



**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-06-2024-SEAPI-UNAH

CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS Y LA EMPRESA CONSULTORÍA Y DISEÑO DE PROYECTOS, S.A. DE C.V. (COINPRO)

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO, UNAH-TEC-AGUÁN"

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 **FERNANDO GUILLERMO MEJIA CASTRO**, mayor de edad, Ingeniero Civil, hondureño con Documento Nacional de Identificación (DNI) 0501-1971-02770, en mi condición de Gerente General de la empresa **CONSULTORÍA Y DISEÑO DE PROYECTOS, S.A. DE C.V. (COINPRO)**, según consta en la Escritura Pública número ciento veinte dos (122) de fecha tres de diciembre de mil novecientos noventa siete (1997), autorizada por el Notario Enrique Flores Lanza, inscrita en el Registro Mercantil de Francisco Morazán, con número 86, tomo 398 en el Registro de la Propiedad Mercantil de Francisco Morazán del Libro de Comerciantes Sociales de Tegucigalpa, M.D.C., en fecha 19 de febrero de 1998, 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-06-2024-SEAPI-UNAH**, para la ejecución del proyecto "**Mejoramiento y Readecuación del Sistema Eléctrico, UNAH-TEC-AGUÁN**" adjudicado mediante RESOLUCIÓN NÚMERO 059-2024-RU-UNAH de fecha 27 de septiembre de 2024 y notificada la Resolución en fecha 17 de octubre de 2024; que resultó del proceso de contratación realizado bajo la modalidad de **Licitación Pública Nacional LPN No. 07-2024-SEAPI-UNAH**, contrato que se registró bajo 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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO, VALOR, CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO Y ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA.** **Objeto del Contrato:** Es la construcción del proyecto "Mejoramiento y Readecuación del Sistema Eléctrico, UNAH-TEC-AGUÁN", ubicado en Centro Tecnológico del Valle del Aguán, UNAH-TEC-AGUÁN, ciudad de Olanchito, departamento de Yoro. 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 **Tres Millones Novecientos Treinta y Tres Mil Ochocientos Noventa y Un Lempiras con Cincuenta y Dos Centavos (L 3,933,891.52).** **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 3.01.01.224, 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 **Consultoría y Diseño de Proyectos, S.A. de C.V. (COINPRO).** **Anticipo:** EL CONTRATANTE entregará a EL CONTRATISTA un anticipo por valor de **Setecientos Ochenta y Seis Mil Setecientos Setenta y Ocho Lempiras con Treinta Centavos (L. 786,778.30)**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de este Contrato, previo cumplimiento de los requisitos siguientes: a) Que este

*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto:rectoria@unah.edu.hn)

COINPRO  
Consultoría y Diseño de Proyectos, S.A. de C.V.





**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

# RECTORÍA

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

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

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 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



*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

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** El plazo de ejecución de las obras objeto de este Contrato es de **ciento veinte (120) 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 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

*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

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 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.



***"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

**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 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

*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto:rectoria@unah.edu.hn)

RECIBIDO  
COMPROBANTE  
18/01/2024





**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

# RECTORÍA

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

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

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 **Setecientos Ochenta y Seis Mil Setecientos Setenta y Ocho Lempiras con Treinta y Un Centavos (L. 786,778.30)**; **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 **Quinientos Noventa Mil Ochenta y Tres Lempiras con Setenta y Tres Centavos (L 590,083.73)**. 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



*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto:rectoria@unah.edu.hn)

SECOMPRO  
Comunicación | Consultoría | Diseño



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

# RECTORÍA

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

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

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 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,

*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

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 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 numerales 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,



*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

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 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 deducírsele. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya

*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoría@unah.edu.hn](mailto:rectoría@unah.edu.hn)

COINPRO  
CONTRATACIÓN Y CONSULTORÍA





**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

# RECTORÍA

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

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

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 llevare 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: ANTIFRAUDE Y PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN:** El

proveedor contratista o consultor está obligado a observar las más estrictas normas legales durante el proceso de ejecución del contrato, de conformidad a lo siguiente:

1. A efecto de la presente cláusula, se definen las siguientes expresiones:

**a) "Práctica fraudulenta"** cuando un funcionario o empleado público que, interviniendo por razón de su cargo en cualesquiera de las modalidades de contratación pública o en liquidaciones de efectos o haberes públicos, se concierta con los interesados o usa otro artificio para defraudar a cualquier ente público.

**b) "Prácticas coercitivas"** significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir o para afectar la ejecución de un contrato. **c) "Cohecho"** también conocido como soborno, es cuando un funcionario o empleado público que, en provecho propio o de un tercero, recibe, solicita o acepta, por sí o por persona interpuesta, dádiva, favor, promesa o retribución de cualquier clase para realizar un acto propio de su cargo. **d) "Extorsión o instigación al delito"** quien, con violencia o intimidación y ánimo de lucro, obliga o trata de obligar a otro a realizar u omitir un acto o negocio jurídico en perjuicio de su patrimonio o el de un tercero. **e) "Tráfico de influencias"** es cuando un particular influye en un funcionario o empleado público, prevaleciéndose de cualquier situación derivada de su relación personal con éste o con otro funcionario o empleado público,

para conseguir una resolución de naturaleza pública, que le pueda generar directa o indirectamente un beneficio o ventaja indebidos de cualquier naturaleza para sí o para un tercero. **2.** El Contratante, anulará el contrato, sin responsabilidad para el Contratante, si se determina que el proveedor seleccionado para dicha adjudicación ha participado directamente o a través de un agente o representante, en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, al competir por el contrato en cuestión. **3.** El Contratante, anulará el contrato, sin responsabilidad para el Contratante, si

*"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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

determina en cualquier momento que los representantes o socios del adjudicatario han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas durante el proceso de licitación o de la ejecución de dicho contrato, y sin que el adjudicatario hubiera adoptado medidas oportunas y apropiadas y que el Contratante considere satisfactorias para corregir la situación. **4)** El Contratante, notificará a la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) cuando las empresas o individuos incurran en estas faltas, una vez hayan agotado el procedimiento legal interno y cuenten con resolución firme emitida por la institución contratante, para lo cual la ONCAE deberá hacer las anotaciones en el Registro de Proveedores del Estado y determinar si se debe aplicar la sanción de suspensión del Registro de Proveedores de conformidad al procedimiento establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento. **5)** El ente contratante tendrá el derecho a exigir a los proveedores, contratistas o consultores o a quien éste designe, inspeccionar los registros contables, estados financieros y otros documentos relacionados con la ejecución del contrato y auditarlos por auditores designados por el Ente Competente, sin que medie objeción alguna por parte del proveedor, contratista o consultor. Asimismo, el proveedor, contratista o consultor, se adhiere, conoce, acepta y se compromete a: **1.** Cumplir pacto de integridad que incluye el compromiso de prevenir o evitar prácticas fraudulentas, coercitivas, colusorias o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, con el fin de prevenir actividades corruptas e ilícitas, controlar que las partes cumplan con el contrato y compromiso asumido. **2.** Conducirse en todo momento, tanto él como sus agentes, representantes, socios o terceros sujetos a su influencia determinante, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas, tomando las medidas necesarias para asegurar que ninguna de las personas antes indicadas practiquen los actos señalados. **3.** No dar soborno para el uso o beneficio de cualquier persona o entidad, con el fin de influir o inducir a un funcionario o servidor público, para obtener cualquier beneficio o ventaja indebida. **4.** No usar el tráfico de influencias con el fin de obtener un beneficio o ventaja indebida para el instigador del acto o para cualquier otra persona. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: GESTIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO.** Es responsabilidad de EL CONTRATISTA cumplir con los requerimientos de gestión ambiental contenidos en el numeral 3 de las Especificaciones Técnicas que forman parte del Pliego de Condiciones, realizando medidas de prevención de accidentes 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](http://www.unah.edu.hn)

Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto: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"

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 SEXTA: 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 SÉPTIMA: NORMAS APLICABLES:** El presente Contrato se regirá por lo establecido en sus cláusulas y demás documentos integrantes y en lo no previsto se regirá por lo que establece la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento y otras leyes aplicables. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: 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 veintiún (21) días del mes de noviembre de dos mil veinticuatro (2024).



**ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
RECTORÍA EL CONTRATANTE



**FERNANDO GUILLERMO MEJIA CASTRO**  
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](http://www.unah.edu.hn)  
Dirección postal 11101, [rectoria@unah.edu.hn](mailto:rectoria@unah.edu.hn)



**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"**

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
<b>1.00 PRELIMINARES</b>					
1.01	<b>Instalaciones Eléctricas Provisionales:</b> Acometida de 50 metros, triplex, 6 AWG de aluminio, base de medidor clase 100, accesorios, 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. Considerar costo de materiales no recuperables y depreciación de los utilizados.	Global	1.00	23,076.53	23,076.53
1.02	<b>Suministro de mano de obra para el desmontaje de equipos de protección transformadores de 2x50 KVA existente:</b> cajas cortacircuitos, dispositivos rompearco, fusibles, pararrayos y demás elementos. Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	unidad	1.00	8,128.03	8,128.03
1.03	<b>Suministro de mano de obra para el desmontaje de acometida eléctrica desde transformador eléctricos a tablero principal TPN:</b> alimentador eléctrico 3X3/0 AWG THHN (F) + 1x1/0 AWG THHN (N), mufa, tubería eléctrica de 2-1/2" de diámetro y demás elementos. Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	m	60.00	238.22	14,293.20
1.04	<b>Suministro de mano de obra para el desmontaje de tablero eléctrico trifásico principal existente de 600 Amperios marca EATON:</b> este tablero será reubicado de acuerdo a la nueva distribución del cuarto eléctrico (ver planos).	unidad	1.00	3,152.13	3,152.13
1.05	<b>Suministro de mano de obra para el desmontaje de tablero eléctrico secundario existente de 42 E, monofásico (TN1):</b> esqueleto de tablero, interruptores termomagnéticos y demás elementos. Los circuitos de estos tableros serán reubicados de acuerdo a la nueva distribución del cuarto eléctrico. Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	unidad	1.00	1,683.91	1,683.91
1.06	<b>Suministro de mano de obra para el desmontaje de tablero eléctrico secundario existente de 42 E, trifásico (TN2):</b> esqueleto de tablero, interruptores termomagnéticos y demás elementos. Los circuitos de estos tableros serán reubicados de acuerdo a la nueva distribución del cuarto eléctrico. Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	unidad	1.00	1,468.22	1,468.22
1.07	<b>Suministro de mano de obra para el Desmontaje de tablero eléctrico secundario existente de 24 E, monofásico (TN5):</b> tablero eléctrico, interruptores termomagnéticos y demás elementos. Los circuitos de estos tableros serán reubicados de acuerdo a la nueva distribución del cuarto eléctrico. Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	unidad	1.00	1,468.22	1,468.22
1.08	<b>Suministro de mano de obra para el desmontaje de tablero eléctrico secundario existente de 42 E, trifásico (TN4):</b> este tablero será reubicado de acuerdo a la nueva distribución del cuarto eléctrico (ver planos).	unidad	1.00	1,468.22	1,468.22





**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
1.09	Suministro de mano de obra para el desmontaje de gabinete para control de iluminación: este gabinete será reubicado de acuerdo a la nueva distribución del cuarto eléctrico (ver planos).	unidad	1.00	1,468.22	1,468.22
1.10	Suministro de mano de obra para el desmontaje de alimentador monofásico desde breaker de distribución de 125 A, dos polos en tablero principal hasta tablero secundario existente TN1: conductor eléctrico 2x2/0 AWG THHN (F) + 1x1/0 AWG THHN (N). Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	m	8.00	587.29	4,698.32
1.11	Suministro de mano de obra para el desmontaje de alimentador trifásico desde breaker de distribución de 200 A, tres polos en tablero principal hasta tablero secundario existente TN2: conductor eléctrico 3x2/0 AWG THHN (F) + 1x1/0 AWG THHN (N). Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	m	10.00	440.47	4,404.70
1.12	Suministro de mano de obra para el desmontaje de alimentador monofásico desde tablero secundario TN2 hasta tablero eléctrico monofásico TN5: conductor eléctrico 2x1/0 AWG THHN (F) + 1x1/0 AWG THHN (N). Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	m	3.00	587.29	1,761.87
1.13	Suministro de mano de obra para el desmontaje de alimentador trifásico desde breaker de distribución de 200 A, tres polos en tablero principal hasta tablero secundario existente TN4: conductor eléctrico 3x2/0 AWG THHN (F) + 1x1/0 AWG THHN (N). Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	m	14.00	528.56	7,399.84
1.14	Suministro de mano de obra para el desmontaje de lámparas existentes con su respectivo interruptores de iluminación en cuarto eléctrico: tubos fluorescentes, luminarias, interruptor de iluminación de 15 amperios, conductor eléctrico #12 THHN y demás elementos. Los elementos desmontados serán entregados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra a departamento de mantenimiento de la UNAH.	unidad	2.00	440.47	880.94
<b>Sub Total</b>					<b>L. 75,352.35</b>
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>					<b>L. 75,352.35</b>
<b>2.00</b>	<b>MEDIA TENSIÓN</b>				
2.01	Suministro e Instalación de Equipo de Protección para Media Tensión: Tres Cajas cortacircuitos de 100 amperios, para 34.5 kV, dispositivo rompearco, apertura bajo carga, tres fusibles cinta universal de 6 amperios, tipo K, tres pararrayos para 27 kV, tres conectores de estribo, tres grapas para línea viva, herrajes, jumpers de cobre solido, conductor de aterrizaje, varilla de aterrizaje de acero revestida de cobre de 5/8"X10', conector de compresión y accesorios. Todos los elementos de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. Equipo y accesorios con certificación UL.	Unidad	1.00	66,948.01	66,948.01





**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"						
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)	
2.06	Suministro e Instalación de acometida eléctrica trifásica desde generador eléctrico hasta cuarto eléctrico para conectar transferencia automática y tablero de emergencia TDE: tubería PVC CD 40 de 2-1/2" de diámetro subterránea, curvas PVC CD 40 de fábrica, camisa para cambio de PVC a EMT, tubería EMT 2-1/2" para conectar transferencia con tablero de emergencia, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero inoxidable, conectores de presión, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 3x3/0 AWG THHN (L) + 1x1/0 AWG THHN (N) + 1x4 AWG (T). Todos los materiales con certificación UL	m	60.00	4,247.71	254,862.89	
2.07	Suministro e instalación de circuito para cargador de batería desde cuarto eléctrico hasta generador: tubería PVC CD 40 de 3/4" de diámetro subterránea, curvas PVC CD 40 de fábrica, camisa para cambio de PVC a EMT, Tubería eléctrica EMT 3/4" de diámetro en tramos superficiales en el interior del edificio, couplings, conectores de presión, bushing plástico PVC en los conectores, abrazadera EMT de 3/4", caja de 4"x4", cables 1 x # 12 THHN (L)+1X #12 THHN (N)+1x12 THNN (T). Materiales certificación UL. (conectar en nuevo tablero TE1')	unidad	1.00	18,513.94	18,513.94	
2.08	Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red Cat 6A para generador eléctrico desde cuarto de telecomunicaciones: 3/4" PVC eléctrico, cédula 40, subterráneo en el exterior del edificio y EMT 3/4" de diámetro superficial en el interior del edificio, caja de 2" x 4". Doble RJ45, bushing plástico, placa, cable UTP 6A, Jack hembra norma T568A/B, Color azul. Incluye certificación de los puntos. Materiales Certificación UL.	unidad	1.00	5,872.89	5,872.89	
2.09	Suministro de mano de obra para Excavación y Resanado de zanja en piso y acera con las mismas especificaciones del ítem anterior.	m <sup>3</sup>	9.00	2,974.01	26,766.05	
2.10	Construcción en sitio de Caja de registro de concreto: Dimensiones internas 0.60 m x 0.60 m x 0.75 m de profundidad. Tapa de concreto (ver plano E-03).	Unidad	4.00	16,356.10	65,424.40	
<b>Sub Total</b>					<b>1,374,353.68</b>	
<b>TOTAL MEDIA TENSIÓN</b>					<b>1,374,353.68</b>	
<b>3.00</b>	<b>EQUIPO DE RESPALDO</b>					
3.01	Suministro e instalación de Grupo Generador: 60 kW, 208Y/120 voltios, encapsulado (NEMA 3R) con reducción de ruido. Incluye baterías y demás elementos para la puesta en marcha del mismo. Similar o superior a modelo J060U-IV SDMO. (Ver especificaciones técnicas en documento base).	Unidad	1.00	1,044,650.67	1,044,650.67	
3.02	Suministro e instalación de Transferencia Automática: 200 amperios, 208Y/120 voltios, tres polos, NEMA 1. (Especificaciones técnicas en documento base).	Unidad	1.00	211,650.33	211,650.33	
3.03	Suministro e instalación de Malla de Tierra para grupo generador: cuatro electrodos de conexión a tierra con varillas de acero recubierto de cobre de 5/8" de diámetro por 8 pies. 18 metros de cable desnudo de cobre calibre 1/0, incluye conexiones exotérmicas, 25 kg de químico para mejorar resistividad de tierra. Se requiere un máximo de 5 ohmios. Incluye obra civil para instalación de la malla.	Unidad	1.00	19,752.19	19,752.19	
<b>Sub Total</b>					<b>1,276,053.19</b>	
<b>TOTAL EQUIPO DE RESPALDO</b>					<b>1,276,053.19</b>	







**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"**

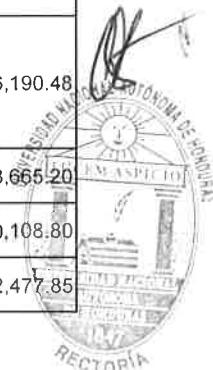
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
2.02	<b>Suministro e instalación de Transformador Monofásico 1X50 kVA, 34,500/19,900-120/240 voltios, para montaje en poste, sumergido en aceite mineral, 65 °C de incremento de temperatura, BIL igual a 95 KV, bobinados de cobre, TAP de cinco posiciones +/- 5% de la tensión nominal. Conexión Delta-Estrella (previo se debe verificar que los transformadores existentes pueden conectarse en delta en el bobinado primario), este transformador completará el banco de transformadores trifásico. perdidas internas iguales o inferiores a las aprobadas por la ENEE. Similar o superior a las marca ABB, GE, Cooper con certificación UL.</b>	Unidad	1.00	329,627.98	329,627.98
2.03	<b>Suministro de mano de obra para Excavación y relleno de zanja en terreno natural para alojar los conductos de PVC que protegerán los cables de acometida subterránea de las fuentes de energía normal y de emergencia. Ancho = 0.80 m, profundidad = 0.75 m, largo = 70 metros. Suministro de material selecto y colocación en la zanja para cubrir conductos de PVC, material deberá ser compactado, espaciadores para conductos. Suministro de materiales y construcción de loseta de concreto pobre, instalar sobre la loseta cinta plástica color naranja con rótulo en negro "PELIGRO", de 0.10 m de ancho a lo largo de toda la zanja. Tierra vegetal y distribución de la misma para cubrir totalmente la zanja. Suministro y colocación de grama para la cobertura final de la zanja. Arreglo de capas de materiales de la siguiente forma: primera capa de 0.30 m formada por material selecto y las tuberías, iniciando con cuatro conductos paralelos de 3" de diámetro y terminando con cuatro conductos paralelos de 2" dejando una separación entre grupos de conductos de 0.10 m, las últimas tres capas se distribuirán en 0.070 m de loseta de concreto pobre (sobre esta loseta poner la cinta plástica), capa de material selecto de 0.28 m, 0.10 m de relleno de tierra (capa vegetal).</b>	m3	42.00	2,285.71	95,999.76
2.04	<b>Suministro e instalación de dos conducto adjunto al poste: Suministro e instalación de 12 mts de conducto RMC de 2-1/2" de diámetro, con dos mufas recta de 2-1/2" . Conducto soportado en el poste con abrazaderas de acero inoxidable cada 5 pies; adaptador a PVC en la base del poste antes de introducirse al suelo. (ver descripción de tubería en planos)</b>	Unidad	1.00	31,463.00	31,463.00
2.05	<b>Suministro e Instalación de acometida eléctrica trifásica desde nuevo banco de transformadores de 3x50 Kva hasta tablero eléctrico principal de 600 A: tubería PVC CD 40 de 2x2-1/2" de diámetro subterránea, curvas PVC CD 40 de fábrica, camisa para cambio de PVC a EMT para llegar a tablero eléctrico, tubería EMT 2x2-1/2" al llegar a tablero eléctrico de 600 A, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero inoxidable, conectores de presión, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 2(3x3/0) AWG THHN (L) + 2x1/0 AWG THHN (N) + 1x1/0 AWG (T). Todos los materiales con certificación UL</b>	m	60.00	7,981.25	478,874.76





**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
<b>4.00 MALLA GENERAL DE TIERRA</b>					
4.01	Suministro e instalación de Malla de Tierra: cuatro electrodos de conexión a tierra con varillas de acero recubierto de cobre de 5/8" de diámetro por 8 pies. 18 metros de cable desnudo de cobre calibre 1/0, incluye conexiones exotérmicas, 25 kg de químico para mejorar resistividad de tierra. Se requiere un máximo de 5 ohmios. Incluye obra civil para instalación de la malla	Unidad	1.00	29,950.15	29,950.15
<b>Sub Total</b>					<b>29,950.15</b>
<b>TOTAL MALLA GENERAL DE TIERRA</b>					<b>29,950.15</b>
<b>5.00 TABLEROS, BREAKERS Y ALIMENTADORES</b>					
5.01	Mano de obra en reubicación e instalación de tablero eléctrico existente TPN marca EATON trifásico: 4 hilos, barras de 600 amperios, 600 voltios, 42 kic, neutral sólido, barra de tierra, NEMA 1, incluye instalación de interruptores de distribución existentes, un (1) interruptor principal de 600 amperios, 3 polos, dos (2) interruptores de 200 amperios, 3 polos, dos (2) interruptores de 125 amperios, 2 polos y materiales para la fijación de tablero a la pared.	Unidad	1.00	5,781.07	5,781.07
5.02	Suministro e instalación de interruptor termomagnético para tablero de distribución TPN EATON: 200 amperios, 3 polos, 208/120 Vac, 18Ka@240 v. Certificación UL	Unidad	1.00	24,567.13	24,567.13
5.03	Mano de obra en reubicación e instalación de tablero eléctrico existente TN4 marca SQUARE D: 4 hilos, barras de 225 amperios, 42 E, neutral sólido, barra de tierra, NEMA 1.	Unidad	1.00	3,027.19	3,027.19
5.04	Mano de obra en reubicación e instalación de gabinete de control de iluminación existente: Incluye pruebas de puesta en marcha del sistema de iluminación.	Unidad	1.00	10,253.06	10,253.06
5.05	Suministro e instalación de tablero de distribución de emergencia "TDE" de 400 amperios, trifásico, 120/208 voltios, barra de neutral y tierra separada, barras de cobre, con espacio para montaje de interruptores igual a 27". Tablero similar o superior a Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	Unidad	1.00	85,854.64	85,854.64
5.06	Suministro e instalación de interruptor termomagnético para tablero de distribución de emergencia TDE: 200 amperios, 3 polos, 208/120 Vac, 18Ka@240 v. Certificación UL	Unidad	2.00	44,756.03	89,512.06
5.07	Suministro e Instalación de tablero eléctrico trifásico de 225 amperios, 42 espacios, 65 kIC@240 voltios en barra y breaker, 120/240Y voltios, 3 fases, barra de neutral y tierra independientes y completas, para montaje superficial. Tablero similar o superior a Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	Unidad	3.00	20,236.26	60,708.78
5.08	Suministro e Instalación de tablero eléctrico monofásico de 125 amperios, 32 espacios, 65 kIC@240 voltios en barra y breaker, 120/240Y voltios, 2 fases, barra de neutral y tierra independientes y completas, para montaje superficial. Tablero similar o superior a Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	Unidad	1.00	16,190.48	16,190.48
5.09	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 20 Amperios, 1 polo	Unidad	52.00	455.10	23,665.20
5.10	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 40 Amperios, 2 polo	Unidad	9.00	1,123.20	10,108.80
5.11	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 30 Amperios, 3 polo	Unidad	5.00	2,495.57	12,477.85





**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: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
5.12	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 40 Amperios, 3 polo	Unidad	2.00	2,843.45	5,686.90
5.13	Suministro e instalación de alimentador eléctrico desde tablero principal TPN hasta tablero eléctrico monofásico TN1': conductor eléctrico 2 x 1/0 AWG THHN (F) + 1 x 2 AWG THHN (N) + 1 x #8 (T) AWG THHN. Tubería EMT de 2" de diámetro superficial, conectores y coupling de presión, bushing plástico, soportes de tacos expansores, abrazaderas, riel strut y varilla roscada todos de acero inoxidable. Incluye picado, resane de paredes. Todos los elementos con certificación UL.	m	7.00	2,972.22	20,805.56
5.14	Suministro e instalación de alimentador eléctrico desde tablero TPN hasta tableros eléctricos trifásicos TN2-HVAC y TN4: conductor eléctrico 3 x 3/0 AWG THHN (F) + 1 x 1/0 AWG THHN (N) + 1 x 4 (T) AWG THHN. Tubería EMT de 2-1/2" de diámetro superficial, conectores y coupling de presión, bushing plástico, soportes de tacos expansores, abrazaderas, riel strut y varilla roscada todos de acero inoxidable. Incluye picado, resane de paredes. Todos los elementos con certificación UL.	m	15.00	4,528.31	67,924.71
5.15	Suministro e instalación de alimentador eléctrico desde tablero TDE hasta tableros eléctricos trifásicos, TE5 laboratorios y TE1 Administración: conductor eléctrico 3 x 3/0 AWG THHN (F) + 1 x 1/0 AWG THHN (N) + 1 x 4 (T) AWG THHN. Tubería EMT de 2-1/2" de diámetro superficial, conectores y coupling de presión, bushing plástico, soportes de tacos expansores, abrazaderas, riel strut y varilla roscada todos de acero inoxidable. Incluye picado, resane de paredes. Todos los elementos con certificación UL.	m	15.00	4,462.62	66,939.33
<b>Sub Total</b>					<b>503,502.76</b>
<b>TOTAL TABLEROS, BREAKERS Y ALIMENTADORES</b>					<b>503,502.76</b>
<b>6.00</b>	<b>REUBICACIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS</b>				
6.01	Suministro e instalación para la reubicación de circuitos eléctricos desde breakers de 20 A, 1 polo existentes: EMT de 3/4" superficial, couplings, conectores de presión, bushing plástico PVC en los conectores, abrazaderas strut, riel strut y varilla roscada todos de acero inoxidable. Cables 1 x # 12 THHN (L)+1X #12 THHN (N)+1x12 THHN (T). Materiales certificación UL.	Unidad	52.00	1,069.25	55,601.09
6.02	Suministro e instalación para la reubicación de circuitos eléctricos desde breakers de 40 A, 2 polo existentes: EMT de 1" superficial, couplings, conectores de presión, bushing plástico PVC en los conectores, abrazaderas strut, riel strut y varilla roscada todos de acero inoxidable. Cables 2 x # 8 THHN (L)+1X #10 THHN (T). Materiales certificación UL.	Unidad	9.00	2,963.26	26,669.35
6.03	Suministro e instalación para la reubicación de circuitos eléctricos desde breakers de 30 A, 3 polo existentes: EMT de 3/4" superficial, couplings, conectores de presión, bushing plástico PVC en los conectores, abrazaderas strut, riel strut y varilla roscada todos de acero inoxidable. Cables 3 x # 10 THHN (L)+1X #12 THHN (T). Materiales certificación UL.	Unidad	5.00	2,557.64	12,788.22





**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
6.04	Suministro e instalación para la reubicación de circuitos eléctricos desde breakers de 40 A, 3 polo existentes: EMT de 1" superficial, couplings, conectores de presión, bushing plástico PVC en los conectores, abrazaderas strut, riel strut y varilla roscada todos de acero inoxidable. Cables 3 x # 8 THHN (L)+1X #10 THHN (T). Materiales certificación UL.	Unidad	2.00	3,498.18	6,996.35
6.05	Suministro e instalación de cajas de registro de paso galvanizadas profunda de 22"x22" para reubicación de circuitos eléctricos existentes. Certificación UL.	Unidad	2.00	6,465.45	12,930.90
<b>Sub Total</b>					<b>114,985.91</b>
<b>TOTAL REUBICACIÓN DE CIRCUTOS ELÉCTRICOS</b>					<b>114,985.91</b>
<b>7.00</b>	<b>ILUMINACIÓN Y FUERZA CUARTO ELÉCTRICO</b>				
7.01	Suministro e Instalación de salida para tomacorrientes: Conducto EMT de 3/4" de diámetro, cajas de 2" x 4" x 2 1/8", dispositivo dúplex NEMA 5-15R similar o superior a marca Hubbell, conectores y coupling de presión, bushing plásticos., tornillos, tocos fischer S8 y abrazaderas de acero inoxidable. Cables 2 x 12 THHN (L) + 1 x 12(T) AWG THHN. Todos los materiales con certificación UL.	unidad	3.00	2,874.90	8,624.70
7.02	Suministro e Instalación de salida de energía para bomba de agua existente: Conducto EMT de 3/4" de diámetro, cajas de 2" x 4" x 2 1/8", dispositivo dúplex NEMA 5-20R similar o superior a marca Hubbell, conectores y coupling de presión, bushing plásticos., tornillos, tocos fischer S8 y abrazaderas de acero inoxidable. Cables 2 x 10 THHN (L) + 1 x 12(T) AWG THHN. Todos los materiales con certificación UL.	unidad	1.00	7,497.92	7,497.92
7.03	Suministro e Instalación de Salida para Iluminación: Conducto EMT DE 1/2" de diámetro para instalación superficial, cajas octogonales y cuadradas de 4"X4", conectores y coupling de presión, soportes: expansores, tornillos y abrazaderas de acero inoxidable. Cables 2 x 12 + 1 x 12(T) AWG THHN. Todos los materiales con certificación UL.	Unidad	2.00	2,743.95	5,487.89
7.04	Suministro e instalación de apagadores sencillos: Tubería EMT de 1/2" de diámetro, couplings y conectores de presión EMT de 1/2", bushings plásticos PVC de 1/2", Caja de 4" x 2" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, 125 voltios, grado comercial, tapa de acero inoxidable. Cables 2 x 12 + 1 x 12 (T) AWG THHN. Similar o superior a Hubbell, General Electric, Eagle. Todos los elementos con Certificación UL.	Unidad	2.00	1,938.50	3,876.99
7.05	Suministro e Instalación de luminaria led de 2x48" con tubos LED de 18 W, 6500 k, Luz blanca, similar o superior a luminaria LED 202 ZIP de SYLVANIA.	Unidad	2.00	3,196.35	6,392.70
<b>Sub Total</b>					<b>31,880.20</b>
<b>TOTAL ILUMINACIÓN Y FUERZA CUARTO ELÉCTRICO</b>					<b>31,880.20</b>
<b>TOTAL SISTEMA ELÉCTRICO</b>					<b>3,406,078.24</b>
<b>OBRA CIVIL</b>					
<b>8</b>	<b>CUARTO PARA TABLEROS ELÉCTRICOS</b>				
8.1	Apertura de boquete en pared existente, Sección 1.00m x 2.10m.	m2	2.10	859.38	1,804.70
8.2	Pared bloque de concreto reforzado de 4 1/2", en limpio y sisado en ambas caras, refuerzo vertical 1#3 @ 40 cm y horizontal 1#3 @ 2 hiladas.	m2	20.80	846.27	17,602.42





**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
8.3	Solera inferior de concreto reforzado de 0.20 m x 0.20m, con 4 varillas #3 y #2 @0.20m, recubrimiento de 2.00cm, f'c=210 kg/cm <sup>2</sup> fy=2800kg/cm <sup>2</sup> . Incluye encofrado, andamios y demolición de piso existente.	m	5.20	635.82	3,306.26
8.4	Solera de cierre de concreto reforzado de 0.15 m x 0.15m, con 4 varillas #3 y #2 @ 0.20m, recubrimiento de 2 cm, f'c=210 kg/cm <sup>2</sup> fy=2800kg/cm <sup>2</sup> . La actividad incluye el encofrado y andamios.	m	5.20	515.54	2,680.81
8.5	Solera Intermedia en Paredes de Bloque de 4 1/2", sección 15cm x 15cm, 4#3 y #3@20cm, concreto f'c= 3000 psi. La actividad incluye el encofrado y andamios.	m	5.20	547.07	2,844.76
8.6	Castillos K-1 de concreto reforzado, 0.15 m x 0.15 m, 4 varillas #3 y #2 @ 0.15m, f'c= 210 kg/cm <sup>2</sup> y fy = 2,800 kg/cm <sup>2</sup> . Incluye encofrado, armado, fundido, desencofrado, curado, repello y pulido.	U	3.00	489.95	1,469.85
8.7	Suministro e Instalación de Puerta P-1 de abatimiento sencillo de 1.00 x 2.10, con forro de lamina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos @ 0.50 m, de tubo industrial de 1"x2" chapa 14, acabado final pintura automotriz color gris, similar o superior a Sherwin Williams: Anticorrosivo y Anclaje: GBP, Color: OPEX L3 (Código LVL3CI) color gris Ral 7035 y Brillo: Brillo OPEX (Código T1C290) con sistema de aplicación Spray con boquilla # 1.3 0 1.4.; previo enmasillado, pintura base. Contramarco de ángulo de 1"x1", tres bisagras de 1/2"x3-1/2" similar o superior a Stanley-CB 191 y cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" diámetro. Rejillas de ventilación de 0.30 m de alto por 0.35 m de ancho, con marco de 1/2"x1/2" y platinas de 1-12"x1/8" colocadas a 45°. Incluye tope de puerta tipo domo similar o superior a Hermex 43777 y rodapié. Incluye jambas J-1, sección 10cmx 15cm, 2#3 y #3@20cm, concreto f'c= 3000psi y cargador de concreto reforzado de 0.10m x0.15m, con 2 varillas #3 y #2 @ 0.15m, concreto 3000 psi. Incluyen encofrados, andamios y tallados.	U	1.00	13,601.38	13,601.38
<b>SUBTOTAL CUARTO PARA TABLEROS ELÉCTRICOS</b>					<b>43,310.18</b>
<b>9</b>	<b>CASETA PARA GENERADOR</b>				
9.1	Limpieza del predio.	m <sup>2</sup>	22.65	88.60	2,006.79
9.2	Marcado y niveleteado para excavación zanjos de cimentación.	m <sup>2</sup>	15.64	45.34	709.12
9.3	Excavación para cimiento de mampostería, material común no clasificado.	m <sup>3</sup>	3.82	393.75	1,504.13
9.4	Relleno y compactado con material selecto en area central e = 0.20m.	m <sup>3</sup>	2.52	779.87	1,965.27
9.5	Botado material de desperdicio (Se considera un 25 %). Incluye acarreo y botado fuera de los predios del Centro Regional.	m <sup>3</sup>	4.78	333.75	1,595.33
9.6	Cimiento de mampostería (Sección de 0.40m x 0.60m)	m <sup>3</sup>	3.82	2,716.17	10,375.77
9.7	Solera inferior de 15 x 15 cm sobre pared de bloque, de concreto armado, 4V #3 y V #2 @20 cm. Incluye encofrado.	m	15.92	515.54	8,207.40
9.8	Firme de concreto armado e= 12 cm, f'c= 210 kg/cm <sup>2</sup> (3,000 PSI), fy= 4,200 kg/cm <sup>2</sup> (GRADO 60); varilla #4 @ 20 cm en ambos sentidos; recubrimiento 3 cm. Incluye acera frente a portón, corte y sellado (producto similar o superior a Sikaflex) de juntas a cada 1.5 cm en ambos sentidos.	m <sup>2</sup>	19.17	750.13	14,379.99





**CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"**

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
9.9	Losa de concreto armado e= 30 cm, f'c= 210 kg/cm2 (3,000 PSI), fy= 4,200 kg/cm2 (GRADO 60); varilla #4 @ 20 cm en ambos sentidos, dos camas; recubrimiento 5 cm.	m <sup>2</sup>	4.00	2,527.07	10,108.28
9.10	Pared de bloque de concreto armado de 6", armado vertical 1 #3 @ 40 cm y horizontal 1 #3 @ 2 hiladas, fundido con concreto f'c = 3,000 PSI, fy= 210 kg/cm2 (GRADO 60).	m <sup>2</sup>	12.00	895.49	10,745.88
9.11	Pretil de 15 x 23 cm sobre pared de bloque, 4V #3 y V #2 @20 cm. Incluye corta gotas de 1/2". Incluye encofrado.	m	13.00	665.10	8,646.30
9.12	Castillo de 15 x 15 cm de concreto armado, 4V #3 y V #2 @20 cm. La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado.	m	6.00	489.95	2,939.70
9.13	Repello cemento y arena proporción 1:4 con E= 1.5 cm y Pulido Premezclado. (Para paredes de bloque de concreto de 6").	m <sup>2</sup>	12.00	309.49	3,713.88
9.14	Suministro y aplicación de Sellador similar o superior a Builder Base 6,000 línea B45 de Sherwin Williams y dos manos de Pintura satinada similar o superior a la Excello base B36 de Sherwin Williams clima extremo . El color será especificado por la Supervisión.(Para: paredes de bloque y castillos). Incluye andamios.	m <sup>2</sup>	24.00	187.90	4,509.60
9.15	Tallado de elementos de 0.15m (castillos y pretil sobre pared)	m	19.31	219.47	4,237.97
9.16	Tallado de pretil sobre pared una cara 0.23 m	m	14.00	233.63	3,270.82
9.17	Suministro e instalación de cerco de estructura metálica: tubo estructural de 2"x2"x1/8" cada 15 cm como elemento vertical y tubo metálico de 2"x4"x1/8" como refuerzo transversal. Incluye anticorrosivo Kem Kromic 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.	m <sup>2</sup>	14.24	2,379.78	33,888.07
9.18	Suministro e instalación de portones de Estructura Metálica: tubo estructural de 2"x2"x1/8" horizontales, contramarco de tubo de 2"x4"x1/16" a 45 grados, llavín Yale Rimrock o similar. Incluye 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.	U	1.00	28,120.63	28,120.63
<b>SUBTOTAL CASETA PARA GENERADOR</b>					<b>150,924.93</b>
<b>10</b>	<b>LIMPIEZA</b>				
10.1	Limpieza permanente y final. Incluye limpieza y botado de escombros permanente y final, durante la ejecución del Proyecto, botado fuera de los predios de UNAH-TEC-AGUÁN.	Global	1.00	146,250.00	146,250.00
<b>SUBTOTAL LIMPIEZA</b>					<b>146,250.00</b>
<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>					<b>340,485.11</b>
<b>11</b>	<b>ESCALAMIENTO DE COSTOS</b>				
11.1	Escalamiento de costos, 5% de Oferta Económica.	Global	1.00	187,328.17	187,328.17
<b>RESUMEN OFERTA ECONÓMICA</b>					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN				TOTAL L
1	PRELIMINARES				75,352.35
2	MEDIA TENSIÓN				1,374,353.68
3	EQUIPO DE RESPALDO				1,276,053.19
4	MALLA GENERAL DE TIERRA				29,950.15
5	TABLEROS, BREAKERS Y ALIMENTADORES				503,502.76
6	REUBICACIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS				114,985.91





**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: "MEJORAMIENTO Y READECUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO UNAH-TEC-AGUÁN"

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (Lempiras)
7	ILUMINACIÓN Y FUERZA CUARTO ELÉCTRICO				31,880.20
8	CUARTO PARA TABLEROS ELÉCTRICOS				43,310.18
9	CASETA PARA GENERADOR				150,924.93
10	LIMPIEZA				146,250.00
11	ESCALAMIENTO DE COSTOS				187,328.17
<b>GRAN TOTAL L</b>					<b>3,933,891.52</b>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS  
1847  
ODIR AARON FERNÁNDEZ FLORES  
EL CONTRATANTE  
RECTORÍA



**COINPRO**  
Construcción | Consultoría | Diseño  
FERNANDO GUILLERMO MEJÍA CASTRO  
EL CONTRATISTA