

3821

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, A QUIEN SE DENOMINARÁ "LA CONTRATANTE", REPRESENTADA POR EL C. ING. JORGE ULISES LÓPEZ PÉREZ, EN SU CARÁCTER DE COORDINADOR DE CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, Y POR LA OTRA LA PERSONA FISICA C. CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR UNICO AL QUE SE LE DENOMINARA "EL CONTRATISTA", LAS PARTES CONJUNTAMENTE MANIFIESTAN QUE ES SU VOLUNTAD SUJETAR EL PRESENTE ACUERDO DE VOLUNTADES A LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES:**I.- "LA CONTRATANTE" DECLARA QUE:**

I.1.- Que es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio y competencia propios, de acuerdo a lo que establece su Ley Orgánica de fecha 14 de junio de 2007, expedida mediante decreto número 953/07 II P.O., publicado el 27 de junio de 2007, en el Periódico Oficial del Estado.

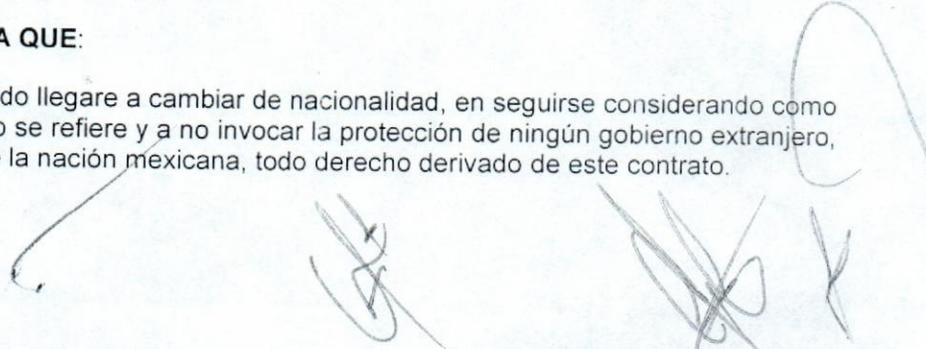
I.2.- Que el **ING. JORGE ULISES LOPEZ PEREZ** participa en el presente instrumento en su calidad de Coordinador de Construcción, Mantenimiento y Servicios, según se desprende del nombramiento que con ese carácter le fue conferido por el Rector en fecha 24 de abril de 2017, así como en ejercicio de las facultades que le son otorgadas mediante Poder Especial para Actos de Administración relativos a la obra pública y los servicios relacionados con la misma, el cual consta en Acta No. 1,414 de fecha 27 de abril del año 2017, registrada en el Libro 2 de Actos Fuera de Protocolo, pasada ante la fe del Notario Público No. 10, el Lic. Luis Arturo Calderón Trueba, en ejercicio para este Distrito Judicial Morelos, manifestando que las mismas no le han sido revocadas, modificadas ni limitadas en forma alguna.

I.3.- Tiene establecido su domicilio en **Calle Escorza No. 900, Col. Centro en la ciudad de Chihuahua, Chih.**, mismo que señala para que se le practiquen las notificaciones, aún las de carácter personal, las que surtirán sus efectos legales mientras no señale por escrito otro distinto, para todos los fines y efectos de este contrato.

I.4.- El presente contrato se adjudicó a **"El Contratista"** para llevar a cabo los trabajos de Construcción y Renovación de Espacios y Accesos Universitarios, para estudiantes en situación de vulnerabilidad de la Universidad Autónoma de Chihuahua., de acuerdo con los actos relativos al procedimiento de contratación mediante Invitación a cuando menos tres personas IO-908047994-E8-2018, para ello se destina recurso federal a través del **"Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa 2017"** y/o recursos generados por la Universidad o provenientes de subsidios federales o estatales ordinarios registrados contablemente en el fondo genérico, contemplados en su presupuesto anual de ingresos y egresos, de la Universidad Autónoma de Chihuahua y que fueron **aprobados de acuerdo al acta numero 564 (cinco, seis, cuatro) celebrada el día 24 del mes de noviembre del año 2017 emitido por el H. Consejo Universitario.** De acuerdo con los actos relativos al procedimiento de Invitación a cuando menos tres personas, de conformidad con lo establecido en el artículo 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

II.- "EL CONTRATISTA" DECLARA QUE:

II.1.- Ser mexicano y conviene cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicano por cuanto a este contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.



II.2.- El **C. CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS**, quien se identifica con la credencial de elector No.0613022628087, acredita su personalidad mediante acta de nacimiento otorgada ante la fe del C. Juez del registro civil de la Ciudad de Chihuahua, Chih., la cual se encuentra inscrita bajo el Libro número 1096, Foja número 21, Acta número 4221, de fecha de 06 de Septiembre de 1982.

II.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y a obligarse a la ejecución de la obra objeto de este contrato y que dispone de la organización, material humano y elementos suficientes para ello.

II.4.- Tiene establecido su domicilio en la calle **H. Colegio Militar número 10506, Colonia Nombre de Dios, C.P. 31150 de esta ciudad de Chihuahua, Chih.**, mismo que señala para que se le practiquen las notificaciones, aún las de carácter personal, las que surtirán sus efectos legales mientras no señale por escrito otro distinto, para todos los fines y efectos de este contrato.

II.5.- se encuentra registrado en la secretaría de hacienda y crédito público, con el registro federal de contribuyentes número **HEGC8207241N1**, **adjuntando al presente copia de su cedula de registro.**

II.6.- Que conoce plenamente el contenido de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Chihuahua y el reglamento del presupuesto anual de Ingresos y Egresos de la Universidad Autónoma de Chihuahua así como también la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas su Reglamento, así como las normas de construcción vigentes de la Universidad Autónoma de Chihuahua y el contenido de los anexos números 1, 2 y 3 mismos que contienen: 1).- especificaciones técnicas de construcción, 2).- catálogo de conceptos y 3).- programa de ejecución de los trabajos mismos que forman parte integrante de este contrato, como si se insertara a la letra.

Asimismo, los planos con las modificaciones que en su caso se lleven a cabo y la bitácora que se abrirá en la fecha del inicio de los trabajos, también firmados por **"La Contratante"** y **"El Contratista"**, formarán parte integrante de este contrato.

II.7.- Que ha inspeccionado debidamente el sitio de la obra objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

II.8.- Aun sin ser socio de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, la que formalizó con **"La Contratante"** un Convenio, celebrado entre la Universidad Autónoma de Chihuahua, Organismo Público Descentralizado; Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción; cuyo objeto es descontar de las estimaciones de los trabajos ejecutados por **"El Contratista"** el **0.2% (dos al millar)**, para aportarlo voluntariamente a los programas de capacitación, adiestramiento de los trabajadores de la Industria de la Construcción, que desarrolla el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción; así como el **0.1% (uno al millar)**, para obras de beneficio social, manifestando que conoce el contenido y alcance legal del convenio, mismo que ratifica en todas y cada una de sus partes para todos los efectos legales a que haya lugar, otorgando su consentimiento para que **"La Contratante"** proceda a realizar el descuento en los porcentajes antes mencionados, y sean entregados al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción y a la Universidad Autónoma de Chihuahua.

C L Á U S U L A S:

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.

"La Contratante" encomienda a **"El Contratista"** la realización de los trabajos de Construcción y Renovación de Espacios y Accesos Universitarios, para estudiantes en situación de vulnerabilidad de la Universidad Autónoma de Chihuahua y éste se obliga a realizarlos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos, normas y anexos señalados en la declaración II.6 de este contrato y que forman parte integrante del mismo.

SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO.

El monto total del presente contrato es de \$ 529,793.73 (Quinientos veintinueve mil, setecientos noventa y tres pesos 73/100 M.N.), más la cantidad de \$ 84,767.00 (Ochenta y cuatro mil, setecientos sesenta y siete pesos 03/100 M.N.) correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, dando un importe total de \$ 614,560.73 (Seiscientos catorce mil, quinientos sesenta pesos 73/100 M.N.).

TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

“El Contratista” se obliga a realizar los trabajos objeto del presente contrato en un plazo de 60 días naturales, iniciando los trabajos el día 01 de Junio de 2018 y a terminarlos a más tardar el día 30 de Julio de 2018, de conformidad con el programa de trabajo aprobado.

La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la secuencia y en el tiempo previsto en el programa general de ejecución de los trabajos pactado en este contrato.

“La Contratante” podrá iniciar la ejecución de los trabajos, cuando hayan sido designados el servidor público y el representante de “El Contratista” que fungirán como residente de obra y superintendente de construcción, respectivamente.

Cuando la supervisión se realice por terceras personas, el residente de obra podrá instalarla con posterioridad al inicio de los trabajos.

CUARTA: DISPONIBILIDAD DE DICTÁMENES, PERMISOS, LICENCIAS, DERECHOS DE BANCOS DE MATERIALES Y DEL INMUEBLE.

“La Contratante”, cuando sea el caso, previamente a la realización de los trabajos, deberá tramitar y obtener de las autoridades competentes los dictámenes, permisos, licencias, derechos de bancos de materiales, así como la propiedad o los derechos de propiedad, incluyendo derechos de vía y expropiación de inmuebles sobre los cuales se ejecutarán los trabajos, considerando la evaluación de impacto ambiental previstas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Asimismo, “La Contratante” se obliga a poner a disposición de “El Contratista”, el(los) inmueble(s) en el (los) que deba(n) llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias que se requieran para su realización, cuya tramitación sea competencia de “La Contratante”; observando tanto “La Contratante” como “El Contratista”, las disposiciones que en materia de asentamientos humanos, desarrollo urbano y construcción rijan en el ámbito Federal, Estatal y Municipal.

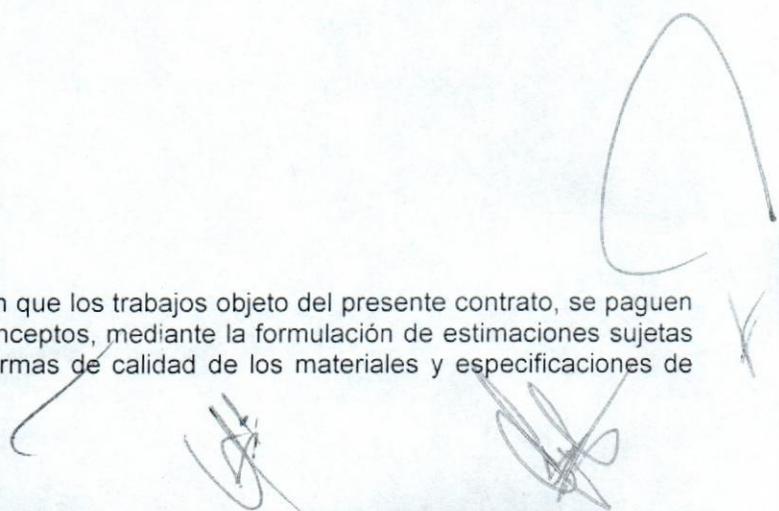
El incumplimiento por parte de “La Contratante” en la entrega oportuna del(los) inmueble(s) en el(los) que deba(n) llevarse a cabo los trabajos a “El Contratista”, prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada para la conclusión de los trabajos, debiendo constar por escrito la entrega y recepción del (de los) inmueble(s).

QUINTA: ANTICIPOS.

No se otorgara anticipo.

SEXTA: FORMA DE PAGO.

“La Contratante” y “El Contratista” convienen que los trabajos objeto del presente contrato, se paguen conforme a lo establecido en el catálogo de conceptos, mediante la formulación de estimaciones sujetas al avance de los trabajos, con base en las normas de calidad de los materiales y especificaciones de



construcción, que abarcarán un período no mayor a un mes calendario, las que serán presentadas por **"El Contratista"** a la residencia de obra dentro de los 6 (seis) días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de éstas, la que será el día último de cada mes; la residencia de obra dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a su presentación, deberá revisar, y en su caso, autorizar las estimaciones, mismas que serán pagadas en las oficinas de **La Universidad Autónoma de Chihuahua, ubicadas en Calle Escorza No. 900, Col. Centro de la ciudad de Chihuahua, Chih.**, dentro de un término no mayor de 20 (veinte) días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas las estimaciones por la residencia de obra. Las diferencias técnicas o numéricas pendientes de pago, se resolverán y, en su caso, se incorporarán en la siguiente estimación.

Los importes, una vez analizados y calculados, deberán considerar para su pago los derechos que, conforme al artículo 191 de la Ley Federal de Derechos, procedan por la prestación del servicio de inspección, vigilancia y control de los trabajos que realiza la Secretaría de la Función Pública, así como los impuestos correspondientes y se retendrán de las estimaciones que se cubran a **"El Contratista"**.

"El Contratista" será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago, cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que el atraso en su pago por falta de alguno de éstos, o por su presentación incorrecta o extemporánea, no será motivo para solicitar el pago de gastos financieros.

Los pagos de estimaciones no se considerarán como aceptación plena de los trabajos, ya que **"La Contratante"** tendrá el derecho de reclamar por los trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso que se haya efectuado.

Cuando sin estar terminada la totalidad de los trabajos, si a juicio de **"La Contratante"** existen trabajos terminados y estas partes son identificables y susceptibles de utilizarse, podrá pactarse su recepción. En estos casos, se levantará el acta de recepción física y parcial de los trabajos.

Cuando **"La Contratante"** rescinda administrativamente este contrato por causas imputables a **"El Contratista"**, la recepción parcial quedará a juicio de **"La Contratante"**, la que liquidará el importe de los trabajos que decida recibir.

No se considerará pago en exceso, cuando las diferencias que resulten a cargo de **"El Contratista"** sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

El pago de las estimaciones se tendrán por autorizadas cuando **"La Contratante"** omita resolver respecto de su procedencia, dentro del término de 20 (veinte) días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra. En todos los casos, el residente de obra deberá hacer constar en la bitácora, la fecha en que se presentan las estimaciones.

En caso de que **"El Contratista"** no presente las estimaciones dentro del término de los 6 (seis) días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de **"El Contratista"**, debiéndose hacer constar en la bitácora tales hechos.

El pago de los ajustes de costos y del costo por financiamiento, se efectuará en las estimaciones siguientes al mes en que se haya autorizado el ajuste concedido, aplicando al importe de las estimaciones, el incremento desglosado correspondiente a dichos factores a cada tipo de ajuste; debiéndose aplicar los últimos que se tengan autorizados, todos los factores de ajuste concedidos deberán acumularse.

En el caso de que **"El Contratista"** no promueva el ajuste de costos, dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al período que los mismos indiquen, y precluya su derecho para hacerlo, se considerará para el pago de la estimación correspondiente, el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado.



La autorización del pago de los gastos no recuperables deberá constar por escrito, acompañada de la documentación que acredite su procedencia, sin necesidad de celebrar convenio alguno.

Tratándose de suspensión de los trabajos el pago de los gastos no recuperables se limitará exclusivamente a los casos provistos por el artículo 116 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El pago de las estimaciones autorizadas de gastos no recuperables debidamente comprobados, se realizará en un término no mayor de 20 (veinte) días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por el residente de obra. A los importes que resulten, no les será aplicable costo adicional alguno por concepto de indirectos, financiamiento, ni utilidad.

Si "**El Contratista**" realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden por escrito de parte de "**La Contratante**", independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con las especificaciones técnicas de construcción estipuladas y mencionadas en los anexos que se indican en la declaración II.6 del presente contrato, o conforme a las órdenes escritas de "**La Contratante**", ésta podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta "**El Contratista**" sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello. En este caso, "**La Contratante**", si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados, en tanto no se lleve a cabo la reposición o reparación de los mismos, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado en la cláusula tercera de este contrato para su terminación.

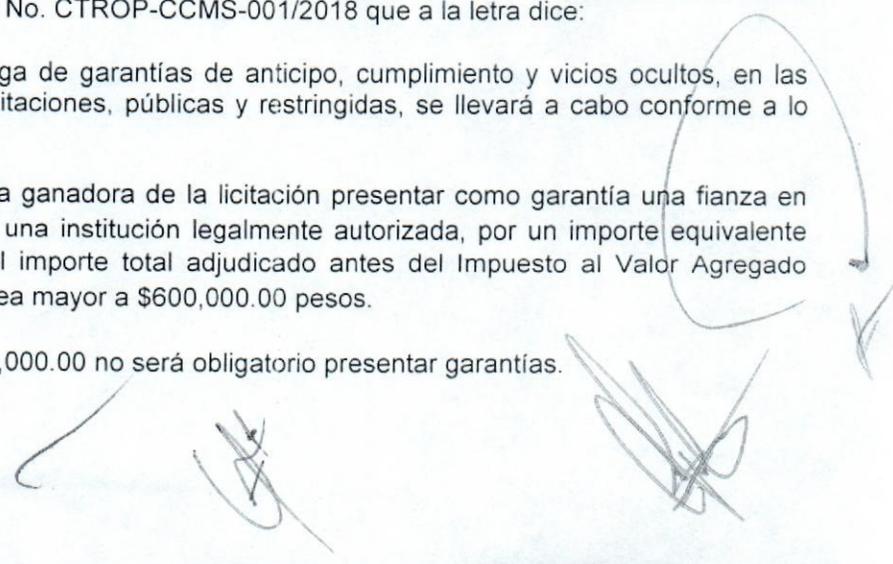
En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, "**La Contratante**", a solicitud de "**El Contratista**", deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas, debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "**El Contratista**".

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "**El Contratista**", éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los gastos financieros correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los gastos financieros se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "**La Contratante**".

SÉPTIMA: GARANTIAS.

Para garantizar la correcta inversión del anticipo, cumplimiento de contrato y vicios ocultos el contratista podrá según acta de reunión ordinaria No. CTROP-CCMS-001/2018 que a la letra dice:

Acuerdo 2.- Se acuerda que la entrega de garantías de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos, en las contrataciones que resulten de las licitaciones, públicas y restringidas, se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

- I. Será obligación de la empresa ganadora de la licitación presentar como garantía una fianza en moneda nacional emitida por una institución legalmente autorizada, por un importe equivalente del 10% (diez por ciento) del importe total adjudicado antes del Impuesto al Valor Agregado cuando el monto adjudicado sea mayor a \$600,000.00 pesos.
 - II. Para montos menores a \$ 100,000.00 no será obligatorio presentar garantías.
- 

- III. Será obligación de la empresa ganadora de la licitación presentar como garantía cheque certificado o fianza cuando el importe total adjudicado sea mayor a \$ 100,000.00 y menor a \$600,000.00 pesos.

Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato, **"El Contratista"** presentará la póliza de fianza o cheque certificado por la cantidad de **\$ 61,456.07 (Sesenta y un mil, cuatrocientos cincuenta y seis pesos 07/100 M.N.)**, que garantiza el 10% del monto del contrato, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, otorgada por la afianzadora autorizada, a favor de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Esta garantía se liberará cuando **"El Contratista"** haya cumplido con la ejecución, terminación y entrega total de la obra objeto de este contrato conforme al programa general de ejecución de los trabajos, y entregue a **"La Contratante"** la garantía a que se refiere el artículo 66 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Las pólizas de fianza contienen las declaraciones indicadas por el artículo 68 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, consistentes en las siguientes:

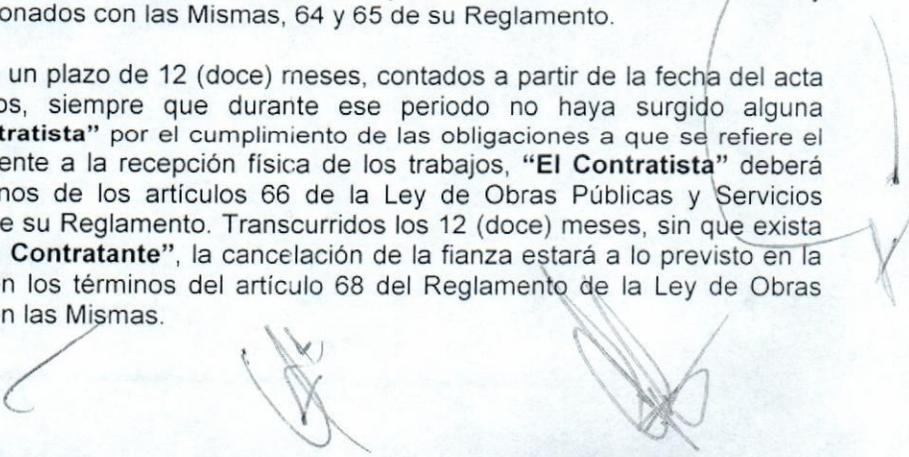
- A).- Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato;
- B).- Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de **"La Contratante"**;
- C).- Que la fianza o cheque certificado estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan por parte de **"El Contratista"** o **"La Contratante"**, y hasta que se dicte resolución o sentencia ejecutoriada por autoridad competente, y
- D).- Que la afianzadora acepte expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en el artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de intereses que prevé el artículo 95 bis del mismo ordenamiento legal, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

En caso de otorgamiento de prórrogas o esperas a **"El Contratista"**, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto o al plazo de ejecución del contrato, **"El Contratista"** deberá obtener la modificación de la fianza y/o cheque certificado presentarla antes de la firma del convenio respectivo.

Cuando al realizarse el finiquito resulten saldos a cargo de **"El Contratista"**, y éste haga pago de la totalidad de los mismos en forma incondicional dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha del finiquito, **"La Contratante"** deberá liberar la fianza o cheque certificado respectivo, en caso contrario, **"La Contratante"** procederá a hacer efectivas las garantías, a partir de la fecha en que se haya notificado a **"El Contratista"** la resolución de la rescisión administrativa del contrato.

Concluidos los trabajos, **"El Contratista"** quedará obligado a responder de los defectos que resultaren de los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en contravención al contenido de las especificaciones generales y particulares de construcción y de los datos del proyecto anexo a este contrato, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 64 y 65 de su Reglamento.

Los trabajos se garantizarán durante un plazo de 12 (doce) meses, contados a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos, siempre que durante ese periodo no haya surgido alguna responsabilidad a cargo de **"El Contratista"** por el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, por lo que previamente a la recepción física de los trabajos, **"El Contratista"** deberá garantizar los mismos en los términos de los artículos 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 64 de su Reglamento. Transcurridos los 12 (doce) meses, sin que exista reclamación alguna por parte de **"La Contratante"**, la cancelación de la fianza estará a lo previsto en la póliza de garantía que se otorgue en los términos del artículo 68 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



Quando aparecieren defectos o vicios ocultos en los trabajos dentro del plazo cubierto por la garantía, **"La Contratante"** deberá notificarlo por escrito a **"El Contratista"**, para que éste haga las reparaciones o reposiciones correspondientes, dentro de un término máximo de 30 (treinta) días naturales; transcurrido este término sin que se hubieren realizado dichas reparaciones o reposiciones, **"La Contratante"** procederá a hacer efectiva la garantía. Si la reparación requiere de un plazo mayor, **"La Contratante"** y **"El Contratista"** podrán convenirlo por escrito, debiendo continuar vigente la garantía.

Las reparaciones de las deficiencias de los trabajos, no podrán consistir en la ejecución total de trabajos faltantes o realizar por parte de **"El Contratista"**; en este caso no se procederá a la recepción y se considerará que la obra no fue concluida en el plazo convenido en la cláusula tercera del presente contrato.

OCTAVA: AJUSTE DE COSTOS.

Las partes acuerdan la revisión y ajuste de los costos que integran los precios unitarios pactados en este contrato, cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados, conforme al programa general de ejecución de los trabajos pactado y al momento de ocurrir dicha contingencia, debiendo constar por escrito el aumento o reducción correspondiente.

La revisión y ajuste de costos, se realizará mediante el procedimiento que se cita en la fracción I del artículo 57 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y de acuerdo a lo establecido en los artículos 56 y 58 del citado ordenamiento legal, 147, 148 y 150 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Los precios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio de este contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su propuesta.

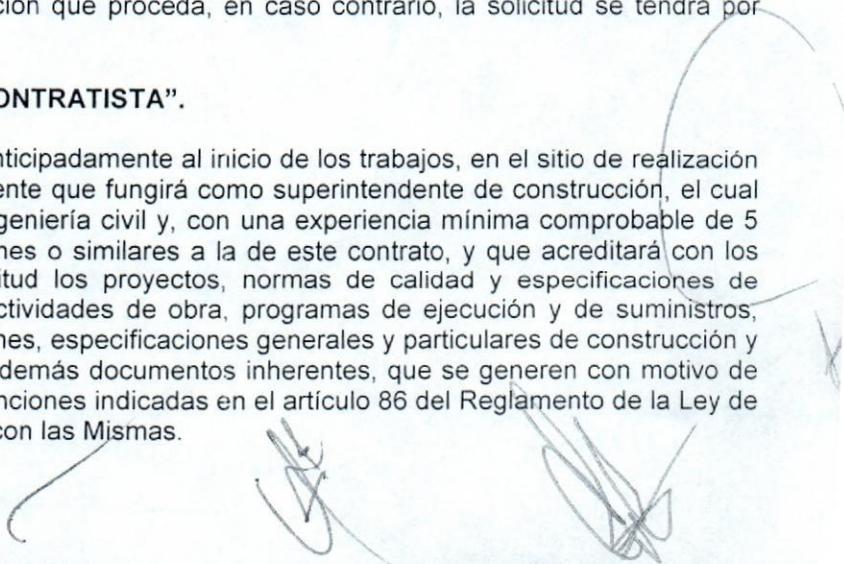
Quando el porcentaje del ajuste de los costos sea a la alza, será **"El Contratista"** el que lo promueva dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al periodo que los mismos indiquen; si es a la baja, será **"La Contratante"** la que lo realice en igual plazo.

En el caso de que **"El Contratista"** promueva el ajuste de costos, deberá presentar por escrito la solicitud a **"La Contratante"**, en términos de lo dispuesto por los artículos 148 y 152 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, por lo que transcurrido el plazo a que se refiere el párrafo anterior, precluirá su derecho para reclamar el ajuste de costos del periodo de que se trate.

"La Contratante" dentro de los 60 (sesenta días) naturales siguientes a la recepción de la solicitud de ajuste de costos, deberá emitir la resolución que proceda, en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

NOVENA: REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA".

"El Contratista" se obliga a establecer anticipadamente al inicio de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente que fungirá como superintendente de construcción, el cual deberá contar con título profesional en ingeniería civil y, con una experiencia mínima comprobable de 5 (cinco) años en la ejecución de obras afines o similares a la de este contrato, y que acreditará con los documentos idóneos, conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos y tendrá las funciones indicadas en el artículo 86 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



El superintendente de construcción debe estar facultado por **"El Contratista"**, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

"La Contratante" se reserva el derecho de la aceptación del superintendente de construcción y de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del mismo, y **"El Contratista"** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos indicados en el primer párrafo de esta cláusula.

DÉCIMA: RELACIONES LABORALES DE "EL CONTRATISTA" CON SUS TRABAJADORES.

"El Contratista", como empresario y patrón del personal que ocupa, con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. **"El Contratista"** se obliga por lo mismo, a responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"La Contratante"**, en relación con los trabajos objeto del presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA: RECURSOS HUMANOS DE "EL CONTRATISTA".

Para el cumplimiento del presente contrato, **"El Contratista"** se obliga a emplear personal técnico especializado para la ejecución de los trabajos.

DÉCIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA".

"El Contratista" será el único responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos los Reglamentos y Ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito Federal, Estatal o Municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale **"La Contratante"**. Cualquier responsabilidad, daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia, serán a cargo de **"El Contratista"**, que podrán ser reclamadas por **"La Contratante"** por la vía judicial correspondiente.

Asimismo, **"El Contratista"** se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se deberá contar con el previo consentimiento expreso y por escrito de **"La Contratante"**, conforme a lo establecido en el último párrafo del artículo 47 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 54 de su Reglamento.

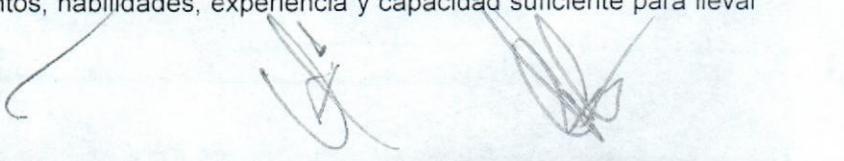
Si con motivo de la cesión de derechos de cobro solicitada por **"El Contratista"**, se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando **"El Contratista"** requiera la cesión de derechos de cobro para adquirir un financiamiento para la ejecución de los trabajos, **"La Contratante"** deberá reconocer los trabajos realizados hasta el momento de la solicitud, aun y cuando los conceptos de trabajos no se encuentren totalmente terminados.

DÉCIMA TERCERA: SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS.

"La Contratante", designará por escrito al residente de obra con anterioridad al inicio de los trabajos, el cual deberá recaer en un servidor público que fungirá como su representante ante **"El Contratista"** y tendrá las funciones indicadas en el artículo 84 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. La residencia de obra deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los trabajos.

En la designación del servidor público que fungirá como residente de obra, **"La Contratante"** deberá tomar en cuenta que tenga los conocimientos, habilidades, experiencia y capacidad suficiente para llevar



la administración y dirección de los trabajos; debiendo considerar el grado académico de formación profesional de la persona, experiencia en administración y construcción de obras, desarrollo profesional y el conocimiento de obras similares a las que se hará cargo.

“**La Contratante**”, a través del representante que para tal efecto designe, tendrá el derecho de supervisar en todo tiempo los trabajos objeto del contrato y dar a “**El Contratista**”, por escrito, las instrucciones que estime pertinentes, relacionadas con su ejecución en la forma convenida y con las modificaciones que, en su caso, le sean ordenadas.

Es facultad de “**La Contratante**” realizar la inspección de todos los materiales que vayan a utilizarse en la ejecución de los trabajos, ya sea en el sitio de éstos o en los lugares de adquisición o de fabricación.

DÉCIMA CUARTA: DE LA BITÁCORA.

La bitácora es el instrumento técnico, que constituye el medio de comunicación entre “**La Contratante**” y “**El Contratista**” en el que se registrarán los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos.

El uso de la bitácora será obligatorio. Su elaboración control y seguimiento se hará por los medios convencionales, en virtud de carecer del sistema electrónico necesario, y deberá cumplirse con las condiciones y requisitos que establecen los artículos 94, 95 y 96 A del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

DÉCIMA QUINTA: RETENCIONES Y PENAS CONVENCIONALES.

Las penas convencionales se aplicarán por atrasos en el cumplimiento de las fechas establecidas en el programa general de ejecución de los trabajos, así como por el atraso en el cumplimiento en la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera del contrato, estipulándose las siguientes retenciones y/o penas convencionales:

A).- “La Contratante”, tendrá la facultad de verificar mensualmente si los trabajos objeto de este contrato se están ejecutando por “**El Contratista**” de acuerdo con las fechas establecidas en el programa general de ejecución de los trabajos aprobado; para lo cual, “**La Contratante**” comparará el avance mes a mes contra el programa, y los trabajos efectivos ejecutados.

Si como consecuencia de la comparación a que se refiere el párrafo anterior, el avance de los trabajos es menor de lo que debió realizarse y sea por causas imputables a “**El Contratista**”, “**La Contratante**” procederá a hacer las retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en las fechas en que se determinen los atrasos, por las cantidades que resulten de multiplicar el 5% (cinco por ciento) de la diferencia de dichos importes por el número de meses transcurridos, desde la fecha del atraso en el programa general de ejecución de los trabajos, hasta la de revisión. Las retenciones serán determinadas únicamente en función de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente conforme al programa general de ejecución de los trabajos convenido, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado, y en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento de este contrato. Asimismo, cuando “**El Contratista**” regularice los tiempos de atraso señalados en el programa de ejecución, podrá recuperar las retenciones económicas que se le hayan efectuado, por lo que “**La Contratante**” le reintegrará el importe de las mismas que al momento de la revisión tuviera acumuladas.

La aplicación de estas retenciones tendrá el carácter de definitiva, si a la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera de este contrato, éstos no se han concluido.

B).- Si “El Contratista” no concluye los trabajos en la fecha estipulada en el plazo de ejecución establecido en la cláusula tercera de este contrato y en el programa general de ejecución de los trabajos, por causas imputables al mismo, “**La Contratante**” le aplicará las penas convencionales que resulten de multiplicar el 5% (cinco por ciento) del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente, determinando los atrasos con base en las fechas parciales o de terminación fijadas el

programa de general de ejecución de los trabajos convenidos, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado, por cada mes o fracción que transcurra desde la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera del presente contrato, hasta el momento de la terminación total de los trabajos. Dichas penas no podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

De existir retenciones definitivas a la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera del contrato y quedaran trabajos pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de **"La Contratante"**; la cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo de ejecución de los trabajos, se hará efectiva contra el importe de las retenciones definitivas que haya aplicado **"La Contratante"** y, de resultar saldo a favor del contratista por concepto de retenciones, una vez concluida la totalidad de los trabajos y determinadas las penas convencionales, procederá la devolución del mismo, sin que la retenciones efectuadas al contratista genere gasto financiero alguno.

Las penas convencionales se aplicarán, siempre y cuando el atraso en la ejecución de los trabajos sea por causas imputables a **"El Contratista"** y que no haya sido resultado de la demora motivada por caso fortuito, fuerza mayor o por razones de interés general que a juicio de **"La Contratante"** no se atribuya a culpa de **"El Contratista"**.

Independientemente de las retenciones o de las penas convencionales que se apliquen, **"La Contratante"** podrá optar entre exigir el cumplimiento de este contrato, o bien, la rescisión administrativa del mismo, haciendo efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, así como la garantía del anticipo, total o parcialmente, según proceda en la rescisión, en el caso de que el anticipo no se encuentre totalmente amortizado, a partir de la fecha en que se haya notificado a **"El Contratista"** la resolución de la rescisión administrativa del contrato.

Si **"La Contratante"** opta por la rescisión administrativa de este contrato, se apegará a lo establecido en los artículos 61 y 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios con las Mismas, 125, 128 y 129 de su Reglamento.

DÉCIMA SEXTA.- MODIFICACIONES AL CONTRATO.

"La Contratante", podrá dentro de su presupuesto autorizado, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar este contrato, mediante convenios, siempre y cuando éstos, considerados conjunta o separadamente, no rebasen el 25% (veinticinco por ciento) del monto o del plazo pactados, ni impliquen variaciones sustanciales al proyecto original, ni se celebren para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas o los tratados.

Si las modificaciones exceden el porcentaje indicado, pero no varían el objeto del proyecto, se podrán celebrar convenios adicionales respecto a las nuevas condiciones. Estos convenios deberán ser suscritos bajo responsabilidad del servidor público que haya firmado el contrato o quien lo sustituya en el cargo. Dichas modificaciones, no podrán en modo alguno, afectar las condiciones que se refieren a la naturaleza y características esenciales del objeto de este contrato, ni convenirse para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas o de los tratados.

Las modificaciones a este contrato podrán realizarse lo mismo en aumento que en reducción del plazo de ejecución o monto del mismo. Si se modifica el plazo, los periodos se expresarán en días naturales, y la determinación del porcentaje de variación, se hará con respecto del plazo pactado en la cláusula tercera de este contrato; en tanto que si es al monto, la comparación será con base en el monto convenido en la cláusula segunda.

"La Contratante" y **"El Contratista"**, deberán revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que estas se presenten. Los ajustes, de ser procedentes, deberán constar por escrito y una vez autorizados los



incrementos o reducciones que resulten, se aplicarán a las estimaciones en que se generen o hayan generado.

Las modificaciones al plazo de ejecución de los trabajos, serán independientes a las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada, aún cuando para fines de su formalización puedan integrarse en un solo documento, distinguiéndolos unos de otros, anexando la documentación que lo soporte para efectos de pago.

El residente de obra deberá sustentar el dictamen técnico que funde y motive las causas que originen la celebración de los convenios modificatorios o adicionales, según sea el caso, considerándose éstos, parte de este contrato y obligatorias para **"El Contratista"** y **"La Contratante"**, las estipulaciones que en los mismos se establezcan.

Cuando se realicen conceptos de trabajo al amparo de convenios en monto o en plazo, dichos conceptos se deberán considerar y administrar independientemente a los originalmente pactados en este contrato, debiéndose formular estimaciones específicas, a efecto de tener un control y seguimiento adecuado.

DÉCIMA SÉPTIMA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.

"La Contratante" podrá suspender temporalmente, en todo o en parte y en cualquier momento, los trabajos contratados por causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva, determinando la temporalidad de la suspensión, la que no podrá prorrogarse o ser indefinida.

Cuando ocurra la suspensión, el servidor público designado por **"La Contratante"** la notificará por escrito a **"El Contratista"**, señalando las causas que la motivan, la fecha de su inicio y la de la probable reanudación de los trabajos, así como las acciones que debe considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción.

La fecha de terminación se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido, formalizándola mediante acta circunstanciada de suspensión, la que contendrá como mínimo los requisitos establecidos por el artículo 147 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando la suspensión se derive de un caso fortuito o fuerza mayor, no existirá ninguna responsabilidad para **"La Contratante"** y **"El Contratista"**, debiendo únicamente suscribir un convenio donde se reconozca el plazo de suspensión y las fechas de inicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en la cláusula tercera de este contrato. Sin embargo, cuando los trabajos resulten dañados o destruidos y éstos requieran ser rehabilitados o repuestos, deberán reconocerse y pagarse mediante la celebración de un convenio en los términos del artículo 59 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, siempre que no se celebró el convenio para corregir deficiencias o incumplimientos anteriores, imputables a **"El Contratista"**.

Será motivo de suspensión de los trabajos, el suministro deficiente del proveedor de materiales y equipos de instalación permanente, cuando dicho suministro sea responsabilidad de **"El Contratista"**.

En el caso de que no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos, **"La Contratante"** podrá dar por terminado anticipadamente este contrato.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que haya desaparecido la causa que motivó dicha suspensión.

DÉCIMA OCTAVA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

"La Contratante" podrá, en cualquier momento, rescindir administrativamente este contrato, en caso de incumplimiento a cualquiera de las obligaciones a cargo de **"El Contratista"**, procediendo a hacer efectiva la garantía otorgada por **"El Contratista"** para el cumplimiento del mismo, así como la garantía del anticipo, total o parcialmente, según proceda, en el caso de que el anticipo no se encuentre

totalmente amortizado, a partir de la fecha en que se haya notificado a el **"El Contratista"** la resolución de la rescisión administrativa del contrato.

Cuando **"La Contratante"** sea la que determine rescindir administrativamente este contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se comunique por escrito a **"El Contratista"** el incumplimiento en que haya incurrido, señalando los hechos que motivaron la determinación de dar por rescindido el contrato, relacionándolos con las estipulaciones específicas que se consideren han sido incumplidas, para que **"El Contratista"**, dentro del término de 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha en que reciba la notificación por escrito del inicio del procedimiento de rescisión, manifieste lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes, en cuyo caso, **"La Contratante"** resolverá lo procedente dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere recibido el escrito de contestación de **"El Contratista"**; en tanto que si es **"El Contratista"** quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad Judicial Federal y obtenga la declaración correspondiente.

Transcurrido el término de 15 (quince) días hábiles concedidos a **"El Contratista"** para que manifieste lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes y sin que lo haga, o si después de analizar las razones aducidas por éste, **"La Contratante"** estima que las mismas no son satisfactorias, emitirá por escrito la resolución que proceda.

No obstante lo anterior, dentro del finiquito, **"La Contratante"** podrá junto con **"El Contratista"**, conciliar los saldos derivados de la rescisión con el fin de preservar los intereses de las partes.

"La Contratante" procederá a la rescisión administrativa de este contrato cuando **"El Contratista"** incurra en alguna de las siguientes causas:

I).- Si **"El Contratista"**, por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto de este contrato dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada, conforme a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento;

II).- Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por **"La Contratante"**;

III).- Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en este contrato y sus anexos, o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el residente de obra o por el supervisor;

IV).- Si no da cumplimiento al programa vigente de ejecución de los trabajos por falta de materiales, trabajadores o equipo y maquinaria de construcción, y que a juicio de **"La Contratante"**, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado en la cláusula tercera de este contrato.

No implicará retraso en el programa de ejecución de los trabajos y, por tanto no se considerará como incumplimiento de este contrato y causa de su rescisión administrativa, cuando el atraso tenga lugar por falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias y permisos que deba proporcionar o suministrar **"La Contratante"**, así como cuando ésta hubiere ordenado la suspensión de los trabajos.

V).- Si es declarado o sujeto a concurso mercantil o a alguna figura análoga.

VI).- Si subcontrata partes de los trabajos objeto de este contrato, sin contar con la autorización por escrito de **"La Contratante"**;

VII).- Si cede los derechos de cobro derivados de este contrato, sin contar con la autorización por escrito de **"La Contratante"**;

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

VIII).- Si **"El Contratista"** no da a **"La Contratante"** o a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;

IX).- Si **"El Contratista"** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito, tener esa nacionalidad;

X).- Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno en relación con este contrato; y

XI).- En general, por el incumplimiento por parte de **"El Contratista"** a cualquiera de las obligaciones derivadas de este contrato y sus anexos, la contravención a las disposiciones, lineamientos, convocatorias a la licitación, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, Leyes, Tratados y demás disposiciones administrativas sobre la materia.

Una vez notificado el oficio del inicio del procedimiento de rescisión administrativa de este contrato por **"La Contratante"**, ésta procederá a tomar inmediatamente posesión de los trabajos ejecutados, para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando, con o sin la comparecencia de **"El Contratista"**, acta circunstanciada del estado en que se encuentren los trabajos.

No obstante lo anterior, una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, **"La Contratante"** podrá, en caso de considerarlo conveniente, suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación. En caso de que se determine no rescindir el contrato, **"La Contratante"** y **"El Contratista"** reprogramarán la ejecución de los trabajos una vez que se hayan notificado la resolución correspondiente a **"El Contratista"**.

Asimismo, **"El Contratista"** estará obligado a devolver a **"La Contratante"**, en un término de 10 (diez) días naturales, siguientes a la fecha de la notificación por escrito del oficio del inicio del procedimiento de rescisión administrativa de este contrato, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

Emitida la resolución de rescisión administrativa de este contrato y notificada a **"El Contratista"**, **"La Contratante"**, precautoriamente y desde el inicio de la misma, se abstendrá de cubrir los importes resultantes de trabajos ejecutados aún no liquidados, hasta que se otorgue el finiquito que proceda, lo que deberá efectuarse dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la fecha de la notificación por escrito de resolución de rescisión administrativa y hecha que sea la notificación, se procederá a hacer efectiva la garantía. En el finiquito deberá preverse el sobrecosto de los trabajos aún no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa de trabajo, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso, le hayan sido entregados a **"El Contratista"**.

En el finiquito, **"La Contratante"**, podrá optar entre aplicar las penas convencionales o el sobrecosto que resulte de la rescisión. La opción que se adopte atenderá a la que depare menor perjuicio a **"La Contratante"** debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de unas o de otro.

El sobrecosto de los trabajos será determinado por la **"La Contratante"** de conformidad con lo establecido en el artículo 134 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DÉCIMA NOVENA: TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

"La Contratante", podrá dar por terminado anticipadamente este contrato por razones de interés general, por caso fortuito o fuerza mayor o cuando existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la nulidad total o parcial de actos que dieron origen al contrato con motivo de una resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de

la Función Pública, o por resolución de autoridad competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 60, segundo párrafo, y 62, fracción III, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, pagando a **"El Contratista"** los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre y cuando éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

En todos los casos de terminación anticipada de este contrato, se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora, debiendo **"La Contratante"** levantar acta circunstanciada en la que se contengan como mínimo, los requisitos indicados por el artículo 121 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Una vez notificada por oficio la terminación anticipada de este contrato a **"El Contratista"** por **"La Contratante"**, ésta procederá a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados, para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando, con o sin la comparecencia de **"El Contratista"**, acta circunstanciada del estado en que se encuentren los trabajos.

"El Contratista" estará obligado a devolver a **"La Contratante"**, en un término de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha de la notificación del oficio del inicio del procedimiento de terminación anticipada del contrato, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

Cuando se dé por terminado anticipadamente este contrato, deberá elaborarse el finiquito de conformidad con lo establecido en los artículos 139, 140, 141, 142 y 143 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

VIGÉSIMA: RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

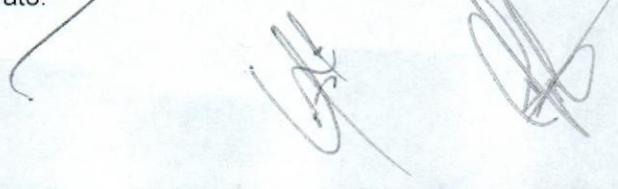
Al concluir los trabajos, **"El Contratista"** comunicará de inmediato a **"La Contratante"**, a través de la bitácora o por escrito, la terminación de los trabajos objeto del presente contrato que le fueron encomendados, anexando los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra, y **"La Contratante"**, en un término de 20 (veinte) días naturales, verificará que los mismos estén debidamente concluidos.

Si durante la verificación de los trabajos, **"La Contratante"** encuentra deficiencias en la terminación de los mismos, deberá solicitar a **"El Contratista"** su reparación, a efecto de que éstas se corrijan conforme a las condiciones requeridas en el presente contrato y sus anexos. En tal caso, el plazo de verificación de los trabajos se podrá prorrogar por el periodo que acuerden **"La Contratante"** y **"El Contratista"** para la reparación de las deficiencias. Lo anterior, sin perjuicio de que **"La Contratante"** opte por la rescisión administrativa de este contrato.

Una vez constatada la terminación de los trabajos, **"La Contratante"** en un término no mayor de 15 (quince) días naturales, iniciará el procedimiento de recepción física de los mismos, mediante el levantamiento del acta correspondiente, que contendrá como mínimo los requisitos que se indican en el artículo 137 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

"La Contratante", podrá efectuar recepciones parciales de trabajos en los casos que a continuación se detallan, siempre y cuando se satisfagan los requisitos que también se señalan a continuación.

A).- Cuando **"La Contratante"** determine suspender los trabajos y lo ejecutado se ajuste a lo pactado, se cubrirá a **"El Contratista"** el importe de los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre y cuando éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con los trabajos objeto del presente contrato.



B).- Cuando sin estar terminada la totalidad de los trabajos, si a juicio de **“La Contratante”** existen trabajos terminados y estas partes son identificables y susceptibles de utilizarse, podrá pactarse su recepción. En estos casos se levantará el acta de recepción física y parcial de los trabajos.

C).- Cuando **“La Contratante”** dé por terminado anticipadamente este contrato, pagará a **“El Contratista”** los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre y cuando éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con los trabajos objeto del presente contrato.

D).- Cuando **“La Contratante”** rescinda administrativamente este contrato por causas imputables a **“El Contratista”**, la recepción parcial quedará a juicio de **“La Contratante”**, la que liquidará el importe de los trabajos que decida recibir.

E).- Cuando la autoridad judicial declare rescindido el presente contrato. En este caso se estará a lo dispuesto por la resolución judicial.

No se procederá a la recepción de los trabajos y se considerará que la obra no fue concluida en el plazo convenido en la cláusula tercera del presente contrato, cuando las reparaciones de las deficiencias de los trabajos, consistan en la ejecución total de trabajos faltantes por realizar por parte del **“El Contratista”**.

VIGÉSIMA PRIMERA: FINIQUITO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

Para dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones asumidos por **“La Contratante”** y **“El Contratista”** en este contrato, se deberá elaborar el finiquito correspondiente, anexando el acta de recepción física de los trabajos.

“La Contratante” deberá notificar por oficio a **“El Contratista”**, a través de su representante legal o su superintendente de construcción, la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo el finiquito; **“El Contratista”** tendrá la obligación de acudir al llamado que se le haga mediante el oficio respectivo; de no hacerlo, se le comunicará el resultado dentro de un plazo de diez 10 (diez) días naturales, contados a partir de su emisión.

El documento en el que conste el finiquito deberá reunir como mínimo los requisitos que se indican en el artículo 141 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El finiquito deberá ser elaborado por **“La Contratante”** y **“El Contratista”** dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha del acta de recepción física de los trabajos, haciéndose constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, debiendo exponer, en su caso, las razones de la aplicación de las penas convencionales o del sobrecosto de los trabajos.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, **“El Contratista”** no acuda con **“La Contratante”** para su elaboración dentro del término señalado en el párrafo anterior, **“La Contratante”** procederá a elaborarlo, debiendo comunicar por oficio su resultado a **“El Contratista”** dentro del término de 10 (diez) días naturales, siguientes a la fecha de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **“El Contratista”**, éste tendrá el término de 15 (quince) días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda; si transcurrido este término no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Si del finiquito resulta que existen saldos a favor de **“El Contratista”**, **“La Contratante”** deberá liquidarlos dentro del término de 20 (veinte) días naturales siguientes. Si resulta que existen saldos a favor de **“La Contratante”**, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes de cubrir por concepto de trabajos ejecutados y si no fueran suficientes éstos, deberá exigirse por oficio su reintegro, más los gastos financieros correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales, dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso, debiéndose computar por días naturales, desde

que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "La Contratante", en caso de no obtenerse el reintegro, "La Contratante" podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes, en forma simultánea, se levantará el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por "La Contratante" y "El Contratista" en este contrato, la que deberá reunir como mínimo los requisitos señalados por el artículo 143 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la firma del finiquito, el documento donde conste el finiquito podrá utilizarse como el acta administrativa que de por extinguidos los derechos y obligaciones de "La Contratante" y "El Contratista" en este contrato, debiendo agregar únicamente una manifestación de "La Contratante" y "El Contratista" de que no existen otros adeudos y por lo tanto se tendrán por terminados los derechos y obligaciones que genera este contrato, sin derecho a ulterior reclamación. Al no ser factible el pago en el término indicado, se procederá a elaborar el acta administrativa que de por extinguidos los derechos y obligaciones de "La Contratante" y "El Contratista" en este contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

"La Contratante" y "El Contratista", se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a sus anexos, los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento, leyes, tratados y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

VIGÉSIMA TERCERA: OTRAS ESTIPULACIONES.

"El Contratista" conviene expresamente y otorga su consentimiento para que de las estimaciones que se le cubran, se le hagan las siguientes retenciones:

A).- Del 0.5% (cinco al millar) del importe de cada estimación, para cumplir con 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 fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

B).- Del 0.2% (dos al millar), del importe de cada estimación para aportarlo voluntariamente a los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la Industria de la Construcción que desarrolla el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, en cumplimiento al Convenio celebrado entre la Universidad Autónoma de Chihuahua, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción; y ratifica para todos los efectos legales a que haya lugar.

C).- Del 0.1% (uno al millar), para obras de beneficio social, en cumplimiento al Convenio celebrado entre la Universidad Autónoma de Chihuahua, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción; y ratifica para todos los efectos legales a que haya lugar.

VIGÉSIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS FUTUROS.

"La Contratante" y "El Contratista", resolverán entre sí las controversias futuras y previsibles que pudieran versar sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo derivados de este contrato, de conformidad con el siguiente procedimiento:



A).- **"El Contratista"** solicitará a **"La Contratante"**, mediante un escrito en el cual expondrá el problema técnico y/o administrativo que se haya suscitado entre él y el residente de obra, indicando las causas y motivos que le dieron origen; anexará la documentación que sustente su petición y los presentará dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha en el que haya ocurrido.

B).- El C. Ing. Jorge Ulises López Pérez, en su carácter de **Coordinador de Construcción, Mantenimiento y Servicios de "La Contratante"**, dentro de un término de diez días naturales, contados a partir de la fecha en la que reciba la solicitud, realizará las diligencias necesarias requeridas, a fin de emitir una solución que dé término al problema planteado.

C).- El C. Ing. Jorge Ulises López Pérez, en su carácter de **Coordinador de Construcción, Mantenimiento y Servicios de "La Contratante"**, al emitir la resolución, citará a **"El Contratista"** y al residente de obra, para hacerla de su conocimiento, dentro de los cinco días naturales siguientes a aquel en el que se haya emitido ésta.

D).- Durante la reunión convocada, se hará del conocimiento de **"El Contratista"** y el residente de obra, la solución adoptada y se levantará acta administrativa en la que harán constar los acuerdos tomados, debiéndose anotar los mismos en la bitácora.

VIGÉSIMA QUINTA: NACIONALIDAD DE "EL CONTRATISTA".

"El Contratista", manifiesta ser de nacionalidad mexicana y conviene que cuando llegase a cambiar su nacionalidad, en seguirse considerando como mexicano por cuanto a todo lo que a este contrato se refiere y se obliga a no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, los derechos derivados de este contrato.

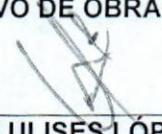
VIGÉSIMA SEXTA: JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no este expresamente estimulado en el mismo, las partes se someten a las leyes y disposiciones aplicables en el Territorio Mexicano, y a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con residencia en la ciudad de Chihuahua, Chih.; por lo tanto **"El Contratista"** renuncia a la competencia de los Tribunales Federales que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro.

Leído que fue por las partes que en él intervienen y enteradas de su contenido y alcance legal, se firma el presente contrato al calce y al margen de todas sus fojas útiles en la ciudad de **Chihuahua, Chih., el 31 de Mayo del año dos mil dieciocho.**

POR "LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA"

PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO
RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA


ING. JORGE ULISES LÓPEZ PÉREZ
COORDINADOR DE CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO
Y SERVICIOS



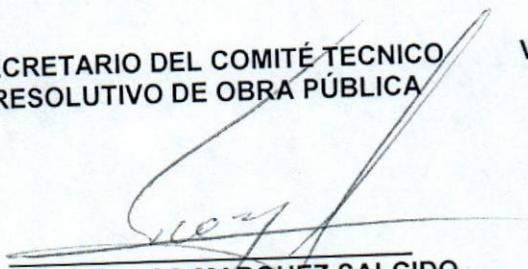

POR EL CONTRATISTA



C. CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

TESTIGOS

SECRETARIO DEL COMITÉ TÉCNICO
RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA



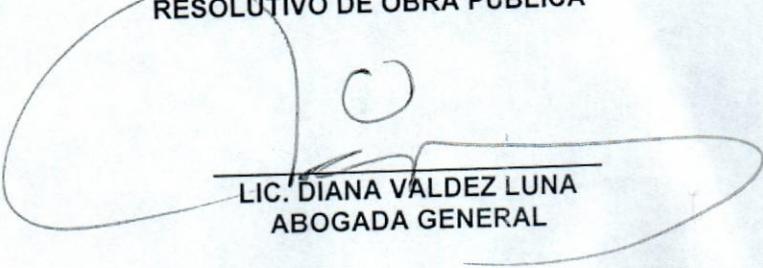
M.C. FRANCISCO MARQUEZ SALCIDO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

VOCAL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE
OBRA PÚBLICA



DRA. ISELA IVONNE MEDINA CHAVEZ
AUDITORA INTERNA

VOCAL DEL COMITÉ TÉCNICO
RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA



LIC. DIANA VALDEZ LUNA
ABOGADA GENERAL



HEGC8207241N1

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
 Regimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades
 Empresariales y Profesionales
 H COLEGIO MILITAR, No. Ext 10506
 Col. NOMBRE DE DIOS, C.P. 31150

FOLIO FISCAL FEBCF9DA-CA87-B274-A281-4957658A43D8

SERIE FOLIO
 A 560

FECHA Y HORA
 2018 / 06 / 22 11:40:16

Tipo Comprobante: FACTURA
Clave Comprobante: I - Ingreso
Método Pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido
Forma Pago: 99 - Por Definir
Moneda: MXN - Peso Mexicano Tipo Cambio: 1
Certificado Emisor: 00001000000408610547
Certificado SAT: 00001000000402636111
Lugar de Expedición: 31150
RFC Proveedor de Certificación: SAD110722MQA
Fecha y Hora de Certificación: 2018-06-22T11:41:17

DATOS FISCALES CLIENTE

RFC: UAC681018EG1
Razón Social: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA
 USO CFDI: P01 - Por Definir
 Domicilio: ESCORZA, No. Ext 900, Col. CENTRO C.P. 31000
 Municipio: CHIHUAHUA
 Estado: CHIHUAHUA, País: México

CANT.	CLAVE UNIDAD	CLAVE P./S.	NO. IDENT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	E48 - Unidad de servicio	01010101		PAGO DE: ESTIMACION No. 2 (DOS) OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA. SEGUN CONTRATO DE OBRA: UACH-CCMS-001-2018-IF RESUMEN: SUMA DE ESTIMACION: \$178,172.18 IVA ESTIMACION: \$28,607.55SUB TOTAL: \$206,679.73 AMORTIZACION DEL ANTICIPO: \$0.00, IVA AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$0.00, SUMA DE DESCUENTOS: \$1,425.38 DESCUENTOS: 0.2% I.C.I.C \$356.34 0.1% DIF \$178.17, 0.5% INSP Y VIG \$890.86	\$ 176,746.81	\$ 176,746.81

IMPUESTO(S) POR CONCEPTO(S)	Impuesto	Tipo	Base	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe
	002 - IVA	Traslado	\$176746.81	Tasa	0.160000	\$28279.49

Doscientos cinco mil veinte y seis pesos, 30/100 MXN

SUBTOTAL	\$ 176,746.81
IVA TASA 16%	\$ 28,279.49
TOTAL	\$ 205,026.30



Sello Digital Emisor

f9yKjdlfLHXvt18dJEIGC2G08+PE72CgZ02MvKp95X6f081QpS7z+yBFZXRJXGKJkVn+24X8VP6IMJ08FKT3T2cOxIFP3m6TgGeC2Uf+kh+1n4mjexKtbXMzLKH0tyNbl+1ITLokgou0ZG3HhPhM87p2rUBRa957D4v5A70G8VGo2vKs9Zgp9GmZxd6FISYIPJuBsx6wllzrJmqlTQiZVBZ6wCYhO7S8aqaNydYw6wz/r8XQH/3KkV.JhgD5X9RTsgjviHPpvcq7K8SYOJWvWMLGITWd5gMDTHDUWIRvQFNi5nw3Gv+kslxHoTca7GsidBWIEzYgBKF0yTLQRA==

Sello Digital SAT

DyF51JEzKvX/0l1n/a64sYJq4FZkz0fQ5IndwWkgQ8+W4Uyl+Ink8ZR1327+goTqLp7RzItRgmYga9WR/R/VcvVF13jgsbXhDQSTdLomms/mi2BvDOr5mGY6xL75kKixqTU1BLRb8+R8rvciawJA3EqUu04g12oPcr70rGL6e64P/un6wqqgy6eKhQYrtRw5hSnEFSxAIDIRUJhtvx8wexTXrJLLeW56alBktn9tbTbFvR4Iyh/521qI01kqhgeeJCuAWXGlaV9SuQ928KHxBP/q4/puUDcB2p3JA+Ydqp9RtlKsrMlpQs7VvolIhicoCtvsz9ElinVWSg==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1|1|FEBCF9DA-CA87-B274-A281-4957658A43D8|2018-06-22T11:41:17|SAD110722MQA|f9yKjdlfLHXvt18dJEIGC2G08+PE72CgZ02MvKp95X6f081QpS7z+yBFZXRJXGKJkVn+24X8VP6IMJ08FKT3T2cOxIFP3m6TgGeC2Uf+kh+1n4mjexKtbXMzLKH0tyNbl+1ITLokgou0ZG3HhPhM87p2rUBRa957D4v5A70G8VGo2vKs9Zgp9GmZxd6FISYIPJuBsx6wllzrJmqlTQiZVBZ6wCYhO7S8aqaNydYw6wz/r8XQH/3KkV.JhgD5X9RTsgjviHPpvcq7K8SYOJWvWMLGITWd5gMDTHDUWIRvQFNi5nw3Gv+kslxHoTca7GsidBWIEzYgBKF0yTLQRA==|00001000000402636111|



ING. IVAN HERRERA <ingherrer26@gmail.com>

Acuse de Validación de Factura

1 mensaje

facturas@uach.mx <facturas@uach.mx>
Para: ingherrer26@gmail.com

22 de junio de 2018, 10:49

Estimado Proveedor

A continuación se detalla el resultado de la validación realizada ante el Sistema de Administración Tributaria de los documentos recibidos. Para dudas o aclaraciones comunicarse al (614) 439-15-00 Ext. 2018



Nombre del proveedor: CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

RFC: HEGC820724-1N1

Fecha de validación de Factura: 22/06/2018

Importe: \$ 205,026.30

Información de la Factura

Folio Factura: 0

Folio Fiscal: FEBCF9DA-CAB7-B274-A281-4957658A43D8

Método de pago: 99

RFC Emisor: HEGC8207241N1



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

RESUMEN DE ESTIMACION

OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.	No. CONTRATO UACH-CCMS-001-2018-IF	IMPORTE (CON IVA) \$ 614,560.73
	ESTIMACION No. 02 (DOS)	
	PERIODO : DEL 15 JUNIO AL 22 DE JUNIO DEL 2018	
POBLACION: CHIHUAHUA, CHIH.	ESTA ESTIMACION (CON IVA)	\$ 206,679.73 ✓
MUNICIPIO: CHIHUAHUA, CHIH.	IMPORTE ACUMULADO (CON I.V.A.)	\$ 518,166.51 ✓
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	POR EJERCER	\$ 96,394.22
R.F.C. HEGC 820724 1N1		
TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
RESUMEN		
I.2 ALBANILERIA	\$ 543.71	
I.2.4 Muro de block de 15x20x40 acentado con cemento-mortero-arena 1:4, anclado con varillas de 3/8 @ 20cm a banquetta y celda rellena a @20cm con concreto hecho en obra incluye:mano de obra, ,herramientas,acarreos, material, acarreos, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta	\$ 543.71	
I.3 PINTURAS	\$ 128,904.49	
I.3.1 Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para	\$ 85,588.66	
I.3.2 suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreos, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo	\$ 43,315.83	
II.3. ACABADOS	\$ 47,434.22	
II.3.2 Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	\$ 47,434.22	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 178,172.18 ✓	

NOTA.-

DESCUENTOS		
0.2% I.CI.C	\$ 356.34 ✓	
0.1% D.I.F	\$ 178.17 ✓	
0.5% INSP Y VIG	\$ 890.86 ✓	
SUMA DESCUENTOS	\$ 1,425.38 ✓	
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 178,172.18 ✓	
I.V.A. DEL IMPORTE	\$ 28,507.55 ✓	
SUB-TOTAL	\$ 206,679.73 ✓	
AMORT. ANTICIPO	\$ -	
I.V.A. DE ANTICIPO	\$ -	
DESCUENTOS	\$ 1,425.38 ✓	
SUB-TOTAL	\$ 176,746.81 ✓	
I.V.A.	\$ 28,279.49 ✓	
SALDO NETO A PAGAR	\$ 205,026.30 ✓	
(CON LETRA) DOSCIENTOS CINCO MIL VEINTISES PESOS ✓		
30/100 M.N		

FORMULO	REVISO
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	 SUPERVISOR UACH ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ
 AUTORIZO ING. JORGE ULISES LOPEZ PEREZ COORDINADOR DE CONSTRUCCION MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	

SEGUIMIENTO FINANCIERO DE LA OBRA:

**OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD I
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.**

ESTIMACION No. 02 (DOS)

PERIODO : DEL 15 JUNIO AL 22 DE JUNIO DEL 2018

No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

CONCEPTO	IMPORTE SIN I.V.A.	IMPORTE CON I.V.A.
IMPORTE DE CONTRATO	\$ 529,793.73 ✓	\$ 614,560.73 ✓
TOTAL	\$ 529,793.73 ✓	\$ 614,560.73 ✓
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 268,523.08 ✓	\$ 311,486.77 ✓
ESTA ESTIMACION	\$ 178,172.18 ✓	\$ 206,679.73 ✓
ESTIMACION ACUMULADA POR EJERCER	\$ 446,695.26 ✓	\$ 518,166.51 ✓
	\$ 83,098.47 ✓	\$ 96,394.22 ✓

2.- AMORTIZACION DE ANTICIPO

CONCEPTO	IMPORTE SIN I.V.A.	IMPORTE CON I.V.A.
IMPORTE DE ANTICIPO ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION ACUMULADO POR AMORTIZAR	\$ -	\$ -

3.- RETENCIONES

CONCEPTO	IMPORTE SIN I.V.A.	IMPORTE CON I.V.A.
A.- I.C.I.C. 0.2%		
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 537.05	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 356.34 ✓	\$ -
SUBTOTAL	\$ 893.39	\$ -
B.- D.I.F. 0.1%		
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 268.52	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 178.17 ✓	\$ -
SUBTOTAL	\$ 446.70	\$ -
C.- INSPECCION Y VIGILANCIA S.F.P. 0.5%		
ACUMULADO ANTERIOR:	\$ 1,342.62	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 890.86 ✓	\$ -
SUBTOTAL	\$ 2,233.48	\$ -
ESTA ESTIMACION (C.M.I.C. + INSPECCION Y VIGILANCIA)	\$ 1,425.38 ✓	\$ -

ESTIMACION No. 02 (DOS)
 PERIODO : DEL 15 JUNIO AL 22 DE JUNIO DEL 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
 No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-JF
 OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS
 UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD
 AUTONOMA DE CHIHUAHUA.



FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	SEGUN PRESUP.	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE ESTIMADO
I.2	ALBANILERIA							
I.2.2	Rampa de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ de 8cms de espesor, reforzada con malla electra soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desimbrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboracion.							\$ 1,289.76
I.2.4	Muro de block de 15x20x40 acentado con cemento-mortero-arena 1:4, anclado con varillas de 3/8 @ 20cm a banquetta y celda rellena a @20cm con concreto hecho en obra incluye:mano de obra, herramientas,acarreo, material, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion							\$ 543.71
I.3	PINTURAS							
I.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion							\$ 85,588.66
I.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion							\$ 43,315.83
II.3	ACABADOS							
II.3.2	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion							\$ 47,434.22
SUB-TOTAL								\$ 178,172.18
16 % I.V.A.								\$ 28,507.55
TOTAL								\$ 206,679.73

CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN RAFAEL VILLAREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

ESTIMACION No. 02 (DOS)
 PERIODO : DEL 15 JUNIO AL 22 DE JUNIO DEL 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
 No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-JF
 OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS
 UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD
 AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018

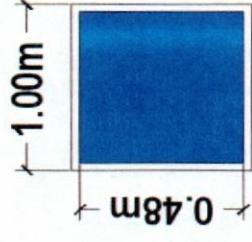
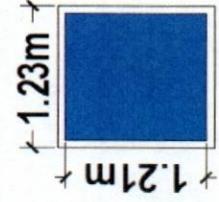
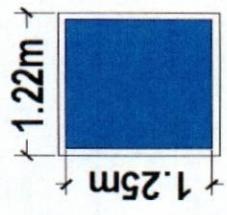
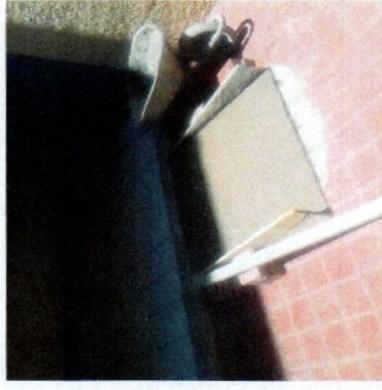
CLAVE	CONCEPTO	UNID.	SEGUN PRESUP.	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE ESTIMADO
CLAVE	CONCEPTO	UNID.	SEGUN PRESUP.	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE ESTIMADO
1.2	ALBANILERIA							
1.2.2	Ranma de concreto f'c=15kg/cm2 de Bcma de espesor, reforzada con malla electo soldada 6-6-10-10. Incluye: Cimbrado, desmoldado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	m2	67.39	67.39	63.90	3.49	369.56 \$	1,289.76
1.2.4	Muro de block de 15x20x40 acentado con cemento-mortero-arena 1:4, anclado con varillas de 3/8 @ 20cm a barqueta y caída rellena a @20cm con concreto hecho en obra incluye mano de obra, herramientas, acarreo, material, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	M2	15.31	8.21	7.36	0.85	639.66 \$	543.71
							TOTAL ALBANILERIA \$	1,833.48
1.3	PINTURAS							
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion	m2	1093.65	1063.75	410.85	652.90	131.09 \$	85,586.66
1.3.2	Suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	ml	1129.38	1127.95	605.38	522.57	82.89 \$	43,315.83
							TOTAL PINTURAS \$	128,904.49
II.3	ACABADOS							
II.3.2	suministro y colocacion de piso de cerámica de 60x60 cm. línea ventaja color beige, rectificado marca interceramic o similar, con 5 años de garantía, instalado con pegamento especial piso sobre piso, con boquilla sin arena marca interceramic o similar, color a indicar por la supervisión de obra. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, material, herramienta, maniobras locales, acarreo, almacenaje, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta almacenaje, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocación y ejecución.	m2	110.75	110.75	0.00	110.75	428.30 \$	47,434.22
							TOTAL DE ACABADOS \$	47,434.22

CONTRATISTA
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISOR
 ING. JONATHAN MANUEL VELAZQUEZ HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
		NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.2	Rampa de concreto f'c=150kg/cm2 de 8cms de espesor, reforzada con malla electro soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desimbrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	M2	RELOJ CONTA	1.25	1.22		1.53	1.00	1.53
				1.21	1.23		1.49	1.00	1.49
				1.00	0.48		0.48	1.00	0.48
								TOTAL	3.49



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

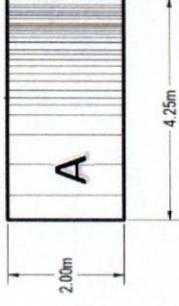
16

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL: FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		ESTIMACION No. 02 (DOS)	HOJA
		No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.4	Muro de block de 15x20x40 aceniado con cemento-mortero-arena 1:4, anclado con varillas de 38 @ 20cm a banqueta y celda rellena a @20cm con concreto hecho en obra incluye:mano de obra, ,herramientas,acarreos, material, acarreos, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	m ²	Auditorio Facultadec	0.20	4.25		0.85	1.00	0.85
								TOTAL	0.85

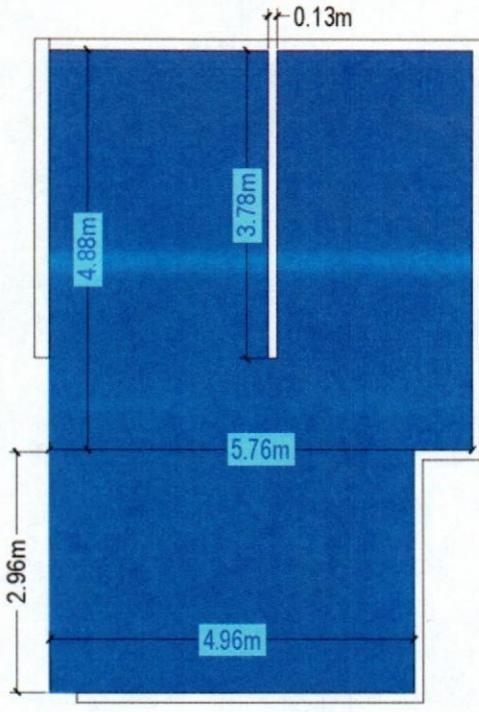


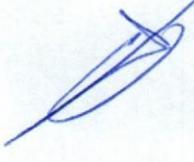
CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

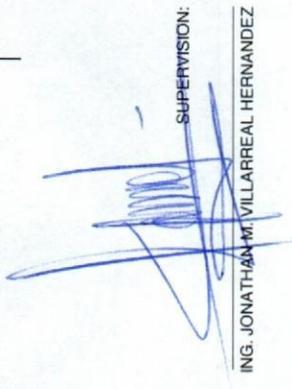
SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA. NIVEL:		ESTIMACION No. 02 (DOS)	HOJA
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²		2.96 4.88 -3.78	4.96 5.76 0.13		14.68 28.11 -0.49	1.00 1.00 1.00	14.68 28.11 -0.49
							TOTAL		42.30

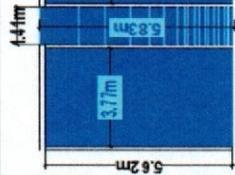



 CONTRATISTA:


 SUPERVISION:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 02 (DOS)	HOJA
NIVEL:		No.DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNIDA.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
I.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²		5.62	3.77	21.19	1.00	21.19
				5.83	1.41	8.22	1.00	8.22
				5.62	3.93	22.09	1.00	22.09
				5.62	3.91	21.97	2.00	43.95
				5.62	3.92	22.03	1.00	22.03
				5.62	3.94	22.14	2.00	44.29
				5.62	2.57	14.44	1.00	14.44
				5.62	8.25	46.37	1.00	46.37
							TOTAL	222.57

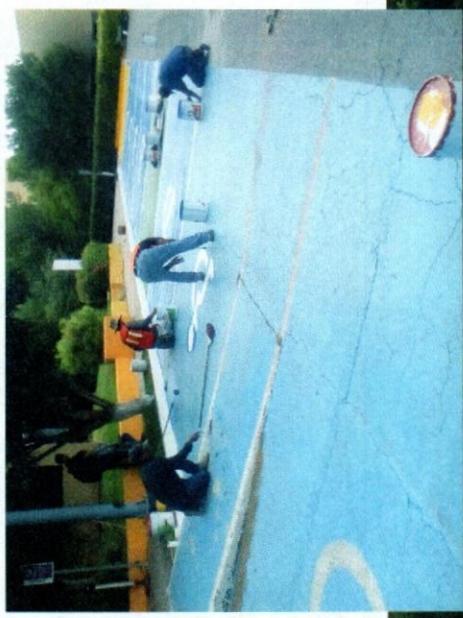
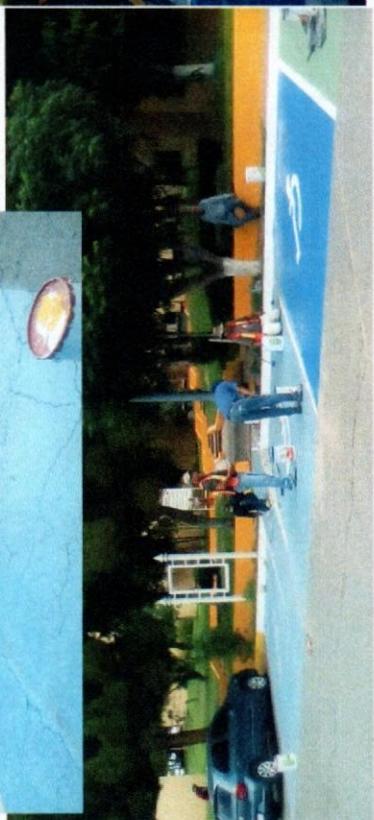


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M-VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL:		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF				RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
		FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNIDAD	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocación de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m		5.62 3.90 28.00			5.62 3.90 28.00	11.00 1.00 1.00	61.82 3.90 28.00
								TOTAL	93.72





CONTRATISTA:

 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

 ING. JONATHAN VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018

No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

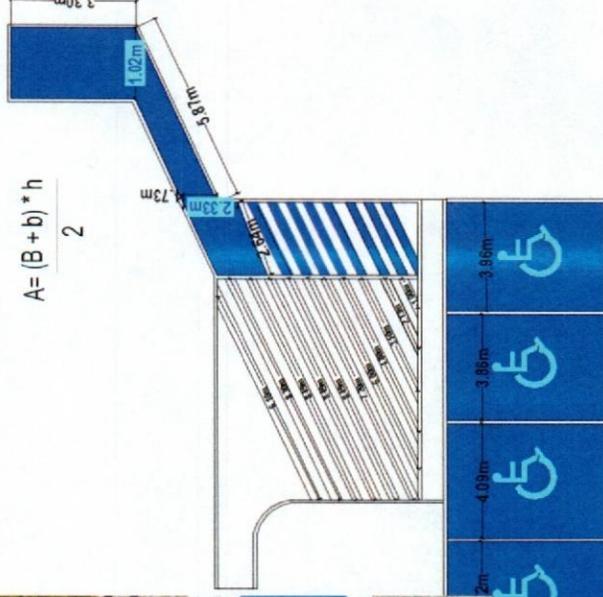
HOJA

ESTIMACION No. 02 (DOS)

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL.	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²		5.59	2.58		14.42	1.00	14.42
				5.59	3.72		20.79	1.00	20.79
				5.59	4.09		22.86	1.00	22.86
				5.59	3.86		21.58	1.00	21.58
				5.59	3.89		21.75	1.00	21.75
				2.64	2.33		6.15	1.00	6.15
				3.30	1.02		3.37	1.00	3.37
				BASE MAYO	BASE MENOR	ALTURA		No. Veces	
				1.73	1.02	5.87	8.07	1.00	8.07
							8.07	TOTAL	118.99



$$A = \frac{(B + b) * h}{2}$$



CONTRATISTA:

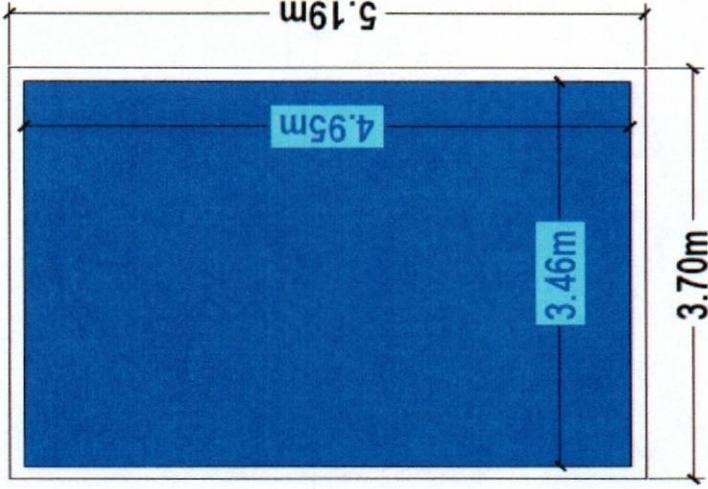
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	LOCAL.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex. Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	ODONTOLOGIA	4.95	3.45		17.08	1.00	17.08
								TOTAL	17.08



CONTRATISTA:

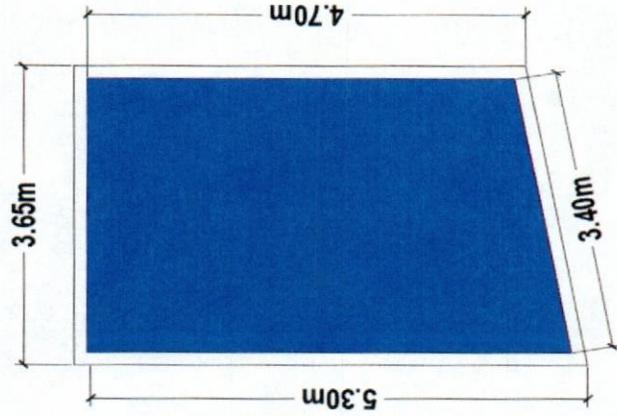
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²		3.40	5.00		17.00	1.00	17.00
				= 4,70 + 5,30 = 10/2 = 5					
								TOTAL	17.00



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

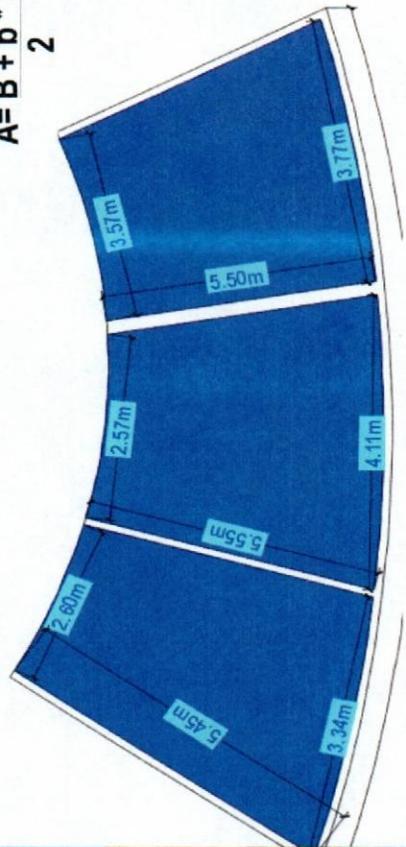
SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA</p>	OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,		HOJA
	NIVEL:	No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF	ESTIMACION No. 02 (DOS)
	FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018	CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	Base Mayor	Base Menor	Altura	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
I.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	CAJA UNICA ENTRE INGENIERIA Y QUIMICA	3.34	2.60	5.45	16.19	1.00	16.19
				4.11	2.57	5.55	18.54	1.00	18.54
				3.77	2.57	5.50	17.44	1.00	17.44
							TOTAL		52.16

$$A = \frac{B + b * h}{2}$$

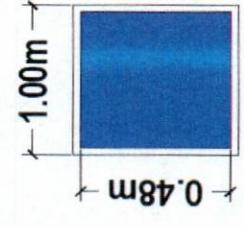
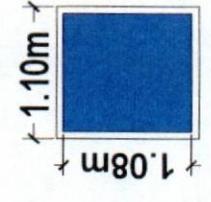
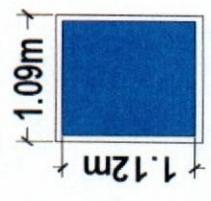


CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
I.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	RELOJ CONTA	1.12	1.09		1.22	1.00	1.22
				1.08	1.10		1.19	1.00	1.19
				1.00	0.48		0.48	1.00	0.48
							TOTAL		2.89



CONTRATISTA:

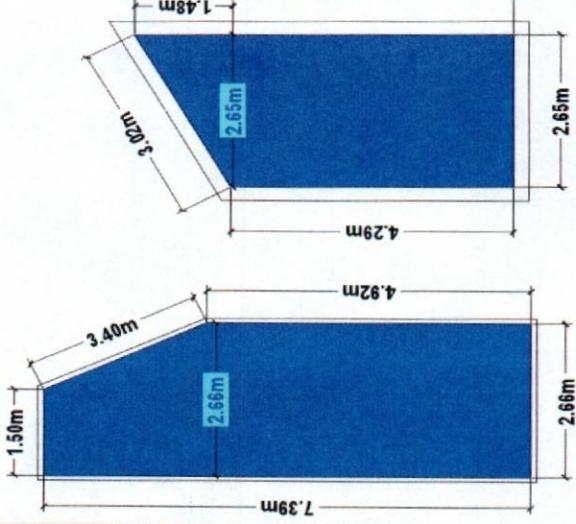
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

17

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	INGENIERIA	4.92	2.66		13.09	1.00	13.09
				4.29	2.65		11.37	1.00	11.37
			Base Mayor	2.66	1.50	3.40	7.07	1.00	7.07
			Base Menor	2.65	1.48	1.48	3.92	1.00	3.92
			TRIANGULO					TOTAL	35.45



$$A = \frac{B+b}{2} \cdot h \quad A = \frac{B \cdot h}{2}$$

CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA - CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

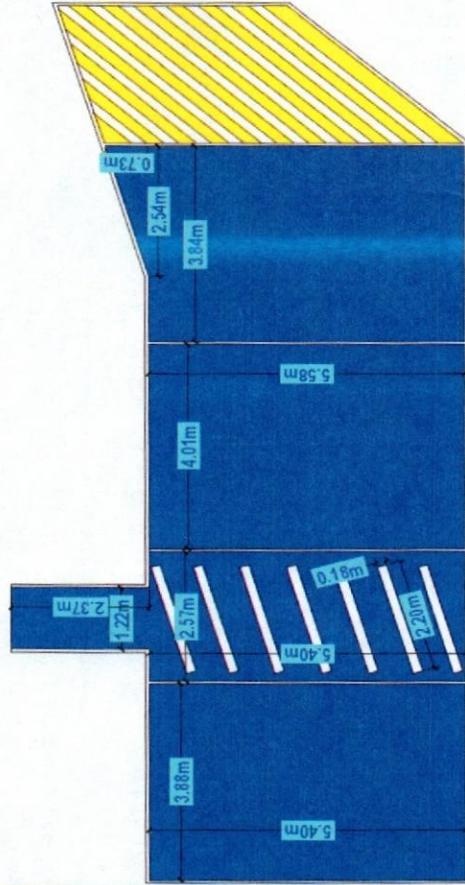
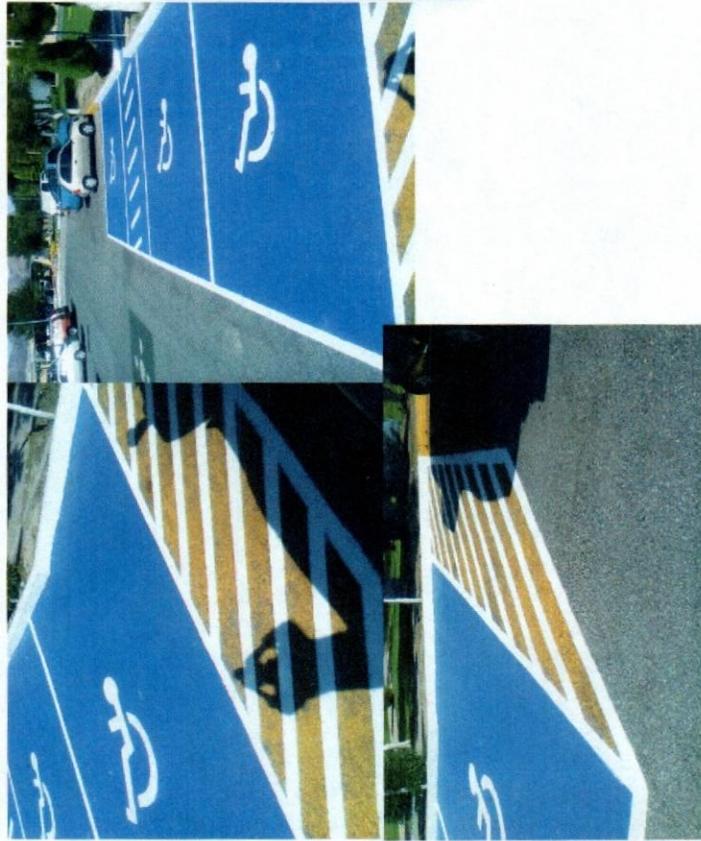
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ALTURA	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de tráfico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	ENFERMERIA	3.88	5.40		20.95	1.00	20.95
				2.57	5.40		13.88	1.00	13.88
				-1.39	0.12		-0.17	1.00	-0.17
				1.22	2.37		2.89	1.00	2.89
				4.01	5.58		22.38	1.00	22.38
				5.58	3.84		21.43	1.00	21.43
				2.54	0.73	TRIANGULO	0.93	1.00	0.93
			TOTAL					82.28	



CONTRATISTA:

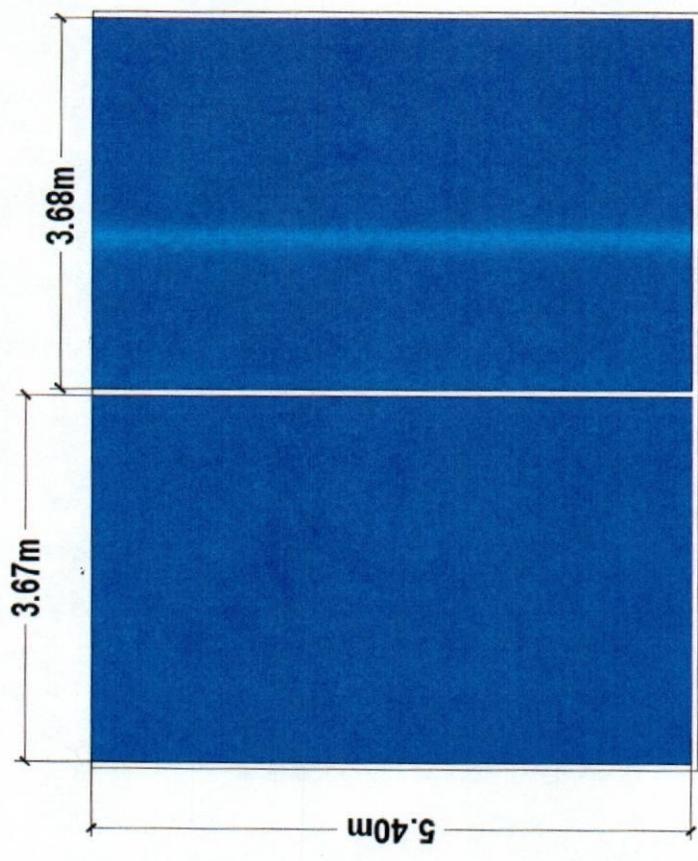
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

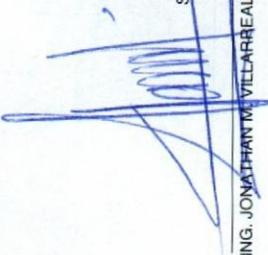
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA. NIVEL:		ESTIMACION No. 02 (DOS)	HOJA
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2		5.40	3.67		19.82	1.00	19.82
				5.40	3.68		19.87	1.00	19.87
							TOTAL		39.69



CONTRATISTA:

 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018

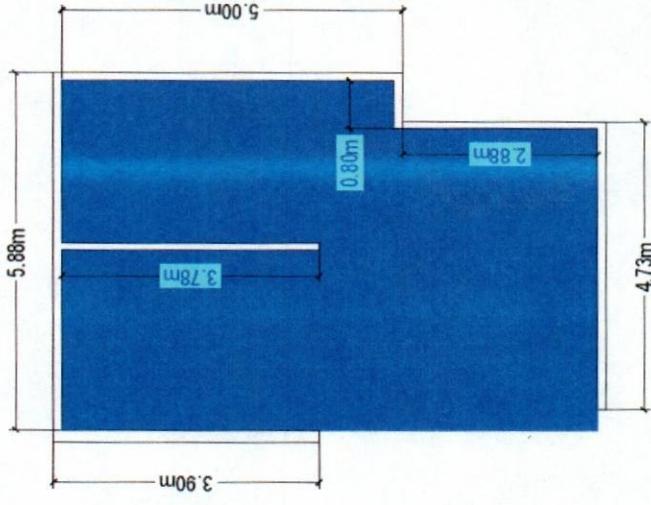
No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m		5.88		5.88	1.00	5.88
				3.90		3.90	1.00	3.90
				3.78		3.78	1.00	3.78
				0.80		0.80	1.00	0.80
				5.00		5.00	1.00	5.00
				2.88		2.88	1.00	2.88
				4.73		4.73	1.00	4.73
							TOTAL	26.97



CONTRATISTA:

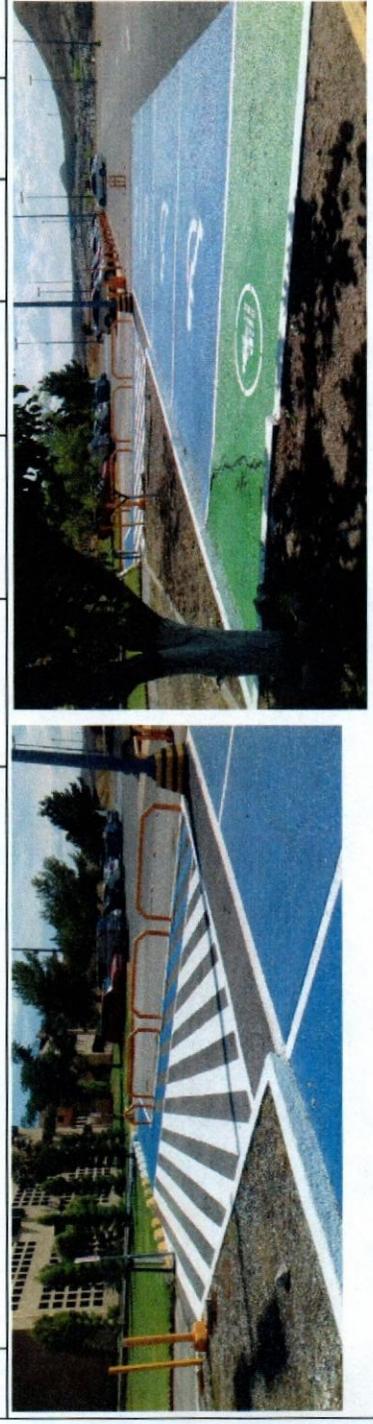
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA - CONSTRUCCIÓN Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	LOCAL.	UNID.	LARGO	LARGO	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarraos, herramientas, materiales. a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion		m	5.59	5.59	5.59	6.00	33.54
				18.92	18.92	18.92	1.00	18.92
				6.02	6.02	6.02	1.00	6.02
				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
				2.13	2.13	2.13	1.00	2.13
				3.50	3.50	3.50	1.00	3.50
				4.80	4.80	4.80	1.00	4.80
				6.00	6.00	6.00	1.00	6.00
				7.20	7.20	7.20	1.00	7.20
				8.49	8.49	8.49	3.00	25.47
				8.30	8.30	8.30	1.00	8.30
				6.10	6.10	6.10	1.00	6.10
				8.00	8.00	8.00	1.00	8.00
				8.90	8.90	8.90	1.00	8.90
				8.53	8.53	8.53	1.00	8.53
				2.64	2.64	2.64	1.00	2.64
				5.99	5.99	5.99	2.00	11.98
				3.30	3.30	3.30	2.00	6.60
				1.41	1.41	1.41	1.00	1.41
				2.60	2.60	2.60	1.00	2.60
				2.82	2.82	2.82	8.00	22.56
							TOTAL	196.20



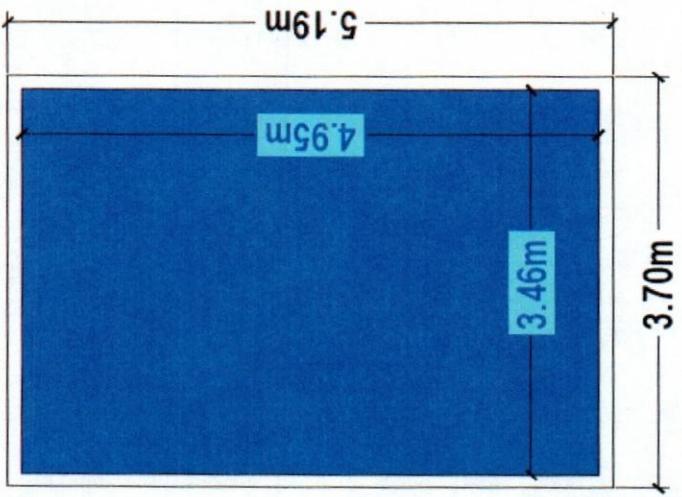
CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL:		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en líneas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m		3.70 5.19 4.00			3.70 5.19 4.00	1.00 1.00 1.00	3.70 5.19 4.00
								TOTAL	12.89



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

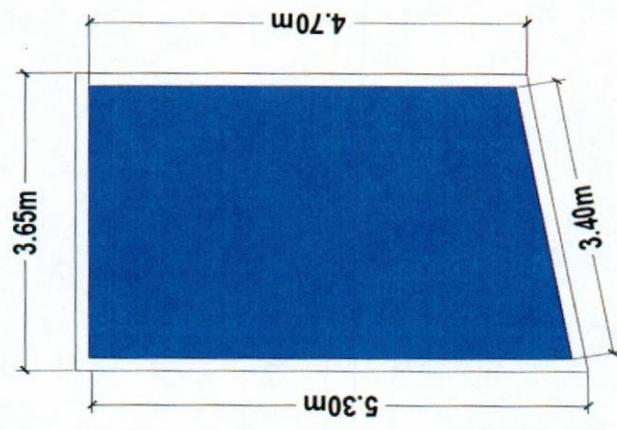

RESIDENCIA DE OBRA
 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,
 NIVEL:
 No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
 FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA
 ESTIMACION No. 02 (DOS)

RESIDENTE DE OBRA:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comax de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m		3.65			3.65	1.00	3.65
				4.70			4.70	1.00	4.70
				5.30			5.30	1.00	5.30
				3.40			3.40	1.00	3.40
								TOTAL	17.05



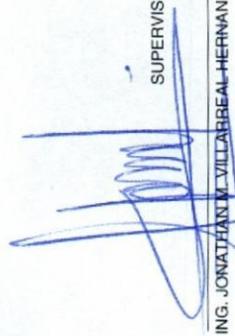
CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS



SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



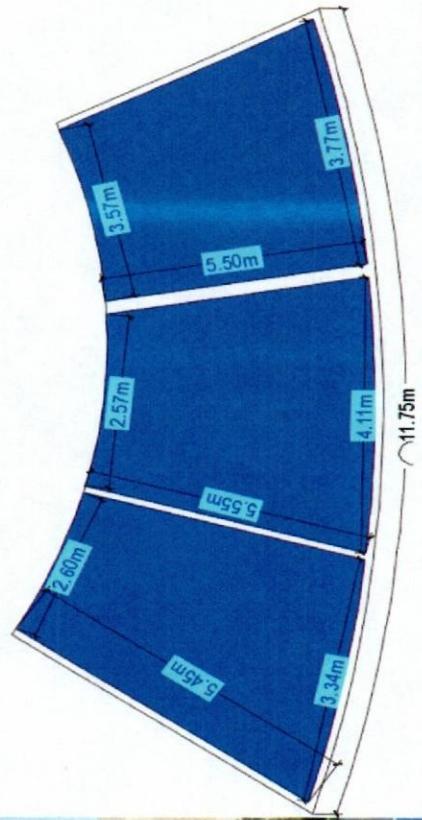
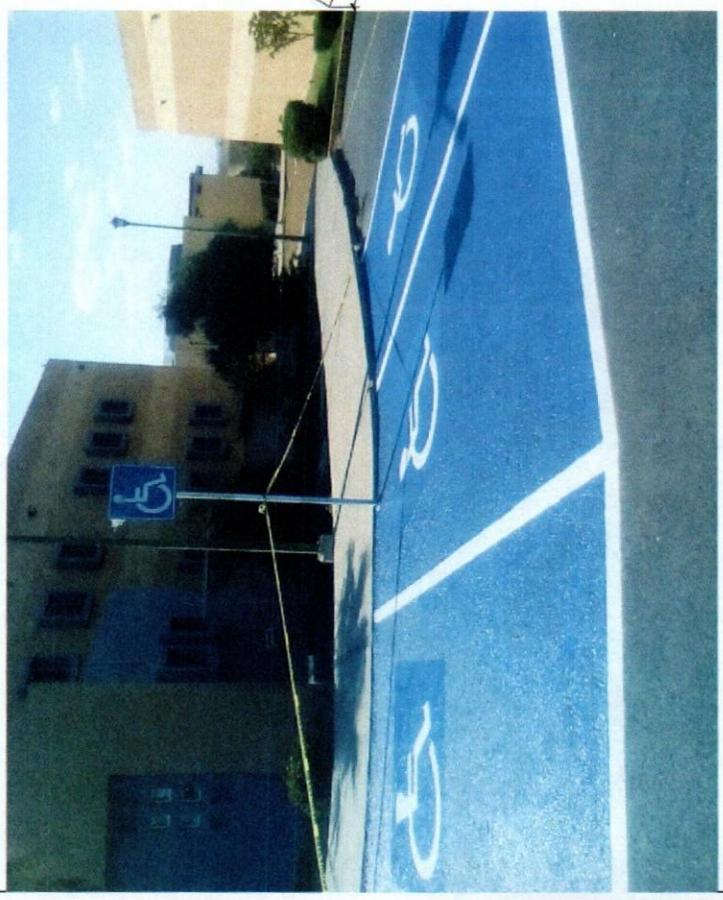

RESIDENCIA DE OBRA
 UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.
 ESTIMACION No. 02 (DOS)
 HOJA

NIVEL:
 No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	CAJA UNICA ENTRE INGENIERIA Y QUIMICA	11.75 5.45 5.55 5.50			11.75 5.45 5.55 5.50	1.00 1.00 1.00 1.00	11.75 5.45 5.55 5.50
							TOTAL		28.25

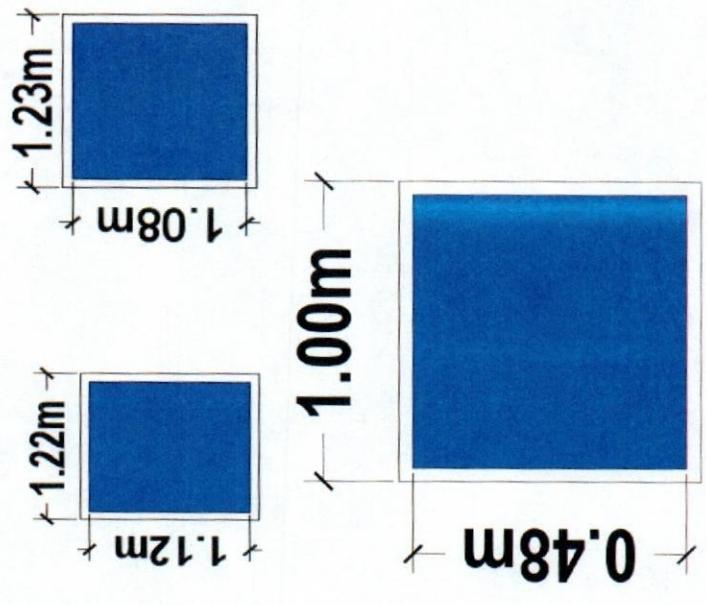


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

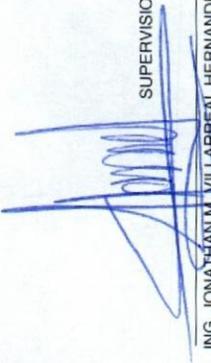
SUPERVISION:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA	
NIVEL:		No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL		
I.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	RELOJ/CONTA	1.00					2.00	2.00	
				0.48					2.00	0.96	
				1.12						2.00	2.24
				1.22						2.00	2.44
				1.08						2.00	2.16
				1.23				2.00	2.46		
TOTAL								12.26			



CONTRATISTA: _____

SUPERVISION:

 ING. JONATHAN VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIAPAS
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS.

NIVEL:

No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

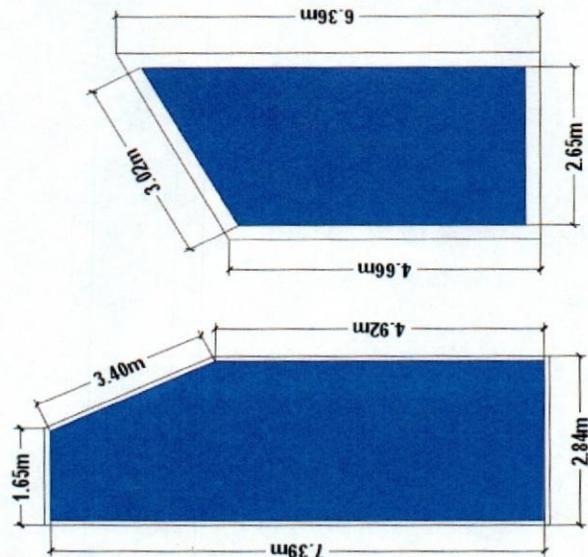
HOJA

ESTIMACION No. 02 (DOS)
RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
			INGENIERIA	1.65			1.65	1.00	1.65
				7.39			7.39	1.00	7.39
				2.84			2.84	1.00	2.84
				4.92			4.92	1.00	4.92
				3.40			3.40	1.00	3.40
				3.02			3.02	1.00	3.02
				4.66			4.66	1.00	4.66
				2.65			2.65	1.00	2.65
				6.36			6.36	1.00	6.36
								TOTAL	36.89

1.3.2 suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion

m



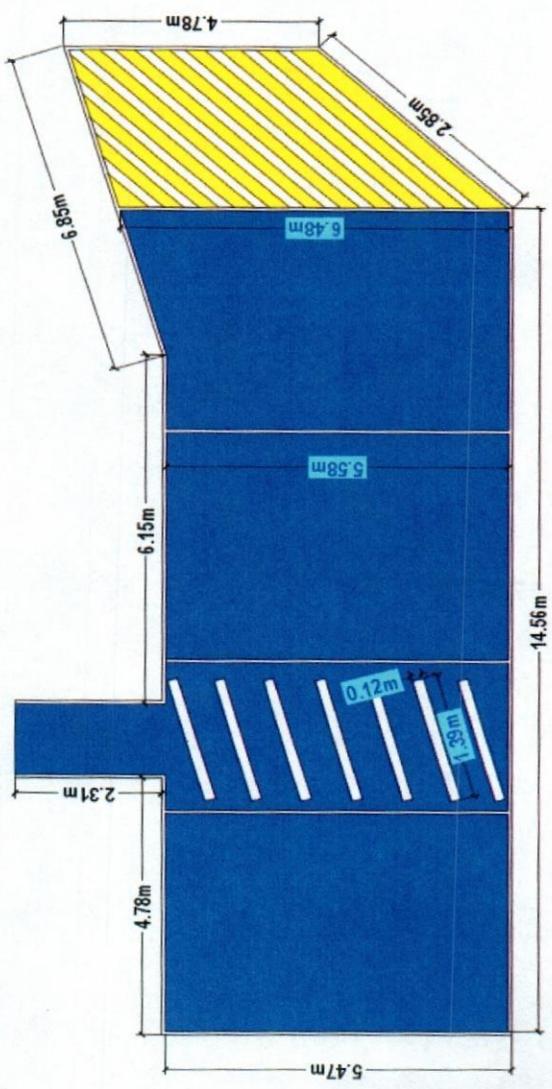
CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

20

SUPERVISION:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL:			ESTIMACION No. 02 (DOS)		HOJA		
		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF					RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ		
		FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018			CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS				
No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreos, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m		2.31			2.31	2.00	4.62
				4.78			4.78	1.00	4.78
				5.47			5.47	3.00	16.41
				6.15			6.15	1.00	6.15
				1.39			1.39	1.00	1.39
				14.90			14.90	1.00	14.90
				5.58			5.58	1.00	5.58
				6.85			6.85	1.00	6.85
				6.48			6.48	1.00	6.48
				4.78			4.78	1.00	4.78
				2.85			2.85	1.00	2.85
							TOTAL		74.79



CONTRATISTA:

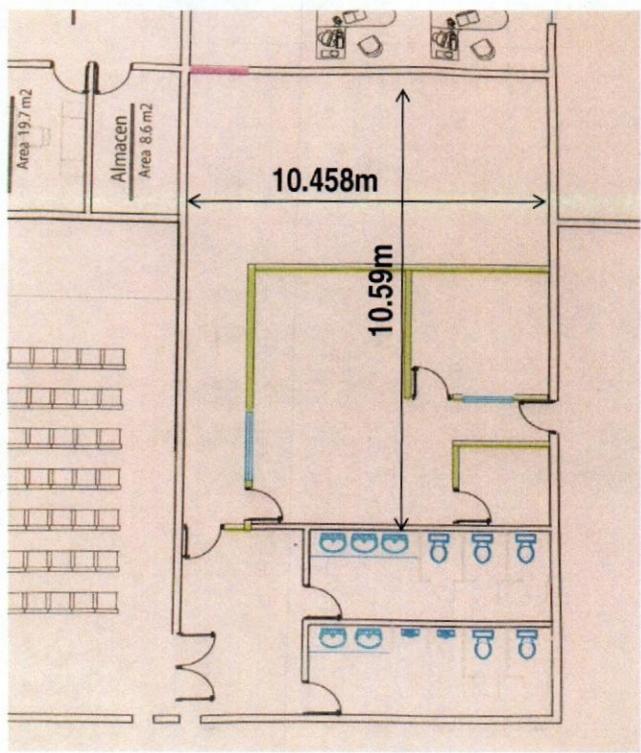
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

 ING. JONATHAN VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA	OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,			ESTIMACION No. 02 (DOS)	HOJA
	NIVEL:		No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ
	FECHA DE ELABORACION: 15 DE JUNIO AL 22 DE JUNIO 2018			CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
II.3.2	<p>suministro y colocación de piso de cerámica de 60x60 cm, línea vantiagio color beige, rectificado marca interceramic o similar, con 5 años de garantía, instalado con pegamento especial piso sobre piso, con boquilla sin arena marca interceramic o similar, color a indicar por la supervisión de obra. incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, material, herramienta, maniobras locales, acarreos, almacenaje, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta</p>	m2		10.59	10.458		110.75	1.00	110.75
								TOTAL	110.75



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

3407



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
RECIBIDO

20 MAR 2018

HORA 3:05 Jd

COORDINACIÓN DE CONSTRUCCIÓN
MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

Oficio DA/1034/2018

20 de marzo del 2018

Ing. Jorge Ulises López Pérez

Coordinación de Construcción, Mantenimiento y Servicios

Universidad Autónoma de Chihuahua

Presente

Por este conducto solicitamos su apoyo para renovar 46 áreas específicamente, espacios, accesos e instalaciones dentro del Campus 1 y Campus 2 de la Universidad, se anexa foto de cada área donde se requiere, esto con el fin de dar cumplimiento de la Objetivo Especifico 1: *Renovar los espacios y accesos universitarios según lo establecido en las reglas de operación 2017, como eliminación de barreras educativas, esto con la intención de incrementar los accesos de estudiantes en situación de vulnerabilidad.* Perteneciente al **"Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa 2017"** en el cual se autorizó un monto total de \$460,000 (Cuatrocientos sesenta mil pesos 00/100 MN).

De igual forma dar cumplimiento al objetivo Especifico 3: *Fortalecer la infraestructura y equipamiento de la unidad de inclusión educativa de la Universidad Autónoma de Chihuahua, la cual se encuentra al servicio de los estudiantes en situación de vulnerabilidad y de los que presentan actitudes sobresalientes.* Perteneciente al **"Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa 2017"** en el cual se autorizó un monto total de \$155,000 (Ciento cincuenta y cinco mil pesos 00/100 MN).

Los pagos se cargaran a Fondo en Custodia No. Cuenta 217 Subcuenta 746. Banco Bancomer Cta. 0110777315 del Fondo correspondiente al **Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa 2017.**

Debido a que los tiempos para ejercer el recurso son limitados, se solicita se atienda con prontitud. Agradeciendo sus finas atenciones, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

"Luchar para Lograr, Lograr para Dar"

M.E.E. Herik German Valles Baca
Director Académico



DIRECCIÓN ACADÉMICA

DIRECCIÓN ACADÉMICA
Circuito Universitario Campus I
C.P. 31110, Chihuahua, Chih., México
Tel. 52 (614) 439.1519 y 439.1520
Fax 52 (614) 439.1517
www.uach.mx

SUPERCUENTA CHEQUES-SALDO PROM
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

11 DE JUNIO 2018

0000456

SUC. 7253 SUC. PASEOS DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIH.
CTA. 60548440823 CLABE 014150605484408239

860346 S21407615

Universidad Autonoma de Chihuahua

\$ 61 456.07

Páguese por este cheque a:
Seenta y un mil cuatrocientos cincuenta y seis pesos 07/100 M.N.)
La cantidad de (con letra) Moneda Nacional

Santander
BANCO SANTANDER (MÉXICO), S.A.
INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
GRUPO FINANCIERO SANTANDER MÉXICO

CHEQUE CERTIFICADO
NO NEGOCIABLE



925905115001471605484408230000456

Como garantía de cumplimiento - recibo:
monto del contrato.
Cheque certificado.
[Signature] 11 Junio 2018

(SESENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 07/100 MN)

BANCO SANTANDER
SUCURSAL 3804 CHIHUAHUA, CHIH. FECHA 11/JUNIO/2018
CERTIFICAMOS
QUE ESTE CHEQUE ES BUENO POR:
\$61,456.07MN.
IMPORTE
[Signature] B21384
B20150 B
<FIRMAS AUTORIZADAS Y NUMEROS>

HEGC8207241N1
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
Regimen Fiscal: 612 - Personas Fisicas con Actividades Empresariales y Profesionales
H COLEGIO MILITAR, No. Ext 10506
Col. NOMBRE DE DIOS, C.P. 31150

FOLIO FISCAL 01701D9D-1039-1347-0234-5551BAB8A410

SERIE A FOLIO 557

FECHA Y HORA 2018 / 06 / 11 09:35:53

Tipo Comprobante: FACTURA
Clave Comprobante: I - Ingreso
Método Pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido
Forma Pago: 99 - Por Definir
Moneda: MXN - Peso Mexicano Tipo Cambio: 1
Certificado Emisor: 00001000000408610547
Certificado SAT: 00001000000402636111
Lugar de Expedición: 31150
RFC Proveedor de Certificación: SAD110722MQA
Fecha y Hora de Certificación: 2018-06-11T09:36:54

DATOS FISCALES CLIENTE

RFC: UAC681018EG1
Razón Social: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA
USO CFDI: PD1 - Por Definir
Domicilio: ESCORZA, No. Ext 900 Col. CENTRO C.P. 31000
Municipio: CHIHUAHUA
Estado: CHIHUAHUA, País: México

CANT.	CLAVE UNIDAD	CLAVE P/S.	NO. IDENT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	E48 - Unidad de servicio	01010101		PAGO DE: ESTIMACION No. 1 (UNO) OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA. SEGUN CONTRATO DE OBRA: UACH-CCMS-001-2018-IF RESUMEN: SUMA DE ESTIMACION: \$268,523.08 IVA ESTIMACION: 42,963.69 SUB TOTAL: \$311,486.78 AMORTIZACION DEL ANTICIPO: \$0.00, IVA AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$0.00, SUMA DE DESCUENTOS: \$2,148.18 DESCUENTOS: 0.2% I.C.I.C \$537.05 0.1% DIF \$268.52, 0.5% INSP Y VIG \$1,342.62	\$ 266,374.90	\$ 266,374.90

IMPUESTO(S) POR CONCEPTO(S)	Impuesto	Tipo	Base	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe
	002 - IVA	Trasladado	\$266374.90	Tasa	0.160000	\$42619.98

Trescientos ocho mil novecientos noventa y cuatro pesos, 88/100 MXN

SUBTOTAL \$ 266,374.90
IVA TASA 16% \$ 42,619.98
TOTAL \$ 308,994.88

(Handwritten signatures in blue ink)



Sello Digital Emisor

fmgvNpju89Y11oW3cBzdFpbNbb6juiBuGistKjVjKRuPyYqxAQhQdROBe2H6yZyBEJ3VxwDxLQdG0R7yIaWFAggHjcp0LLkySvV+6nu7siPPoJwVnoqVnaRfifgDTC1wtawQ2Tieb9i6iGoGEWlmjZu1Agiu0B
fN0cCubKPluX95x28pFdyZxZbtesjadcGug2aIReTFb1F328x1UopXLGUDYXUoN04MkMseag1d5+miN4Ksne+QIRZ6NBUPStbxUNWvBpR0KJ5KaGsiMe5MQiImvK0N+qRYzZiVEoA7By1VDYjo2
XFRIRisaKLBQ==

Sello Digital SAT

NgGTpVz592WmsVXF75d.IthDqoy2oJxW2wzSSw8e64ae29nanf7U0RV+Sx3zV2MwR8JStc3sRuhWQLoWhOmoshFhwhQ4BEtO+2yqygtqDulwWZxAb8xVujSIXD34LmK-Rc5YIDNIAgNfYgrv1TLQGXVSG
439A1wvDmp6Lvj9DUcgywL55IRDxSXp5R84QzLWTC9uhGGUkTDQVn9nRkBM4gpaPRkycpsRQLc5GGvuvnz+wxni5ICAOMzEMQDth30IRFvxC7HaZkmTIV29thH5EL2+2fth5GxmwUcIky5MABKwU
EEf7w1AgqHk2F178GK0ez6g==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|01701D9D-1039-1347-0234-5551BAB8A410|2018-06-11T09:35:54|SAD110722MQA|fmgvNpju89Y11oW3cBzdFpbNbb6juiBuGistKjVjKRuPyYqxAQhQdROBe2H6yZyBEJ3VxwDxLQdG0R7yIaWFAggHjcp0LLkySvV+6nu7siPPoJwVnoqVnaRfifgDTC1wtawQ2Tieb9i6iGoGEWlmjZu1Agiu0BfN0cCubKPluX95x28pFdyZxZbtesjadcGug2aIReTFb1F328x1UopXLGUDYXUoN04MkMseag1d5+miN4Ksne+QIRZ6NBUPStbxUNWvBpR0KJ5KaGsiMe5MQiImvK0N+qRYzZiVEoA7By1VDYjo2XFRIRisaKLBQ=[00001000000402636111]



ING. IVAN HERRERA <ingherrera26@gmail.com>

Acuse de Validación de Factura

1 mensaje

facturas@uach.mx <facturas@uach.mx>
Para: ingherrera26@gmail.com

11 de junio de 2018, 8:43

**Estimado Proveedor**

A continuación se detalla el resultado de la validación realizada ante el Sistema de Administración Tributaria de los documentos recibidos. Para dudas o aclaraciones comunicarse al (614) 439-15-00 Ext. 2018

Nombre del proveedor: *CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS*RFC: *HEGC820724-1N1*Fecha de validación de Factura: *11/06/2018*Importe: \$ *308,994.88***Información de la Factura**Folio Factura: *0*Folio Fiscal: *01701D9D-1039-1347-0234-5551BAB8A410*Método de pago: *99*RFC Emisor: *HEGC8207241N1*



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA

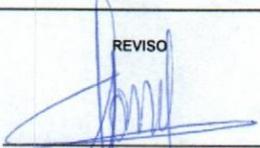
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

RESUMEN DE ESTIMACION

OBRA: OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.	No. CONTRATO UACH-CCMS-001-2018-IF	IMPORTE (CON IVA) \$ 614,560.73
	ESTIMACION No. 01 (UNO)	
POBLACION: CHIHUAHUA, CHIH.	PERIODO : DEL 1 JUNIO AL 15 DE JUNIO DEL 2018	
MUNICIPIO: CHIHUAHUA, CHIH.	ESTA ESTIMACION (CON IVA)	\$ 311,486.77
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	IMPORTE ACUMULADO (CON I.V.A.)	\$ 311,486.78
R.F.C. HEGC 820724 1N1	POR EJERCER	\$ 303,073.95
TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
RESUMEN		
I.1 PRELIMINARES	\$ 45,018.28	
1.1.1 Demolición a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye: Corte con pulidora, apile de material productor de demolición para retro, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra	\$ 44,624.27	
1.1.2 Demolicion de piso de ceramica de hasta 45x45cm sin recuperación, Incluye material, herramienta, equipo, mano de obra , acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	\$ 394.01	
I.2 ALBANILERIA	\$ 115,603.26	
1.2.1 Relleno para nivelacion con material de banco Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario	\$ 12,673.71	
1.2.2 Rampa de concreto f'c=150kg/cm2 de 8cms de espesor, reforzada con malla electro soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desimbrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo	\$ 23,614.88	
1.2.3 Firme de concreto f'c= 150kg/cm2 reforzado con malla electro soldada 6-6-10-10 Incluye: Trazo, cimbrado, descimbrado, material, vidrado, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su	\$ 74,606.77	
1.2.4 Muro de block de 15x20x40 acentado con cemento-mortero-arena 1:4, anclado con varillas de 3/8 @ 20cm a banquetta y celda rellena a @20cm con concreto hecho en obra incluye:mano de obra ,herramientas,acarreo, material, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta	\$ 4,707.90	
I.3 PINTURAS	\$ 107,901.54	
1.3.1 Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para	\$ 53,858.33	
1.3.2 suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo	\$ 50,179.95	
1.3.3 suministro y colocacion de pintura en barandal incluye:preparacion de superficie, lijado, resane, mano de obra,herramientas,acarreo,maniobras locales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta	\$ 3,863.26	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 268,523.08	

NOTA.-

DESCUENTOS	
0.2% I.C.I.C	\$ 537.05
0.1% D.I.F	\$ 268.52
0.5% INSP Y VIG	\$ 1,342.62
SUMA DESCUENTOS	\$ 2,148.18
RESUMEN	
SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 268,523.08
I.V.A. DEL IMPORTE	\$ 42,963.69
SUB-TOTAL	\$ 311,486.78
AMORT. ANTICIPO	\$ -
I.V.A. DE ANTICIPO	\$ -
DESCUENTOS	\$ 2,148.18
SUB-TOTAL	\$ 266,374.90
I.V.A.	\$ 42,619.98
SALDO NETO A PAGAR	\$ 308,994.88
(CON LETRA) (SON TRESCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 88/100 M.N)	

 FORMULO	 REVISO
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	SUPERVISOR UACH ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ
 AUTORIZO ING. JORGE ULISES LOPEZ PEREZ COORDINADOR DE CONSTRUCCION MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	

SEGUIMIENTO FINANCIERO DE LA OBRA:

OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

ESTIMACION No. 01 (UNO)

PERIODO : DEL 1 JUNIO AL 15 DE JUNIO DEL 2018

No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

CONCEPTO	IMPORTE SIN I.V.A.	IMPORTE CON I.V.A.
IMPORTE DE CONTRATO	\$ 529,793.73	\$ 614,560.73
T O T A L	\$ 529,793.73	\$ 614,560.73
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 268,523.08	\$ 311,486.77
ESTIMACION ACUMULADA POR EJERCER	\$ 268,523.08	\$ 311,486.78
	\$ 261,270.65	\$ 303,073.95

2.- AMORTIZACION DE ANTICIPO

CONCEPTO	IMPORTE SIN I.V.A.	IMPORTE CON I.V.A.
IMPORTE DE ANTICIPO ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION ACUMULADO POR AMORTIZAR	\$ -	\$ -

3.- RETENCIONES

CONCEPTO	IMPORTE SIN I.V.A.	IMPORTE CON I.V.A.
A.- I.C.I.C. 0.2%		
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 537.05	\$ -
SUBTOTAL	\$ 537.05	\$ -
B.- D.I.F. 0.1%		
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 268.52	\$ -
SUBTOTAL	\$ 268.52	\$ -
C.- INSPECCION Y VIGILANCIA S.F.P. 0.5%		
ACUMULADO ANTERIOR:	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 1,342.62	\$ -
SUBTOTAL	\$ 1,342.62	\$ -
ESTA ESTIMACION (C.M.I.C. + INSPECCION Y VIGILANCIA)	\$ 2,148.18	\$ -

ESTIMACION No. 01 (JUNO)
 PERIODO : DEL 1 JUNIO AL 15 DE JUNIO DEL 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
 No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
 OBRA: TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS
 UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD
 AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

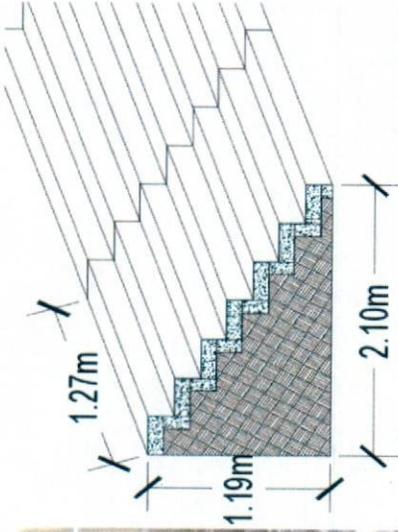


CLAVE	CONCEPTO	UNID.	SEGUN PRESUP.	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE ESTIMADO
1.1 PRELIMINARES								
1.1.1	Demolicion a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye: Corte con puledra, apile de material productor de demolicion para retiro, material, herramienta, herramientas, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	233.86	233.86	0.00	233.86	\$ 181.37	\$ 42,415.19
	VOLUMEN ADICIONAL							
1.1.1	Demolicion a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye: Corte con puledra, apile de material productor de demolicion para retiro, material, herramienta, herramientas, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2		12.18	0.00	12.18	\$ 181.37	\$ 2,209.09
1.1.2	Demolicion de piso de ceramica de hasta 45x45cm sin recuperacion. Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra, acarrees, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	14.00	5.95	0.00	5.95	\$ 66.22	\$ 394.01
							TOTAL PRELIMINARES	\$ 45,018.28
1.2 ALBANILERIA								
1.2.1	Relleno para nivelacion con material de banco Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m3	30.54	24.18	0.00	24.18	\$ 524.14	\$ 12,673.71
1.2.2	Rampa de concreto f'c=150kg/cm2 de 8cms de espesor, reforzada con malla electo soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, descimbrado, vibrado, material herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	m2	67.39	63.90	0.00	63.90	\$ 369.56	\$ 23,614.88
1.2.3	Firme de concreto f'c= 150kg/cm2 reforzado con malla electo soldada 6-6-10-10 Incluye: Trazo, cimbrado, descimbrado, material, vibrado, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	m2	131.69	131.69	0.00	131.69	\$ 369.56	\$ 48,667.36
	VOLUMEN ADICIONAL							
1.2.3	Firme de concreto f'c= 150kg/cm2 reforzado con malla electo soldada 6-6-10-10 Incluye: Trazo, cimbrado, descimbrado, material, vibrado, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	m2		70.19	0.00	70.19	\$ 369.56	\$ 25,939.42
1.2.4	Muro de block de 15x20x40 acantado con cemento-mortero-arena 1:4, arciado con varillas de 3/8 @ 20cm a banqueta y celda rellena a @20cm con concreto hecho en obra incluye mano de obra, herramientas, acarrees, material, acarrees, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	M2	15.31	7.36	0.00	7.36	\$ 639.66	\$ 4,707.90
							TOTAL ALBANILERIA	\$ 115,603.26
1.3 PINTURAS								
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion	m2	1093.65	410.85	0.00	410.85	\$ 131.09	\$ 53,859.33
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarrees, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	ml	1129.38	605.38	0.00	605.38	\$ 82.89	\$ 50,779.95
1.3.3	suministro y colocacion de pintura en barandal incluye preparacion de superficie, lijado, resane, mano de obra, herramientas, acarrees, maniobras locales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion. *	ml	166.16	72.40	0.00	72.40	\$ 53.36	\$ 3,863.26
							TOTAL PINTURAS	\$ 107,901.54
							SUB-TOTAL	\$ 268,523.08
							16 % I.V.A.	\$ 42,963.69
							TOTAL	\$ 311,486.77

CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISOR:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	LOCAL.	UNID.	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
I.1.1	Demolición a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye:, Corte con pulidora, apile de material productor de demolición para retiro, material, herramienta, herramientas, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	RAMPA SUBA	m ²	0.30 0.17	1.27 1.27	0.38 0.22	7.00 7.00	2.67 1.51
							TOTAL	4.18



CONTRATISTA:


SUPERVISION:


 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
I.1.1	Demolición a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye: Corte con pultidora, apile de material productor de demolición para retiro, material, herramienta, herramientas, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	A. PASILLO B. RAMPA C. DESPUES DE RAMPA	81.94 7.38 11.86	1.50 2.10 2.10		122.91 15.50 24.91	1.00 1.00 1.00	122.91 15.50 24.91
								TOTAL	163.31



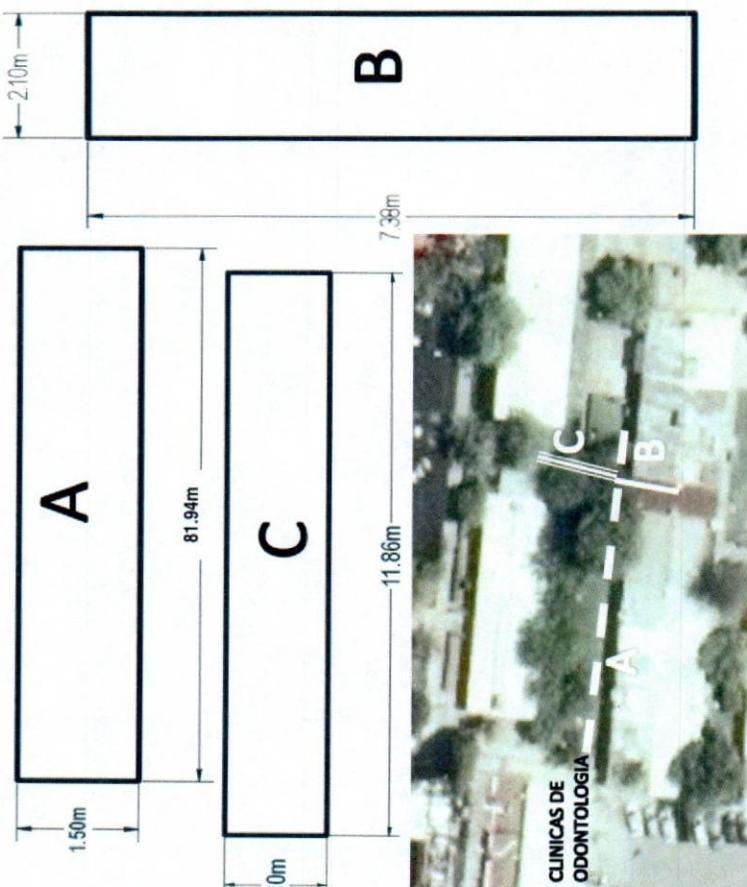
C



A



B

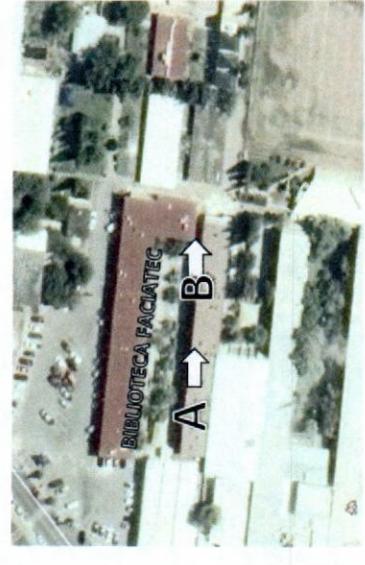
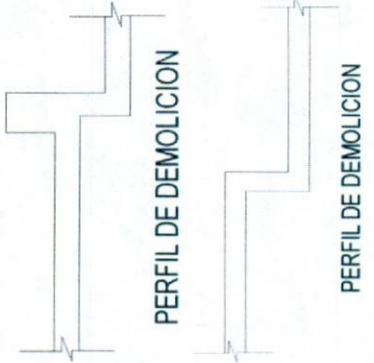
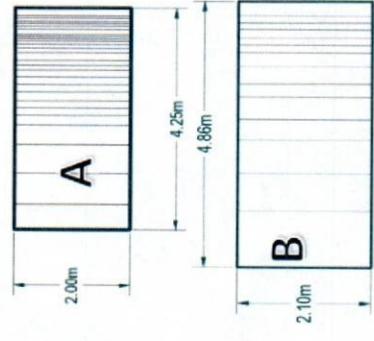


CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)	HOJA
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
I.1.1	Demolición a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye: Corte con pulidora, apile de material productor de demolición para retiro, material, herramienta, herramientas, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	DONDE HABIA JARDINERA A PASILLO FACIATEC B	4.25 4.86	2.00 2.10		8.50 10.21	1.00 1.00	8.50 10.21
								TOTAL	18.71



CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,

NIVEL:

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

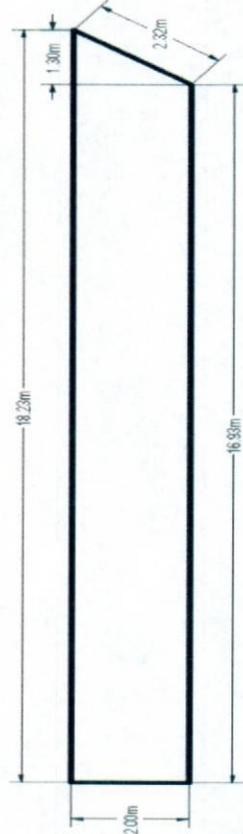
No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.1.1	Demolición a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye: Corte con puidora, apile de material productor de demolicion para retiro, material, herramienta, herramientas, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²		16.93	2.00		33.86	1.00	33.86
				2.00	1.30		2.60	0.50	1.30
							0.50 POR SER TRIANGULO		
							TOTAL		35.16



$$A = \frac{2.00 + 1.30}{2} \times 1.30 = 1.30$$



CONTRATISTA:

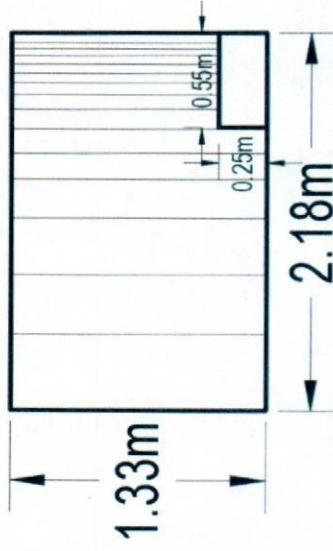
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
		NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA : ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
I.1.1	Demolición a mano de firme de concreto de hasta 20cms de espesor. Incluye:; Corte con pulidora, apile de material productor de demolición para retiro, material, herramienta, herramientas, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	FACIATEC HACIA ESTACIONAMIENTO	2.18	1.33			1.00	2.90
			COLUMNA	-0.25	0.55			1.00	-0.14
								TOTAL	2.76

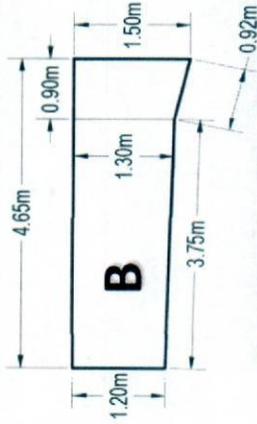


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.1.2	Demolicion de piso de ceramica de hasta 45x45cm sin recuperación, Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra , acarreos, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²							
				BASE MAYOR	BASE MENOR	ALTURA		No. Veces	
				1.30	1.20	3.75	4.69	1.00	4.69
				1.50	1.30	0.90	1.26	1.00	1.26
								TOTAL	5.95



$$A = \frac{(1.30 + 1.20) \cdot 3.75}{2} = 4.69$$

$$A = \frac{(1.50 + 1.30) \cdot 0.90}{2} = 1.26$$

$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

No. DE CONTRATO: UACH-CCMS-001-2018-IF

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

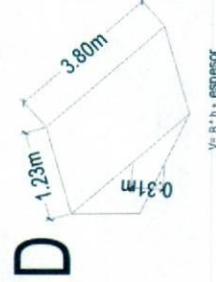
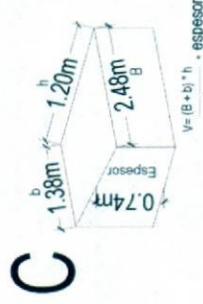
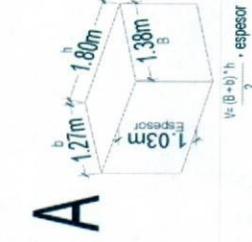
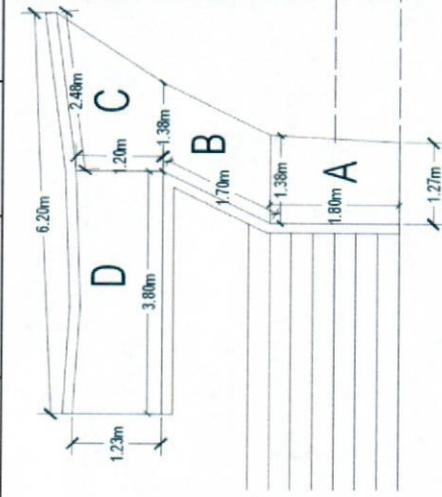
CONTRATISTA: CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

ESTIMACION No. 01 (UNO)

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	Base Mayor	Base Menor	Altura Promedio	Espesor	Subtotal	CANTIDAD TOTAL
12.1	Relleno para nivelacion con material de banco incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m ³	A C B D	1.38 2.48 1.38 1.23	1.27 1.38 1.70 3.80	1.80 1.20 0.74 0.31	1.03 0.74 1.74 1.45	2.46 1.71 1.74 1.45	2.46 1.71 1.74 1.45 TOTAL 7.36



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

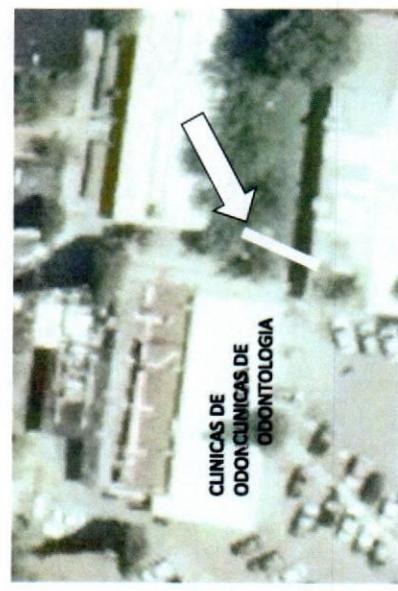
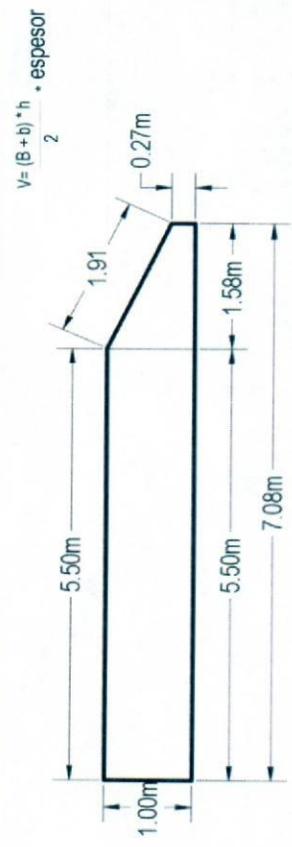
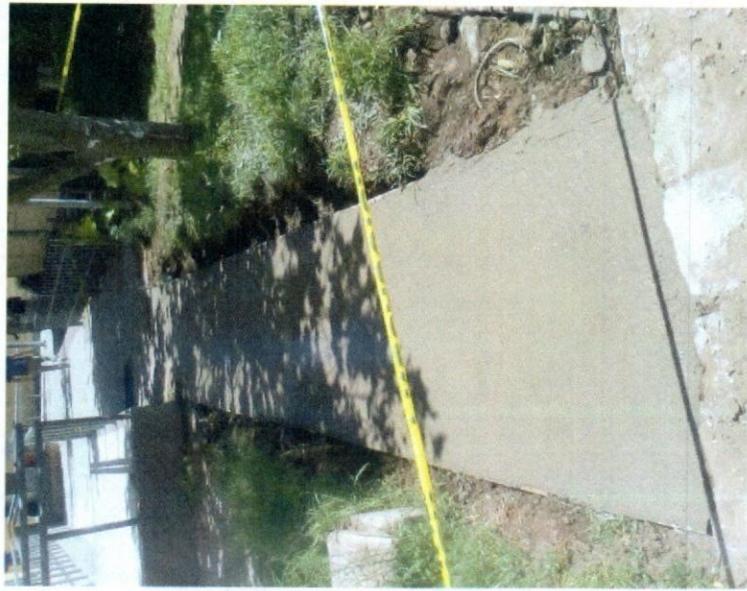
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,
NIVEL:
No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	LOCAL.	UNID.	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.1	Relleno para nivelación con material de banco Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	CLINICAS DE ODONTOLOGIA	m ³	5.50	1.00	0.07	0.39	1.00	0.39
				BASE MAYO	BASE MENOR	ALTURA	ESPESOR	No. Veces	
				1.00	0.27	1.58	0.07	1.00	0.07
								TOTAL	0.46

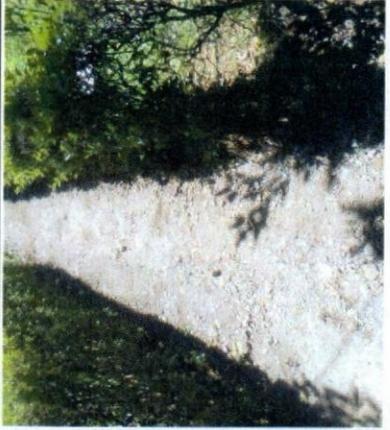


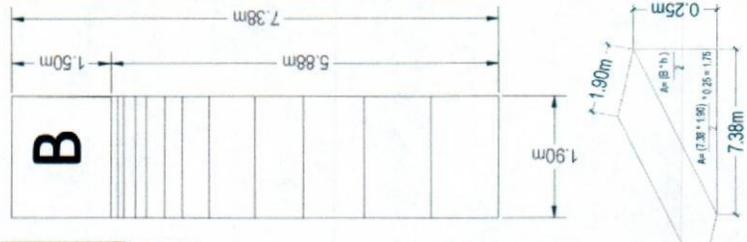
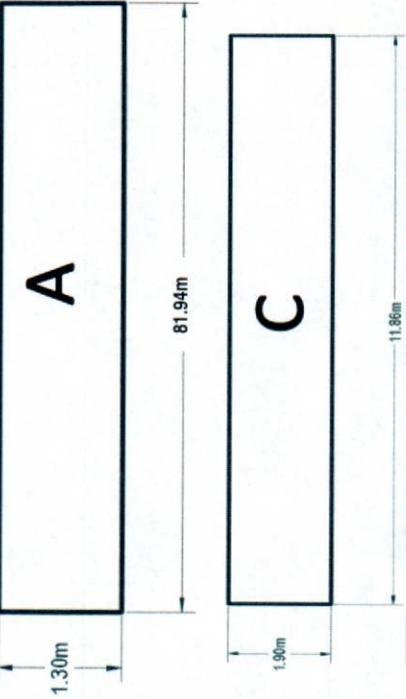
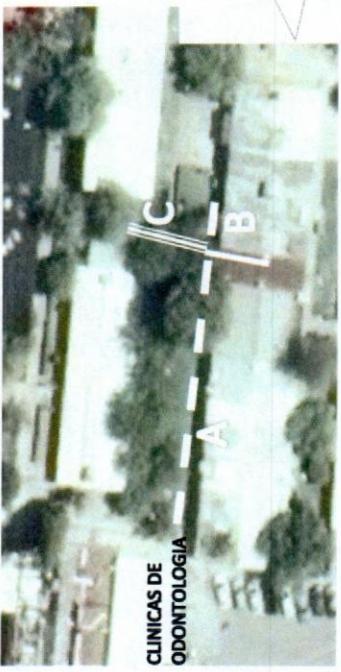
CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL:		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.1	Relleno para nivelacion con material de banco Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	A. PASILLO B. RAMPA C. DESPUES DE RAMPA	81.94 7.38 11.86	1.30 1.90 1.90	0.07 0.25 0.07	7.46 1.75 1.58	1.00 1.00 1.00	7.46 1.75 1.58
TOTAL								TOTAL	10.79

CLINICAS DE ODONTOLOGIA

CONTRATISTA: 

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION: 

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

NIVEL:

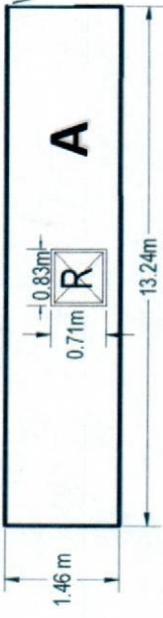
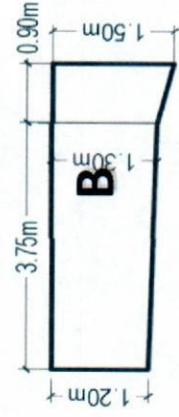
No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.1	Relleno para nivelacion con material de banco. Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	A BANQUETA REGISTRO REGISTRO	13.24 0.83	1.46 -0.71	0.07	1.35 -0.59	1.00 1.00	1.35 -0.59
			B AREA C/CERAMICA	BASE MAYOR 1.30 1.50	ALTIMETRIA 1.20 1.30	ESPESES 3.75 0.90	0.07 0.07	1.00 1.00	0.33 0.09
							TOTAL	TOTAL	1.18

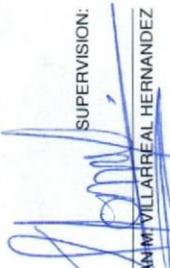


$$V = \frac{(B + b) \cdot h}{2} \cdot \text{espesor}$$



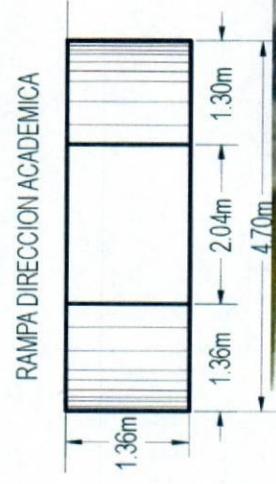
CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA	OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 01 (UNO)	HOJA
	NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF	RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ
	FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.1	Relleno para nivelacion con material de banco Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m ³	DIRECCION ACADEMICA	1.36 1.30 2.04	1.36 1.36 1.36	0.25 0.25 0.25	0.23 0.22 0.69	1.00 1.00 1.00	0.23 0.22 0.69
								TOTAL	1.15



CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,

NIVEL:

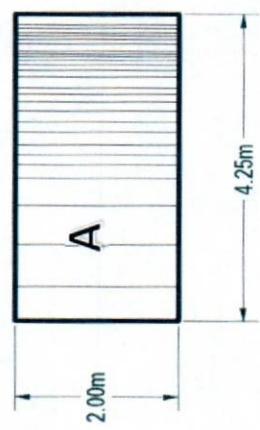
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

ESTIMACION No. 01 (UNO)

HUJA

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.1	Relleno para nivelacion con material de banco Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	<p>DONDE HABIA JARDINERA</p> <p>A</p>	4.25	2.00	0.070	0.60	1.00	0.60
							TOTAL		0.60



CONTRATISTA:

Christian Javier Herrera Granados

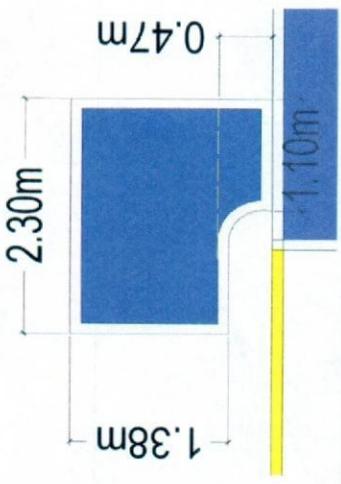
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

Jonathan M. Vallarreal Hernandez

ING. JONATHAN M. VALLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	AREA	ESESOR	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.1	Relleno para nivelacion con material de banco. Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	ESTACIONAMIENTO FACIATEC	2.30	1.38	3.17	0.05	1.00	0.16
				1.10	0.47	0.52	0.05	1.00	0.03
								TOTAL	0.19

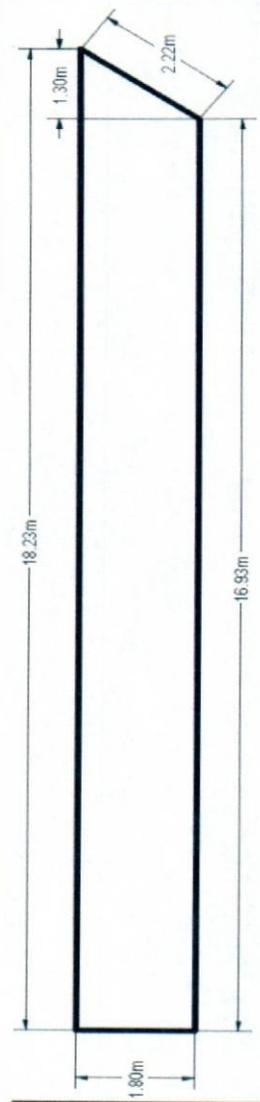


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	BASE	ALTURA	ESPOSOR	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL
1.2.1	Relleno para nivelación con material de banco. Incluye: material, herramienta, acarreo, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	TRIANGULO	16.93	1.80	0.07	2.37	2.37
				1.30	1.80	0.07	0.08	0.08
							TOTAL	2.45



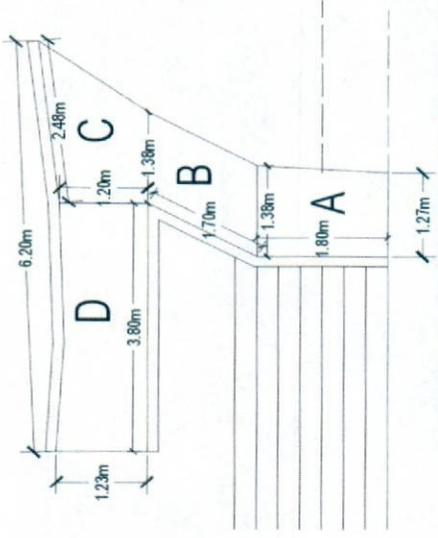
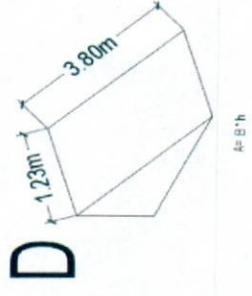
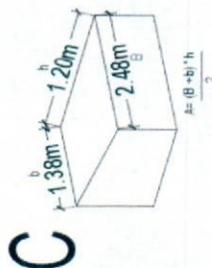
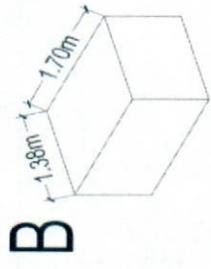
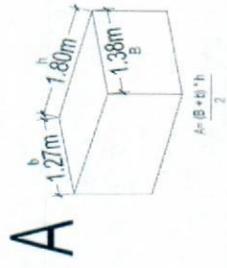
$$A = \frac{B + b}{2} \cdot h = \frac{1.80 + 1.30}{2} \cdot 1.17$$



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNIDA.	LOCAL	Base Mayor	Base Menor	Altura Promedio	AREA	Subtotal	CANTIDAD TOTAL
1.2.2	Rampa de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ de 8cms de espesor, reforzada con malla electro soldada 6-6-10. incluye: Cimbrado, desmibrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m ²	A C B D	1.38 2.48 1.38 1.23	1.27 1.38 1.70 3.80	1.80 1.20		2.39 2.32 2.35 4.67	2.39 2.32 2.35 4.67
TOTAL								11.72	11.72



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

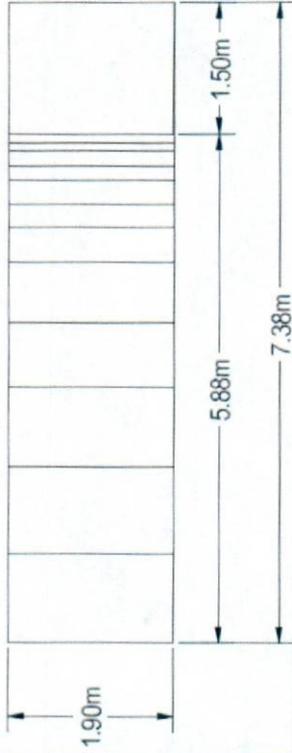
No. DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.2	Rampa de concreto f'c=150kg/cm2 de 8cms de espesor, reforzada con malla electro soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desmibrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m ²	RAMPA CONECTA PASILLO	5.88	1.90		11.17	1.00	11.17
								TOTAL	11.17



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

12

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,

NIVEL:

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

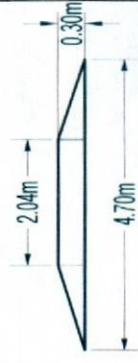
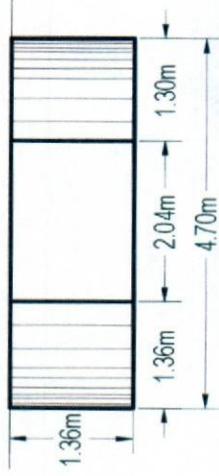
No.DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.2	Rampa de concreto $f'c=150kg/cm^2$ de 8cms de espesor, reforzada con malla electro soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desmibrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m ²	DIRECCION ACADEMICA	4.70	1.36		6.39	1.00	6.39
								TOTAL	6.39

RAMPA DIRECCION ACADEMICA



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

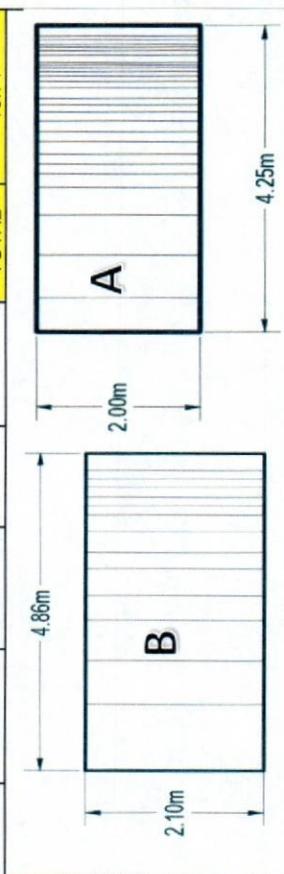
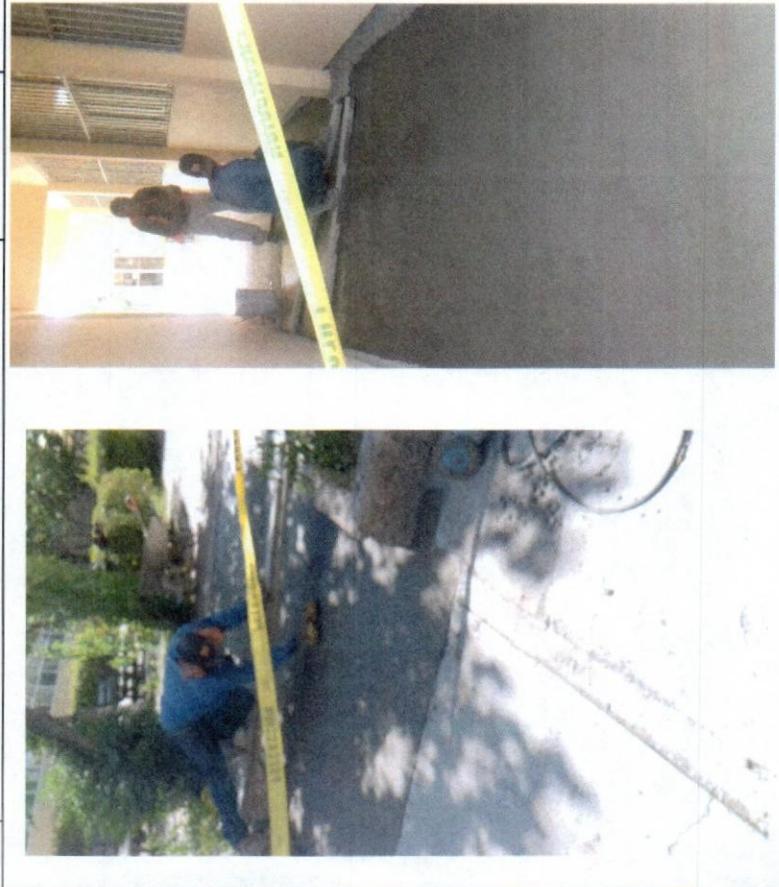
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,
 NIVEL:
 No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

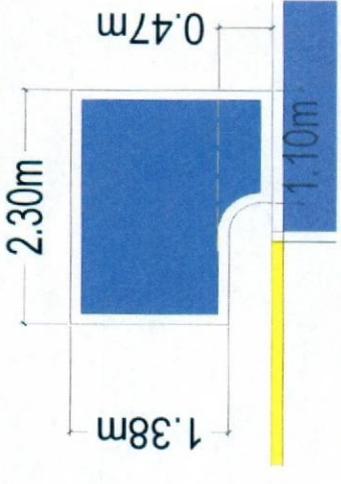
No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
122	Rampa de concreto f'c=150kg/cm2 de 8cms de espesor, reforzada con malla electo soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desimbrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m ²	DONDE HABIA JARDINERA A	4.25	2.00		8.50	1.00	8.50
			PASILLO FACIATEC B	4.86	2.10		10.21	1.00	10.21
								TOTAL	18.71



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.2	Rampa de concreto f'c=150kg/cm2 de 8cms de espesor, reforzada con malla electro soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desimbrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m ²	ESTACIONAMIENTO FACATEC	2.30 1.10	1.38 0.47		3.17 0.52	1.00 1.00	3.17 0.52
TOTAL							3.69		3.69



CONTRATISTA:

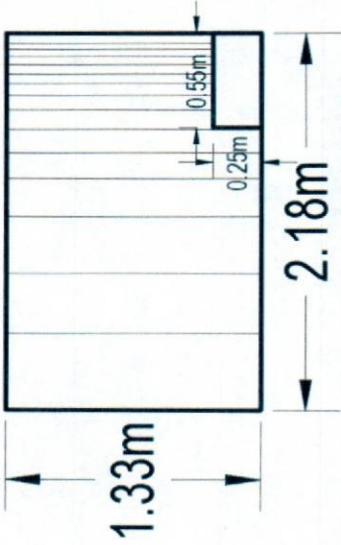
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA	OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)	HOJA
	NIVEL:		No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF	RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ
	FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.2	Rampa de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ de forms de espesor, reforzada con malla electo soldada 6-6-10-10, incluye: Cimbrado, desimbrado, vibrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	m^2	FACIATEC HACIA ESTACIONAMIENTO	2.18	1.33			1.00	2.90
			COLUMNA	-0.25	0.55			1.00	-0.14
								TOTAL	2.76



CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

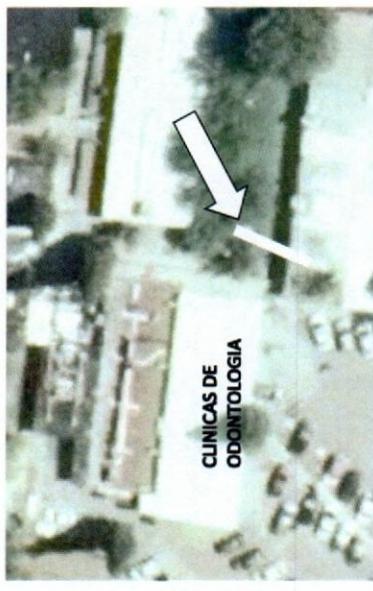
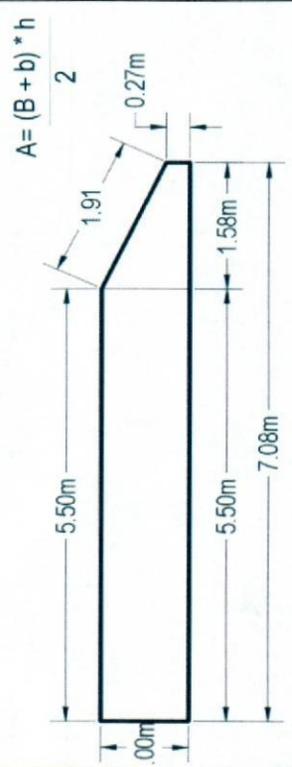
ESTIMACION No. 01 (UNO)

HOJA

NIVEL:
 No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
 FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

RESIDENTE DE OBRA:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	LOCAL.	UNID.	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.3	Firme de concreto f'c= 150kg/cm2 reforzado con malla electro soldada 6-6-10-10 Incluye: Trazo, cimbrado, material, vidrio, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	CLINICAS DE ODONTOLOGIA	m ²	5.50	1.00		5.50	1.00	5.50
				BASE MAYO	BASE MENOR	ALTURA	SUB TOTAL	No. Veces	
				1.00	0.27	1.58	1.00	1.00	1.00
								TOTAL	6.50



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

Nº.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

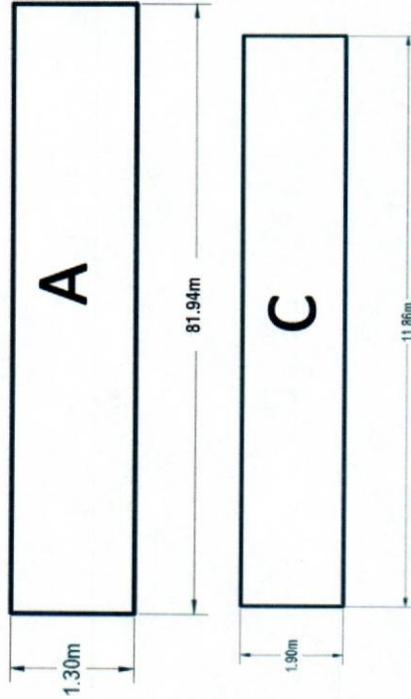
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

HOJA

ESTIMACION No. 01 (UNO)

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.3	Firme de concreto f'c= 150kg/cm2 reforzado con malla electro soldada 6-6-10-10 Incluye: Trazo, cimbrado, descimbrado, material, vidrio, herramienta, equipo, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m ²	A. PASILLO B. RAMPA C. DESPUES DE RAMPA	81.94 1.50 11.86	1.30 1.90 1.90		106.52 2.85 22.53	1.00 1.00 1.00	106.52 2.85 22.53
								TOTAL	131.91



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

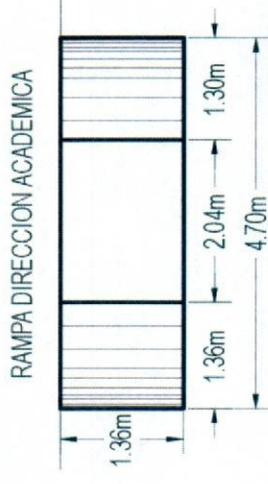
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ



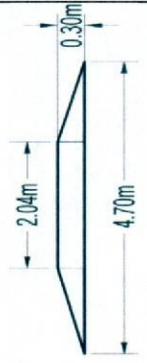
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,
 NIVEL:
 No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
 FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.2.4	Muro de block de 15x20x40 acanado con cemento-mortero-arena 1-4, anclado con varillas de 3/8 @ 20cm a barqueta y celda rellena a @20cm con concreto hecho en obra incluye:mano de obra, ,herramientas,acarreos, material, acarreos, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	m ²	DIRECCION ACADEMICA	2.04	0.30		0.61	1.00	0.61
								TOTAL	0.61



RAMPA DIRECCION ACADEMICA



CONTRATISTA:

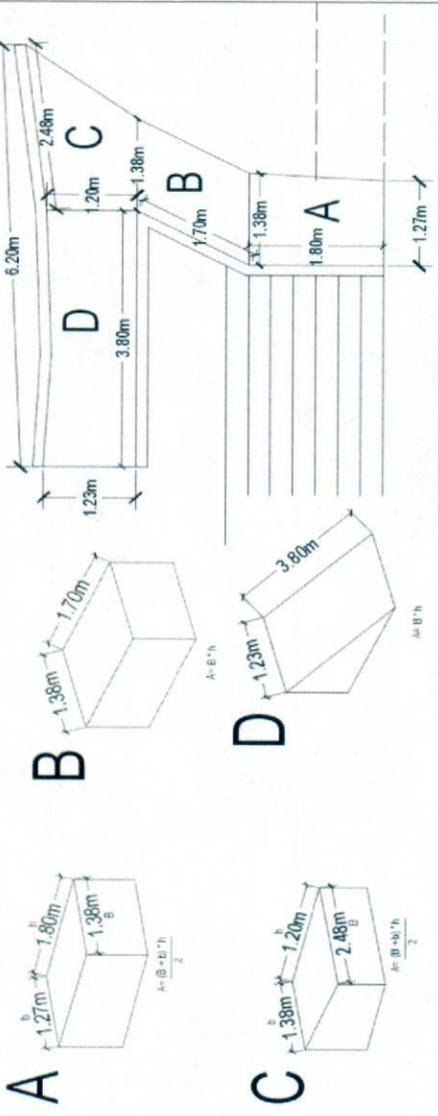
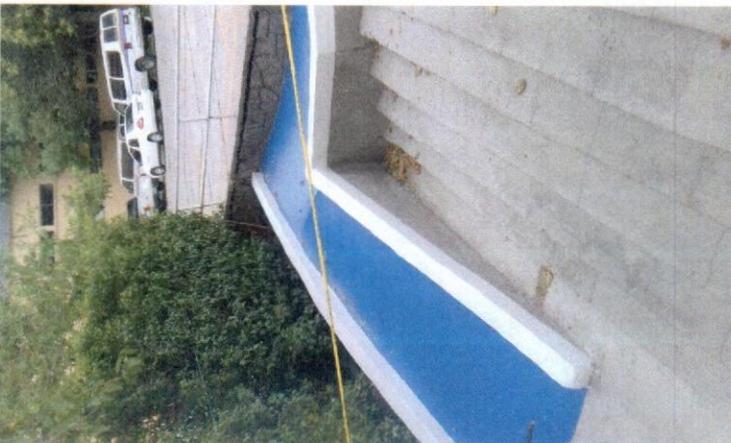
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL.	Base Mayor	Base Menor	Altura Promedio	AREA	Subtotal	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	A C B D	1.38 2.48 1.38 1.23	1.27 1.38 1.70 3.80	1.80 1.20		2.39 2.32 2.35 4.67	2.39 2.32 2.35 4.67
TOTAL								11.72	11.72



CONTRATISTA:  CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:  ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

5



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.
NIVEL:
No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

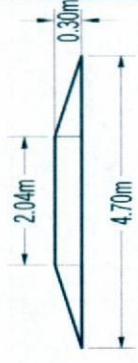
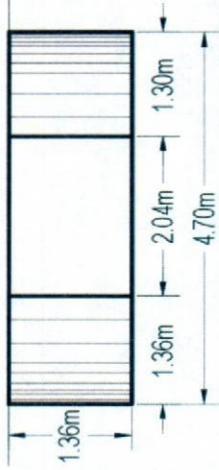
HOJA

ESTIMACION No. 01 (UNO)

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de tráfico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	DIRECCION ACADEMICA	2.04 1.36 1.30 4.70	0.30 0.30 1.36 1.36	/2 /2	0.61 0.20 0.88 6.39	1.00 1.00 1.00 1.00	0.61 0.20 0.88 6.39
TOTAL								8.09	



RAMPA DIRECCION ACADEMICA



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

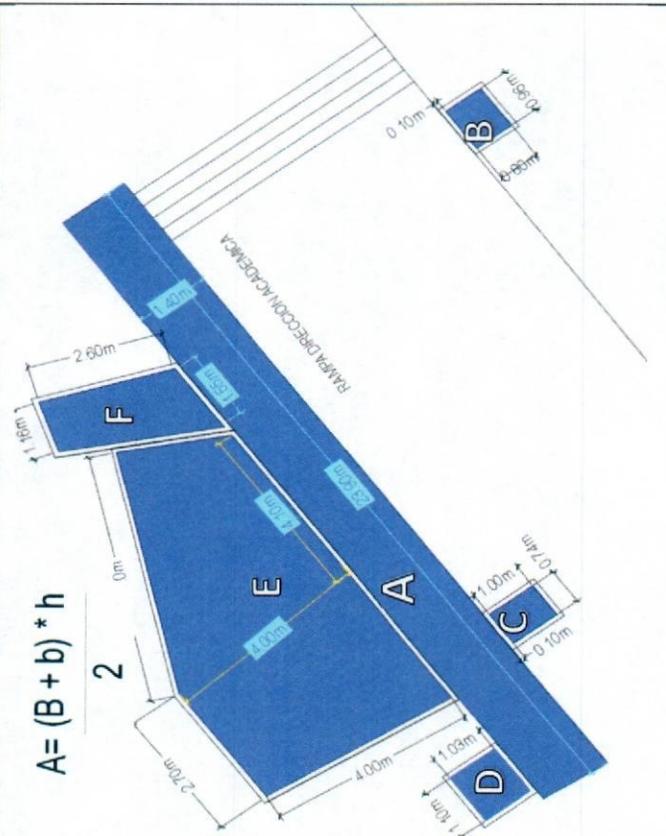


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²							
			A RAMPA DE ACCESO	23.90	1.40		33.46	1.00	33.46
			B RAMPA A FACIATEC	0.96	0.80		0.77	1.00	0.77
			C RAMPA A RAMPA	1.00	0.74		0.74	1.00	0.74
			D RAMPA	1.10	1.03		1.13	1.00	1.13
			E ESTACIONAMIENTO	2.70	4.00		10.80	1.00	10.80
			F RAMPA A BANQUETA	1.55	1.16		3.52	1.00	3.52
				BASE MAYOR	BASE MENOR	ALTURA			
				5.20	4.10	4.00	18.60	1.00	18.60
							3.52	1.00	3.52
								TOTAL	69.02



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,

NIVEL:

No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

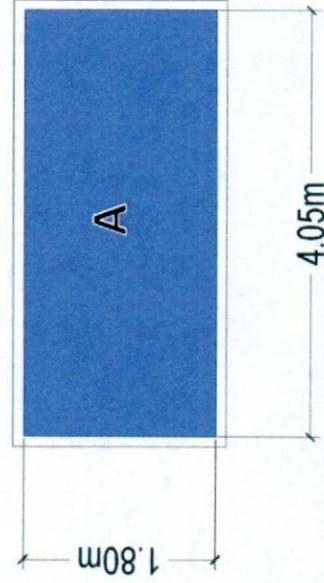
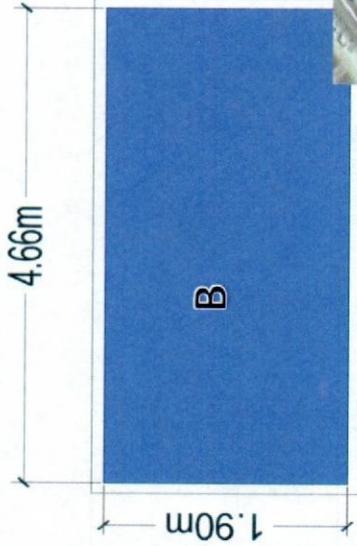
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	DONDE HABIA JARDINERA	4.05	1.80		7.29	1.00	7.29
A									
PASILLO FACIATEC			4.66	1.90		8.85	1.00	8.85	
B									
							TOTAL		16.14



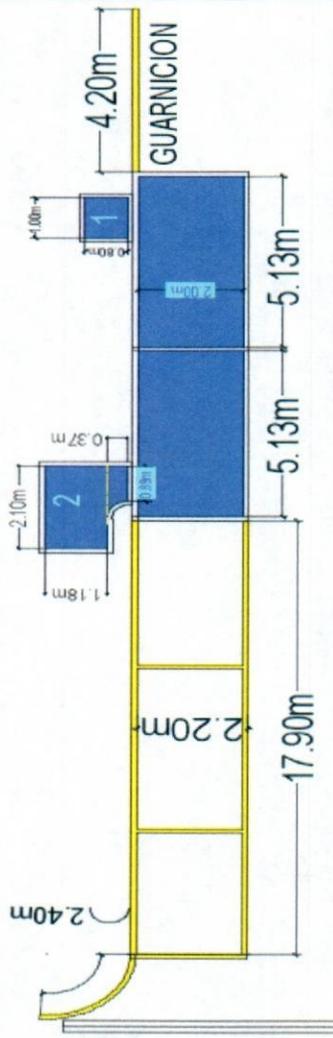
CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	RAMPA 1 RAMPA 2 ESTACIONAMINETO	1.00 2.10 0.89 5.13	0.80 1.18 0.37 2.00		0.80 2.48 0.33 10.26	1.00 1.00 1.00 2.00	0.80 2.48 0.33 20.52 24.13
							TOTAL	2.00	24.13

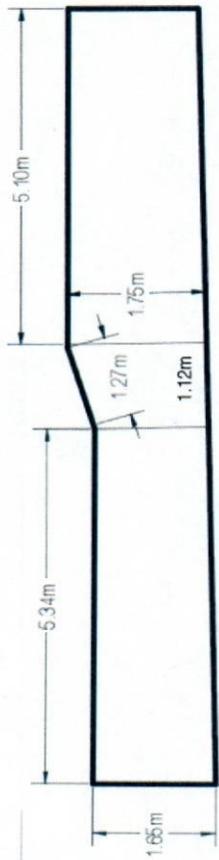


 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No.DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	SUBA	5.34 5.10 1.12	1.65 1.75 1.27		8.81 8.93 2.09	1.00 1.00 1.00	8.81 8.93 2.09
							TOTAL	TOTAL	19.83



$$A = \frac{(B + b) * h}{2}$$



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS. PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

ESTIMACION No. 01 (UNO)

HOJA

NIVEL:

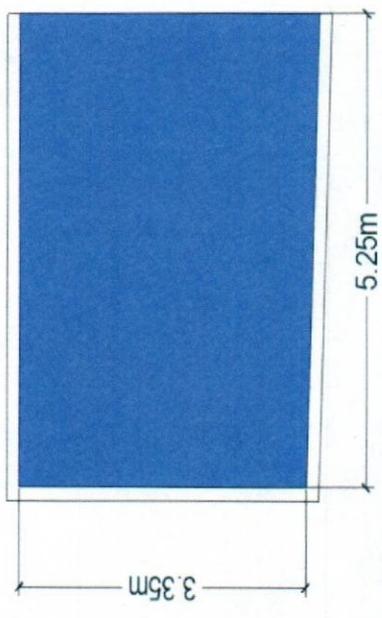
No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

RESIDENTE DE OBRA :
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	SUBA	3.35	5.25		17.59	1.00	17.59
				MENOS 15CM DE LINEA				TOTAL	17.59



CONTRATISTA:

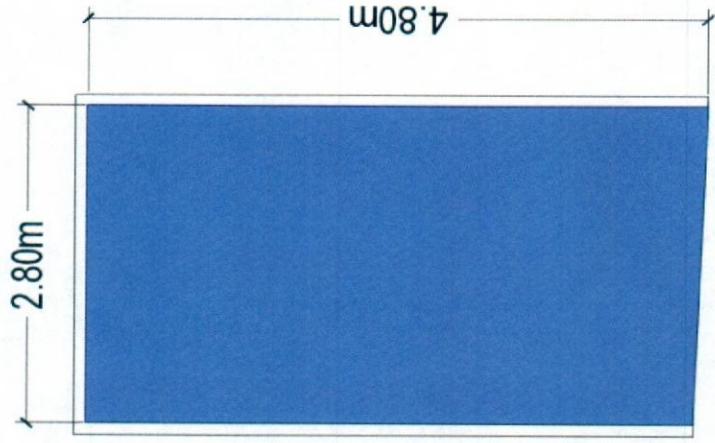
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	SUBA	2.80	4.80		13.44	1.00	13.44
								TOTAL	13.44

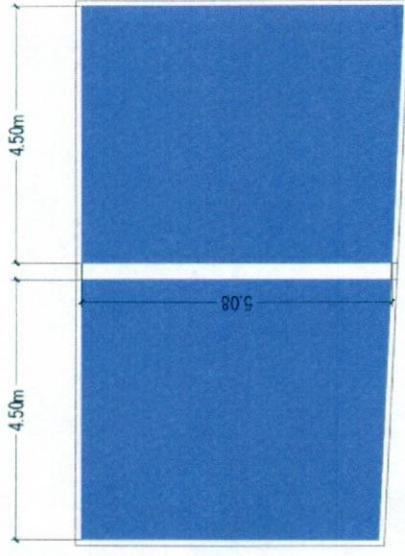


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de tráfico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m ²	SUBA	4.50	5.08		22.86	2.00	45.72
				LINEAS DE 30CM					
								TOTAL	45.72



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

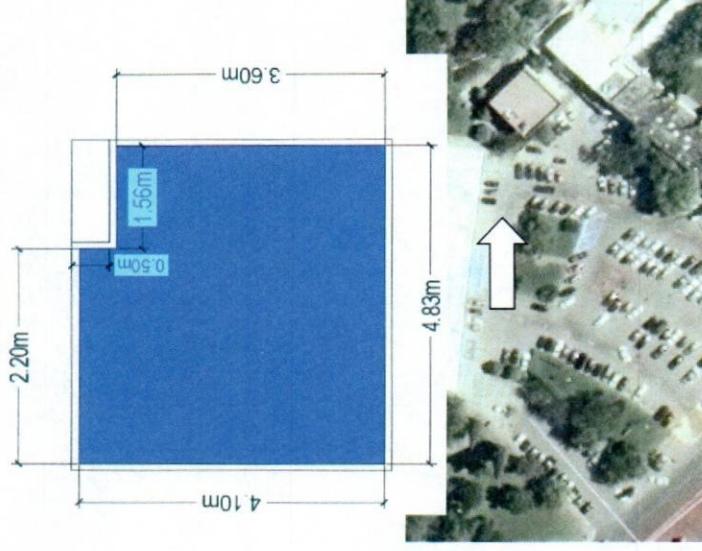
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,
NIVEL :
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018
No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
RESIDENTE DE OBRA :
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	SUBA	4.10 -0.50	4.83 1.56		19.80 -0.78	1.00 1.00	19.80 -0.78
							TOTAL	TOTAL	19.02



CONTRATISTA:

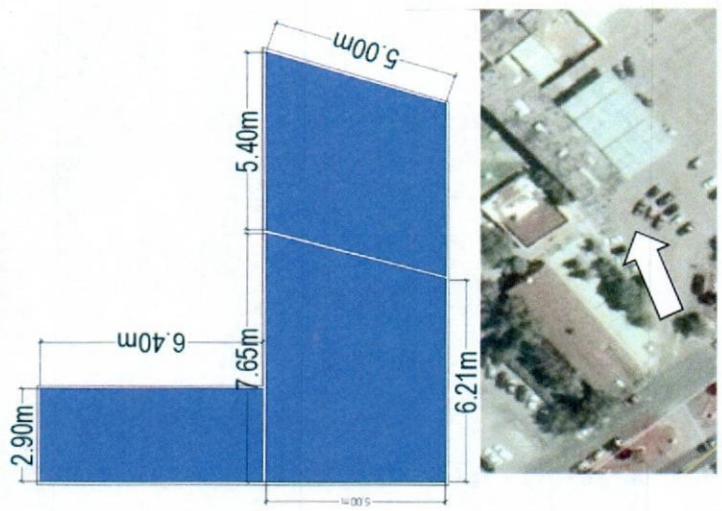
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
		NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
		FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL	
1.3.1	Pintura de trafico en firme color de acuerdo a la necesidad, marca comex Incluye: material, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2		2.90	6.40		18.56	1.00	18.56	
				5.40	5.00		27.00	1.00	27.00	
				BASE MAYOR	BASE MENOR	ALTURA				
				7.65	6.21	5.00	34.65	1.00	34.65	
							TOTAL	80.21		



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

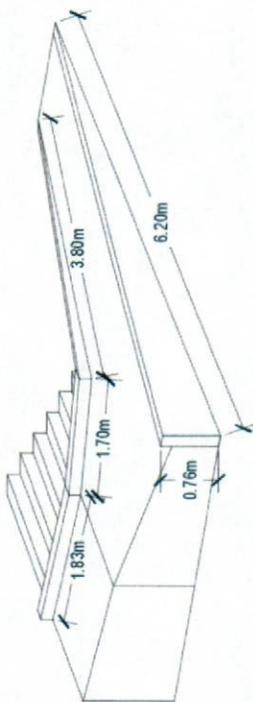
No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

HOJA

ESTIMACION No. 01 (UNO)

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	LOCAL.	UNID.	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	Suministro y colocación de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	RAMPA SUBA	m	1.83					1.83
				1.70					1.70
				3.80					3.80
				6.20					6.20
								TOTAL	13.53



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

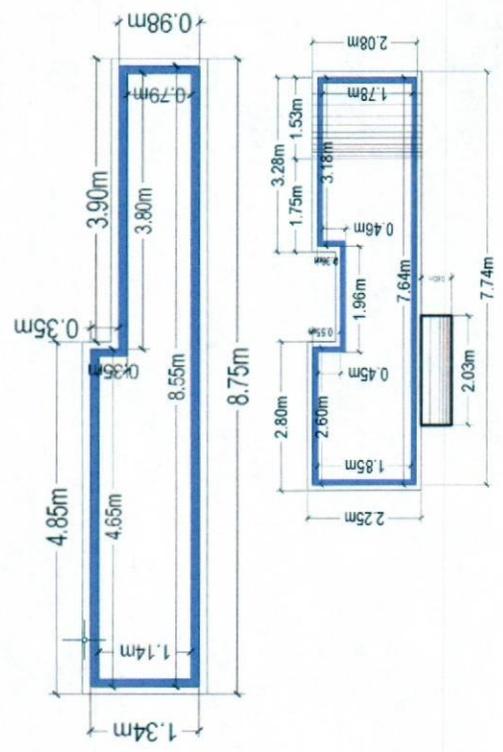
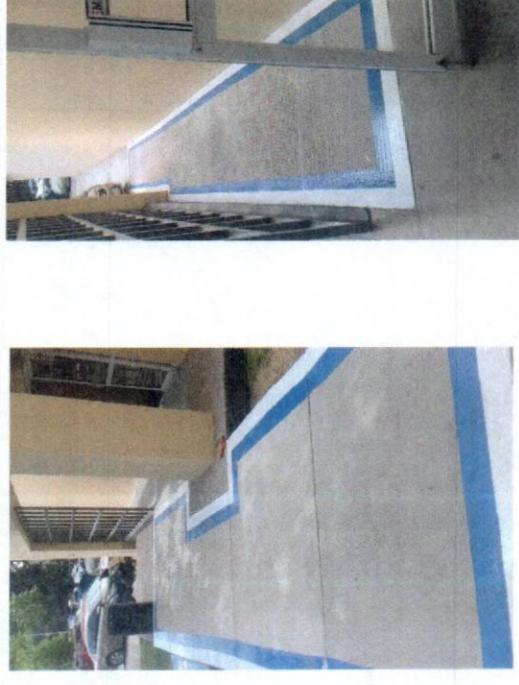
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL:		ESTIMACION No. 01 (UNO) No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		HOJA
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO LINEA BLANCA	LARGO LINEA AZUL	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.32	Suministro y colocación de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreos, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	AUDITORIO FACIATEC	4.85	4.65			
				1.34	1.14			
				8.75	8.55			
				0.98	0.79			
				3.90	3.80			
				0.35	0.35			
				2.60	2.60			
				1.85	1.85			
				7.74	7.64			
				2.08	1.78			
				3.28	3.18			
				0.36	0.46			
				0.55	1.96			
				2.80	0.45			
				39.23	39.20		TOTAL	78.43

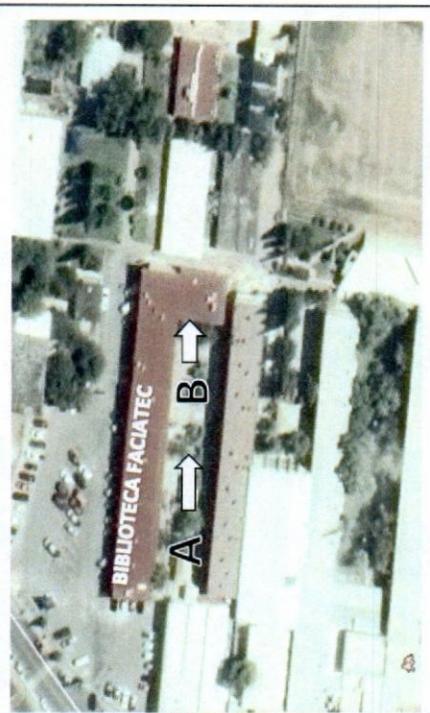
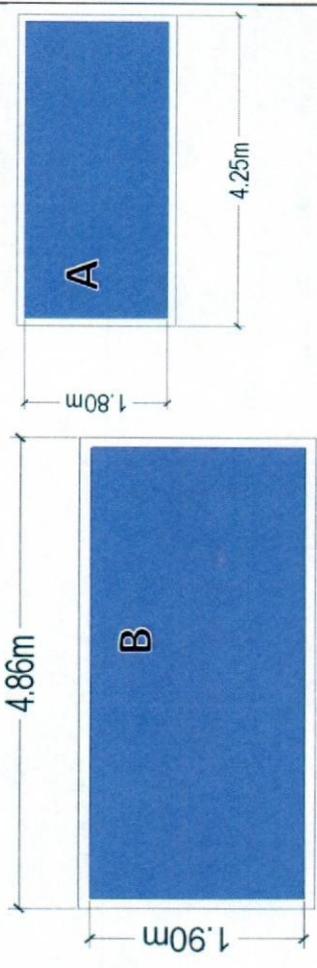


CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL:		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF				RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
		FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	Suministro y colocacion de Pintura en líneas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreos, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	DONDE HABIA JARDINERA A PASILLO FACIATEC B	4.25 1.80 4.86 1.90				2.00 2.00 2.00 2.00 TOTAL	8.50 3.60 9.72 3.80 25.62



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

No. DE CONTRATO: UACH-CCMS-001-2018-IF

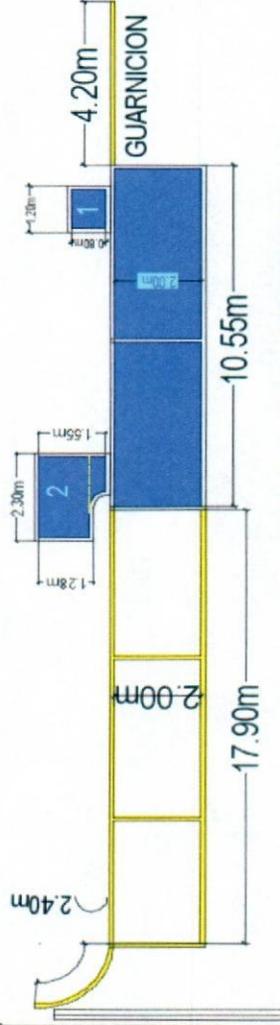
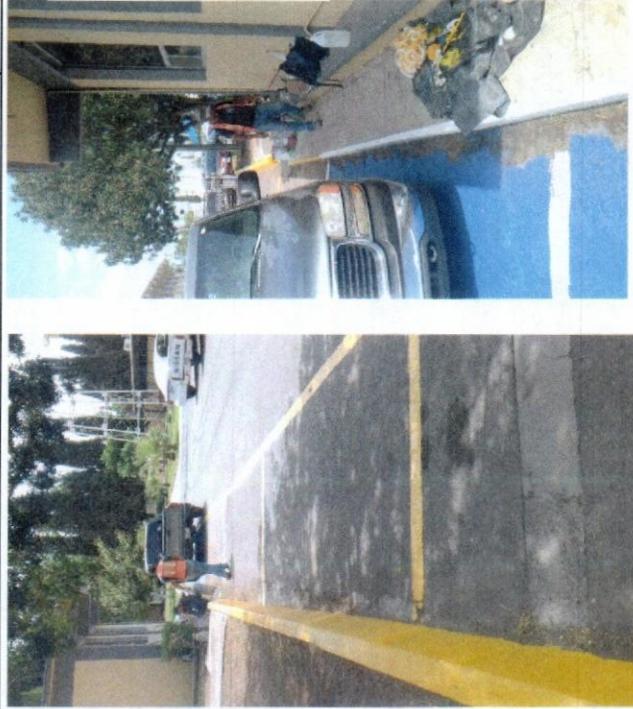
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA: CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL		
I.3.2	Suministro y colocación de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	RAMPA 1	1.20					2.00	2.40	
			RAMPA 2	0.80					2.00	1.60	
				2.30						2.00	4.60
				1.28						1.00	1.28
				1.55						1.00	1.55
			Guarnición amarilla	4.20						1.00	4.20
				17.90						2.00	35.80
				2.40						1.00	2.40
				10.55						2.00	21.10
				2.20						6.00	13.20
							TOTAL	88.13			



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

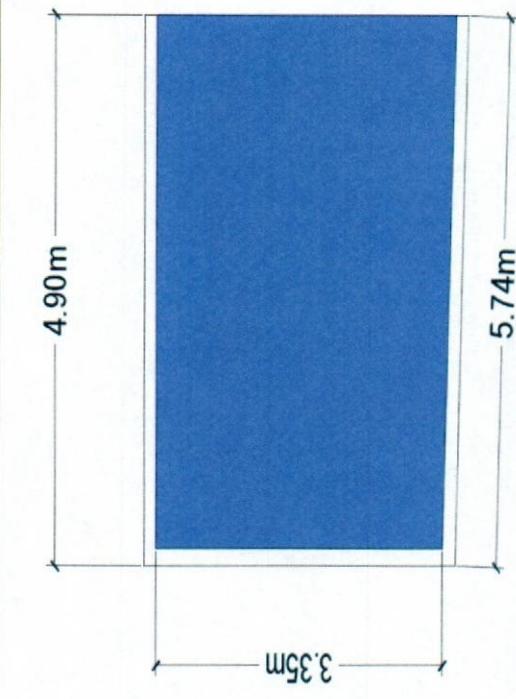
32

SUPERVISION:

ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en líneas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	3.35 4.90 5.74			3.35 4.90 5.74	1.00 1.00 1.00	3.35 4.90 5.74
								TOTAL	13.99

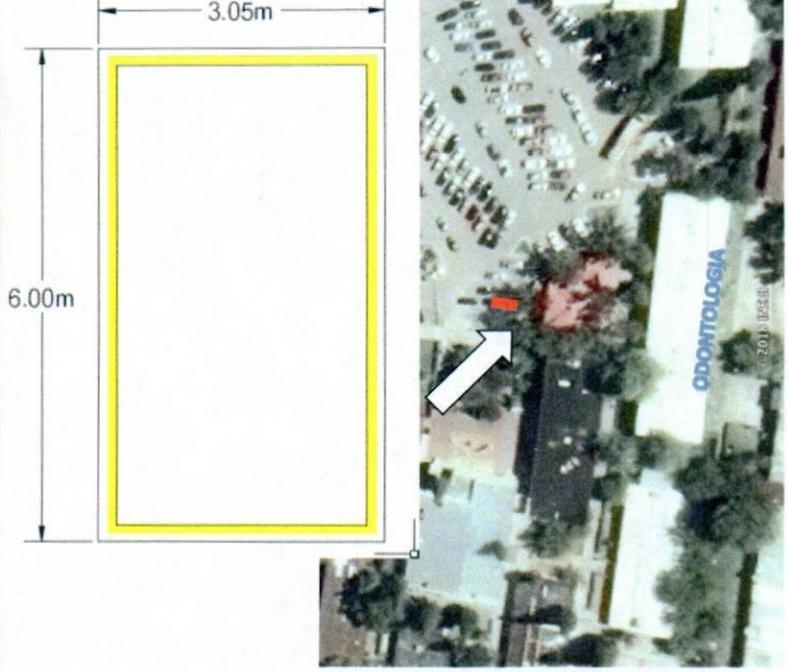
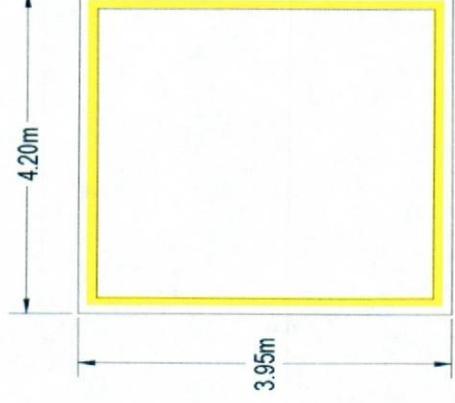
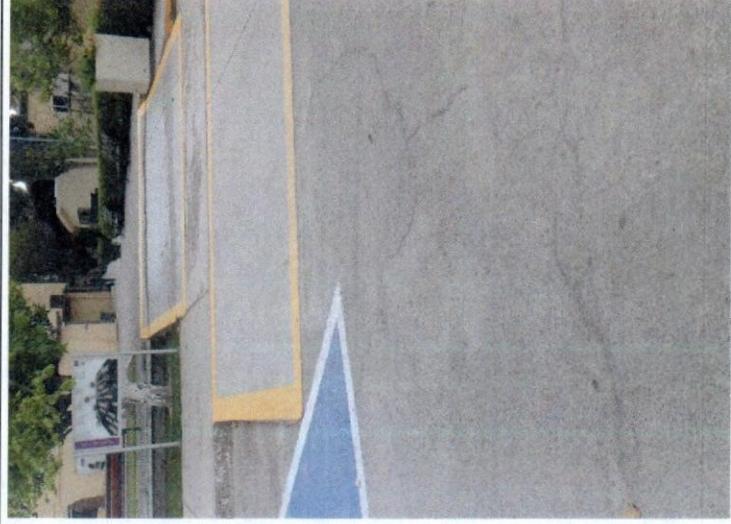


CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACION DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS					

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	3.05 5.80 4.20 3.75				2.00 2.00 2.00 2.00	6.10 11.60 8.40 7.50
							TOTAL	TOTAL	33.60



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

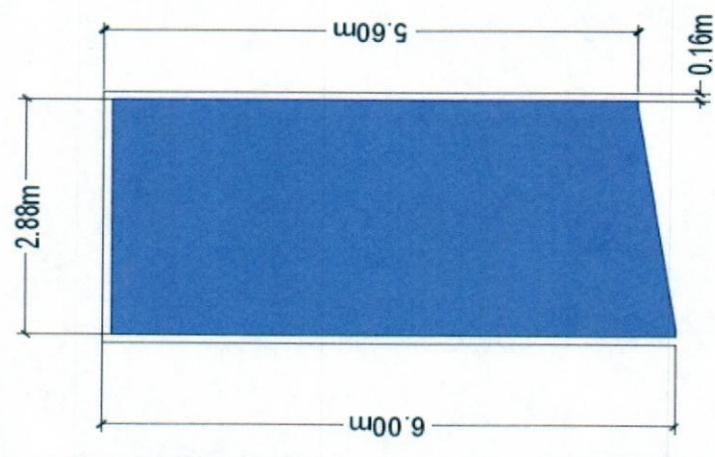
SUPERVISION:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,
 NIVEL:
 No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
 FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018
 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	2.88 6.00 5.60				1.00 1.00 1.00	2.88 6.00 5.60
								TOTAL	14.48

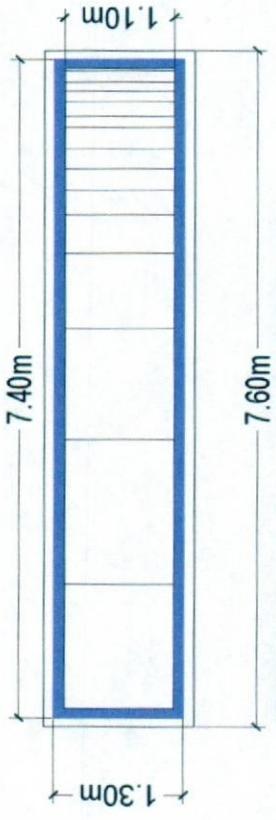


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA, NIVEL: No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018 CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		ESTIMACION No. 01 (UNO)	HOJA
		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocación de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreos, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	SUBA	7.60	BLANCAS			2.00	15.20
				1.30	BLANCAS			2.00	2.60
				7.40	AZULES			2.00	14.80
				1.10	AZULES			2.00	2.20
								TOTAL	34.80

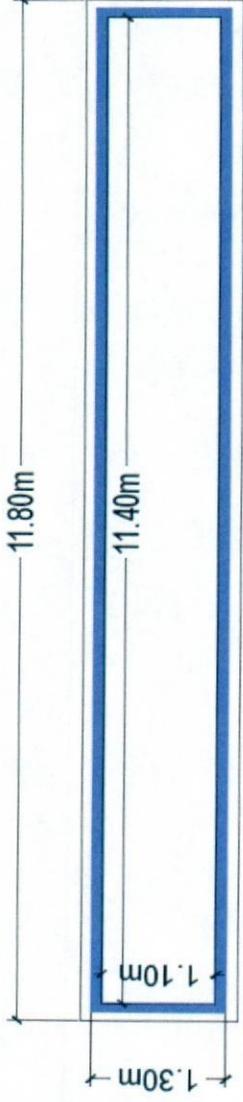


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
		NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:	
		FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocación de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	SUBA	11.80				2.00	23.60
				1.30				2.00	2.60
				11.40				2.00	22.80
				1.10				2.00	2.20
								TOTAL	51.20



CONTRATISTA:

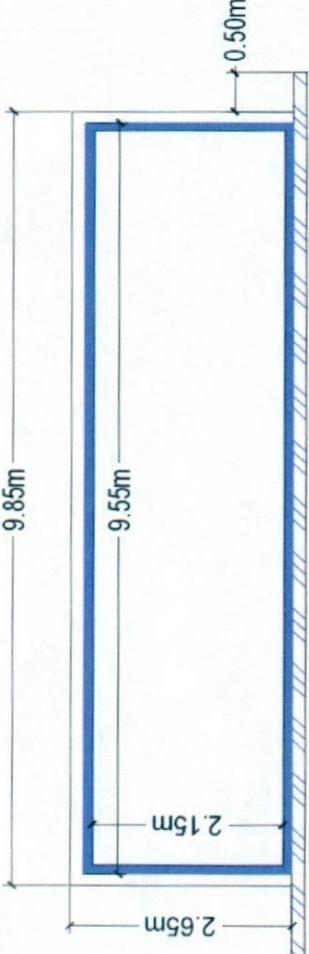
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
		NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA:	
		FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	9.85				2.00	19.70
				2.45				2.00	4.90
				9.55				2.00	19.10
				2.15				2.00	4.30
				0.50				1.00	0.50
								TOTAL	48.50

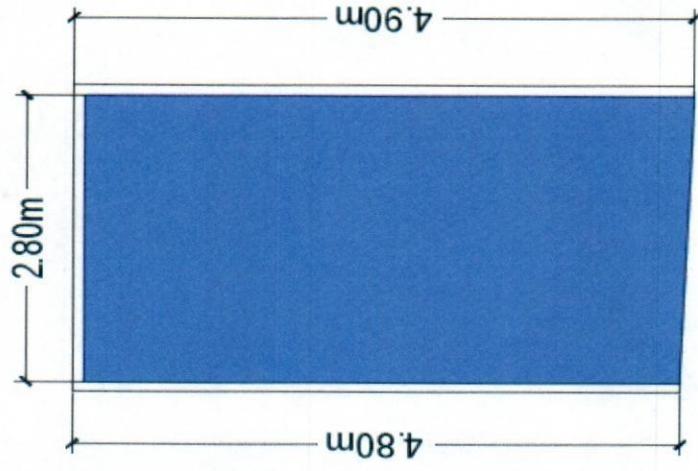


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
		NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS			

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	4.80				1.00	4.80
				4.90				1.00	4.90
				2.80				1.00	2.80
								TOTAL	12.50



CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
 ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL:

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

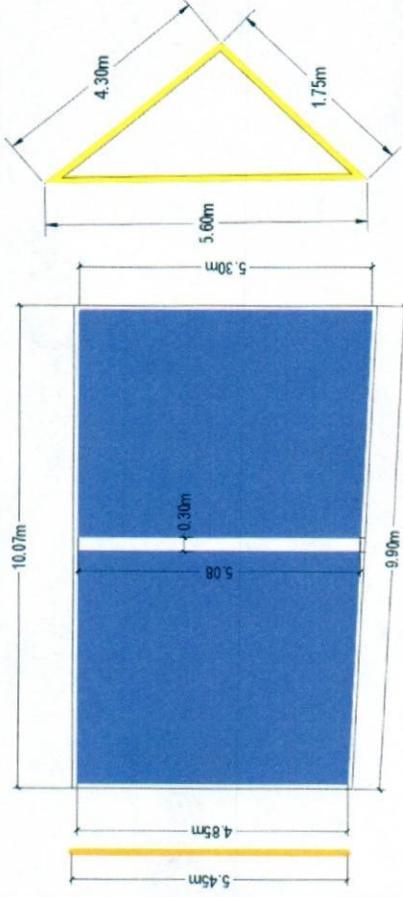
No.DE CONTRATO : UACH-COMS-001-2018-IF

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

HOJA

RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL
VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	10.07					10.07
				4.85					4.85
				9.90					9.90
				5.30					5.30
				5.08					5.08
				5.45					5.45
				4.30					4.30
				5.60					5.60
				1.75					1.75
								TOTAL	52.30



CONTRATISTA:

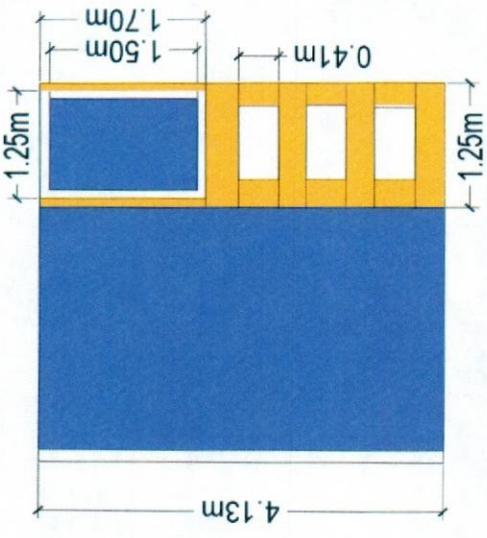
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

 RESIDENCIA DE OBRA		OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 01 (UNO)		HOJA	
NIVEL:		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ		FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018	
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018		CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS		No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF		RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ	

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en líneas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarrees, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	4.13				1.00	4.13
				1.25				2.00	2.50
				1.50				2.00	3.00
				1.70				2.00	3.40
				1.25				4.00	5.00
				0.41				6.00	2.46
								TOTAL	20.49

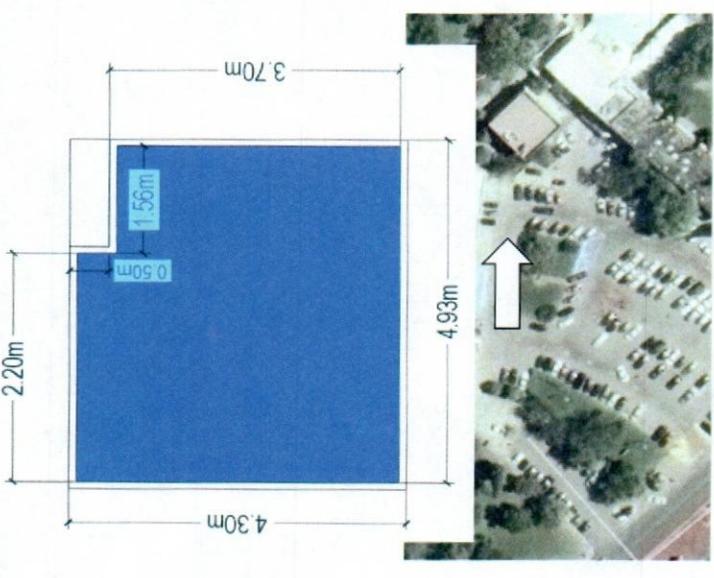


CONTRATISTA:
 CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

 ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en líneas marca comex de tráfico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	SUBA	4.30 4.93 3.70 1.56 0.50 2.20			4.30 4.93 3.70 1.56 0.50 2.20	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	4.30 4.93 3.70 1.56 0.50 2.20
TOTAL								17.19	



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

NIVEL: No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

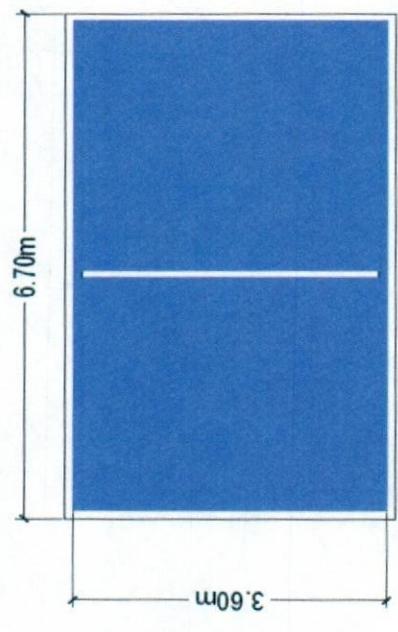
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

ESTIMACION No. 01 (UNO)

HOJA

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en líneas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de líneas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreos, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	SUBA	6.70 3.60			6.70 3.60	2.00 3.00	13.40 10.80
								TOTAL	24.20



CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ



RESIDENCIA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

ESTIMACION No. 01 (UNO)

HOJA

NIVEL:

No. DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

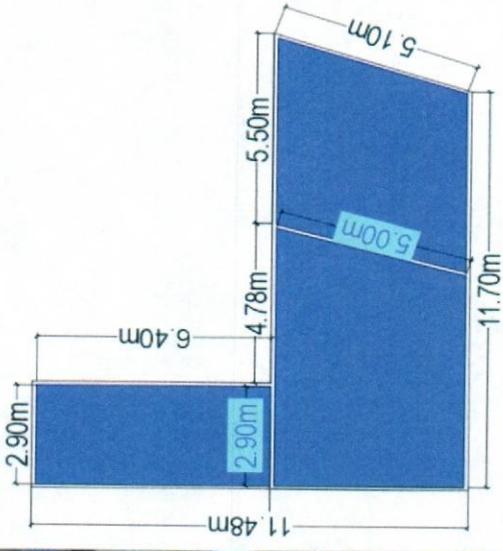
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

RESIDENTE DE OBRA:

ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.2	suministro y colocacion de Pintura en lineas marca comex de trafico asfalto o concreto incluye: trazo de lineas, limpieza de superficies, mano de obra, acarreo, herramientas, materiales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejeccion	m	10 cms de linea	11.48 11.70 5.10 5.50 4.78 6.40 2.90 5.00			11.48 11.70 5.10 5.50 4.78 6.40 2.90 5.00	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 2.00 1.00	11.48 11.70 5.10 5.50 4.78 6.40 2.90 5.00
								TOTAL	55.76



CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ

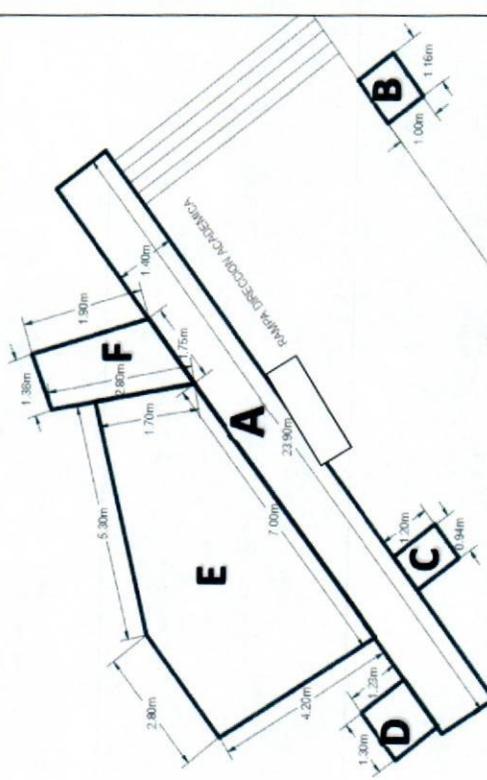


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA,
NIVEL:
No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF
FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018
CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

ESTIMACION No. 01 (UNO)
HOJA
RESIDENTE DE OBRA:
ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESO R	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.3	suministro y colocacion de pintura en barandil incluye:preparacion de superficie, lijado, resane, mano de obra,herramientas,acarreos,manobras locales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	ml	A RAMPA DE ACCESO	23.90				2.00	47.80
				-2.04				1.00	-2.04
				-1.75				1.00	-1.75
				2.56				2.00	5.12
								TOTAL	49.13



CONTRATISTA:
CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:
ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ


UNIVERSIDAD DE CHIHUAHUA
RESIDENCIA DE OBRA

OBRA : CONSTRUCCIÓN Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS Y ACCESOS UNIVERSITARIOS, PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

ESTIMACION No. 01 (UNO)

HOJA

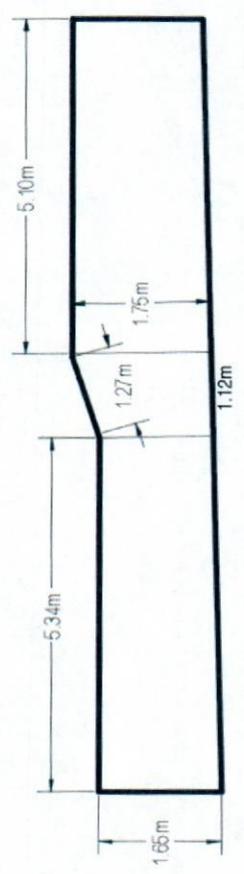
NIVEL: : : No.DE CONTRATO : UACH-CCMS-001-2018-IF

RESIDENTE DE OBRA: ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ

FECHA DE ELABORACION: 1 DE JUNIO AL 15 DE JUNIO 2018

CONTRATISTA : CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

No.	CONCEPTO	UNID.	LOCAL	LARGO	ANCHO ALTO	ESPESOR	SUB TOTAL	No. DE VECES	CANTIDAD TOTAL
1.3.3	suministro y colocacion de pintura en barandal incluye:preparacion de superficie, lijado, resane, mano de obra,herramientas,acarreos,maniobras locales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion	m	SUBA	5.34				2.00	10.68
				5.10				2.00	10.20
				1.12				1.00	1.12
				1.27				1.00	1.27
								TOTAL	23.27



CONTRATISTA:

CHRISTIAN JAVIER HERRERA GRANADOS

SUPERVISION:

ING. JONATHAN M. VILLARREAL HERNANDEZ