

CONVENIO MODIFICATORIO DE AMPLIACIÓN AL MONTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NÚMERO OP/TEH/EO-920051985-N2-2018, QUE CELEBRAN EL ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DE CARÁCTER ESTATAL DENOMINADO "UNIVERSIDAD DEL ISTMO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL L.A.E. CESAR FORTUNATO CASTILLO CRUZ, VICE-RECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTANTE LEGAL, Y POR LA OTRA LA EMPRESA DENOMINADA COMO INFRAESTRUCTURA JH, S.A. DE C.V. REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. LIC. JOSÉ FERNANDO ORTIZ AVENDAÑO, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO POR ECONOMÍA SE LES DENOMINARA "LA UNISTMO" Y "EL CONTRATISTA", QUIENES SOMETEN SUS VOLUNTADES AL TENOR DE LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS Y:

**A N T E C E D E N T E S**

I. Que con fecha 19 de septiembre de 2018, "LA UNISTMO" y "EL CONTRATISTA", celebraron Contrato de Obra Pública a Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado, Número: OP/TEH/EO-920051985-N2-2018, en virtud del cual "EL CONTRATISTA" se obligó a realizar para "LA UNISTMO" la siguiente obra:

**OBRA:** "CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC"

CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, COMPUESTA POR TANQUES CON CIMENTACIÓN A BASE DE LOSA DE CONCRETO ARMADO Y MUROS DE CONCRETO ARMADO DE 20 CMS DE ESPESOR, ACABADO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE EPÓXICO ANTICORROSIVO Y ACABADO EXTERIOR CON PINTURA VINÍLICA, PROTECCIONES DE HERRERÍA, BOMBAS DE LODOS Y DOSIFICADORAS DE CLORO, COMPRESORES Y DIFUSORES DE AIRE, INSTALACIÓN HIDRÁULICA A BASE DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO, VÁLVULAS DE FOFO Y PVC HIDRÁULICO, EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIÓN SANITARIA CON TUBO PVC, CUARTO DE ANÁLISIS Y DE MÁQUINAS, CONTENEDORES.

**UBICACIÓN:** LOS TRABAJOS SE REALIZARÁN EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO, CAMPUS TEHUANTEPEC, SITA EN CIUDAD UNIVERSITARIA S/N, BARRIO SANTA CRUZ, CUARTA SECCIÓN, SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC, OAXACA, CP. 70760.

II. Que el importe de la obra estipulado en el Contrato principal, fue por la cantidad de: \$2'945,514.64 (DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 64/100 M. N.), más el 16% del I.V.A. por la cantidad de \$471,282.34 (CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA DOS PESOS 34/100 M.N.), lo que representa un total por la cantidad de: **\$3'416,796.98 (TRES MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 98/100 M. N.)** -----

III. El origen de los fondos para la realización de los trabajos corresponde al RAMO 33 del "Fondo de Aportaciones Múltiples, Infraestructura Educativa Superior (FAM IES CAPITAL)" según oficio de autorización de recursos SF/SPIP/DPIP/FAM-IES/1534/2018, de fecha 27 de julio de 2018, emitido por la Subsecretaría de Planeación e Inversión Pública, LIC. REINA AMADA VELÁZQUEZ MONTES.

IV. Que de conformidad a la cantidad que fue autorizada al oficio mencionado en el punto que antecede por la cantidad de: \$3'775,819.02 (TRES MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS 02/100 M. N.) y el monto contratado por esta Universidad con la empresa INFRAESTRUCTURA JH, S.A. DE C.V., por la cantidad de \$3'416,796.98 (TRES MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 98/100 M. N.), IVA incluido, existe una diferencia a favor de esta Casa de Estudios por la cantidad de \$359,022.04 (TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL VEINTIDÓS

PESOS 04/100 M.N.) IVA incluido. En este sentido, a efecto que esta Universidad se beneficie de la diferencia a favor, y tomando en cuenta que es posible avanzar colocando la línea de drenaje de las fosas a la Planta de Tratamiento, así como la herrería que llevan los tanques y la línea de lodos, el Comité de Obras de la Universidad del Istmo, en sesión extraordinaria de fecha de 08 de noviembre de 2018, en escrito apego a los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia APROBÓ la celebración del convenio modificatorio de ampliación al monto contratado, toda vez que su realización no rebasaría el 25% (veinticinco por ciento) dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca.

v. Ambas partes están de acuerdo en modificar el Contrato principal de conformidad con lo dispuesto por el artículo 52 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, en relación a lo dispuesto por las Cláusulas Segunda, Décima y Décima Primera, del Contrato Número OP/TEH/EO-920051985-N2-2018, suscrito por ambas partes.

Previas las declaraciones antes vertidas, las partes convienen en sujetarse al contenido de las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.-** Que de conformidad a la diferencia a favor entre el monto de contrato y el monto autorizado de la obra "CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC", del contrato principal Número OP/TEH/EO-920051985-N2-2018, las partes convienen en ampliar el monto del contrato principal en la cantidad de: -----

----- \$359,022.04 -----  
----- (TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL VEINTIDÓS PESOS 04/100 M.N.) -----

Incluido el 16% de I.V.A. ANEXO 01

**SEGUNDA.-** Ambas partes acuerdan que el periodo de ejecución de los trabajos previstos en la cláusula que antecede se realizará del día 19 al 29 de diciembre de 2018, esto es 11 (once) días naturales.

**TERCERA.-** Salvo que resulten modificadas por este convenio, continuarán vigentes todas las estipulaciones del Contrato Principal No. OP/TEH/EO-920051985-N2-2018.

**CUARTA.-** Para la interpretación y cumplimiento del presente convenio, así como para todo aquello que no está expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Estatales con residencia en la Ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, por lo tanto "EL CONTRATISTA" renuncia al fuero que pudiere corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

Las partes declaran que en el presente convenio no existe dolo, mala fe, o cualquier otro vicio del consentimiento que pudiera anularlo y que es la simple manifestación de sus voluntades; y para su legal constancia lo ratifican y lo firman por duplicado al calce y al margen en la Ciudad Universitaria S/N, Barrio Santa Cruz, Cuarta Sección, Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca, a los dieciocho días del mes de diciembre de dos mil dieciocho.

Por "LA UNISTMO"



L.A.E. Cesar Fortunato Castillo Cruz  
Vice-Rector de Administración y  
Representante Legal

Por "EL CONTRATISTA"

Lic. José Fernando Cruz Avendaño  
Administrador Único de

**INFRAESTRUCTURAS Y OBRAS, S.A. DE C.V.**  
RFC: UN1002895  
Calzada de la República # 404 Barrio de  
Jalatlaco C.P. 68060 Col. Centro, Oaxaca  
infraestructuras@ipynas.com

**T E S T I G O S**

  
**Arq. Claudia Ruiz López**  
Jefa de Departamento de  
Proyectos, Construcción y Mantenimiento de LA  
UNISTMO

  
**L.C.E. Verónica Esteve García**  
Jefa de Departamento de  
Recursos Materiales de LA UNISTMO

  
**C.P. Lucio Andrés Velasco Pérez**  
Auditor interno de la UNISTMO  
Asesor

**ANEXO 01**

**CONCEPTOS DE OBRA EXTRAORDINARIA:**

CLAVE	CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
	<b>HERRERÍA</b>				
CONV-0100	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA DE CARACOL EN EL TANQUE MEZCLADOR, DE 3.70 M DE ALTURA, DIÁMETRO DE 1.40 M, HECHA CON PERFILES DE ACERO, FORMADO CON UN SOPORTE DE TUBO DE 3 1/2" C-40, ESCALONES DE ANGULO DE 1" X 3/16" Y SOLERA DE 1"X3/16", PASAMANOS DE SOLERA DE 1" X 3/16" CON APOYOS DE TUBULAR DE 1" CAL. 18, APLICACIÓN DE UNA BASE DE PRIMER Y TERMINADA CON ESMALTE.	PZA.	1.00	\$10,458.90	\$10,458.90
CONV-0200	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA DE CARACOL EN EL TANQUE BIORREACTOR, DE 3.70 M DE ALTURA, DIÁMETRO DE 1.40 M, HECHA CON PERFILES DE ACERO, FORMADO CON UN SOPORTE DE TUBO DE 3 1/2" C-40, ESCALONES DE ANGULO DE 1" X 3/16" Y SOLERA DE 1"X3/16", PASAMANOS DE SOLERA DE 1" X 3/16" CON APOYOS DE TUBULAR DE 1" CAL. 18, APLICACIÓN DE UNA BASE DE PRIMER Y TERMINADA CON ESMALTE.	PZA.	1.00	\$10,458.90	\$10,458.90
CONV-0300	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA DE RAMPA EN EL TANQUE DE AIREACIÓN, DE 2.84 M DE LARGO, 1.53 M DE ALTURA, 0.80 M DE ANCHO, DOS SOPORTES CON ANGULO DE 1 1/4" X 3/16" A LOS EXTREMOS, ESCALONES DE ANGULO DE 1" X 1/8", SOLERA DE 1" X 1/8", PASAMANOS Y APOYOS DE TUBO NEGRO DE 1 1/2" C-30, A 0.90 M DE ALTURA, DOS ENTREPAÑOS DE TUBO NEGRO DE 3/4" C-18, APLICACIÓN DE UNA BASE DE PRIMER Y TERMINADA CON ESMALTE.	PZA.	1.00	\$17,258.00	\$17,258.00
CONV-0400	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA DE RAMPA EN EL TANQUE SEDIMENTADOR, DE 3.60 M DE LARGO, 2.06 M DE ALTURA, 0.70 M DE ANCHO, DOS SOPORTES CON ANGULO DE 1 1/4" X 3/16" A LOS EXTREMOS, ESCALONES DE ANGULO DE 1" X 1/8", SOLERA DE 1" X 1/8", PASAMANOS Y APOYOS DE TUBO NEGRO DE 1 1/2" C-30, A 0.90 M DE ALTURA, DOS ENTREPAÑOS DE TUBO NEGRO DE 3/4" C-18, APLICACIÓN DE UNA BASE DE PRIMER Y TERMINADA CON ESMALTE.	PZA.	2.00	\$21,870.00	\$43,740.00
CONV-0500	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA CON BASE EN TUBO NEGRO DE 1 1/2" Y 3/4" C-40 INCL. TRAZO, CORTE, SOLDADURA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y LIMPIEZA DEL LUGAR DEL TRABAJO	KG	760.00	\$85.00	\$64,600.00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

CONV-0600	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE 1.00 X 2.23 M, DE DOS HOJAS, AMACIZADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, MARCO DE ANGULO DE 1 1/4" X 3/16", TABLERO DE LAMINA CAL. 20, INCLUYE; CERRADURA, PICAPORTE. TERMINADA CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ESMALTE, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER.	PZA.	1.00	\$5,500.00	\$5,000.00
CONV-0700	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA CORREDIZA DE 3.04 x 2.36 M, CUBIERTA DE MALLA EN LA PARTE SUPERIOR, DE 3.04 X 0.75 M DE ALT. AMACIZADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, MARCO DE ANGULO DE 1 1/4" X 3/16", TABLERO DE LAMINA CAL. 20, RIEL SUPERIOR, INCLUYE; CERRADURA, PICAPORTE. TERMINADA CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ESMALTE, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER.	PZA.	1.00	\$10,879.47	\$10,879.47
CONV-0800	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA CORREDIZA DE 3.15 x 2.30 M, CUBIERTA DE MALLA EN LA PARTE SUPERIOR, DE 3.15 X 0.75 M DE ALT. AMACIZADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, MARCO DE ANGULO DE 1 1/4" X 3/16", TABLERO DE LAMINA CAL. 20, RIEL SUPERIOR, INCLUYE; CERRADURA, PICAPORTE. TERMINADA CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ESMALTE, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER.	PZA.	1.00	\$10,986.56	\$10,986.56
CONV-0900	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA CORREDIZA DE 2.07 x 2.35 M, CUBIERTA DE MALLA EN LA PARTE SUPERIOR, DE 2.07 X 0.75 M DE ALT. AMACIZADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, MARCO DE ANGULO DE 1 1/4" X 3/16", TABLERO DE LAMINA CAL. 20, RIEL SUPERIOR, INCLUYE; CERRADURA, PICAPORTE. TERMINADA CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ESMALTE, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER.	PZA.	1.00	\$7,376.67	\$7,376.67
CONV-01000	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA CORREDIZA DE 1.95 x 2.35 M, CUBIERTA DE MALLA EN LA PARTE SUPERIOR, DE 2.07 X 0.75 M DE ALT. AMACIZADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, MARCO DE ANGULO DE 1 1/4" X 3/16", TABLERO DE LAMINA CAL. 20, RIEL SUPERIOR, INCLUYE; CERRADURA, PICAPORTE. TERMINADA CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ESMALTE, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER.	PZA.	1.00	\$7,500.00	\$7,500.00

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

CONV-01100	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA METÁLICA DE 1.20 X 2.00 M, DE TUBULAR CAL. 18, FORMADA CON UN FIJO Y UNA CORREDIZA, AMACIZADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, CON PROTECCIÓN HECHA DE ANGULO DE 1 1/4"X3/16" Y RETÍCULA DE SOLERA DE 1" X 3/16", CUADROS DE 20X20 CM, INCLUYE; CRISTAL CLARO DE 6 MM., MANIJAS, TERMINADA CON PINTURA ANTICORROSIVA, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER, INCLUYE; HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, FLETES, GASTOS DE TALLER, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA.	1.00	\$3,639.43	\$3,639.43
CONV-01200	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA METÁLICA DE 1.95 X 2.35 M, DE TUBULAR CAL. 18, FORMADA CON UN FIJO Y UNA CORREDIZA, AMACIZADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, CON PROTECCIÓN HECHA DE ANGULO DE 1 1/4"X3/16" Y RETÍCULA DE SOLERA DE 1" X 3/16", CUADROS DE 20X20 CM, INCLUYE; CRISTAL CLARO DE 6 MM., MANIJAS, TERMINADA CON PINTURA ANTICORROSIVA, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER, INCLUYE; HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, FLETES, GASTOS DE TALLER, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA.	1.00	\$7,392.59	\$7,392.59
<b>TOTAL HERRERÍA</b>					<b>\$199,790.52</b>

<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>					
SAN-1200	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA A BASE DE TABICÓN DE 28X14 X 10 DE 1.50 x 0.90 MTS, JUNTEADO CON MORTERO C.A-15, INC. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 CMS. DE ESP. BASE DE CONCRETO PARA DESPLANTE DE POZO, MEDIA CAÑA, ESCALERA A BASE DE ACERO CORRUGADO DE 3/4 A.C. 30 CMS. DE 40 CMS. DE LONG. BROCAL DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DEL # 3 A.C. 10 CMS. A.S. DE 15 CMS. DE ESPESOR, DE 60 CMS. DE DIÁMETRO DE 0.000 A 2.00 MTS. DE PROF. MAT., HTA., M.O, EQUIPO, ACARREOS Y ELEVACIONES A CUALQUIER NIVEL, DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA.	PZA.	3.00	\$8,454.05	\$25,362.15
SAN-1300	SUM. Y COLOC. DE TUBO DE PVC REFORZADO DE 10" DE DIAM, PARA INTERCONEXIÓN DE REGISTROS SANITARIOS, INC. CORTES, NIVELACIÓN, PEGAMENTO PVC, CALAFATEOS, PRUEBAS, MAT., HTA., M.O. ACARREOS Y ELEVACIONES ENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA A CUALQUIER NIVEL.	ML	146.93974	\$387.30	\$57,297.061 3

CONTRATO No.: OP/TEH/EO-920051985-N2-2018

CONVENIO No.: UNISTMO/MOD-03/2018

SAN-1400	EXCAVACIÓN A MANO, TERRENO INVESTIGADO EN OBRA A CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUD, FONDOS Y ACARREO, DENTRO Y FUERA DE LA OBRA EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL NO ÚTIL CARGADO A MANO.	M3	54.00	\$295.40	\$15,951.60
SAN-1500	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL INERTE, COMPACTADO CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA Y AGUA, EN CAPAS DE 20 CM DE ESP. AL 90% DE SU P.V.S, INCI. ACARREO DENTRO DE OBRA, MEDIR COMPACTO.	M3	41.89	\$264.99	\$11,100.43
<b>TOTAL INSTALACIÓN SANITARIA</b>					<b>\$109,711.24</b>

<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$309,501.76</b>
<b>16% IVA</b>	<b>\$49,520.28</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$359,022.04</b>

\$359,022.04 (TRECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL VEINTIDÓS PESOS 04/100 M.N.).