



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024-SEAPI-UNAH

CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS Y LA EMPRESA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA ALVAREZ, S. DE R. L. DE C.V. (OCCA)

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"

Nosotros **ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**, mayor de edad, casado, Ph.D. en Ciencias Penales, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación (DNI) 0801-1987-05252, actuando en mi condición de Rector y Representante Legal de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), según consta en el Acuerdo de Nombramiento 13-2023-JDU-UNAH, emitido por la Junta de Dirección Universitaria (JDU-UNAH), de fecha trece (13) de diciembre de dos mil veintitrés (2023), que en adelante me denominaré **EL CONTRATANTE**, por una parte, y por la otra parte **JUAN MANUEL ALVAREZ SOTO**, mayor de edad, casado, Ingeniero Civil, hondureño con Documento Nacional de Identificación (DNI) 0801 1984 07521, en mi condición de Gerente General de la empresa **Obras de Construcción y Consultoría Álvarez, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, "OCCA, S de R.L. de C.V."**, según consta en la Escritura Pública número quinientos cuarenta y cinco (545) de fecha siete (07) de julio de dos mil nueve (2009), autorizada por el Notario Salvador Navarrete Melghem, inscrita en el Registro Mercantil de Francisco Morazán, con Matrícula 251102, bajo el Número 3709 del Libro de Comerciantes Sociales de Tegucigalpa, M.D.C., en fecha 21 de septiembre de 2009, que en adelante me denominaré, **EL CONTRATISTA**; ambos en pleno goce y ejercicio de nuestros derechos civiles y con suficiente capacidad legal para la realización de este acto, hemos convenido en celebrar el presente **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024-SEAPI-UNAH**, para la ejecución del proyecto **"Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS."**, adjudicado mediante RESOLUCIÓN NÚMERO 044-2024-RU-UNAH de fecha 07 de agosto de 2024 y notificada la Resolución en fecha 19 de agosto de 2024; que resultó



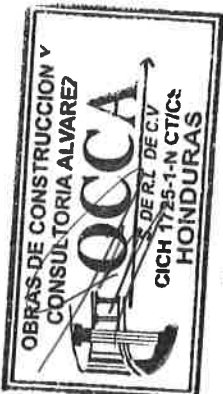
"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

del proceso de contratación realizado bajo la modalidad de **Licitación Pública Nacional LPN No. 04-2024-SEAPI-UNAH**, contrato que se registrará bajo las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO, VALOR, CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO Y ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA.** Objeto del Contrato: Es la construcción del proyecto "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS", ubicado en el Edificio de Odontología, contiguo al Edificio No. 3, Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula, UNAH-VS, ciudad de San Pedro Sula, departamento de Cortés. El presente Contrato incluye el suministro de todos los materiales, equipo, accesorios, transporte, mano de obra y todo lo necesario en la construcción, según se detalla en los Documentos de Licitación. Valor del Contrato: El valor del Contrato es por la cantidad de **Seis Millones Quinientos Veinticuatro Mil Seiscientos Noventa y Dos Lempiras con Sesenta y Cuatro Centavos (L 6,524,692.64).** Cantidades de Obra y Presupuesto: Lo constituye el Cuadro de Cantidades de Obra y Presupuesto, que se anexa y que forma parte integral del presente Contrato. Estructura Presupuestaria: El valor de este Contrato será financiado de la siguiente estructura presupuestaria: Fuente 12B, Programa 3.01.01, Código 231, Objeto del Gasto 47110 y estará sujeto a la asignación presupuestaria aprobada cada año, debiendo tomarse las provisiones necesarias para atender en su momento el pago de las obligaciones correspondientes. **CLÁUSULA SEGUNDA: SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS.** En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, del Pliego de Condiciones, que forman parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte de éste. **CLÁUSULA TERCERA: PAGOS AL CONTRATISTA.** EL CONTRATANTE por este medio se compromete a pagar a EL CONTRATISTA, como retribución por la ejecución y terminación de las obras, el valor del contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones de éste, en el plazo y en la forma establecida contractualmente. En consideración a los pagos mensuales que EL CONTRATANTE hará a EL CONTRATISTA, este último se compromete con EL CONTRATANTE a ejecutar y completar las obras y a subsanar cualquier defecto de éstas, de conformidad con las disposiciones del Contrato y todos los documentos que forman parte de él como si estuvieran insertos en el mismo. **CLÁUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO.** Todos los pagos se realizarán a través de la Tesorería General de la UNAH, mediante cheque a favor de la empresa "Obras



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA GALDERÓN"

de Construcción y Consultoría Álvarez, S. de R.L. de C.V. (OCCA)" **Anticipo:** EL CONTRATANTE entregará a EL CONTRATISTA un anticipo por valor de **Un Millón Trescientos Cuatro Mil Novecientos Treinta y Ocho Lempiras con Cincuenta y Tres Centavos (L 1,304,938.53)**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de este Contrato, previo cumplimiento de los requisitos siguientes: **a)** Que este Contrato haya sido plenamente formalizado; **b)** Que se hayan recibido y aceptado, por parte de EL CONTRATANTE, las correspondientes garantías; **c)** Que se haya presentado el programa detallado de ejecución de la obra en MS Project y el programa de desembolsos; **d)** Que se haya presentado Constancia de Registro del Contrato en la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO). El anticipo estará destinado exclusivamente a gastos de movilización y a su inversión en materiales, equipos o servicios directamente relacionados con la ejecución de la obra. EL CONTRATISTA deberá presentar a EL CONTRATANTE informes de las actividades en las que invirtió el anticipo, mismos que deberán ser revisados y aprobados por la Supervisión. En caso de utilización comprobada del anticipo para fines distintos del proyecto, EL CONTRATANTE procederá a exigir su devolución a EL CONTRATISTA. **Pago de las Estimaciones:** EL CONTRATANTE efectuará pagos a EL CONTRATISTA de acuerdo al avance del proyecto; estos pagos se harán mediante la presentación de estimaciones mensuales por el Contratista, revisadas, aprobadas y certificadas por el Supervisor de la Obra; en la estimación deberá incluirse, en la actividad "Cláusula Escalatoria", el valor respectivo al incremento o decremento de precios de los insumos utilizados en las actividades realizadas en el período de la estimación, si no se efectúa el cobro por escalamiento de precios en dicha estimación, se entenderá que no hay escalamiento de precios en el período de la estimación presentada y no se efectuará ningún pago posteriormente. Previo al pago de la primera estimación, EL CONTRATISTA deberá presentar los Seguros, de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) del Pliego de Condiciones. **Valor de Materiales y/o Equipos Almacenados:** EL CONTRATANTE pagará a EL CONTRATISTA hasta el 90% del valor de los materiales y/o equipos almacenados en el sitio, para ser usados en la obra y se sujetará a las regulaciones establecidas en el Pliego de Condiciones, Ley de Contratación del Estado y su Reglamento. **CLÁUSULA QUINTA: RETENCIONES.** Las retenciones que se harán de cada pago por estimación de obra son las siguientes: **a)** De cada estimación presentada por EL CONTRATISTA y pagada por



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

EL CONTRATANTE se deducirá el veinte por ciento (20%) del valor de ésta, en concepto de amortización del anticipo, de modo que cuando el proyecto presente un avance físico financiero del cien por ciento (100%) éste se encuentre amortizado en su totalidad. En la última estimación se deducirá el saldo pendiente de dicho anticipo; **b) Retención correspondiente**, como anticipo al Impuesto Sobre la Renta, de acuerdo a lo establecido en la Legislación Fiscal vigente (aplicación artículo 50 de la Ley de Impuesto Sobre la Renta), excepto que el Contratista presente la constancia emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR), de estar sujeto al Régimen de Pagos a Cuenta y Constancia de Solvencia actualizada; **c) Amortización del valor pagado por materiales y/o equipo almacenado en el sitio**, en la medida que éste vaya siendo utilizado en la obra. **CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.** El plazo de ejecución de las obras objeto de este Contrato es de **ciento cincuenta (150) días calendario**, a partir de la fecha estipulada en la orden de inicio emitida por EL CONTRATANTE y entregada a EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA SÉPTIMA: ORDEN DE INICIO.** EL CONTRATISTA estará obligado a iniciar las obras contratadas al recibir la Orden de Inicio, la cual será emitida por EL CONTRATANTE dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la fecha de entrega del anticipo; siempre que se cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 68 de la Ley de Contratación del Estado. **CLÁUSULA OCTAVA: MULTAS POR ATRASOS.** El incumplimiento del plazo de ejecución previsto al tenor del artículo 72, párrafo segundo de la Ley de Contratación del Estado, se sancionará con multa equivalente a cero punto treinta y seis por ciento (0.36%), por cada día de atraso, en relación con el monto total del saldo del contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 113 del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones Generales, Ejercicio Fiscal 2024. **CLÁUSULA NOVENA: SUPERVISIÓN.** EL CONTRATANTE nombrará al Supervisor de las Obras y éste tendrá las facultades del Gerente de Obras definido en las Condiciones Generales del Contrato (CGC) del Pliego de Condiciones, y, deberá cumplir con las atribuciones, obligaciones y responsabilidades establecidas en los artículos 217, 218 y 219 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y otras que le indique EL CONTRATANTE. **CLÁUSULA DÉCIMA: DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL CONTRATO.** Los siguientes documentos constituyen parte del Contrato, por lo tanto se han de tomar mutuamente explicativos uno del otro: **a) Notificación de la Adjudicación, b) Oferta presentada por el Contratista y aprobada por el Contratante, c) Pliego de**



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

Condiciones, Enmiendas y Aclaraciones de la Licitación, **d)** Condiciones Generales y Especiales del Contrato, **e)** Especificaciones Técnicas Generales y Especiales, **f)** Planos, **g)** Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra), **h)** Garantías presentadas por el Contratista, **i)** Orden de Inicio, **j)** Modificaciones al Contrato que resulten posteriormente, **k)** Documentos de Precalificación y **l)** Informe de Revisión, Análisis y Evaluación de las Ofertas. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: REVISIÓN DE PRECIOS.** Según lo dispuesto en los artículos 74, 75 y 76 de la Ley de Contratación del Estado y los artículos 195, 196, 197, 198 y 199 de su Reglamento, EL CONTRATANTE ajustará mensualmente el total de los incrementos o decrementos de los precios del contrato causado por variaciones de las condiciones económicas, incluyendo inflación, devaluación monetaria, nuevas leyes y otros factores que incidan en los costos de la obra. EL CONTRATISTA expresamente reconocerá que su propuesta fue hecha con base a los precios o costos de los materiales de construcción, mano de obra y equipo a la fecha de la licitación del proyecto, por lo tanto, las alzas o disminuciones en los precios y costos que se efectuaren con posterioridad a la fecha de la licitación y durante la ejecución del contrato, serán ajustados a EL CONTRATISTA por EL CONTRATANTE. Para efectos de los incrementos previstos en el artículo 74, párrafo segundo, de la Ley de Contratación del Estado, se efectuarán a EL CONTRATISTA por EL CONTRATANTE, previa solicitud escrita y justificada, presentada por EL CONTRATISTA al Supervisor de la Obra, quien aprobará y certificará dicho incremento, el cual estará sujeto a la aprobación de EL CONTRATANTE, siempre y cuando se compruebe el ingreso de los insumos al proyecto. Para el reajuste del contrato por incremento o decremento de costos, se seguirá el procedimiento para el reconocimiento de mayores costos o ajuste de precios por fórmula que se describe en el Acuerdo No. A-003-2010 del Poder Ejecutivo publicado en La Gaceta No. 32,118 de fecha 20 de enero de 2010 y Fe de Errata publicada en la Gaceta No. 32,133 de fecha 6 de febrero de 2010, procedimiento que es parte del Pliego de Condiciones del proceso de licitación del proyecto. Para efectos de revisión de precios, se utilizará como referencia los precios de los insumos de los cuales tiene registro la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO), vigentes para la zona del proyecto, correspondientes a un período de quince (15) días antes de la recepción de las ofertas y al precio correspondiente al período de la estimación de la obra bajo ajuste, exceptuando aquellos insumos de los cuales la CHICO no



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

Página 5 de 12





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

lleva registro de seguimiento de las fluctuaciones de precios; en este caso se tomará como referencia el precio indicado en la ficha de precios unitarios presentada con los documentos que conforman la oferta, mismo que deberá estar respaldado con la correspondiente cotización y las facturas de compra realizadas por EL CONTRATISTA. Si no se presentan las cotizaciones y las facturas de compra, EL CONTRATANTE no reconocerá el incremento de precio de los materiales solicitado. La cláusula de revisión de precios no será aplicable a materiales o servicios que hubieren sido adquiridos con el anticipo entregado al Contratista, o los que hubieren sido pagados con anticipación, según disponen los artículos 73 párrafo primero de la Ley de Contratación del Estado y 192 párrafo segundo de su Reglamento. El reajuste por incremento o decremento de costos formará parte de cada estimación presentada por EL CONTRATISTA dentro del período correspondiente a la misma.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. EL CONTRATANTE, sin invalidar el Contrato, puede ordenar cambios en la obra dentro del alcance general del Contrato, consistentes en adiciones, cancelaciones y otras modificaciones, con base a lo establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento. Cualquier aumento o disminución en la cuantía de las prestaciones previstas originalmente en el Contrato, siempre que no excedan del diez por ciento (10%) de su valor, se harán mediante Órdenes de Cambio emitidas por EL CONTRATANTE, previa la reserva presupuestaria correspondiente en el caso de incremento del valor original. Si la modificación total excediere del porcentaje indicado, o variare el plazo contractual, las partes suscribirán una Modificación al Contrato, que se someterá a las mismas formalidades del Contrato Original. Toda modificación deberá ser debidamente fundamentada y procederá cuando ocurran circunstancias imprevistas al momento de la contratación o acontezcan necesidades nuevas, de manera que esa sea la única forma de satisfacer el interés público perseguido. El valor de las modificaciones acumuladas no podrá exceder del veinticinco por ciento (25%) del valor inicial del Contrato o referirse a objeto o materia diferente al originalmente previsto.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: MODIFICACIÓN DE PLAZO. Si EL CONTRATISTA tuviere atrasos en cualquier momento durante la ejecución del proyecto por cualquier causa atribuible a EL CONTRATANTE, éste aprobará modificaciones para reajustar el plazo de ejecución en los siguientes casos: a) Cuando las modificaciones representen variaciones del presupuesto de la obra, b) Cuando existan causas suficientemente justificadas y

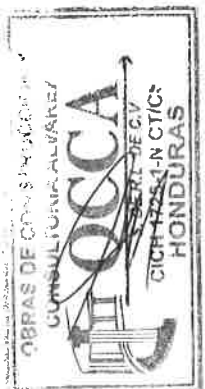
"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

certificadas por el Supervisor (cambios ordenados en el trabajo, conflictos laborales internos del Contratante que impliquen interrupción en la ejecución normal de los trabajos, tiempo lluvioso debidamente registrado, entre otros) y **c)** Las demás permitidas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, previa Certificación del Supervisor. EL CONTRATISTA deberá solicitar por escrito la modificación del plazo de entrega de las prestaciones objeto del Contrato, dirigida a EL CONTRATANTE a través de la Supervisión, dentro de un plazo no menor de veinticinco (25) días calendario antes del vencimiento del plazo contractual.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RECORTE PRESUPUESTARIO. Se puede dar lugar a la Resolución del Contrato, en caso de Recorte Presupuestario de fondos, en aplicación a lo dispuesto en el Decreto Legislativo No. 62-2023 publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 36,437 de fecha 18 de enero de 2024, Capítulo IV, artículo 115 párrafo primero del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones Generales Ejercicio Fiscal 2024, el que literalmente dice: *"En todo contrato financiado con fondos externos, la suspensión o cancelación del préstamo o donación, dará lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que el pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de la rescisión o resolución del contrato. Igual medida se aplicará en los casos previstos en el Artículo 39, párrafo primero de la Ley Orgánica del Presupuesto"*.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: GARANTÍAS. EL CONTRATISTA se obliga a presentar las garantías siguientes: **a) Garantía de Anticipo.** Equivalente al **cient por ciento (100%)** del valor del anticipo. El anticipo será deducido mediante retenciones a partir del pago de la primera estimación de obra ejecutada, en la misma proporción en que fue otorgado. En la última estimación se deducirá el saldo pendiente de dicho anticipo. La vigencia de esta garantía será por el mismo plazo de la ejecución de las obras de este Contrato y concluirá con el reintegro total del anticipo. El valor de dicha garantía deberá ser por **Un Millón Trescientos Cuatro Mil Novecientos Treinta y Ocho Lempiras con Cincuenta y Tres Centavos (L 1,304,938.53)**; **b) Garantía de Cumplimiento.** EL CONTRATISTA, una vez suscrito el Contrato, proporcionará a EL CONTRATANTE una Garantía de Cumplimiento por el **quince por ciento (15%)** del valor del Contrato y estará vigente a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio, hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la ejecución de la obra y que se haya suscrito el Acta de Recepción Definitiva. El valor de dicha garantía es por **Novecientos Setenta y Ocho**



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

Página 7 de 12





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

Mil Setecientos Tres Lempiras con Noventa Centavos (L 978,703.90). Si existieren ampliaciones en el plazo de ejecución o en el valor del Contrato, EL CONTRATISTA se obliga a ampliar la garantía correspondiente, la cual deberá ser presentada inmediatamente después de formalizada la ampliación respectiva;

c) Garantía de Calidad de Obra. Por el cinco por ciento (5%) del valor del Contrato establecido en la última modificación de éste, con vigencia de un (1) año a partir de la fecha de la Recepción Definitiva del proyecto, la cual sustituirá la Garantía de Cumplimiento de Contrato. Asimismo, todos los documentos de garantía deberán contener la **Cláusula Obligatoria** establecida en los Formatos de Garantía que forman parte del Pliego de Condiciones (Sección X "Formularios de Garantías"). La no inclusión de esta cláusula facultará a EL CONTRATANTE a no aceptarla y devolverla a EL CONTRATISTA. Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática y **no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.** **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: PERSONAL DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA deberá contratar el personal técnico, auxiliar, administrativo y de campo, en los mismos términos que se establecen en el Pliego de Condiciones de la Licitación, incluyendo lo establecido en las Enmiendas y Aclaraciones. El representante de EL CONTRATISTA, responsable en el sitio de las obras, será el Residente del Proyecto. La no presencia del Residente del Proyecto y demás personal indicado, dará lugar al Supervisor a suspender la ejecución de la obra, sin derecho por ello, a otorgar ampliación de tiempo contractual, y, si el caso persistiera, a recomendar a EL CONTRATANTE, a través de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), a resolver el Contrato y hacer efectiva la ejecución de la garantía de cumplimiento para compensar daños y perjuicios ocasionados por EL CONTRATISTA. El personal de EL CONTRATISTA será aprobado, por escrito, por EL CONTRATANTE a través de la Supervisión y la SEAPI. Todo el personal técnico deberá estar inscrito en su respectivo colegio profesional y acreditar su solvencia con el mismo. El Contratista deberá solicitar la hoja de antecedentes penales, al personal técnico, auxiliar, administrativo y de campo previo a su contratación. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: RECEPCIÓN DE LA OBRA.** Terminada sustancialmente la obra, a requerimiento de EL CONTRATISTA, EL CONTRATANTE procederá a su Recepción Provisional, previo informe del Supervisor designado. EL CONTRATANTE, habiendo sido notificado por



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoría@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

el Supervisor que las obras se encuentran en estado de ser recibidas, éste podrá asistir o hacerse representar, todo lo cual se consignará en acta suscrita por el o los representantes del Contratante, el Supervisor y el representante designado por el Contratista en el proyecto. La recepción procederá siempre que la obra esté de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales. Si de la inspección resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, se darán instrucciones precisas al Contratista, para que, a su costo, proceda dentro del plazo que se señale, a la reparación o terminación de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: INSPECCIÓN Y CERTIFICADO FINAL.** Al recibo de notificación por escrito de que el proyecto está listo para inspección y aceptación final y al recibo de la última solicitud de pago, el Supervisor y el Contratante, harán con prontitud las comprobaciones y revisiones finales. Si de la inspección se encuentra que el trabajo es aceptable y que éste ha sido totalmente ejecutado, previo dictamen del Supervisor, se efectuará la Recepción Definitiva de la obra, mediante acta suscrita de manera similar a la recepción provisional y prontamente el Supervisor extenderá un certificado final de pago, declarando que de acuerdo a su juicio las obras han sido finalizadas de conformidad con los términos y condiciones del contrato, los planos, especificaciones y demás documentos contractuales y que el saldo completo que se adeuda al Contratista, anotado en dicho certificado final, es pagadero. Efectuada que fuere la recepción definitiva de la obra, EL CONTRATISTA deberá: **a)** Sustituir la Garantía de Cumplimiento por la Garantía de Calidad de Obra, **b)** Entregar a la SEAPI el Libro de Bitácora, **c)** Entregar los planos finales revisados y aprobados por el Supervisor, conforme a obra ejecutada, y **d)** Entregar una copia del aviso publicado en dos (2) diarios de mayor circulación nacional, donde se informe que el proyecto ha sido finalizado. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: LIQUIDACIÓN.** Recibida definitivamente la obra, se procederá a la liquidación final de los aspectos económicos del Contrato, con intervención del Contratista, del Supervisor designado y del Contratante a través de la SEAPI, de todo lo cual se levantará un acta. EL CONTRATANTE, deberá aprobar la liquidación y ordenar el pago, en su caso, del saldo resultante, debiéndose otorgar los finiquitos respectivos. **CLÁUSULA VIGÉSIMA: CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.** Son causas de resolución del presente Contrato, las establecidas en los artículos 127, 128 y 129 de la Ley de Contratación del Estado y 253 al 263 de su Reglamento. **CLÁUSULA**



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.
www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

RECTORÍA

VIGÉSIMA PRIMERA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. Se considerarán como tal, las circunstancias imprevistas calificadas como caso de fuerza mayor o caso fortuito, sobrevinientes a la celebración del contrato, que imposibiliten o agraven desproporcionalmente su ejecución, que estén debidamente acreditadas, conforme a lo establecido en los artículos 71 párrafo segundo, 121 párrafo tercero y 127 numeral 3) y 7) de la Ley de Contratación del Estado; 186 literal a), 190 párrafo segundo y 193 párrafo tercero de su Reglamento y las demás establecidas en el Pliego de Condiciones. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: CAUSAS DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.** Siempre que mediare causa justificada, EL CONTRATANTE podrá acordar la suspensión temporal o definitiva de la ejecución del contrato, de conformidad con lo previsto en los artículos 119 numeral 3) de la Ley de Contratación del Estado y 252 de su Reglamento. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: INTEGRIDAD.** Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: **1.** Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉNDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. **2.** Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. **3.** Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar: **a) Prácticas Corruptivas:** entendiendo éstas como aquellas en las que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; **b) Prácticas Colusorias:** entendiendo éstas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. **4.** Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. **5.** Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. **6.** Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. **7.** Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta Cláusula dará lugar: **a) De parte del Contratista o Consultor:** i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirse. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso, entablar las acciones legales que correspondan. **b) De parte del Contratante:** i. A la eliminación definitiva del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: GESTIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO.** Es responsabilidad de EL CONTRATISTA cumplir con los requerimientos de gestión ambiental contenidos en el numeral 2.15, Gestión Ambiental del Proyecto, de las



"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CC-04-2024 SEAPI-UNAH "Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

Especificaciones Técnicas que forman parte del Pliego de Condiciones, realizando medidas de prevención de accidentes de trabajo según el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales vigente, medidas de mitigación, gestión y manejo de los desechos sólidos del proyecto y todas las actividades descritas en dicho Capítulo y demás contenidas en la legislación ambiental vigente. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: INTERPRETACIÓN DE LOS CONTRATOS.** Cuando surgieren diferencias entre las partes acerca de la interpretación de alguna estipulación contractual y no hubiere acuerdo, con riesgo de afectar el servicio público, EL CONTRATANTE interpretará mediante acto administrativo motivado, las cláusulas objeto de la discrepancia, resolviendo las dudas que resultaren. Esta potestad se ejercerá por medio de la Rectoría de la UNAH, con audiencia de EL CONTRATISTA y sin perjuicio de los recursos legales que correspondan; para este efecto el Contratista renuncia a su domicilio y se somete al domicilio del Contratante. EL CONTRATANTE podrá dictar las medidas provisionales que estime conveniente, incluida la suspensión temporal, hasta tanto se diluciden las controversias. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: NORMAS APLICABLES:** El presente Contrato se registrará por lo establecido en sus cláusulas y demás documentos integrantes y en lo no previsto se registrará por lo que establece la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento y otras leyes aplicables. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: ACEPTACIÓN:** Las partes aceptamos el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente Contrato y en consecuencia nos comprometemos a cumplirlas en toda su extensión, en fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, firmamos en duplicado, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los veinticuatro (24) días del mes de septiembre de dos mil veinticuatro (2024).



ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES
EL CONTRATANTE



JUAN MANUEL ALVAREZ SOTO
EL CONTRATISTA

"La Educación es la Primera Necesidad de la República"

Universidad Nacional Autónoma de Honduras CIUDAD UNIVERSITARIA Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A.

www.unah.edu.hn

Dirección postal 11101, rectoria@unah.edu.hn



CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
A - OBRAS EDIFICATORIAS					
<i>Todos los ítems incluyen sistemas y medidas de protección colectiva para evitar accidentes. (Ver especificaciones técnicas de Bioseguridad, Salud e Higiene y Seguridad Ocupacional.</i>					
<i>Todos los ítems incluyen acarreo (hombre-máquina) de los residuos, fuera del predio de la UNAH-VS. (Ver especificaciones técnicas).</i>					
1	PRELIMINARES				
1.01	Limpieza permanente del área de trabajo, ver especificaciones técnicas.	global	1.00	L 143,480.75	L 143,480.75
1.02	Limpieza final del área de trabajo, ver especificaciones técnicas.	global	1.00	L 12,543.25	L 12,543.25
1.03	Suministro e Instalación de Cerco Provisional con lámina de zinc de 10' calibre 26 reutilizada propiedad de la UNAH, pintada en color blanco. Incluye: La estructura de madera rústica: poste de 2x2x10' @ 2.50 m y 2 reglas de 1"x2" longitudinales y portón abatible doble de 2m de ancho cada hoja y el transporte de las laminas desde el área de acopio en la UNAH.	m	40.00	L 421.70	L 16,868.00
1.04	Suministro e Instalación de Rótulo RE-P, Rótulo del Proyecto. (Lona tensada resistente a intemperie de 1.5 x 1.00 ml, impresa full color con arte de acuerdo a diseño ha ser entregado por la SEAPI + estructura de madera rústica para lona e instalación de pie del rótulo).	unidad	1.00	L 12,901.95	L 12,901.95
1.05	Instalaciones Eléctricas Provisionales del Contratista para conexión de herramientas de trabajo: acometida de 30 metros triplex calibre 6 AWG THHN de aluminio. Base de medidor clase 100, accesorios y mufa. Medidor de consumo de energía y tablero eléctrico con espacio de interruptores termomagnéticos requeridos para el suministro de energía propio, incluye burra de madera para soporte de tablero eléctrico y medidor de energía. La acometida será conectada al tablero eléctrico tipo I-LINE existente con un breaker de 60 amperios 2 polos. Considerar costo de materiales no recuperables y depreciación de los utilizados.	global	1.00	L 42,537.45	L 42,537.45
1.06	Demolición de piso cerámico en Áreas Clínicas. Incluye el retiro de piezas cerámicas, zócalo y todo resto de pegamento de mortero resultado de la demolición. De manera que el área quede lista para instalación de nuevo piso y zócalo.	m ²	336.80	L 158.45	L 53,365.96
1.07	Corte y demolición de firme de concreto reforzado e=10cm. Incluye corte con cortadora de disco, remoción tuberías eléctricas e hidrosanitarias existentes.	m ²	90.85	L 167.43	L 15,211.02
1.08	Demolición de acera de concreto e=0.10m.	m ²	7.98	L 158.45	L 1,264.83
1.09	Demolición de Muebles de concreto de lavamanos. Mueble de concreto ubicado en el área de clínica N°1 (Clínica Dental de cirugía, espacio #2).	unidad	1.00	L 1,056.30	L 1,056.30
1.10	Demolición de pared de ladrillo /bloque y/o tabla yeso, incluye boquete de puerta y ventana, tuberías eléctricas e hidrosanitarias y otros elementos	m ²	3.77	L 264.08	L 995.58
1.11	Demolición de escalones concreto. Escalones de gradas de concreto reforzado y/o mampostería, formada por dos escalones.	global	1.00	L 1,056.30	L 1,056.30
1.12	Demolición de estructuras de cimentación: sobrecimiento de bloque o mampostería de ladrillo	m ²	1.50	L 264.08	L 396.12
1.13	Desmontaje de Muebles replsa de madera (aglomerados). Mueble ubicado en el área de Clínica N°3 (Clínica Dental de Diagnóstico). Dimensiones de mueble de 3.61x0.65x0.90m. El material desmontado será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. Incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	1.00	L 1,320.38	L 1,320.38
1.14	Desmontaje de Lavamanos. Lavamanos ubicado en clínica N°3, Clínica N°4 y módulos de baño. Incluye grifería y accesorios de sujeción. En clínicas, baños y laboratorio 203. El material desmontado será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	9.00	L 528.15	L 4,753.35
1.15	Desmontaje de Ventana VE-1, VE-2 y VE-3 de celosías vidrio y estructura de aluminio natural. El material desmontado será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	m ²	13.20	L 277.28	L 3,660.10
1.16	Desmontaje y Reinstalación de Puerta de abatible de vidrio PE-1. Puerta de doble hoja, con marco de aluminio adosado a contramarca de división de vidrio de 1-3/4"x4". dimensiones de 1.70x2.10m, Clínica No.4. Incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	1.00	L 2,640.75	L 2,640.75
1.17	Desmontaje de Puerta de Madera PE-2. Puerta de una hoja, dimensiones de 1.00x2.10m, en almacén. El material será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	1.00	L 528.15	L 528.15
1.18	Desmontaje y Reinstalación de sillas de espera frente a ventana.	unidad	5.00	L 528.15	L 2,640.75





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"					
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
1.19	Protección de piso en pasillo de circulación con plástico y lámina de fibran de 3/8".	m ²	37.11	L 5,462.11	L 202,698.90
1.20	Demolición de Enchape cerámico en paredes de módulos de baño. Incluye el retiro de piezas cerámicas, zócalo y todo resto de pegamento de mortero. Ver plano A-09	m ²	9.71	L 158.45	L 1,538.55
1.21	Demolición de paredes de tabla yeso. Ver plano A-03	m ²	26.31	L 132.04	L 3,473.97
1.22	Demolición de paredes de ladrillo para boquete de puerta. Ver plano A-09. Clínica No.1	m ²	2.21	L 264.08	L 583.62
1.23	Desmontaje de cielo falso de tipo suspendido conformado por flejería metálica de aluminio y plafones.	m ²	492.60	L 132.04	L 65,042.90
1.24	Desinstalación de salidas de energía sillas odontológicas: tubería eléctrica, conductor eléctricos y accesorios, incluye acarreo y entrega de materiales retirados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra eléctrica al Departamento de Servicios Generales de la UNAH-VS. Ver especificación técnica 2.1.9.4	U	40.00	L 264.08	L 10,563.20
1.25	Desinstalación de Luminarias existentes: luminarias rosetas, focos y tubos fluorescentes, incluye acarreo y entrega de materiales retirados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra eléctrica al Departamento de Servicios Generales de la UNAH-VS	U	66.00	L 132.04	L 8,714.64
1.26	Desinstalación de Aire Acondicionado tipo mini Split: unidad evaporadora, unidad condensadora, tubería refrigerante e instalación eléctrica, incluye acarreo y entrega de materiales retirados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra eléctrica al Departamento de Servicios Generales de la UNAH-VS	U	4.00	L 1,320.38	L 5,281.52
1.27	Desmontaje de Lámina de Aluzinc dañadas por corrosión. Incluye desmontaje de flashing. En áreas indicadas en planos. En primer y segundo nivel	m ²	42.15	L 132.04	L 5,565.49
1.28	Desmontaje de Canaleta de techo de 2"x6" dañada.	m	5.86	L 176.41	L 1,033.76
SUB TOTAL - PRELIMINARES					L 621,717.14
2	TERRACERÍA				
2.01	Trazo y Replanteo: topografía en general.	global	1.00	L 5,184.67	L 5,184.67
2.02	Remoción de capa vegetal e= 30 cms.	m ²	3.65	L 320.85	L 1,171.10
2.03	Excavación de suelo tipo II. Se incluye remoción tuberías eléctricas e hidrosanitarias existentes.	m ³	74.00	L 432.20	L 31,982.80
2.04	Excavación y Corte de Rocas con cemento expansivo similar o superior a explox de minor.	m ³	1.50	L 4,346.14	L 6,519.21
2.05	Relleno y compactado con material selecto, porcentaje mínimo de Proctor estándar al 100%, e= 20 cm. (estructural y bajo piso)	m ³	3.00	L 1,148.85	L 3,446.55
2.06	Acarreo y Botado de material sobrante de los trabajos de terracería, fuera de los predios de UNAH VS.	m ³	88.00	L 582.22	L 51,235.36
SUB TOTAL - TERRACERIAS					L 99,539.69
3	OBRAS EDIFICACIÓN				
3A	ESTRUCTURAS Y ALBAÑILERÍA				
	Canal				
3A.1	Canal de instalaciones: Incluye firme de concreto reforzado e=0.10m con 7#3 longitudinal y V#3@ 0.20 cm transversal, pared de bloque 6" (15x20x40cm) reforzada con Var #3@ 0.20 cm, todas las celdas fundidas con concreto, solera 20x20 var 3#3 y anillos #2 @0.20 incluye pin de anclaje var #3; todo el concreto f'c=210 kg/cm ² , acero fy=2800 kg/cm ² (grado 40), mortero de cemento y arena, proporción 1:4 Ver detalle constructivo. Incluye ángulo de asiento con placa de 1-1/2"x2-3/4" x1/4" ASTM A36, con sujetadores de fijación de tonillo #10L=2-1/2" y taco fisher de nylon S10@0.40 m.	m	110.00	L 2,817.12	L 309,883.20
3A.2	Losa superior de canal previamente fundida: Concreto f'c=210 kg/cm ² e= 0.07m con refuerzo longitudinal 4V#3 y transversal V#3@0.20m, acero fy=2800 kg/cm ² (grado 40). Incluye ángulo de asiento con placa de 1-1/2" x 2-3/4" x 1/4" ASTM A36, soldada a varilla de refuerzo con electrodo E-6013, se fundirá en tramos de 1.20 mt.	m ²	36.00	L 1,251.54	L 45,055.44

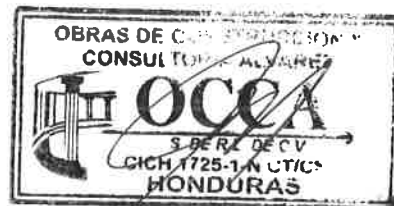




CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLÓGIA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
3A.3	Tapadera de concreto reforzado previamente construidas de 0.62x0.62m y e=0.07m y abertura (hueco) de 0.20X0.20m. Refuerzo de 4#3 en ambos sentidos. Concreto f _c =210 kg/cm ² y acero f _y =2800 kg/cm ² (grado 40). Incluye ángulo de asiento con placa de 1-1/2"x2-3/4" x1/4" ASTM A36, soldadura de filete 1/8" unión entre ángulo y varilla de refuerzo con electrodo E-6013.	U	34.00	L 1,966.87	L 66,873.58
Cuarto de bomba de succión y Cuarto Desechos					
3A.4	Plantilla de concreto pobre en elementos de cimentación e= 5 cm f _c =150 kg/cm ² .	m ²	6.00	L 300.91	L 1,805.46
3A.5	Estructura de foso de bomba de succión. Compuesto por muros de concreto reforzado e=0.20m, refuerzo vertical con #5@0.20 y #3@0.20; refuerzo horizontal #3@0.20 en ambas caras, solera superior con 4#4 y estribos #3@ 0.20 m, solera con 5#4 y estribos #3 @0.20 m ; losa de cimentación e=0.15m con refuerzo superior #3@0.20 A/S y refuerzo inferior #5 @0.20. Estribos #3 @0.20 mt con 4 var longitudinales en ambas lados, Concreto f _c =210 kg/cm ² y acero f _y =2800 kg/cm ² (grado 40). Incluye cimbra de encofrado de muros, membrana de polietileno bajo losa inferior, impermeabilizante integral similar o superior al Admix K Integral, e impermeabilizante asfáltico similar o superior a MEL-ROL LM de W.R. MEADOWS en paredes exteriores. Ver plano A-06.	Global	1.00	L 77,338.20	L 77,338.20
3A.6	Zapata corrida ZC-01 de concreto reforzado de 0.60x0.25m con refuerzo longitudinal 3V#3 y transversal V#4@0.20m. Concreto f _c =210 kg/cm ² y acero f _y =2800 kg/cm ² (grado 40).	m	2.50	L 1,081.07	L 2,702.68
3A.7	Sobrecimiento de Bloque 6" (14x20x39cm) refuerzo vertical V#3@0.60 y horizontal 1V#2@ 2 hiladas y rellenas todas las celdas. Concreto f _c =210 kg/cm ² y acero f _y =2800 kg/cm ² (grado 40). mortero de cemento y arena, proporción 1:4.	m ²	1.00	L 1,315.50	L 1,315.50
3A.8	S-1 / Solera de concreto reforzado de 0.14x0.15m,con refuerzo de 4V#3 y V#2@0.20m .Concreto f _c =210 kg/cm ² y acero f _y =2800 kg/cm ² (grado 40). Suministro y construcción.	m	26.74	L 484.03	L 12,942.96
3A.9	K-1 /Construcción de castillo (14x14 cm). Concreto armado 4 var #3 anillos #2 @15 cm, f _c = 210 kg/cm ² (3000 PSI) y f _y = 2800 kg/cm ² (grado 40). Incluye andamios.	m	26.54	L 480.73	L 12,758.57
3A.10	K-2 / Construcción de castillo (10x14 cm). Concreto armado 2 var #3 anillos #2 @15 cm, f _c = 210 kg/cm ² (3000 PSI) y f _y = 2800 kg/cm ² (grado 40). Incluye andamios	m	10.22	L 405.80	L 4,147.28
3A.11	Suministro e Instalación de pin de anclaje: Varilla de 3/8" a 0.40 mt con gancho a 90grados L= 20 cm epoxicar con similar o superior a Admix EPOFIX, incluye perforación de elemento de concreto.	un	20.00	L 345.87	L 6,917.40
3A.12	Suministro e Instalación de Juntas de Construcción e=1/2", para uniones de junta frías (dilatación y constructivas) con sellador similar o superior Admix Polyflex NS, con backer road de Prodex 5/8"Ø. Incluye andamios. Ver detalle constructivo en planos	m	19.64	L 318.50	L 6,256.84
3A.13	Pared PB-01. Pared de Bloque #6 (14x20x39.5cm), mortero de cemento y arena, proporción 1:4. Liga Máximo espesor 1.5cm. Incluye andamios.	m ²	18.01	L 661.03	L 11,905.75
3A.14	Acera de concreto simple. e=0.10m, Concreto f _c =210 kg/cm ² juntas de contracción a cada 1.5 m. Ancho acera de 1.05m.	m ²	7.49	L 652.91	L 4,890.30
3A.15	Firme de concreto armado, e= 8 cm, f _c = 210 kg/cm ² (3,000 PSI) con refuerzo de V#3@0.20m, ambos sentidos. Incluye acabado alisado mecánico con helicóptero.	m ²	7.98	L 915.27	L 7,303.86
3A.16	Suministro e Instalación de Cubierta Lámina de Aluzinc Iroquelada de 8 crestas color gris natural calibre 26 (Acero ASTM A792), tornillo autorroscante galvanizado con arandela de neopreno; Estructura de soporte: clavadores (correas) de canaleta galvanizada 2"x4" calibre 16 (Acero ASTM A653). Techo de 1 agua, pendiente del 10%. y amostre de correa formado por varilla de 5/8" grado 40, según separación indicada en planta, Aplicar dos capas de anticorrosivo sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams en puntos de soldadura y todos los elementos metálicos, Incluye andamios. ubicado en cuarto de succión.	m ²	16.00	L 1,621.51	L 25,944.16





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"						
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)	
3A.17	Suministro e Instalación Viga Metálica de apoyo VM-1 formada de canaleta doble de 2"x4" cal. 16, similar o superior a GTH de Ferromax, grado 72. con dos capas de pintura anticorrosiva, sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams. Incluye andamios.	m	3.44	L 1,642.55	L	5,650.37
3A.18	Suministro e Instalación de Flashing de cerramiento unión cubierta-pared, formado por lámina galvanizada cal. 22 empotrado en pared, clavada con tornillo de 2" con arandela neopreno con taco fisher @ cada 0.25m, doblada según diseño, incluye la aplicación sellador similar o superior a Admix NS entre pared y lámina y posteriormente la aplicación de pintura impermeabilizante elastomérica Sherwin Williams Aqualock 8000, con tela fibra de vidrio sobre toda el área. Según especificaciones de plano. Incluye andamios.	m	3.86	L 743.98	L	2,871.76
3A.19	Suministro e Instalación de Canal de aguas lluvias, formado por lámina galvanizada cal. 22, con fijación con ángulo de 1-1/2"x2-3/4" y tornillos y taco Fisher. Incluye la pintura anticorrosiva del ángulo, el sello de unión con la pared y demás especificaciones que se detallan en plano constructivo. Incluye andamios.	m	3.50	L 1,718.35	L	6,014.23
3A.20	Entablicado con Canaleta de 4" con dos manos de pintura anticorrosiva, sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams. Incluye andamios.	m	6.00	L 870.27	L	5,221.62
Reparaciones en techo existente						
3A.21	Suministro e Instalación de canaleta galvanizada de 2"x6" incluye: Andamios, tornillo de fijación, arandelas con dos capas de pintura anticorrosiva, sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams. Incluye andamios. y cualquier otro accesorio requerido para la correcta instalación.	m	5.86	L 830.00	L	4,863.80
3A.22	Suministro e Instalación de Cubierta de lámina metálica, similar o superior a Aluzinc, color blanco, calibre 26 espesor de 0.45 mm, perfil de 8 crestas, incluye andamios, tornillo de fijación galvanizado con arandela de neopreno sellado de tornillos similar o superior a Sika Flex 1A o Admix MS25 y cualquier otro accesorio requerido para la correcta instalación.	m ²	42.15	L 646.00	L	27,228.90
3A.23	Suministro e Instalación de Flashing, Sellado de tornillos y trastapes, incluye Lámina Aluzinc calibre 26 doblada con máquina según diseño, fijación con tornillos nuevos, socado de tornillos existentes, sellado de tornillos similar o superior a Sika Flex 1A o Admix MS25. Sellado de orificios o grietas que se encuentren en la lámina.	m ²	678.28	L 652.42	L	442,523.44
3A.24	Limpieza de canal de concreto, fondo de 0.75 m y laterales de 0.25 m	m	26.67	L 267.85	L	7,143.56
3A.25	Suministro e Instalación de Recubrimiento de Impermeabilización mediante membrana de poliuretano-acrílico mono componente en fondo y paredes de canal de concreto, similar o superior a IMPER NRG XTREME. Incluye: limpieza previa de la superficie; malla de refuerzo de poliéster en toda el área; aplicación de imprimación (25% de dilución) y dos capas sin diluir a razón de 0.5 L/m ² .	m	26.67	L 1,004.13	L	26,780.15
3A.26	Suministro e Instalación de Canal de Aguas Lluvias de lámina galvanizada cal 22. Sección 20x20cm doblada con máquina según diseño, sujetado con escuadra de ángulo de 1 3/4" a cada 1.00 mt, incluye dos capas de pintura anticorrosiva en toda la sección (dos caras), aplicación de impermeabilizante elastómero similar o superior a fastyl con malla plástica impermeabilizante e= 6 mm en sección interna.	m	1.83	L 2,203.98	L	4,033.28
3A.27	Suministro e Instalación de Entablicado de pared: Incluye canaleta de 4", aplicar dos capas de anticorrosivo sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams, en hucos entre canaleta y lamina aplicar sello con espuma de poliuretano recortada al exterior, dos manos de pintura gris.	m	54.35	L 2,352.96	L	127,883.38
3A.28	Suministro y Aplicación de Sello de pared culata. Con espuma expansiva, similar o superior a espuma expansiva Sista color gris. Incluye andamios.	m	15.32	L 185.86	L	2,847.38





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-110232 y 110233.
AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
Cuartos de Rayos X					
3A.29	Pared Enramada similar o superior a Sistema de tabiquería Knauf con perfilera galvanizada y placa antirradiaciones Rx. Sistema compuesto por montantes de 75x50x0.6mm a una separación @0.60m; canal superior e inferior de 48x50x0.5mm; cara interior de pared con lámina de tabla yeso Rx 1,0 (k738.es) de 12.5mm con placa de plomo de 1.0mm y cara exterior de pared con tabla yeso de 1/2", cinta de plomo adhesiva de 50x1.0mm y relleno de junta acabado q3, con masilla uniflott (2 manos) y la mano final de masilla finish light. Incluye refuerzo en jambas de puertas con taco de madera de pino de 1.2"x2.5" curada y secado natural, incluye aplicación de imprimación con Knauf Knauf PYL pintura.	m ²	27.08	L 9,898.39	L 268,048.40
SUB TOTAL - ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL					L 1,529,149.34
3B ACABADOS					
Piso					
3B.1	Suministro e Instalación de Mortero de Nivelación en piso. mortero de nivelación (nivelación y reparación) e=2.0cm , con producto similar o superior a Admix Level.	m ²	3.00	L 27,712.57	L 83,137.71
3B.2	Suministro e Instalación de Juntas de Construcción e=1/4", para unión de firme existente y canal de instalaciones. Formado por sellador similar o superior Admix Polyflex NS, con backer road de 3/8"Ø, profundidad de 1/4".	m	128.65	L 286.09	L 36,805.48
3B.3	Suministro e Instalación de Piso porcelanato rectificado de formato cuadrado de 0.60x0.60metros, esmaltado, alto tráfico PEI-IV, VM 1, apariencia uniforme, adhesivo similar o superior a Pegamix AMU, junta de 3 mm con fraguador anti hongos similar o superior a Ardex FL.	m ²	336.80	L 936.46	L 315,399.73
3B.4	Suministro e Instalación de Zócalo de piso porcelanato rectificado de formato cuadrado de 0.60x0.60 metros, esmaltado, alto tráfico PEI-IV, VM 1, apariencia uniforme, adhesivo similar o superior a Pegamix AMU, junta de 3 mm con fraguador anti hongos similar o superior a Ardex FL.	m	118.55	L 194.36	L 23,041.38
Paredes					
3B.5	Repello de mortero 1:4 (cemento-arena) e=1.5 cm promedio. Incluye andamios.	m ²	38.00	L 235.38	L 8,944.44
3B.6	Pulido premezclado similar o superior Latirender 3130 de Laticrete. Incluye andamios.	m ²	38.00	L 188.50	L 7,163.00
3B.7	Tallado de elementos estructurales, todas las caras expuestas con mortero similar o superior a Latirender 3140 (grosso) y latirender 3130 (fino) de Laticrete. Incluye andamios.	m	80.00	L 413.09	L 33,047.20
3B.8	Tratamiento superficie de paredes de canal de instalaciones. Incluye la aplicación de una mano de adherente acrílico similar o superior a Adicem de Admix y el repello con mortero impermeabilizante similar o superior Admix IM-1 e= 3mm	m ²	107.94	L 862.68	L 93,117.68
3B.9	Repello de mortero 1:4 (cemento-arena) y codaleado. Aplicación de superficies previas a la colocación de enchape de cerámica, e=1.5 cm promedio. Incluye adherente acrílico similar o superior a Adicem de Admix.	m ²	12.31	L 391.19	L 4,815.55
3B.10	Suministro e Instalación de Cerámica color blanco, de 20x20cm con liga de 3mm, similar o superior a Samboro clásico mosaico, se debe usar adhesivo para instalar cerámica en pared y fraguador anti hongos similar o superior a ARDEX FL.	m	12.31	L 1,058.39	L 13,028.78
3B.11	Suministro y Aplicación Pintura. Pintura similar o superior sellador Builders Base 6000, línea B45 una mano; más dos manos de pintura satinada similar o superior a la Excello Bases B36 de sherwin Williams, el color lo especificará la supervisión y SEAPI-UNAH. Incluye andamios.	m ²	34.70	L 186.47	L 6,470.51
3B.12	Pasantes de tubería en pared para alimentador eléctrico tableros de distribución diámetro aproximado de 2". Incluye resane de pared y sellado de pasante con espuma de similar o superior Poly foam MU de Admix.	unidad	2.00	L 603.41	L 1,206.82
3B.13	Pasantes de tubería en pared para alimentador eléctrico de succión diámetro aproximado de 1 1/2". Incluye resane de pared; sellado de pasante con espuma de similar o superior Poly foam MU de Admix y andamios.	unidad	1.00	L 603.41	L 603.41
3B.14	Pasantes de tubería en pared para circuitos de iluminación diámetro aproximado de 3/4". Incluye resane de pared y el sellado de pasante con espuma de similar o superior Poly foam MU de Admix. Incluye andamios.	unidad	2.00	L 603.41	L 1,206.82





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"						
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)	
3B.15	Ranura de piso para circuitos eléctricos desde tableros hasta canal. Incluye el corte de firme ancho 15 cm, botado de material y fundición de firme con concreto. Incluye lechada de aditivo similar o superior a Adicen para adherencia e= 10 cm, fc= 210 kg/cm² (3,000 PSI) y andamios.	m	45.00	L 377.27	L	16,977.15
3B.16	Ranura en pared para instalaciones eléctricas e hidrosanitarias. Incluye el ranurado de pared, sellado y resane con malla de gallinero y mortero con aditivo para mejorar la adherencia.	m	50.00	L 296.38	L	14,819.00
3B.17	Suministro y Aplicación de Pintura Impermeabilizante Asfáltico. Incluye Pintura Asfáltica aplicada en 3 manos similar o superior a Admix Emulsión.	m²	15.00	L 784.92	L	11,773.80
3B.18	Suministro y Aplicación de pintura Satinada. Pintura compuesta por dos manos de pintura satinada similar o superior a la Excello Bases B36 de Sherwin Williams. El color será definido por la Supervisión y SEAPI-UNAH.	m²	1,416.00	L 159.03	L	225,186.48
3B.19	Suministro y Aplicación de Pintura Satinada Clínica. Pintura similar o superior a Sherwin Williams de sellador Builders Base 6000, línea B45, una mano; más dos manos de pintura satinada similar o superior a la clinical coat de Sherwin Williams. el color lo especificará la supervisión y SEAPI-UNAH. Incluye andamios.	m²	578.77	L 192.80	L	111,586.86
Cielo Falso						
3B.20	Suministro e Instalación de Fascia y Alero de tabla cemento de ½" similar o superior a Permabase e= 1/2" adosada a canaleta de cerramiento, acabado con masilla cementicia BASECOAT, incluye suspensión con canal de amarre metálico galvanizado de 3 ½" (calibre 26) + reborde "J" , ángulo , alambre de acero galvanizado calibre 12, tornillo punta broca de 1 ¼" para sujeción a estructura de techo. Incluye andamios. Ver detalle en plano.	m²	3.10	L 1,744.39	L	5,407.61
3B.21	Suministro e Instalación de Cielo Falso de PVC formato machimbre color blanco mate con dimensiones de 0.25x6.00m (ancho x largo), con espesor de 6.5mm. Incluye andamios, accesorios galvanizados, tornillos de fijación y demás requerido para su instalación. Las omegas se instalan cada 40cm , en sentido contrario al PVC y las viguetas cada 70cm en el mismo sentido de la tablilla en PVC.	m²	476.71	L 576.43	L	274,789.95
3B.22	Suministro e Instalación de Panel de acceso a cielo, Panel Plástico de 22"x22" similar o superior a marca KARP, tornillos de fijación y demás requerido para su instalación.	un	11.00	L 2,893.25	L	31,825.75
3B.23	Suministro e Instalación Pintura Satinada Clínica en cielo. Pintura similar o superior a Sherwin Williams de sellador Builders Base 6000, línea B45, una mano; más dos manos de pintura satinada similar o superior a la clinical coat de Sherwin Williams. el color lo especificará la supervisión y SEAPI-UNAH.	m²	15.33	L 204.15	L	3,129.62
SUB TOTAL ACABADOS					L	1,323,484.73
SUB TOTAL -OBRAS EDIFICACIÓN					L	2,852,634.07
4	PUERTA Y VENTANAS (CERRAMIENTOS)					
4.1	Suministro de Puerta abatible de vidrio de dos hojas / P-1. Puerta abatible doble de aluminio (2.20x2.10m), similar o superior a puerta abatible similar o superior a Deluxe de Extralum con vidrio transparente laminado PVB 0.38mm (3+3), vidrio flotado claro similar o superior a Extralum. Incluye franja nevada tipo sandblasting, brazos hidráulicos en cada hoja haladadera de aluminio y dos topes de piso tipo domo.	unidad	1.00	L 40,629.83	L	40,629.83
4.2	Suministro e instalación de Puerta abatible Metálica de una hoja /P-2 (1.00x2.10m) con Rejilla de platina de 1"x1/8" incorporada una (1) hoja abatible con marco de tubo industrial de 1" x 2" chapa 14 y refuerzos de tubo de 1" x 2" @ 50cm con forro de lámina metálica lisa de 1/16" acabado completamente liso en ambos lados. Incluye pintado con anticorrosivo similar o superior incluye pintado con anticorrosivo Kem Kromik Universal Metal Primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de Kem Enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams, 3 bisagras pesadas, llavin de manija similar o superior a Kwikset/K2 #QCL250PEA con llave. Color a ser definido por la Supervisión. Ver detalle en Planos Constructivos.	unidad	2.00	L 17,139.73	L	34,279.46

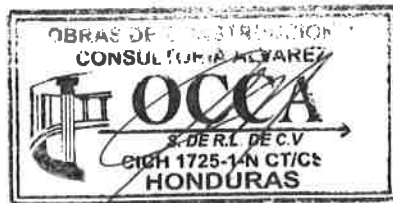




CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
4.3	Suministro e Instalación de Balconería Metálica / VB-1 para boquete (2.33x0.60m) de ventana. Formado por ángulos de 2"x2"x1/8", platina de 2"x1/4" (A36) y lámina desplegada de #13, agujeros de 3/4". anticorrosivo Kem Kromik Universal Metal Primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de Kem Enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams	unidad	1.00	L 8,363.57	L 8,363.57
4.4	Suministro e Instalación de Balconería Metálica / VB-2 para boquete (1.50x0.60m) de ventana. Formado por formador por ángulos de 2"x2"x1/8", platina de 2"x1/4" (A36) y lámina desplegada de #13, agujeros de 3/4". anticorrosivo Kem Kromik Universal Metal Primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de Kem Enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams	unidad	1.00	L 7,275.84	L 7,275.84
4.5	Suministro e Instalación de Escalera en fosa. Escalera formada por varilla corrugada de 5/8"Ø (grado 40) @0.30m, empotrada en muro 0.10m con anclaje químico de epoxico similar o superior epofix de admix. Incluye sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 9010) + Brillo Opex de Sherwin Williams.	unidad	1.00	L 7,101.52	L 7,101.52
4.6	Suministro e Instalación de puerta abatible una hoja blindada / P-3. Puerta blindada similar o superior a puerta TURIA -RX, (1040x2125) dos planchas de acero galvanizado con protección antifinger de 0.08 mm ensambladas sin soldadura, cámara interior: Combinación de materiales aislantes ignífugos y térmicos y en el centro de la plancha de plomo de 1 mm de espesor, marco tubular CS5+mirilla(300x400), cerradura reversible con cierre a un punto con marcado. CE. manillas de acero inoxidable 316 con resistencia trafico pesado. Cierrapuertas certificado UNE de alto trafico TESA CT-3000 con brazo articulado, contramarco y fijación.	unidad	3.00	L 134,018.06	L 402,054.18
4.7	Suministro e Instalación de Ventana Corrediza V-1 (1.80x1.50 m), Carpintería de aluminio anodizado natural, similar o superior a perfil europeo, (espesor de 1.10mm) con vidrio laminado de 7mm (3+1+3) PVB 0.38mm, vidrio flotado claro similar o superior a Extralum. ventana compuesta de dos hojas corredizas, con drenaje y cedazo mosquitero plástico y accesorios de instalación.	unidad	2.00	L 15,655.88	L 31,311.76
4.8	Suministro e Instalación de Ventana Corrediza V-2 (1.50x1.50) de aluminio, similar o superior a perfil europeo acabado natural (espesor de 1.10mm) con vidrio laminado claro de 7mm (3+1+3) PVB 0.38mm, vidrio flotado similar o superior a Extralum, ventana compuesta de dos hojas corredizas. incluye todos los accesorios, drenaje y cedazo mosquitero plástico.	unidad	1.00	L 13,052.85	L 13,052.85
SUB TOTAL - PUERTA Y VENTANAS					L 544,068.01
5	MUEBLES SANITARIOS				
5.1	Suministro e Instalación de Lavado de acero inoxidable. Con pedestal de acción. Lavado similar o superior a Advance Tabco 7-PS-62. Incluye válvula y tubo de abasto flexible, grifo cuello de ganso similar o superior a KLIPEN BANOS de la serie HOME, mono comando, válvula de rodilla y todos los accesorios y soporte para empotrar en pared. ubicados en clínicas 1, 4 y 3.	U	3.00	L 18,355.73	L 55,067.19
5.2	Mueble de concreto armado para lavamanos 01, medidas: 3.34 x 0.60 m, enchapado en cerámica, (según detalle en planos). Incluye resane y tallado en losa inferior de Mueble	m	6.70	L 8,493.31	L 56,905.18
5.3	Suministro e Instalación de Grifo Temporizado similar o superior Helvex TV 120. Incluye válvula de abasto, tubería de abasto flexible y demás accesorios necesarios para su instalación.	U	6.00	L 6,151.69	L 36,910.14
5.4	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio de 1 3/4"x1 3/4" color blanco en área de inodoros de acuerdo al detalle en planos. Incluye refuerzo doble de perfilera de aluminio de para sujetar barra de sujeción, puertas de aluminio y acrílico blanco de 9mm, con cierre imantado y pasador de giro color aluminio similar o superior a Phillips Assa Abloy 31 CH, bisagras de piano y colgador. haladera tipo concha. Ver detalle en planos A-09.	m	11.20	L 14,492.69	L 162,318.13
5.5	Suministro e Instalación Coladera Galvanizada en Muebles de concreto de lavamanos.	U	6.00	L 873.34	L 5,240.04





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"					
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
5.6	Suministro e Instalación de Mobiliario en Mueble de Concreto. Formado por gabinetes y estante de MDF y melamina. Ver plano A-12. Ubicado en lab. 201	U	1.00	L 114,759.45	L 114,759.45
5.7	Suministro e Instalación de Empaque de PVC con un perfil de hule de esponja adherido a lámina metálica existente. Ver plano A-12. Ubicado en lab. 202	m	21.00	L 221.78	L 4,657.38
SUB TOTAL - MUEBLES SANITARIOS					L 435,857.51
6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
6A ALIMENTADORES Y TABLEROS ELÉCTRICOS					
6.A.1	Suministro e Instalación de alimentador eléctrico monofásico: Tubería EMT 1-1/2" de diámetro, conectores y coupling de compresión EMT de 1-1/2", bushing plástico en de 1-1/2" en los conectores, riel strut, abrazadera strut, varillas roscada, taco expansor y demás accesorios para soportar la tubería, cables de cobre: 2x2 AWG THHN (L) + 1x4 AWG THHN (N) + 1x8 AWG (T). Materiales Certificación UL	m	34.00	L 1,172.73	L 39,872.82
6.A.2	Suministro e instalación de breaker de distribución monofásico para tablero I-LINE existente: 100 Amperios, dos polos, 240v, 10 ka, tipo I-LINE, modelo FA.	U	3.00	L 5,457.55	L 16,372.65
6.A.3	Suministro e instalación de breaker de distribución trifásico para tablero I-LINE existente: 40 Amperios, tres polos, 240v, 10 ka, tipo I-LINE, modelo FA.	U	1.00	L 1,047.62	L 1,047.62
6.A.4	Suministro e Instalación de tablero eléctrico monofásico de 125 amperios en barras para breakers de enchufar, 24 espacios, 65 kIC@240 voltios en barra y breaker, 120/240Y voltios, 2 fases, barra de neutral y tierra independientes y completas, con tapadera para montaje superficial, Tablero similar o superior a Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	U	3.00	L 7,199.19	L 21,597.57
6.A.5	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 20 Amperios,1 polo, plugin.	U	26.00	L 430.94	L 11,204.44
6.A.6	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 20 Amperios,2 polos, plugin	U	11.00	L 638.19	L 7,020.09
6.A.7	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 30 Amperios,2 polos, plugin	U	3.00	L 638.19	L 1,914.57
6.A.8	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 40 Amperios,2 polos, plugin	U	9.00	L 826.81	L 7,441.29
6.A.9	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 60 Amperios,2 polos, plugin	U	1.00	L 1,051.58	L 1,051.58
SUB TOTAL - ALIMENTADORES Y TABLEROS ELÉCTRICOS					L 107,522.63
6.B ELÉCTRICIDAD FUERZA SILLAS ODONTOLÓGICAS					
6.B.1	Suministro e Instalación de Salida de Energía para sillas odontológicas 120 V: tubería PVC SCH40 de Ø 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", cajas de 4"x4", cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T) y cable tsj #12 de 3 hilos para llegada a silla odontológica desde canal, dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, instalado en caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL.	U	14.00	L 1,658.33	L 23,216.62
6.B.2	Suministro e Instalación de Salida de Energía para Sillas Odontológicas 208 V: tubería PVC SCH40 de Ø 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", cajas de 4"x4", cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T) y cable tsj #12 de 3 hilos para llegada a silla odontológica desde canal, dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, instalado en caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL.	U	20.00	L 1,689.13	L 33,782.60
6.B.3	Suministro e Instalación de Salida de Energía 120 V en pared: tubería PVC SCH40 de Ø 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T), dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL..	U	29.00	L 1,670.27	L 48,437.83
SUB TOTAL - FUERZA SILLAS ODONTOLÓGICAS					L 105,437.05





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLÓGIA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
6.C	ILUMINACIÓN CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS				
6.C.1	Suministro e instalación de accesorios para nueva distribución de luminarias: alambre de amarre, Taco expansor SS304 de 3/8", caja octagonal, tapadera ciega octagonal, Conector romex 3/4"-1/2", Cable eléctrico TSJ 3X12. Todos los materiales Certificación UL.	UNIDAD	74.00	L 846.93	L 62,672.82
6.C.2	Suministro e instalación de Panel LED CPX, 2'x2', 30W, 3200Lms, 120-277V, 5000K, M4, luz blanca, similar a o superior a LITHONIA.	UNIDAD	22.00	L 1,419.09	L 31,219.98
6.C.3	Suministro e instalación de Panel LED 2'x4', LEDVANCE, 60W, 6000Lms, 120-240V, 6500K, luz blanca, similar a o superior a LITHONIA.	UNIDAD	59.00	L 2,367.25	L 139,667.75
SUB TOTAL - ILUMINACIÓN CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS					L 233,560.55
6.D	ELÉCTRICIDAD CUARTO SUCCIÓN Y DESECHOS				
6.D.1	Suministro e Instalación de Alimentador eléctrico trifásico para bomba de succión: Tubería EMT 1" de diámetro, conectores y coupling de compresión EMT de 1", bushing plástico en de 1" en los conectores, riel strut, abrazadera strut, varillas roscadas, taco expansor y demás accesorios para soportar la tubería, tubería bx con forro al llegar al autotransformador y cuchilla de desconexión con sus respectivos accesorios para el cambio de tubería, cables de cobre: 3x8 AWG THHN (L) + 1x10 AWG THHN (T). Materiales certificación UL.	m	14.00	L 1,844.28	L 25,819.92
6.D.2	Suministro e Instalación de Interruptor de Seguridad sin fusible: 60 amperios, 3 polos, 240 Vac, NEMA 3R, con barra de tierra similar o superior a modelo DU322RB de Square-D.	U	1.00	L 9,220.62	L 9,220.62
6.D.3	Suministro e Instalación de Salida para Iluminación: tubería eléctrica EMT de 1/2", conectores y coupling de compresión EMT de 1/2", bushing plástico de 1/2" abrazadera EMT de 1/2", caja octagonal. Cables 1 x 12 THHN (L) + 1 x 12 THHN (N) + 1X12 THHN (T). Materiales Certificación UL.	U	2.00	L 1,797.03	L 3,594.06
6.D.4	Suministro e Instalación de Apagador Sencillo, 20 amp, 120 V, tubería eléctrica EMT de 1/2", conectores y coupling de compresión EMT de 1/2", bushing plástico de 1/2" abrazadera EMT de 1/2", caja metálica pesada de 2"x4", tapadera de acero inoxidable, interruptor color gris similar o superior a HBL1221GY de HUBBELL. Cables 2x12 + 1x12 T, THHN AWG. Materiales Certificación UL.	U	2.00	L 1,333.46	L 2,666.92
6.D.5	Suministro e Instalación de Salida de Energía Eléctrica 120 V: tubería eléctrica EMT de 3/4", conectores y coupling de compresión EMT de 3/4", bushing plástico de 3/4" abrazadera EMT de 3/4", caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8", dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable. Cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T). Materiales Certificación UL.	U	2.00	L 1,395.88	L 2,791.76
6.D.6	Suministro e Instalación de Luminaria de 1200x300mm, 4100 lum, 6500K, 34W, 120V, similar o superior a modelo UL 705 LED SMD 2 42 5550 TL 24", 120v, 121 LPW de SYLVANIA.	U	1.00	L 4,470.41	L 4,470.41
6.D.7	Suministro e Instalación de Roseta con foco led de 13 w, 3000 k, luz cálida para cuarto de desechos.	U	1.00	L 554.43	L 554.43
6.D.8	Suministro e Instalación de Alimentador Eléctrico Trifásico para Compresores: Tubería EMT 3/4" de diámetro, conectores y coupling de compresión EMT de 3/4", bushing plástico PVC de 3/4" en los conectores, riel strut, abrazadera strut, varillas roscadas, taco expansor y demás accesorios para soportar la tubería, tubería BX de 3/4" con forro al llegar al compresor. cables de cobre: 3x10 AWG THHN (L) + 1x10 AWG THHN (T). Materiales certificación UL.	U	2.00	L 2,913.02	L 5,826.04
6.D.9	Suministro e Instalación de Contactor Trifásico: Contactor 32A, 3P, bobina de 230V AC, incluye gabinete para su instalación.	U	1.00	L 7,007.42	L 7,007.42
SUB TOTAL ELÉCTRICIDAD CUARTO DE SUCCIÓN					L 61,951.58
6.E	ELÉCTRICIDAD KIOSCO				
6.E.1	Suministro e Instalación de Salida para Iluminación: tubería PVC SCH40 de Ø 1/2", conectores y camisas PVC SCH40 de 1/2", bushing plástico de 1/2" abrazadera EMT de 1/2", caja octagonal. Cables 1 x 12 THHN (L) + 1 x 12 THHN (N) + 1X12 THHN (T). Materiales Certificación UL.	U	1.00	L 1,107.17	L 1,107.17





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLÓGIA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
6.E.2	Suministro e Instalación de Apagador sencillo, 20 amp, 120 V, tubería PVC SCH40 de ϕ 1/2", conectores y camisas PVC SCH40 de 1/2", bousing plástico de 1/2", abrazadera EMT de 1/2", caja metálica pesada de 2"x4", tapadera de acero inoxidable, interruptor color gris similar o superior a HBL1221GY de HUBBELL. Cables 2x12 + 1x12 T, THHN AWG. Materiales Certificación UL.	U	1.00	L 1,039.70	L 1,039.70
6.E.3	Suministro e Instalación de Salida de Energía 120 V para interperie doble: tubería PVC SCH40 de ϕ 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", abrazadera EMT de 3/4" cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T), dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL.	U	3.00	L 1,410.46	L 4,231.38
6.E.4	Suministro e Instalación de Interruptor Termomagnético de 20 Amperios, 1 polo, plugin.	U	2.00	L 430.94	L 861.88
SUB TOTAL ELÉCTRICIDAD KIOSCO					L 7,240.13
6.F	AIRE ACONDICIONADO				
6.F.1	Suministro e instalación de sistemas de aire acondicionado tipo mini split de techo, solo frío, 60,000 BTU/H, R-410A, SEER 13, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL como mínimo en el condensador para UE/UC-03al UE/UC-06. Incluye: condensador y evaporador de la misma marca, dispositivo de control de flujo tipo orificio, control remoto inalámbrico, estructura metálica tipo "pie de amigo" de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4" para el montaje de unidades evaporadoras en pared con varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas, expansores de acero galvanizado de 1/2", estructura metálica tipo "cuna" de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4" con patas de 6" de altura y terminación en placa de 2" x 2" x 1/4" para el montaje de las unidades condensadoras en losa, monitor de voltaje digital monofásico montado y cableado en el condensador, carga completa de refrigerante R410-A, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, control, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	4.00	L 57,342.00	L 229,368.00
6.F.2	Desinstalación de unidad de aire acondicionado tipo mini split de techo UE-01,02 de 60,000 BTU/H, R-22, existente. Incluye: desmontaje de evaporador, desmontaje de condensador, desmontaje de tuberías de refrigeración, control y drenaje, desmontaje de soportería, desconexiones eléctricas, recuperación de refrigerante en el condensador y acarreo de tuberías, cableado y soportería desinstaladas a la bodega de la Administración. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	2.00	L 1,980.56	L 3,961.12
6.F.3	Reinstalación de unidades de aire acondicionado UE-01,02 de 60,000 BTU/H, R 22. Incluye: reinstalación de condensador y evaporador, suministro e instalación de estructura metálicas tipo "pie de amigo" de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4" para el montaje de unidades evaporadoras y condensadoras en pared con varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas, expansores de acero galvanizado de 1/2", suministro e instalación de monitor de voltaje digital monofásico montado y cableado en el condensador, carga completa de refrigerante R-22, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, control, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	2.00	L 16,171.45	L 32,342.90
6.F.4	Suministro de servicio de mantenimiento preventivo para dos (2) unidades de aire acondicionado mini split de techo UE-01,02 de 60,000 BTU/H, R-22, existentes. Incluye lavado de serpentines de condensadores con hidro lavadora y de serpentines de evaporadores con rociador, limpieza de filtros de aire de evaporadores, limpieza de carcasas, compartimentos, dispositivos de control y fuerza dentro de evaporadores y condensadores, apriete de conexiones eléctricas y control en evaporadores y condensadores. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	1.00	L 8,928.25	L 8,928.25





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
6.F.5	Suministro e instalación de tuberías de cobre rígidas para refrigeración ACR de 7/8": 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu · in/h · ft² · °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in en línea de succión para UE/UC-01a UE/UC 08. Incluye tuberías de cobre de 7/8" y 3/8", codos, uniones, filtros secadores, visores de líquido, cableado de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 2 x 12 AWG adosado a la tubería de succión por medio de fajillas plásticas a cada 2 pies, cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador tipo TSJ 3 x 12 AWG adosado al tubo de succión por medio de fajillas plásticas a cada 2 pies, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soporteria tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, espaciadas a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones Técnicas.	metros	60.00	L 1,054.06	L 63,243.60
6.F.6	Suministro e instalación de tubería de PVC SDR 41 de 3/4" para drenaje de unidad evaporadora (con aislamiento térmico de 1/2" en tramos interiores). Incluye tubería de PVC SDR 41, accesorios de PVC SCH. 40 (codos, tees, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje en el evaporador, pegamento formulado para PVC, aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu · in/h · ft² · °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in en tramos interiores, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soporteria tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" espaciadas cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	metros	42.00	L 226.75	L 9,523.50
6.F.7	Suministro e instalación salida de energía para unidades de aire acondicionado: tubería eléctrica EMT de 1", conectores y coupling de compresión EMT de 1", bousing plástico de 1", abrazadera EMT de 1", caja pesada de 4"x4" tubería BX con forro de 1" para conexión entre unidad condensadora y cuchilla de desconexión . Cables 2x8 THHN (F) + 1x10 THHN (T). Materiales Certificación UL.	ml	45.00	L 682.06	L 30,692.70
6.F.8	Suministro e Instalación de Interruptor de Seguridad sin fusible: 60 amperios, 3 polos, 240 Vac, NEMA 3R, con barra de tierra similar o superior a modelo DU322RB de Square-D.	U	4.00	L 9,946.83	L 39,787.32
SUB TOTAL HVAC					L 417,847.39
TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					L 933,559.33
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
7.A	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
7.A.1	Excavación material no clasificado. Zanja de 0.40 m de ancho x 0.50 m de altura.	m³	5.00	L 396.11	L 1,980.55
7.A.2	Suministro e Instalación de relleno con material selecto. Encamado de 0.10 m y posterior a la instalación de la tubería, relleno y compactado con material selecto de toda la zanja	m³	5.00	L 1,050.01	L 5,250.05
7.A.3	Desalojo de material excavado en la construcción zanjas. Incluye carga, transporte y descarga a un sitio afuera del campus universitario.	m³	5.00	L 555.82	L 2,779.10
7.A.4	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1-1/2"Ø SDR26 en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	22.50	L 259.15	L 5,830.88
7.A.5	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1-1/2"Ø SDR26 bajo repello. Incluye instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	3.00	L 460.27	L 1,380.81
7.A.6	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1-1/2"Ø SDR26 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubera, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	10.00	L 312.59	L 3,125.90

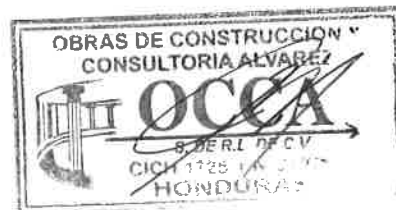




CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLÓGIA, UNAH-VS"

Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
7.A.7	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1"Ø SDR26 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	6.00	L 291.49	L 1,748.94
7.A.8	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1"Ø SDR26 bajo repello. Incluye ranurado, sellado y resane de pared con malla de gallinero, mortero y fino aditivado, instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	3.00	L 496.85	L 1,490.55
7.A.9	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1"Ø SDR26 en canales. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	13.50	L 248.99	L 3,361.37
7.A.10	Suministro e Instalación de Tubería PVC 3/4"Ø SDR17 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	8.50	L 294.87	L 2,506.40
7.A.11	Suministro e Instalación de Tubería PVC 3/4"Ø SDR17 bajo repello. Incluye ranurado, sellado y resane de pared con malla de gallinero, mortero y fino aditivado,, instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	6.00	L 510.41	L 3,062.46
7.A.12	Suministro e Instalación de Tubería PVC 3/4"Ø SDR17 en canales. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	82.50	L 285.30	L 23,537.25
7.A.13	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1/2"Ø SDR13.5 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	12.00	L 282.74	L 3,392.88
7.A.14	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1/2"Ø SDR13.5 bajo repello. Incluye ranurado, sellado y resane de pared con malla de gallinero, mortero y fino aditivado,, instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección..	m	15.00	L 453.92	L 6,808.80
7.A.15	Construcción de Caja de Válvula, con las dimensiones indicadas en el plano. Firme de concreto de 2500 psi de 10 cm de espesor y refuerzo de varilla #3 @ 20 cm; Pared de bloque de concreto de 6" de espesor con refuerzo vertical de varilla #3 @ 40 cm, relleno con concreto de 2500 psi; tapadera de concreto y refuerzo de varilla #3 @0.10 cm. Instalación de una Válvula de Bola de 1-1/2"Ø, dos uniones universales PVC de 1-1/2"Ø , accesorios de instalación y prueba hidrostática.	unidad	1.00	L 5,710.90	L 5,710.90
7.A.16	Suministro e Instalación de Válvula de Bola de 1-1/2"Ø, dos uniones universales PVC de 1-1/2"Ø , accesorios de instalación y prueba hidrostática.	unidad	1.00	L 1,877.72	L 1,877.72
7.A.17	Suministro e Instalación de accesorios de conexión de red de agua potable con muebles sanitarios (Lavamanos y lavatrastos). Incluye válvula de paso de 1/2"Ø x 3/8"Ø, tubería de abasto flexible de acero inoxidable de 3/8"Ø y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	4.00	L 724.47	L 2,897.88
7.A.18	Suministro e Instalación de accesorios de conexión de red de agua potable para 34 sillas odontológicas. Incluye válvula de paso de 1/2"Ø x 3/8"Ø, tubería de abasto flexible de acero inoxidable de 3/8"Ø y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	34.00	L 724.47	L 24,631.98
SUB TOTAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE					L 101,374.42
7.B	SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES				
7.B.1	Trazado y marcado. Incluye instalación de niveletas y marcas de referencia.	m	68.00	L 104.35	L 7,095.80
7.B.2	Excavación material no clasificado. Zanja de 0.60 m de ancho x 0.80 m de altura.	m³	36.00	L 396.11	L 14,259.96
7.B.3	Suministro e Instalación de relleno con material selecto. Encamado de 0.10 m y posterior a la instalación de la tubería, relleno y compactado con material selecto de toda la zanja	m³	36.00	L 978.97	L 35,242.92
7.B.4	Desalojo de material excavado en la construcción zanjas. Incluye carga, transporte y descarga a un sitio afuera del campus universitario.	m³	36.00	L 555.82	L 20,009.52
7.B.5	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 4"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	40.50	L 359.46	L 14,558.13
7.B.6	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 3"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	10.00	L 282.57	L 2,825.70
7.B.7	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 2"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	17.50	L 203.50	L 3,561.25
7.B.8	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 3"Ø en canal. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	12.50	L 281.44	L 3,518.00





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"

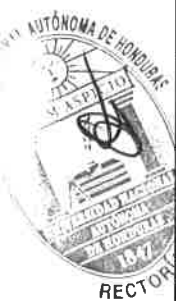
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
7.B.9	Suministro e Instalación de Coladera de piso de 2"Ø. similar o superior a modelo 342-C Helvex. Incluye sifón PVC de 2"Ø, prueba hidrostática.	unidad	1.00	L 803.81	L 803.81
7.B.10	Suministro e Instalación de Tapón de Registro-1. Similar o superior a modelo 55000-1 series (type 55002-1) Josam. Incluye excavación, recubrimiento de tubería, sifón PVC 2"Ø, accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	1.00	L 4,694.88	L 4,694.88
7.B.11	Suministro e Instalación de Tapón de Registro-2. Incluye tapón de PVC 2"Ø con rosca cedula 40, accesorios de instalación y prueba hidrostática.	unidad	6.00	L 636.30	L 3,817.80
7.B.12	Caja de registro para aguas residuales 0.90 m de ancho x 0.90 m de largo x 1.00 m de altura. Incluye excavación de suelo; base de concreto de 2500 PSI y de 0.10 de espesor; paredes de bloque de concreto 6"x8"x16", relleno con concreto 2500 PSI, reforzadas con Varilla # 3 @ 0.20 y repello con acabado fino; tapadera de concreto 2500 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 5 cm de espesor. Incluye prueba de estanqueidad, desalojo y disposición de material sobrante afuera del Proyecto.	unidad	6.00	L 10,901.39	L 65,408.34
7.B.13	Instalación y suministro de accesorios de conexión de red de aguas residuales con muebles sanitarios (Lavamanos y lavatrazos). Incluye ranurado, sellado y resane de pared, instalación de tubería PVC 2"Ø SDR41 y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	4.00	L 900.24	L 3,600.96
7.B.14	Suministro e Instalación de accesorios de conexión de red de aguas residuales para 34 sillas odontológicas. Incluye instalación de manguera flexible PVC 1"Ø (similar manguera de lavadora) y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	34.00	L 1,206.51	L 41,021.34
7.B.15	Demolición y Reposición de firme de concreto e=10cm. incluye corte con cortadora de disco, y colocación de concreto f'c= 3000 PSI.	m²	8.00	L 634.32	L 5,074.56
7.B.16	Suministro e Instalación de Sistema de Fijación de Tuberías en canal compuesto por: 2 soportes tipo Riel Strut de 45 cm de longitud, Tacos de golpe galvanizado de 3/8", Varilla roscada galvanizada de 3/8", Tuercas para 3/8" galvanizadas, Arandelas Planas de 3/8" galvanizadas, Arandelas de Presión de 3/8" galvanizadas, 5 Abrazadera para strut galvanizadas para diámetros de 4" a 1/2". separación y soporte según Ø tubería ver cuadro C.4 y C.5 de especificaciones y planos.	m	110.00	L 374.95	L 41,244.50
SUB TOTAL - SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES					L 266,737.47
TOTAL - SISTEMA HIDROSANITARIO					L 368,111.89
8	SUCCIÓN Y AIRE MÉDICO				
8.1	Instalación y Suministro de Tubería PVC 4" de diámetro en canales, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección..	m	32.00	L 453.22	L 14,503.04
8.2	Instalación y Suministro de Tubería PVC 4" de diámetro para chimenea, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, cuello de ganso y limpieza	m	5.00	L 758.45	L 3,792.25
8.3	Instalación y Suministro de Tubería PVC 3" de diámetro en canales, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	28.00	L 474.49	L 13,285.72
8.4	Instalación y Suministro de Tubería PVC 2" de diámetro en canales, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección..	m	74.00	L 404.94	L 29,965.56
8.5	Suministro e Instalación de Tubería 1" de HG. Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, accesorios, pruebas y ajustes.	m	130.00	L 598.67	L 77,827.10





CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"					
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
8.6	Suministro e Instalación de Filtros de Retención para compresor de aire comprimido de 10 HP. en edificio de facultad de odontología pregrado en UNAH VS. Incluye un (1) filtro coalescente para retención de partículas de 50 CFM y un filtro de carbón activado de 50 CFM para eliminar vapores y sabores de 0.01 micrón; 3 válvulas de bola con capacidad máxima de 600 PSI para bypass, niples de tubería de HG para conexiones a red, pruebas y ajuste.	global	1.00	L 165,323.53	L 165,323.53
8.7	Suministro e instalación de Regulador la presión de entre 0-12 Bar, con su manómetro incorporado para puerto de 1", similar o superior al modelo P3YR de Parker. Incluye válvula de corte con capacidad máxima de 600 PSI	unidad	3.00	L 19,235.98	L 57,707.94
SUB TOTAL - SUCCIÓN Y AIRE MÉDICO					L 362,405.14
9	GESTIÓN AMBIENTAL				
9.1	Suministro y Colocación de malla protectora (malla sarán) de plástico o textil para aislar y evitar la transferencia de polvo a otras áreas de las clínicas, durante la ejecución. Ficha MIT-01 para su cumplimiento. Esta malla podrá ser reutilizada, contando con varios usos, según avancen los trabajos.	m2	30.00	L 375.90	L 11,277.00
9.2	Suministro y Colocación de recipientes de basura de 55 galones para residuos domiciliarios y peligrosos clasificados por color. Ver especificación técnica ambiental, ficha MIT-2 para su cumplimiento.	unidad	2.00	L 2,414.40	L 4,828.80
9.3	Suministro y Colocación de recipiente de basura con marco metálico, forrado con plywood con capacidad de almacenamiento de dimensiones de A = 2.0 m, L = 3.0 m y H = 1.2 m y volumen de 7 m³ para residuos inertes de construcción. Ver especificación técnica ambiental, ficha MIT-2 para su cumplimiento.	unidad	1.00	L 8,859.39	L 8,859.39
9.4	Suministro y Colocación de lonas de plástico o textil para cubrir residuos de construcción, durante la ejecución, ficha MIT-2 para su cumplimiento.	global	1.00	L 28,419.50	L 28,419.50
SUB TOTAL - GESTIÓN AMBIENTAL					L 53,384.69
10	BIOSEGURIDAD SALUD E HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL				
10.1	Suministro e Instalación de Rótulos y Señales individuales. Será impreso en vinil y con 4 orificios para fijación con bridas de nylon. Rótulos de Advertencia, prohibición, salvamiento y obligatoriedad, para prevención de accidentes varios.	unidad	15.00	L 604.86	L 9,072.90
10.2	Suministro e Instalación de Rótulo de 0.70x0.50m de Normas Obligatorias de Seguridad en el Acceso del proyecto. Será impreso en vinil y soportado mediante estructura metálica y 6 abrazaderas de plástico. Ubicado en la entrada principal del Proyecto	unidad	1.00	L 5,367.01	L 5,367.01
10.3	Suministro e Instalación de Extintores de 15 Lb, polvo químico seco, tipo ABC, con sujeción a pared. Los extintores de 15lb, polvo químico seco ABC, deberán ser entregados a SEAPI al finalizar las obras, para posteriormente ser entregado al departamento de Mantenimiento.	unidad	1.00	L 20,538.75	L 20,538.75
10.4	Instalación y Servicio de mantenimiento de Letrina Portátil.	unidad	1.00	L 19,191.02	L 19,191.02
10.5	Botiquín de Primeros Auxilios, Según lo establecido en el RGPATEP.	unidad	1.00	L 9,204.90	L 9,204.90
SUB TOTAL - BIOSEGURIDAD					L 63,374.58
TOTAL					L 6,334,653.05
11	ESCALAMIENTO DE COSTOS (3% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA)				
TOTAL OFERTA ECONÓMICA					L 6,524,692.64
RESUMEN DE LA OFERTA ECONÓMICA					
No.	DESCRIPCIÓN	TOTAL (L) OCCA			
1	PRELIMINARES	L 621,717.14			
2	TERRACERÍA	L 99,539.69			
3	OBRAS EDIFICACIÓN	L 2,852,634.07			





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-
110232 y 110233.
AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"


CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

PROYECTO: "READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIO DE ODONTOLOGÍA, UNAH-VS"					
Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lempiras)	Total (Lempiras)
4	PUERTA Y VENTANAS (CERRAMIENTOS)			L	544,069.01
5	MUEBLES SANITARIOS			L	435,857.51
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			L	933,559.33
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			L	368,111.89
8	SUCCIÓN Y AIRE MÉDICO			L	362,405.14
9	GESTIÓN AMBIENTAL			L	53,384.69
10	BIOSEGURIDAD SALUD E HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL			L	63,374.58
11	ESCALAMIENTO DE COSTOS (3% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA)			L	190,039.59
TOTAL=				L	6,524,692.64




ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES
EL CONTRATANTE




JUÁN MANUEL ÁLVAREZ SOTO
EL CONTRATISTA