y Reservada por contener datos de carácter personal.