

LICITACIÓN:	UAEH-LPNC-14-2019	FECHA:	08 DE NOVIEMBRE DE 2019
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNICERSITARIA TULANCINGO.	INICIO:	18 DE NOVIEMBRE DE 2019
		TERMINACION:	14 DE JULIO DE 2020
		DURACIÓN:	240 DÍAS NATURALES

CUADRO RESUMEN DE IMPORTE POR PARTIDAS

DOCUMENTO AE-10

No. PARTIDA	CONCEPTO	IMPORTE	IMPORTE CON LETRA
P1	EDIFICIO RESIDENCIAS	\$ 36,515,251.25	
P2	SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA	\$ 558,086.50	
P3	PLANTA DE TRATAMIENTO Y CUARTO DE CONFINAMIENTO	\$ 1,094,660.81	
P4	RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO	\$ 831,460.47	
P5	ANDADORES DE ACCESO Y AREAS VERDES	\$ 1,951,630.75	
P6	TERRAZA EN AZOTEA	\$ 427,780.96	
	SUMA	\$ 41,378,870.74	Cuarenta y un millones trescientos setenta y ocho mil ochocientos setenta pesos 74/100 m.n.)
	I.V.A.	\$ 6,620,619.32	
	TOTAL	\$ 47,999,490.06	Cuarenta y siete millones novecientos noventa y nueve mil cuatrocientos noventa pesos 06/100 m.n.)

ARQ. CARLOS ROMAN CHAVÉZ GARCÍA  
Representante Legal

CUAUHTEMOC NORTE 104-INT. 20

COL. CENTRO C. P. 43600 TULANCINGO DE BRAVO, HGO.

TEL: ( 775 ) 75 - 3- 49 -00

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 1/91

AE-10 Catálogo de Conceptos					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
<b>P1</b>	<b>EDIFICIO DE RESIDENCIAS</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES Y TERRACERIAS</b>				
<b>A</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
TRAZONIV	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA CONFORMACIÓN DE TERRACERÍAS Y DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	2,406.33	6.53	15,713.33
Precio Unitario: ** SEIS PESOS 53/100 MXN **					
TAPIALTRIPLAY	ELABORACIÓN DE TAPIAL CON TRIPLAY MADERA DE PINO PARA CIMBRA DE 6 MM DE ESPESOR Y 2.44 METROS DE ALTURA, CON POLINES DE MADERA DE PINO AHOGADOS EN CONCRETO HECHO EN OBRA $f_c = 100$ KG/CM2 A 2.44 METROS DE SEPARACIÓN ENTRE SÍ. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	516.24	377.69	194,978.69
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 69/100 MXN **					
DRRB-001	DERRIBO DE ÁRBOL EXISTENTE DE 8.00 METROS DE ALTURA POR MEDIOS MECÁNICOS. EL PRECIO INCLUYE ACARREO A TIRO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	7.00	6,712.73	46,989.11
Precio Unitario: ** SEIS MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 73/100 MXN **					
<b>A</b>	<b>Total de PRELIMINARES</b>				<b>257,681.13</b>
<b>** DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 13/100 MXN **</b>					
<b>B</b>	<b>TERRACERÍAS</b>				
<b>TERRACERÍAS</b>					
TERRC-001	DESPALME Y DESMONTE DE TERRENO HASTA 40 CM DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS RETIRANDO CAPA VEGETAL Y ESCOMBROS EL PRECIO INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA CARGA DE CAMIONES Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL DESPALME FUERA DE LA OBRA ( TIRO LIBRE ).	M3	962.53	40.14	38,635.95
Precio Unitario: ** CUARENTA PESOS 14/100 MXN **					
EXCAVAMEC	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN CEPAS DE CIMENTACIÓN Y CAJA PARA TERRACERÍAS EN MATERIAL SECO TIPO II. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	962.53	58.14	55,961.49

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 2/91

AE-10 Catálogo de Conceptos					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN **					
CARGACAMATE	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A PRIMER KILÓMETRO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3	2,502.58	53.22	133,187.31
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 MXN **					
SOBRECARGAC	SOBREACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A KILÓMETROS SUBSECUENTES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3/KM	25,025.80	12.97	324,584.63
Precio Unitario: ** DOCE PESOS 97/100 MXN **					
AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSIM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO , MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	2,406.33	17.71	42,616.10
Precio Unitario: ** DIECISIETE PESOS 71/100 MXN **					
TERRPEDRAPL	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLÉN A BASE DE PIEDRA BOLA DE 4" A 6", INCLUYE TENDIDO Y ACOMODO DEL MATERIAL CON MAQUINARIA PESADA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD	M3	522.60	502.84	262,784.18
Precio Unitario: ** QUINIENTOS DOS PESOS 84/100 MXN **					
TERRRLLNTPT	RELLENO CON MATERIAL INERTE (TEPETATE) PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTADO AL 95% PROCTOR, PREVIA INCORPORACIÓN DE AGUA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	6,584.51	255.87	1,684,778.57
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 87/100 MXN **					
TERRBASEHID	CONSTRUCCIÓN DE BASE HIDRÁULICA POR MEDIOS MECÁNICOS DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADA AL 95% DE SU PVSIM (LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD TENDRÁN QUE SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO DE CONTROL DE TERRACERÍAS) INCLUYE ABUNDAMIENTO DEL 30% DE LOS MATERIALES PARA SU CORRECTA COMPACTACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	239.40	452.63	108,359.62
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 63/100 MXN **					
B	<b>Total de TERRACERÍAS TERRACERÍAS</b>				<b>2,650,907.85</b>
** DOS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 85/100 MXN **					
1	<b>Total de PRELIMINARES Y TERRACERIAS</b>				<b>2,908,588.98</b>
** DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 98/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 3/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
<b>2</b>	<b>CIMENTACION</b>				
TRAZONIV	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA CONFORMACIÓN DE TERRACERÍAS Y DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	428.20	6.53	2,796.15
Precio Unitario: ** SEIS PESOS 53/100 MXN **					
EXCAVAMEC	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN CEPAS DE CIMENTACIÓN Y CAJA PARA TERRACERÍAS EN MATERIAL SECO TIPO II. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	78.74	58.14	4,577.94
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN **					
AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO , MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	113.00	17.71	2,001.23
Precio Unitario: ** DIECISIETE PESOS 71/100 MXN **					
RELLPRODEXC	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	10.57	85.45	903.21
Precio Unitario: ** OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 MXN **					
CARGACAMATE	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A PRIMER KILÓMETRO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3	84.25	53.22	4,483.79
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 MXN **					
SOBRECARGAC	SOBREACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A KILÓMETROS SUBSECUENTES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3/KM	842.50	12.97	10,927.23
Precio Unitario: ** DOCE PESOS 97/100 MXN **					
PLANTILLA10	ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c= 100 KG/CM2 T.M.A. 3/4", DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	113.00	279.81	31,618.53
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 81/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 4/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
HABACER3	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 (3/8"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	5,477.54	30.48	166,955.42
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 48/100 MXN **					
HABACER4	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 4 (1/2"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	3,761.00	30.19	113,544.59
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 19/100 MXN **					
HABACER5	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 5 (5/8"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	861.20	30.19	25,999.63
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 19/100 MXN **					
HABACER6	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 6 (3/4"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	1,130.00	30.19	34,114.70
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 19/100 MXN **					
HABACER8	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 8 (1"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	1,804.48	30.08	54,278.76
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 08/100 MXN **					
CIMBRACOMUN	CIMBRA DE MADERA ACABADO APARENTE EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	33.72	409.78	13,817.78
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 78/100 MXN **					
CONCRETO250	CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION REVENIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	119.71	3,047.89	364,862.91
Precio Unitario: ** TRES MIL CUARENTA Y SIETE PESOS 89/100 MXN **					
RIEGOIMP	SUMINISTRO Y APLICACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO FR-3 A RAZÓN DE 1.5 LT/M2. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE	M2	1,197.00	22.05	26,393.85

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 5/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.					
Precio Unitario: ** VEINTIDOS PESOS 05/100 MXN **					
TERRAPOREO	POREO CON ARENA PARA RECUBRIMIENTO DEL RIEGO DE IMPREGNACIÓN. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	1,197.00	4.50	5,386.50
Precio Unitario: ** CUATRO PESOS 50/100 MXN **					
2	Total de CIMENTACION				862,662.22
** OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 22/100 MXN **					
3 ESTRUCTURA DE ACERO					
ESTANCLAS	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ANCLAS A BASE DE REDONDO DE 1 1/2" CON CUERDA DE 15 CM Y LONGITUD TOTAL DE 75 CM. INCLUYE RONDANAS PLANAS, RONDANA DE PRESIÓN, TUERCA DE NIVELACIÓN Y TUERCA DE AJUSTE Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	92.00	805.64	74,118.88
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS CINCO PESOS 64/100 MXN **					
ESTMET001	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO A-36 A BASE DE PERFILES HSS 5x5x3/16, IPR 12x14, IPR 12x19, IPR 12x40, IPR 12x50, IPR 14x61, IPR 16x26, IPR 16x36. INCLUYE CORTES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, SOLDADURA, CONSUMIBLES, ACARREOS, ELEVACIONES, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	95,320.16	61.64	5,875,534.66
Precio Unitario: ** SESENTA Y UN PESOS 64/100 MXN **					
ESTMET-002	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO A-36 PARA SOPORTE DE MURO Y PLAFÓN DE DUROCK EN MARCO DE FACHADA A BASE DE PERFILES DIVERSOS. INCLUYE CORTES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, SOLDADURA, CONSUMIBLES, ACARREOS, ELEVACIONES, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	3,681.35	61.64	226,918.41
Precio Unitario: ** SESENTA Y UN PESOS 64/100 MXN **					
ESTLOSACERO	LOSACERO CALIBRE 22 SECCIÓN 4, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE PROYECTO ESTRUCTURAL. INCLUYE SUMINISTRO Y TENDIDO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-6/6 Y CONCRETO f <sub>c</sub> = 250 KG/CM2 EN CAPA DE COMPRESIÓN, APUNTALAMIENTO MEDIANTE MADERA DE PINO EN TABLEROS DE ACUERDO A LA MODULACIÓN DEL PROYECTO ESTRUCTURAL, SOLDADURA, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	1,636.00	1,300.39	2,127,438.04

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 6/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** UN MIL TRESCIENTOS PESOS 39/100 MXN **					
INSPULTR-002	SERVICIO DE INSPECCIÓN ULTRASONICA (DETECCIÓN DE FALLAS) EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CON ACTIVIDADES REALIZADAS BAJO UN SISTEMA DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA NMX-EC-17025-IMNC-2006, ACREDITADAS TAMBIÉN ANTE LA EMA A.C. CON EL NÚMERO DE ACREDITACIÓN MM-0742-108/16 . INCLUYE LABORATORIO MÓVIL PARA TRABAJO DE CAMPO Y GABINETE, REPORTES ESCRITOS, EQUIPO Y PERSONAL TÉCNICO QUE LO OPERA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	23.00	2,804.23	64,497.29
Precio Unitario: ** DOS MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 23/100 MXN **					
PRBSSOLD-002	EXAMINACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON LÍQUIDOS PENETRANTES. INCLUYE TRABAJO DE CAMPO Y GABINETE, REPORTES ESCRITOS, EQUIPO Y PERSONAL TÉCNICO QUE LO OPERA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	74.00	1,509.97	111,737.78
Precio Unitario: ** UN MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 97/100 MXN **					
3	<b>Total de ESTRUCTURA DE ACERO</b>				<b>8,480,245.06</b>
** OCHO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 06/100 MXN **					
4	<b>ALBAÑILERIA</b>				
IMPERCADENA	IMPERMEABILIZACION DE CADENA DE DESPLANTE EN CIMENTACION A BASE DE IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO MICROFEST MARCA FESTER O SIMILAR O SIMILAR Y TIRA DE POLIETILENO DE 20 CM DE ANCHO INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, APLICACION, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML	159.95	65.27	10,439.94
Precio Unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 MXN **					
CADCERR1520	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 X 0.20 MT. ARMADA CON 4 VARILLAS DE NO 3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRÓN ( NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMÚN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACIÓN, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	1,494.04	286.89	428,625.14
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 89/100 MXN **					
CSTK11520	CASTILLO K-1 DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2, T.M.A. 3/4" DE 15 X 20 CMS. DE SECCIÓN ARMADO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" @ 15 CM. INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, VACIADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, APLICACION DE ADITIVO EN JUNTAS FRIAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. (P.U.O.T.)	ML	1,187.26	300.65	356,949.72
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS PESOS 65/100 MXN **					
MUROBLOCK	MURO DE BLOCK MACIZO DE 12x20X40 CM PARA 15 CM DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO PLASTOCEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES,	M2	1,440.81	345.05	497,151.49

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 7/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.					
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 MXN **					
MUROBLOCKHU	MURO DE BLOCK DE CONCRETO HUECO ACABADO TRONCHADO COLOR NEGRO O GRIS A PLOMO, DE 14 X 20 X 40 CM., EN 14 CM DE ESP. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP.1:4 INCORPORANDO DE 1 KG. DE COLORANTE PARA CONCRETO SIN ARENA POR CADA M3 DE MEZCLA DE MORTERO, ACABADO APARENTE EN LAS DOS CARAS, CON JUNTAS VACIADAS DE 1.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS Y REFUERZO VERTICAL CON VARILLA DE 3/8" A CADA 60 CM. Y CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE RELLENO DONDE VA REFUERZO, ELEVACION DE LOS MATERIALES DE 0.00 A 8.00 M. SUMINISTRO , ACARREO, ANDAMIOS Y MANO DE OBRA. T.L.N.P.S.C.E.	M2	115.02	608.67	70,009.22
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS OCHO PESOS 67/100 MXN **					
EMBAPLANADO	EMBOQUILLADO EN APLANADO PERFILANDO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. A PLOMO Y REGLA ACABADO CON LLANA DE MADERA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	ML	1,588.39	82.85	131,598.11
Precio Unitario: ** OCHENTA Y DOS PESOS 85/100 MXN **					
HABACER3	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 (3/8"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	7,321.57	30.48	223,161.45
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 48/100 MXN **					
CIMBRACOMUN	CIMBRA DE MADERA ACABADO APARENTE EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	1,246.83	409.78	510,926.00
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 78/100 MXN **					
CONCRETO250	CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION REVENIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	96.41	3,047.89	293,847.07
Precio Unitario: ** TRES MIL CUARENTA Y SIETE PESOS 89/100 MXN **					
APLAFINO	APLANADO ACABADO FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	2,850.15	191.88	546,886.78
Precio Unitario: ** CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 88/100 MXN **					
JNTSSM-2	JUNTA SÍSMICA HORIZONTAL PARA REMATE EN MURO DE BLOCK, ELABORADA CON CELOTEX EN UN ANCHO DE 15 CM Y 13 MM DE ESPESOR, REMATADA POR EL LADO EXTERIOR CON SELLADOR DE POLIURETANO SIKAFLEX 1-A O SIMILAR. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA	ML	294.88	230.33	67,919.71

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 8/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.					
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS TREINTA PESOS 33/100 MXN **					
CSTK31550	CASTILLO K-3 DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2, T.M.A. 3/4" DE 15 X 50 CMS. DE SECCIÓN ARMADO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" , 4 VARILLAS R.N. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM. INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, VACIADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, APLICACION DE ADITIVO EN JUNTAS FRIAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. (P.U.O.T.)	ML	28.00	810.62	22,697.36
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS DIEZ PESOS 62/100 MXN **					
CSTK21530	CASTILLO K-2 DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2, T.M.A. 3/4" DE 15 X 30 CMS. DE SECCIÓN ARMADO CON 6 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM. INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, VACIADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, APLICACION DE ADITIVO EN JUNTAS FRIAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. (P.U.O.T.)	ML	182.00	513.32	93,424.24
Precio Unitario: ** QUINIENTOS TRECE PESOS 32/100 MXN **					
COL1580	COLUMNA DE CONCRETO HECHO EN OBRA ARMADO DE 0.15 X 0.80 MTS. ARMADA CON 8 VARILLAS DE NO. 3, Y ESTRIBOS NO. 3 @ 15 CM. Y COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	30.30	1,466.17	44,424.95
Precio Unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 17/100 MXN **					
CAD1525-2	ELABORACION DE CADENA DE CONCRETO HECHO EN OBRA ARMADO DE 0.15 X 0.25 MTS. ARMADA CON 4 VARILLAS DE NO. 3, Y ESTRIBOS NO. 2 @ 20 CM. Y COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	89.36	344.05	30,744.31
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 05/100 MXN **					
CAD1530-2	ELABORACION DE CADENA DE CONCRETO HECHO EN OBRA ARMADO DE 0.15 X 0.30 MTS. ARMADA CON 4 VARILLAS DE NO. 3, Y ESTRIBOS NO. 2 @ 20 CM. Y COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	63.52	397.38	25,241.58

Precio Unitario: \*\* TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 38/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 9/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
CAD1540-2	ELABORACION DE CADENA DE CONCRETO HECHO EN OBRA ARMADO DE 0.15 X 0.40 MTS. ARMADA CON 4 VARILLAS DE NO. 4, Y ESTRIBOS NO. 2 @ 20 CM. Y COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	34.52	552.60	19,075.75
Precio Unitario: ** QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 60/100 MXN **					
CADTRNCH1260	ELABORACIÓN DE CADENA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 0.12x0.60 METROS, RECUBIERTA EN LA CARA EXTERIOR CON FACHALETA DE BLOCK TRONCHADO Y ARMADA CON 4 VS #4, 2 VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM. INCLUYE OBTENCIÓN DE FACHALETA DE BLOCK TRONCHADO MEDIANTE ESMERIL Y DISCO ABRASIVO PARA CORTE DE CONCRETO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, CIMBRADO CON MADERA DE PINO ACABADO COMÚN, ELABORACIÓN DEL CONCRETO f'c= 200 KG/CM2, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CHAPEADO DE LA CADENA CON LA FACHALETA OBTENIDA CON MORTERO IMPERCEM-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 PARA COLOCACIÓN Y JUNTEO, MATERIALES, ANDAMIOS, ELEVACIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	89.40	1,334.00	119,259.60
Precio Unitario: ** UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 00/100 MXN **					
BANDAOJILLAD	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA OJILLADA DE PVC DE 9" EN CISTERNAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	51.60	427.60	22,064.16
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS 60/100 MXN **					
ENCOFRADO-00	ENCOFRADO EN LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN, CON CONCRETO f'c= 150 KG/CM2 EN UNA SECCIÓN DE 0.50x0.25 METROS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	160.49	550.52	88,352.95
Precio Unitario: ** QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 52/100 MXN **					
CHAFLANCUB10	ELABORACIÓN DE CHAFLÁN DE 10x10 CM EN CUBIERTA, CON MORTERO PLASTO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	372.00	100.73	37,471.56
Precio Unitario: ** CIEN PESOS 73/100 MXN **					
RELLCUBPOME	RELLENO EN CUBIERTA PARA DAR PENDIENTES, CON PIEDRA PÓMEZ. INCLUYE INCORPORACIÓN DE AGUA PARA OBTENER LA CONSOLIDACIÓN NECESARIA Y COMPACTACIÓN POR MEDIOS MANUALES, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE	M2	243.17	283.91	69,038.39

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 10/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

ESTOS TRABAJOS.

Precio Unitario: \*\* DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 91/100 MXN \*\*

ENTCUB	ENTORTADO ELABORADO CON CONCRETO $f_c = 100$ KG/CM2 DE 7 CM DE ESPESOR PROMEDIO PARA DAR PENDIENTES EN CUBIERTA. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, ELEVACIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	400.00	487.88	195,152.00
--------	---	----	--------	--------	------------

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 88/100 MXN \*\*

4	<b>Total de ALBAÑILERIA</b>				<b>3,904,461.48</b>
---	-----------------------------	--	--	--	---------------------

\*\* TRES MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 48/100 MXN \*\*

5 ELEVADOR

A OBRA CIVIL Y ESTRUCTURA

EXCAVAMANO	EXCAVACIÓN A MANO EN CEPÁ, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD REQUERIDA PARA LAS CONTRATRASOS Y LOSA DE CIMENTACIÓN DE CENTRALES	M3	11.69	158.36	1,851.23
------------	--	----	-------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 36/100 MXN \*\*

CARGACAMATE	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A PRIMER KILÓMETRO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3	15.20	53.22	808.94
-------------	---	----	-------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 MXN \*\*

SOBRECARGAC	SOBREACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A KILÓMETROS SUBSECUENTES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3/KM	151.99	12.97	1,971.31
-------------	---	-------	--------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* DOCE PESOS 97/100 MXN \*\*

AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO , MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	5.04	17.71	89.26
----------	--	----	------	-------	-------

Precio Unitario: \*\* DIECISIETE PESOS 71/100 MXN \*\*

PLANTILLA10	ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f_c = 100$ KG/CM2 T.M.A. 3/4", DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	5.04	279.81	1,410.24
-------------	--	----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 81/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
 Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
 Inicio de obra: 18/nov/2019  
 Fin de obra: 14/jul/2020  
 Duración en días: 240  
 Página: 11/91

AE-10 Catálogo de Conceptos					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
HABACER3	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 (3/8"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	153.06	30.48	4,665.27
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 48/100 MXN **					
CIMBRACOMUN	CIMBRA DE MADERA ACABADO APARENTE EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	10.67	409.78	4,372.35
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 78/100 MXN **					
CONCRETO250	CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION REVENIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	2.83	3,047.89	8,625.53
Precio Unitario: ** TRES MIL CUARENTA Y SIETE PESOS 89/100 MXN **					
<b>A</b>	<b>Total de OBRA CIVIL Y ESTRUCTURA</b>				<b>23,794.13</b>
<b>** VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 13/100 MXN **</b>					
<b>B</b>	<b>ELEVADOR</b>				
ELV-001-002	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADOR MARCA SCHINDLER 1.20 X 1.20 X2.30 M CON CAPACIDAD PARA 8 PASAJEROS 625 KG EN 5 PARADAS, VELOCIDAD 1.0 M/S CABINA CON MUROS ACERO INOXIDABLE CEPILLADO PISO GRANITO ARTIFICIAL, ESPEJO A MEDIA ALTURA, PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE. INCLUYE: ALIMENTACION ELECTRICA A220 V 60 HTZ TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	912,629.81	912,629.81
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 81/100 MXN **					
<b>B</b>	<b>Total de ELEVADOR</b>				<b>912,629.81</b>
<b>** NOVECIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 81/100 MXN **</b>					
<b>5</b>	<b>Total de ELEVADOR</b>				<b>936,423.94</b>
<b>** NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 94/100 MXN **</b>					

6 ACABADOS  
 A ACABADOS

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA, TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 12/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
PISOBARCELON	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC LINEA BARCELONA MODELO LIGHT BEIG DE 60 X 60 CM O SIMILAR ASENTADO CON PEGAZULEJO, JUNTEADO CON BOQUILLA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2	1,881.00	875.16	1,646,175.96
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 16/100 MXN **					
ZOCLOBARCEL	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO DE 8 CM DE ALTURA, DE PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC LINEA BARCELONA MODELO LIGHT BEIG O SIMILAR ASENTADO CON ADHESIVO GRIS , INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	1,211.93	191.24	231,769.49
Precio Unitario: ** CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 24/100 MXN **					
PLAFONTABLA	FALSO PLAFÓN DE PANEL TABLAROCA DE 1/2" MARCA PANEL REY CON SUSPENSIÓN METÁLICA OCULTA, A BASE DE CANALES GALV. CAL 26 Y ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTAS CALAFATEADAS CON REDIMIX Y PERFACINTA, ESQUINERO PERFATRIM RECTO, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN .	M2	1,452.78	544.44	790,951.54
Precio Unitario: ** QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 44/100 MXN **					
PLAFONTABLAR	FALSO PLAFÓN DE PANEL TABLAROCA RH DE 1/2" MARCA PANEL REY CON SUSPENSIÓN METÁLICA OCULTA, A BASE DE CANALES GALV. CAL 26 Y ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTAS CALAFATEADAS CON REDIMIX Y PERFACINTA, ESQUINERO PERFATRIM RECTO, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN .	M2	162.60	560.72	91,173.07
Precio Unitario: ** QUINIENTOS SESENTA PESOS 72/100 MXN **					
SUMPINVINILIC	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA LÍNEA VINIMEX MARCA COMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	7,263.76	97.30	706,763.85
Precio Unitario: ** NOVENTA Y SIETE PESOS 30/100 MXN **					
ALCOPANEL	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANEL DE ALUMINIO MAUSE SILVER MARCA ALCOPALME DE 4 MM DE ESPESOR CON ACABADO ESPECIAL KYNAR DURANAR 500, CON SISTEMA CONSTRUCTIVO TIPO CHAROLA PERIMETRAL CON DOBLECES A 2 CM ATORNILLADO HACIA BASTIDOR CON REFUERZOS INTERMEDIOS CON STIFFNER PARA EVITAR PANDEO DE MATERIAL PARA CUBRIR FACHADA PRINCIPAL, FACHADA POSTERIOR Y FACHADAS LATERALES DE EDIFICIO HASTA UN ALTURA MÁXIMA DE 16.10 METROS SEGÚN MODULACIONES Y DIMENSIONES DE PLANOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE. INCLUYE BASTIDOR METÁLICO ELABORADO CON PERFIL TUBULAR R-175 CAL. 18 CON UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO DEBIDAMENTE NIVELADO Y PLOMO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL,	M2	399.59	2,942.65	1,175,853.51

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 13/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.				
Precio Unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 65/100 MXN **					
ALCOPANELBO	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANEL PARA SUPERFICIE EXISTENTE EN REMATES DE BOQUILLAS DE SERVILLETERO ELABORADA A BASE DE PANEL DE ALUMINIO DARK SILVER MARCA ALCOPALME DE 4 MM. ACABADO ESPECIAL PARA EXTERIOR KYNAR DURANAR 500, CON SISTEMA CONSTRUCTIVO PEGADO HACIA SUPERFICIE CON CINTA ESPECIAL Y SILICÓN PARA CUBRIR FACHADA PRINCIPAL HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 24.00 MT DE EDIFICIO DE DIMENSIONES Y MODULACIONES SEGÚN CROQUIS PROPORCIONADO POR EL CLIENTE.	ML	284.60	349.16	99,370.94
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 16/100 MXN **					
LAMBRINTABLA	LAMBRIN DE TABLAROCA DE 1/2" CON BASTIDOR METÁLICO MCA. PANEL REY, JUNTAS CALAFATEADAS CON REDIMIX Y PERFACINTA, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, REFUERZOS DE MADERA DE PINO PARA FIJACIÓN, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBRANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN	M2	284.60	335.46	95,471.92
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 46/100 MXN **					
MUROTABLARO	MURO DE PANEL TABLAROCA DE 1/2" MCA PANEL REY A DOS CARAS CON BASTIDOR METÁLICO OCULTO, DE CANAL Y POSTE GALVANIZADO CAL. 26 DE 6.35 CM. JUNTAS CALAFATEADAS CON REDIMIX Y PERFACINTA, ESQUINERO PERFATRIM RECTO, INCLUYE: AISLANTE ACÚSTICO DE FIBRA DE VIDRIO DE 2", FIJACIÓN A PÓLVORA, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, REFUERZOS DE MADERA DE PINO PARA FIJACIÓN EN VANOS, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBRANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN	M2	730.10	573.01	418,354.60
Precio Unitario: ** QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 01/100 MXN **					
IMPERSBSCUB	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO SBS FIBRA DE POLIESTER DE 4.0 MM P.G DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA COLOR TERRACOTA, INCLUYE: APLICACION DE PRIMER IMPERCOAT SL PRIMARIO, BARRIDO DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, SELLADO EN JUNTAS O TRASLAPES, HASTA EL LUGAR DE UTILIZACION EN AZOTEA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	661.90	292.09	193,334.37
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 09/100 MXN **					
LAMBRINDURO	LAMBRIN DE PANEL DUROCK (TABLACEMENTO) PARA FORMAR MARCO EN FACHADA DE 1/2" MARCA PANEL REY CON SUSPENSIÓN METÁLICA OCULTA, A BASE DE CANALES GALVANIZADOS CALIBRE 22 MARCA PANEL REY Y ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTAS CALAFATEADAS CON BASE COAT Y EXTERIOR TAPE, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, AISLAMIENTO A BASE DE COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBRANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO	M2	332.83	713.48	237,467.55

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 14/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					
Precio Unitario: ** SETECIENTOS TRECE PESOS 48/100 MXN **					
LAMBRINDURO	LAMBRÍN DE PANEL DUROCK (TABLACEMENTO) SOBRE MUROS INTERIORES DE 1/2" MARCA PANEL REY CON SUSPENSIÓN METÁLICA OCULTA, A BASE DE CANALES GALVANIZADOS CALIBRE 22 MARCA PANEL REY Y ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTAS CALAFATEADAS CON BASE COAT Y EXTERIOR TAPE, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, AISLAMIENTO A BASE DE COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	64.10	713.48	45,734.07
Precio Unitario: ** SETECIENTOS TRECE PESOS 48/100 MXN **					
ACAB-013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO DE 3.00x2.20, EN PANEL DE ALUMINIO DE 4 MM DE ESPESOR, FLOTADO A 1" SOBRE LA SUPERFICIE EN LA CUAL SERÁN INSTALADOS, CON EL LOGOTIPO DE UAEH. EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	PZA	2.00	42,288.21	84,576.42
Precio Unitario: ** CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 21/100 MXN **					
RECCERAMICO	RECUBRIMIENTO DE ESCALERA PRINCIPAL Y DE SERVICIO CON PISO MARCA INTERCERAMIC LÍNEA BRUNEI MODELO IVORY DE 60 X 60 CM O SIMILAR ASENTADO CON PEGAZULEJO, JUNTEADO CON BOQUILLA, INCLUYE: RECUBRIMIENTO EN HUELLAS, PERALTES Y DESCANSOS SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2.	104.94	771.25	80,934.98
Precio Unitario: ** SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 25/100 MXN **					
LETREROALCO	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO DE 0.50 x 1.00 M, EN PANEL DE ALUMINIO DE 4 MM DE ESPESOR, FLOTADO A 1" SOBRE LA SUPERFICIE EN LA CUAL SERÁ INSTALADO, CON EL LOGOTIPO DE "2". EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	PZA	1.00	5,331.26	5,331.26
Precio Unitario: ** CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 26/100 MXN **					
SUMPINPRIMAR	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO MARCA COMEX O SIMILAR SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE POR MEDIOS MECÁNICOS CON CARDA TRENZADA DE ALTO RENDIMIENTO, APLICACIÓN DE PRIMARIO ESTRUCTURAL A 2 MANOS COMEX 100 O SIMILAR Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	4,871.31	99.07	482,600.68
Precio Unitario: ** NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 MXN **					
MURODUROCK	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANEL TABLACEMENTO TIPO DUROCK A DOS CARAS EN MARQUESINAS EXTERIORES. INCLUYE BASTIDOR METÁLICO DE PTR PARA SOPORTE DE LOS TABLEROS, APLICACIÓN DE BASECOAT EN SUPERFICIE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TORNILLERÍA, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	86.10	1,806.90	155,574.09

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 15/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS 90/100 MXN **					
MURODUROCK	MURO DE PANEL DUROCK (TABLACEMENTO) PARA FORMAR MARCO EN FACHADA DE 1/2" MARCA PANEL REY CON SUSPENSIÓN METÁLICA OCULTA, A BASE DE CANALES GALVANIZADOS CALIBRE 22 MARCA PANEL REY Y ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTAS CALAFATEADAS CON BASE COAT Y EXTERIOR TAPE, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, AISLAMIENTO A BASE DE COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	80.35	923.66	74,216.08
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 66/100 MXN **					
ZOCLOBRUNEI	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO DE LOSETA CERÁMICA MARCA INTERCERAMIC LÍNEA BRUNEI MODELO IVORY O SIMILAR DE 10 CM DE ALTURA ASENTADO CON PEGAZULEJO, JUNTEADO CON BOQUILLA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M	93.18	153.48	14,301.27
Precio Unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 48/100 MXN **					
LMPCNC	LIMPIEZA FINA EN VIDRIOS Y FACHADA INTEGRAL. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	713.61	43.54	31,070.58
Precio Unitario: ** CUARENTA Y TRES PESOS 54/100 MXN **					
LMPMRM	LIMPIEZA FINA DE PLANCHAS DE MÁRMOL. INCLUYE FRANELA, FIBRAS, DETERGENTES, ABRILLANTADOR Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	50.73	36.56	1,854.69
Precio Unitario: ** TREINTA Y SEIS PESOS 56/100 MXN **					
LMPMRM.	LIMPIEZA FINA EN MUEBLES DE BAÑO CON ÁCIDO MURIÁTICO, FIBRA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	PZA	24.00	64.53	1,548.72
Precio Unitario: ** SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 MXN **					
LMPSPJ	LIMPIEZA FINA DE ESPEJOS MEDIANTE WINDEX O PRODUCTO SIMILAR, FRANELAS Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	17.55	43.28	759.56
Precio Unitario: ** CUARENTA Y TRES PESOS 28/100 MXN **					
LMPXTRS	LIMPIEZA FINA EN ÁREAS EXTERIORES CON EQUIPO DE AGUA A PRESIÓN, DETERGENTE Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	1,945.04	45.83	89,141.18
Precio Unitario: ** CUARENTA Y CINCO PESOS 83/100 MXN **					
REGISTROPLAF	PERFILADO DE REGISTROS DE 40x40 CM PARA PASO DE HOMBRE EN PLAFÓN CIEGO DE TABARACA INCLUYE DELIMITACIÓN DEL VANO OBTENIDO CON PERFILES METÁLICOS PARA	PZA	52.00	378.71	19,692.92

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 16/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

TABLARUCA. INCLUYE DELIMITACION DEL VANO OBTENIDO CON PERFILES METALICOS PARA SUSPENSIÓN DE PLAFÓN MODULAR, REFUERZO CON PERFILES METÁLICOS GALVANIZADOS Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE: ACOPIO, CARGA, ACARREO EN CARRETILLA, DEPOSITO E BANCO DE PLANTA BAJA, CARGA CON MAQUINA, ACARREO FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

Precio Unitario: \*\* TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 71/100 MXN \*\*

S/C	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE: ACOPIO, CARGA, ACARREO EN CARRETILLA, DEPOSITO E BANCO DE PLANTA BAJA, CARGA CON MAQUINA, ACARREO FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	m2	7,287.72	6.42	46,787.16
-----	--	----	----------	------	-----------

Precio Unitario: \*\* SEIS PESOS 42/100 MXN \*\*

LIMP-FIN	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA CON SOLUCIÓN AGUA, DETERGENTE EN POLVO Y ÁCIDO MURIÁTICO INCLUYE PISOS, MUROS, VIDRIOS ETC.	M2	7,287.72	17.85	130,085.80
----------	---	----	----------	-------	------------

Precio Unitario: \*\* DIECISIETE PESOS 85/100 MXN \*\*

A	<b>Total de ACABADOS</b>				<b>6,950,896.26</b>
---	--------------------------	--	--	--	---------------------

**\*\* SEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 26/100 MXN \*\***

**B SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL**

SNLT-001.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 30x20 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	10.00	689.20	6,892.00
-----------	--	-----	-------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 20/100 MXN \*\*

SNLT-003.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 40x12.5 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	15.00	642.91	9,643.65
-----------	--	-----	-------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 91/100 MXN \*\*

SNLT-004.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 40x18 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	58.00	748.10	43,389.80
-----------	--	-----	-------	--------	-----------

Precio Unitario: \*\* SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 10/100 MXN \*\*

SNLT-005.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 80x45 CM CON REGLAMENTO DE COCINA, A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV.	PZA	7.00	3,493.13	24,451.91
-----------	--	-----	------	----------	-----------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 17/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.				
Precio Unitario: ** TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 13/100 MXN **					
SNLT-006.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 40x67 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	2,623.13	2,623.13
Precio Unitario: ** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 13/100 MXN **					
SNLT-007.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 30x10 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV ACABADO FOTOLUMINISCENTE. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	80.00	550.36	44,028.80
Precio Unitario: ** QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 36/100 MXN **					
SNLT-008.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 15x19 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	36.00	546.16	19,661.76
Precio Unitario: ** QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 16/100 MXN **					
SNLT-009.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 20x25 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	642.91	2,571.64
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 91/100 MXN **					
SNLT-010.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 30x36.5 CM A BASE DE PANEL DE ALUMINIO RÍGIDO DIBOND COMPUESTO BASE SOLVENTE Y CURADO UV. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	17.00	918.47	15,613.99
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 47/100 MXN **					
SNL-VN-001.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 20x20 CM A BASE DE SEÑALES DE VINIL CALANDRADO CON IMPRESIÓN DIGITAL. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	7.00	596.64	4,176.48
Precio Unitario: ** QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 64/100 MXN **					
SNL-VN-002.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 17.5x17.5 CM A BASE DE SEÑALES DE VINIL CALANDRADO CON IMPRESIÓN DIGITAL INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS	PZA	55.00	553.31	30,432.05

CONSTRUPAM DE HGO S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Roman Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 18/91

AE-10 Catálogo de Conceptos					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.				
Precio Unitario: ** QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 31/100 MXN **					
SNL-VN-003.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 20x7 CM A BASE DE SEÑALES DE VINIL CALANDRADO CON IMPRESIÓN DIGITAL. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	13.00	478.85	6,225.05
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 85/100 MXN **					
SNL-VN-004.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA DE 19x25 CM A BASE DE SEÑALES DE VINIL CALANDRADO CON IMPRESIÓN DIGITAL. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	5.00	631.57	3,157.85
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 57/100 MXN **					
<b>B</b>	<b>Total de SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL</b>				<b>212,868.11</b>
<b>** DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 11/100 MXN **</b>					
<b>6</b>	<b>Total de ACABADOS</b>				<b>7,163,764.37</b>
<b>** SIETE MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 37/100 MXN **</b>					
<b>7</b>	<b>PUERTAS DE MADERA Y CERRADURAS</b>				
PTA-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA SEMISOLIDA COLOR CHOCOLATE DE 0.90 X 2.10 M CON DISEÑO DE 5 LINEAS HORIZONTALES MODELO LUCERO O SIMILAR , BASTIDOR DE MADERA DE PINO, Y NÚCLEO DE POLIESTIRENO, SEGÚN PROYECTO. EL PRECIO INCLUYE , HERRAJES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	52.00	4,727.26	245,817.52
Precio Unitario: ** CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTISIETE PESOS 26/100 MXN **					
CERR-001	CERRADURA LECTORA HT DE PROXIMIDAD RFID DE ALTA VELOCIDAD DE LECTURA, ACABADO CROMO MATE.	PZA	52.00	5,419.58	281,818.16
Precio Unitario: ** CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 58/100 MXN **					
CERR-002	EDITOR DE PROXIMIDAD PARA PROGRAMACION DE TARJETAS	PZA	1.00	50,013.84	50,013.84
Precio Unitario: ** CINCUENTA MIL TRECE PESOS 84/100 MXN **					
CAR-004	PROGRAMADOR. PORTATIL. CON FUNCION DE ENLACE ENTRE COMPUTADORA Y CERRADURAS , PROGRAMA, REPORTE AUDITORIAL, LECTURA.	PZA	1.00	16,059.41	16,059.41

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 19/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** DIECISEIS MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 41/100 MXN **					
CAR-005	DISTRIBUIDOR DE COMUNICACIONES ONITY WINDOWS	PZA	1.00	13,012.06	13,012.06
Precio Unitario: ** TRECE MIL DOCE PESOS 06/100 MXN **					
CAR-006	TRAJETA CON ESTANDAR ISO RE-USABLE, LAMINADA, CON TECNOLOGIA DE ALTA FRECUENCIA CON LOGO.	PZA	1,000.00	34.15	34,150.00
Precio Unitario: ** TREINTA Y CUATRO PESOS 15/100 MXN **					
AHRR-01	AHORRADOR DE ENERGIA MECANICO BASICO ACTIVADO POR TARJETA	PZA	52.00	2,007.24	104,376.48
Precio Unitario: ** DOS MIL SIETE PESOS 24/100 MXN **					
P05-P10-02	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA DE MADERA DE PINO DE 1.50x2.50 METROS EN COLOR CEREZO PREMIUM PARA CONFINAR PASILLOS, CON UN FIJO SUPERIOR Y UN FIJO LATERAL Y CRISTAL CLARO SATINADO DE 6 MM DE ESPESOR. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	8.00	10,454.32	83,634.56
Precio Unitario: ** DIEZ MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 32/100 MXN **					
P06-P07-02	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA DE MADERA DE PINO DE 1.25x2.50 METROS EN COLOR CEREZO PREMIUM EN SANITARIOS Y LAVANDERÍAS, CON UN FIJO SUPERIOR Y CRISTAL CLARO SATINADO DE 6 MM DE ESPESOR. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	16.00	9,722.57	155,561.12
Precio Unitario: ** NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS 57/100 MXN **					
PRTCCNT-001-0	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA TIPO TAMBOR DE MADERA DE PINO DE 1.00x2.50 METROS EN COLOR CEREZO PREMIUM PARA COCINETAS, CON MODULACIÓN DEFINIDA POR ROUTER. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	6,650.20	26,600.80
Precio Unitario: ** SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 20/100 MXN **					
PRTST-001-02	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA TIPO TAMBOR DE MADERA DE PINO DE 1.00x2.50 METROS EN COLOR CEREZO PREMIUM PARA SITE, CON MODULACIÓN DEFINIDA POR ROUTER. INCLUYE CHAPA DE SEGURIDAD Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	7,292.56	7,292.56
Precio Unitario: ** SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 56/100 MXN **					
TOP-CAR-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE DE PARED PARA PUERTA ACABADO EN CROMO: EL PRECIO INCLUYE: TOPE CON PUNTA DE GOMA BLANCA, TORNILLO, MATERIAL MENOR DE CONSUMO Y MANO DE OBRA NECESARIA	PZA	81.00	190.84	15,458.04

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 20/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

Precio Unitario: \*\* CIENTO NOVENTA PESOS 84/100 MXN \*\*

**7 Total de PUERTAS DE MADERA Y CERRADURAS**

**1,033,794.55**

**\*\* UN MILLÓN TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 55/100 MXN \*\***

**8 CANCELERIA**

CNC-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FACHADA INTEGRAL CON PERFIL DE ALUMINIO NATURAL DE 3" CON CRISTAL SUNGLASS DUOVENT MEDIANTE CRISTAL CLARO DE 6MM, SEPARACION DE 12 MM DE SECCION CRISTAL CLARO DE 6MM 13.00 X 6.85 COLOCADO CON CINTA NORTON ESTRUCTURAL Y SELLADOR ARQUETCTÓNICO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	M2	187.32	3,670.48	687,554.31
---------	---	----	--------	----------	------------

Precio Unitario: \*\* TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 48/100 MXN \*\*

CNC-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 6mm A BASE DE UN FIJO DE 1.00 M X 1.30 Y UNA VENTANA DE PROYECCIÓN DE 1.00 X 0.30 M. INCLUYE MOSQUITERO 1.00 x 0.30 M Y OPERADOR MECÁNICO DE BRAZO LARGO PARA APERTURA DE VENTANA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	83.00	3,595.77	298,448.91
---------	---	-----	-------	----------	------------

Precio Unitario: \*\* TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 77/100 MXN \*\*

GARZA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOGOTIPO DE GARZA INSTITUCIONAL DE MEDIDAS 0.78 X 1.20 M DE ALTO EN CORTE DE VINIL APARIENCIA ESMERILADA EL PRECIO INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	83.00	497.26	41,272.58
-------	---	-----	-------	--------	-----------

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 26/100 MXN \*\*

PTC-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA ABATIBLE LINEA PUERTA PESADA DE ALUMINIO NATURAL DE 3" CON CRISTAL CRISTAZUL DE 6mm COLOCADA EN	PZA	12.00	5,698.64	68,383.68
---------	---	-----	-------	----------	-----------

Precio Unitario: \*\* CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 64/100 MXN \*\*

CANB-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAL EN ESCALERA A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO NATURAL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	78.70	1,324.72	104,255.46
---------	--	----	-------	----------	------------

Precio Unitario: \*\* UN MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 72/100 MXN \*\*

CANB-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAL DE 0.60 M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR SOBRE PRETIL EN AZOTEA EL PRECIO INCLUYE: HERRAJES PARA INSTALACIÓN, CRISTAL TEMPLADO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	78.20	2,715.66	212,364.61
---------	--	----	-------	----------	------------

Precio Unitario: \*\* DOS MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS 66/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 21/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
PRTATMTZ-002	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA AUTOMATIZADA EN ACCESO A INSTALACIONES, ELABORADA CON DOS HOJAS DE CRISTAL TEMPLADO DE 1.14x2.50 METROS Y 12 MM DE ESPESOR, ZOCLO DE ALUMINIO DURANODICK EN PARTE INFERIOR Y SUPERIOR DEL CRISTAL, DOS COSTILLAS LATERALES ELABORADAS CON CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 12 MM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO, REFUERZO HORIZONTAL PARA SUSPENSIÓN DEL RIEL, REFUERZOS VERTICALES PARA DELIMITACIÓN DEL VANO DE ACCESO, SUJECIÓN A PISO Y MURO EXISTENTE POR MEDIO DE TAQUETES EXPANSIVOS, PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO MARCA COMEX O SIMILAR, Y OPERADOR PARA PUERTA AUTOMÁTICA MARCA STANLEY O SIMILAR CON DOS SENSORES DE MOVIMIENTO, DOS SENSORES DE PRESENCIA, SALIDA ELÉCTRICA A 127 VOLTS, CIRCUITO INDEPENDIENTE DE 15 AMPERES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	PZA	1.00	249,185.89	249,185.89
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 89/100 MXN **					
SPJ-004-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESPEJOS DE 0.90x0.70 METROS EN 6 MM DE ESPESOR, CON CANTOS PULIDOS BRILLANTES FLOTADOS PARA LAVAMANOS EN SANITARIOS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	24.00	1,034.58	24,829.92
Precio Unitario: ** UN MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 58/100 MXN **					
EXTRA-CAN-AL	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL FIJO CON PUERTA ABATIBLE TIPO PESADA, DE ALUMINIO NATURAL DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 6mm PARA AREA DE RECEPCION, DE 2.60 M X 2.50, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	1.00	17,092.74	17,092.74
Precio Unitario: ** DIECISIETE MIL NOVENTA Y DOS PESOS 74/100 MXN **					
EXTRA-CAN-CP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTLA CLARO DE 6 MM, TEMPLADO, CON PELICULA BLANCO TOTAL, COLOCADO EN BASE DE METAL CON CINTA NORTON Y SILICON ESTRUCTURAL DE 1.50 DE ANCHO POR 7.80 DE LARGO ENACCESOS A EDIFICIO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	1.00	34,853.70	34,853.70
Precio Unitario: ** TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 70/100 MXN **					
PLCLRFLCT-002	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PELÍCULA DE SEGURIDAD SOBRE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR. INCLUYE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	47.95	619.58	29,708.86
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS 58/100 MXN **					
SER-CAN-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL DE ALUMINIO NATURAL SERVILLETTERO LIGERO PARA CRISTAL DE 9 MM. EL PRECIO INCLUYE: TAQUETES EXPANSORES @ 1.50 M , DESPERDICIOS, MERMAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO.	ML	78.70	1,035.00	81,454.50
Precio Unitario: ** UN MIL TREINTA Y CINCO PESOS 00/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 22/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

8 Total de CANCELERIA

1,849,405.16

\*\* UN MILLÓN OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS 16/100 MXN \*\*

9 HERRERIA

SC-HERRLOUVE HERRERÍA TIPO LOUVER PARA PUERTAS Y VENTANAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. M2 12.24 2,332.89 28,554.57

Precio Unitario: \*\* DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 89/100 MXN \*\*

TAPACIST9090 FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TAPA PARA CISTERNA DE 0.90x0.90 METROS, ELABORADA CON LÁMINA LISA CALIBRE 16 Y ÁNGULOS DE 1 1/2"x3/16" EN MARCO Y CONTRAMARCO. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, TRASLAPES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CONSUMIBLES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. PZA 2.00 4,426.49 8,852.98

Precio Unitario: \*\* CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 49/100 MXN \*\*

TAPACIST18090 FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TAPA PARA CISTERNA DE 1.80x0.90 METROS, ELABORADA CON LÁMINA LISA CALIBRE 16 Y ÁNGULOS DE 1 1/2"x3/16" EN MARCO Y CONTRAMARCO. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, TRASLAPES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CONSUMIBLES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. PZA 1.00 8,905.42 8,905.42

Precio Unitario: \*\* OCHO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS 42/100 MXN \*\*

TAPACIST8080 FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TAPA PARA CISTERNA DE 0.80x0.80 METROS, ELABORADA CON LÁMINA LISA CALIBRE 16 Y ÁNGULOS DE 1 1/2"x3/16" EN MARCO Y CONTRAMARCO. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, TRASLAPES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CONSUMIBLES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. PZA 2.00 4,189.33 8,378.66

Precio Unitario: \*\* CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 33/100 MXN \*\*

TAPACIST13512 FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TAPA PARA CISTERNA DE 1.35x1.20 METROS, ELABORADA CON LÁMINA LISA CALIBRE 16 Y ÁNGULOS DE 1 1/2"x3/16" EN MARCO Y CONTRAMARCO. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, TRASLAPES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CONSUMIBLES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. PZA 1.00 9,133.04 9,133.04

Precio Unitario: \*\* NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 04/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 23/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
TAPACIST12090	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TAPA PARA CISTERNA DE 1.20x0.90 METROS, ELABORADA CON LÁMINA LISA CALIBRE 16 Y ÁNGULOS DE 1 1/2"x3/16" EN MARCO Y CONTRAMARCO. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, TRASLAPES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CONSUMIBLES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	6,845.91	6,845.91
Precio Unitario: ** SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 91/100 MXN **					
PRTMRGNC-001	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA DE PUERTA DE 1.20x2.50 METROS PARA SALIDA DE EMERGENCIA, ELABORADA CON BASTIDOR DE PTR DE 2"x2" Y LÁMINA LISA CALIBRE 18. INCLUYE BARRA DE PÁNICO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	2.00	20,616.74	41,233.48
Precio Unitario: ** VEINTE MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 74/100 MXN **					
PRTMRGNC-002	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA DE PUERTA DE 0.90x1.50 PARA SALIDA EN AZOTEA, ELABORADA CON BASTIDOR DE PTR DE 2"x2" Y LÁMINA LISA CALIBRE 18. INCLUYE BARRA DE PÁNICO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	2.00	4,940.95	9,881.90
Precio Unitario: ** CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 95/100 MXN **					
BSLVB-002	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE BASE PARA MESAS EN COCINA, ELABORADA CON PTR DE 2"x2" CALIBRE 14. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, TRASLAPES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CONSUMIBLES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	12.36	1,189.81	14,706.05
Precio Unitario: ** UN MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 81/100 MXN **					
BSLVB-001	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE BASE PARA LAVABOS, ELABORADA CON PTR DE 2"x2" CALIBRE 14. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, TRASLAPES, DESCALIBRES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CONSUMIBLES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	22.80	2,001.41	45,632.15
Precio Unitario: ** DOS MIL UN PESOS 41/100 MXN **					
RJLLDCT-001	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE REJILLAS EN PISO PARA DUCTOS, ELABORADOS CON ÁNGULO LI DE 1 1/2"x1/4". INCLUYE ANCLAJES, FIJACIÓN EN UBICACIÓN DEFINITIVA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	8.00	3,943.68	31,549.44
Precio Unitario: ** TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 68/100 MXN **					
PTSDCT-001	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA PARA SALIDA DE DUCTOS DE 1.22 x 2.35 METROS EN DOS HOJAS, ELABORADAS CON BASTIDOR DE PTR DE 1 1/2" x 1 1/2", RECUBIERTAS CON LÁMINA LISA	PZA	8.00	12,041.96	96,335.68

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 24/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

CALIBRE 16 POR AMBAS CARAS, CON BISAGRAS TIPO BARRIL DE 3/4", INCLUYE CHAPA SENCILLA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

Precio Unitario: \*\* DOCE MIL CUARENTA Y UN PESOS 96/100 MXN \*\*

TAPAPOLI46566	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO DE 46.5 x 66.5 CM DE MEDIDAS EXTERIORES. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	25.00	832.59	20,814.75
---------------	---	-----	-------	--------	-----------

Precio Unitario: \*\* OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 59/100 MXN \*\*

TAPAPOLI3939	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO DE 39 x 39 CM DE MEDIDAS EXTERIORES. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	564.44	564.44
--------------	---	-----	------	--------	--------

Precio Unitario: \*\* QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 44/100 MXN \*\*

TAPAPOLI7959	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO DE 79 x 59 CM DE MEDIDAS EXTERIORES. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	5.00	763.46	3,817.30
--------------	---	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 46/100 MXN \*\*

TAPAPOLI6275	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO DE 62 x 75 CM DE MEDIDAS EXTERIORES. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	1,104.31	1,104.31
--------------	---	-----	------	----------	----------

Precio Unitario: \*\* UN MIL CIENTO CUATRO PESOS 31/100 MXN \*\*

9	<b>Total de HERRERIA</b>				<b>336,310.08</b>
---	--------------------------	--	--	--	-------------------

\*\* TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS 08/100 MXN \*\*

10 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

A ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA

EXCAVAMANO	EXCAVACIÓN A MANO EN CEPAS, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD REQUERIDA PARA LAS CONTRATRAS Y LOSA DE CIMENTACIÓN DE CENTRALES	M3	32.97	158.36	5,221.13
------------	---	----	-------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 36/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 25/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO , MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	54.94	17.71	972.99
Precio Unitario: ** DIECISIETE PESOS 71/100 MXN **					
CAMARENA	CAMA DE ARENA PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	5.50	535.22	2,943.71
Precio Unitario: ** QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 22/100 MXN **					
RELLPRODEXC	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	27.29	85.45	2,331.93
Precio Unitario: ** OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 MXN **					
CARGACAMATE	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A PRIMER KILÓMETRO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3	7.38	53.22	392.76
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 MXN **					
SOBRECARGAC	SOBREACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A KILÓMETROS SUBSECUENTES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3/KM	73.80	12.97	957.19
Precio Unitario: ** DOCE PESOS 97/100 MXN **					
IHTUBOPLUS63	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 2" (63 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	105.00	392.87	41,251.35
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 87/100 MXN **					
IH-PRE08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA CENTRAL DE PRESIÓN EVANS MODELO SCPV2SD4632380 O SIMILAR. EL PRECIO INCLUYE: 2 TANQUES HIDRONEUMÁTICO EQTH-380VE PRESIÓN MÁXIMA 100 PSI, FLUJO 360 L/MIN, 2 BOMBAS SUMERGIBLES MODELO SD460ME0300G CON POTENCIA DE 3 HP, ALTERNADOR SIMULTANEADOR MARCA AB-AS0300G, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, FLOTADOR ELÉCTRICO ABRNS10, MONÓMETROS, BASE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS.	SIST	1.00	226,629.27	226,629.27

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 26/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 27/100 MXN **					
EXTRA-IHID-HID	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA CENTRAL DE PRESIÓN MARCA NASSAR MODELO 10-02-02-220/440 O SIMILAR PARA ALTERNAR Y SIMULTANEAR 2 BOMBAS DE POTENCIA DE 3HP A TENSIÓN PLENA 3 F, 220 440-V INCLUYE: CONTROL AUTOMÁTICO ELECTRÓNICO, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO PARA CADA MOTOR, ARRANCADOR MAGNÉTICO CON PROTECCIÓN POR SOBRECARGA PARA CADA MOTOR, LÁMPARA PILOTO, SELECTOR DE OPERACIÓN MANUAL, JUEGO DE SENSORES DE NIVEL PARA CISTERNA, BARRA DE CONEXIONES, BASE ESTRUCTURAL INTERCONECTADO ELÉCTRICA E HIDRÁULICAMENTE CON CABEZAL DE SUCCIÓN DE 4" Y Y DESCARGA DE 3", TANQUE HIDRONEUMÁTICO BARNES MODELO WATER PRO WP 119 (450 LT) PRECARGADO A 38 PSI DESCARGA DE 1 1/4", SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS	SIST	1.00	115,723.23	115,723.23
Precio Unitario: ** CIENTO QUINCE MIL SETECIENTOS VEINTITRES PESOS 23/100 MXN **					
VALVCOMP51	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA GRAL TIPO COMPUERTA DE ACERO DE 2" INCLUYE; CONECTORES PPR DE 2" CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL TRAZOS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	2.00	3,062.04	6,124.08
Precio Unitario: ** TRES MIL SESENTA Y DOS PESOS 04/100 MXN **					
IHTUBOPLUS63	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 2" (63 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	145.00	392.87	56,966.15
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 87/100 MXN **					
IHTUBOPLUS50	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 1 1/2" (50 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	75.00	260.12	19,509.00
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS SESENTA PESOS 12/100 MXN **					
IHTUBOPLUS40	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 1 1/4" (40 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	120.00	190.11	22,813.20

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 27/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** CIENTO NOVENTA PESOS 11/100 MXN **					
IHTUBOPLUS32	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 1" (32 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	125.00	133.97	16,746.25
Precio Unitario: ** CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 97/100 MXN **					
IHTUBOPLUS25	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 3/4" (25 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	85.00	97.22	8,263.70
Precio Unitario: ** NOVENTA Y SIETE PESOS 22/100 MXN **					
IHTUBOPLUS20	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 1/2" (20 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	50.00	73.29	3,664.50
Precio Unitario: ** SETENTA Y TRES PESOS 29/100 MXN **					
IHVALVESFROS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ESFERA ROSCABLE DE 50MM (2"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	4.00	2,588.90	10,355.60
Precio Unitario: ** DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 90/100 MXN **					
IHVALVESFROS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ESFERA ROSCABLE DE 32MM ( 1/4"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	16.00	1,193.54	19,096.64
Precio Unitario: ** UN MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 54/100 MXN **					
IHVALVESFROS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ESFERA ROSCABLE DE 25MM (1"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	28.00	681.56	19,083.68

Precio Unitario: \*\* SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 56/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 28/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
IHALVESFROS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ESFERA ROSCABLE DE 19MM (3/4"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	8.00	492.32	3,938.56
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 32/100 MXN **					
IHALVESFROS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ESFERA ROSCABLE DE 13MM (1/2"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	8.00	316.83	2,534.64
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS DIECISEIS PESOS 83/100 MXN **					
IHALVCHROS5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK ROSCABLE DE 50MM (2"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	5.00	2,779.59	13,897.95
Precio Unitario: ** DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 59/100 MXN **					
IHALCHROS38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK ROSCABLE DE 38MM (1 1/2"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	2.00	2,036.75	4,073.50
Precio Unitario: ** DOS MIL TREINTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN **					
IHALVCHROS3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK ROSCABLE DE 32MM (1 1/4"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	1.00	1,581.10	1,581.10
Precio Unitario: ** UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 10/100 MXN **					
IHALVCHROS2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK ROSCABLE DE 25MM (1"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	8.00	1,186.10	9,488.80
Precio Unitario: ** UN MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 10/100 MXN **					
IHALVCHROS1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK ROSCABLE DE 19MM (3/4"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	1.00	623.06	623.06
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 06/100 MXN **					
IHALVCHROS1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK ROSCABLE DE 13MM (1/2"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN	PZA	1.00	618.22	618.22

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 29/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.					
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 22/100 MXN **					
IHVALVELIMGL	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE TIPO GLOBO DE 13MM (1/2"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	4.00	2,366.74	9,466.96
Precio Unitario: ** DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 74/100 MXN **					
IHVALVALIV19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ALIVIO DE 19MM (3/4"). DE DIÁMETRO EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LÍNEAS HIDRÁULICAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXIÓN A SALIDA HIDRÁULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PZA	4.00	1,404.38	5,617.52
Precio Unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS CUATRO PESOS 38/100 MXN **					
SOPORTERIAH	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA PARA CAMA DE LINEAS GENERALES DE PLANTA BAJA, MATERIAL QUE INCLUYE; 2 TAQUETES DE 3/8" TIPO Z VARILLA ROSCADA DE 3/8" POR 1 METRO APROX, SOPORTE UNICANAL DE 4 X 4 CM CAL 14, 4 TUERCAS HEXAGONAL DE 3/8", 4 RONDANAS PLANAS DE 3/8" EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	200.00	368.31	73,662.00
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 31/100 MXN **					
SOPORTERIAVE	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA PARA COLUMNA VERTICAL EN DUCTOS DE LINEAS GENERALES DE PLANTA BAJA, MATERIAL QUE INCLUYE; 2 TAQUETES DE 3/8" TIPO Z VARILLA ROSCADA DE 3/8" POR 1 METRO APROX, SOPORTE UNICANAL DE 4 X 4 CM CAL 14, 4 TUERCAS HEXAGONAL DE 3/8", 4 RONDANAS PLANAS DE 3/8" EL PRECIO INCLUYE FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	300.00	368.31	110,493.00
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 31/100 MXN **					
ISCHECKHORIZ	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHECK HORIZONTAL SANITARIO DE 6" INCLUYE MISCELÁNEOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	PZA	1.00	5,041.06	5,041.06
Precio Unitario: ** CINCO MIL CUARENTA Y UN PESOS 06/100 MXN **					
IHBOMBAACHIQ	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE ACHIQUE DE 1 HP PARA DESAGÜE DE CÁRCAMO EN CUARTO DE MÁQUINAS CON TUBERÍA DE 2" PVC HIDRÁULICO Y CONEXIONES DEL	PZA	1.00	35,979.57	35,979.57

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 30/91

### AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

MISMO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

Precio Unitario: \*\* TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 57/100 MXN \*\*

#### A Total de ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA

856,062.30

\*\* OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SESENTA Y DOS PESOS 30/100 MXN \*\*

#### B INSTALACIÓN HIDRÁULICA

IHTUBOPLUS40 SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 1 1/4" (40 MM). DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.) ML 30.00 190.11 5,703.30

Precio Unitario: \*\* CIENTO NOVENTA PESOS 11/100 MXN \*\*

SALHIDWC SALIDA HIDRAULICA PARA W.C INCLUYE RAMALEO CON TUBO EN COBRE DE 1 1/4" Y 1", CONECTOR HEMBRA PPR 1 1/4", CONECTOR MACHO DE 1 1/4" EN COBRE TEE 1 1/4", TAPON EN COBRE 1 1/4" REDUCCIONES 1 1/4" COBRE , CONEXIONES DE COBRE DE 1", TUBO DE COBRE DE 1", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. SAL 24.00 1,619.86 38,876.64

Precio Unitario: \*\* UN MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS 86/100 MXN \*\*

SALHIDREGADE SALIDA HIDRAULICA PARA REGADERA. INCLUYE RAMALEO CON TUBO PPR DE ROTOPLAS DE DIFERENTES MEDIDAS, LLAVES DE EMPOTRAR MARCA HELVEX MODELO E-60 ,5 CONECTORES PPR DE 1/2", CONECCIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. SAL 16.00 1,211.83 19,389.28

Precio Unitario: \*\* UN MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 83/100 MXN \*\*

SALHIDLAVABO SALIDA HIDRAULICA PARA LAVABO, INCLUYE RAMALEO CON TUBO PPR DE ROTOPLAS DIFERENTES MEDIDAS, CONEXIONES DE PPR DE 3/4" 1/2", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. SAL 24.00 1,211.42 29,074.08

Precio Unitario: \*\* UN MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 42/100 MXN \*\*

SALHIDLAVADO SALIDA HIDRAULICA PARA LAVADORA, INCLUYE RAMALEO CON TUBO PPR DE ROTOPLAS, CONEXIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. SAL 6.00 1,211.42 7,268.52

Precio Unitario: \*\* UN MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 42/100 MXN \*\*

SALHIDSEPTIC SALIDA HIDRAULICA PARA SEPTICO, INCLUYE LLAVE DE NARIZ CONEXIONES DE TUBOPLUS EN TAPON CAPA 1/2", TEE 1/2", REDUCCIONES DE 3/4" A 1/2", CODO 1/2", CODO 3/4", CONECTOR 1/2" CUERDA INTERIOR, CUERDA CORRIDA 1/2", SUMINISTRO Y COLOCACION EN INSTALACION HIDRAULICA. SAL 4.00 1,211.47 4,845.88

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 31/91

#### AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 47/100 MXN **					
SALHIDTARJA	SALIDA HIDRAULICA PARA TARJA DE AC. INOX., INCLUYE RAMALEO CON TUBO PPR DE ROTOPLAS DIVERENTES DIAMETROS CONEXIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	4.00	1,211.42	4,845.68
Precio Unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 42/100 MXN **					
SALLAVENARI	SALIDA PARA LLAVE DE NARIZ EN ÁREAS EXTERIORES. INCLUYE ALIMENTACIÓN CONTUBO PPR DE ROTOPLAS, CONECTOR HEMBRA, LLAVE DE NARIZ, BASE DE CONCRETO DE DE 40x15x15 CM, ACABADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	SAL	4.00	1,221.77	4,887.08
Precio Unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 77/100 MXN **					
<b>B</b>	<b>Total de INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>				<b>114,890.46</b>
<b>** CIENTO CATORCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 46/100 MXN **</b>					
<b>C</b>	<b>MUEBLES SANITARIOS</b>				
MUWCTZFNAO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE W.C.PARA FLUXÓMETRO MARCA HELVEX MODELO TZF-NAO O SIMILAR COLOR BLANCO. INCLUYE FLUXÓMETRO, BRIDA PARA W.C. TAPA, ASIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	24.00	10,673.64	256,167.36
Precio Unitario: ** DIEZ MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 64/100 MXN **					
MUREGADERAE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA MARCA HELVEX MODELO EXPLORA H-201 O SIMILAR. INCLUYE JUEGO DE MANERALES GRANDES TRITÓN HELVEX C-12 O SIMILAR, JUEGO DE ENSAMBLES INDIVIDUALES PARA EMPOTRAR HELVEX E-60 O SIMILAR Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	JGO	16.00	3,772.27	60,356.32
Precio Unitario: ** TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 27/100 MXN **					
MUTARJASERVI	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TARJA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 18 MARCA SERVINOX MODELO LM-SB51 O SIMILAR. INCLUYE LLAVES ANGULARES, MANGUERAS TIPO COFLEX, CÉSPOL DE PLOMO, CONTRA Y CANASTA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	5,964.64	23,858.56
Precio Unitario: ** CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 64/100 MXN **					
MUCUBGRANIT	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE CUBIERTA EN GRANITO GRISAL O SIMILAR EN MEDIDAS 2.65 x0.60 CON LAVABO Y DESAGÜE FORJADO LONGITUDINALMENTE SEGÚN DISEÑO CON FALDÓN DE 30 CM Y ZOCLO DE 7 CM ASENTADA SOBRE BASE DE PTR. INCLUYE MANO DE OBRA, CORTE RECTO, HERRAMIENTAS, PEGAMENTOS EPÓXICOS, SILICÓN, MANIOBRAS, CANTO PULIDO, FLETES Y TODO	PZA	8.00	23,950.08	191,600.64

CONSTRUPAM DE HGO, S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 32/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.					
Precio Unitario: ** VEINTITRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 08/100 MXN **					
MUCUBGRANIT	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE CUBIERTA EN GRANITO GRISAL O SIMILAR EN MEDIDAS 3.05 x0.60 CON LAVABO Y DESAGÜE FORJADO LONGITUDINALMENTE SEGÚN DISEÑO CON FALDÓN DE 30 CM Y ZOCLO DE 7 CM ASENTADA SOBRE BASE DE PTR. INCLUYE MANO DE OBRA, CORTE RECTO, HERRAMIENTAS, PEGAMENTOS EPÓXICOS, SILICÓN, MANIOBRAS, CANTO PULIDO, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	25,218.32	100,873.28
Precio Unitario: ** VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 32/100 MXN **					
MAMPARASSAN	MAMPARAS SANIMODUL ACABADO ESMALTADO DISEÑO CLÁSICO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	43.66	5,467.90	238,728.51
Precio Unitario: ** CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 90/100 MXN **					
MUMONOMAND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONOMANDO LÍNEA PROYECTA DE HELVEX MODELO DECO MO8-DC-01 COLOR CROMO O SIMILAR. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)	PZA	24.00	2,717.51	65,220.24
Precio Unitario: ** DOS MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS 51/100 MXN **					
MUDOSIFICADO	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOSIFICADOR COLOR BLANCO MODELO AZUR DJ80001 MARCA JOFEL O SIMILAR, CON CAPACIDAD DE 1 L. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	16.00	1,198.76	19,180.16
Precio Unitario: ** UN MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 76/100 MXN **					
MUDISPENSAD	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO EN ROLLO MODELO PH-52300 ALTERA MAXI MARCA JOFEL O SIMILAR, FABRICADO EN PLÁSTICO ABS RESISTENTE COLOR TRANSPARENTE CON CERRADURA DE SEGURIDAD. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	24.00	807.27	19,374.48
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS SIETE PESOS 27/100 MXN **					
MUSECADORIB	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR ELÉCTRICO DE MANOS MODELO AA-93126 IBERO PULSADOR MARCA JOFEL O SIMILAR. INCLUYE SALIDA ELÉCTRICA A 220 VOLTS, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1x20 AMPERES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	8.00	10,940.05	87,520.40
Precio Unitario: ** DIEZ MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 05/100 MXN **					
C	Total de MUEBLES SANITARIOS				1,062,879.95
** UN MILLÓN SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 95/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 33/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

10 Total de INSTALACIÓN HIDRÁULICA

2,033,832.71

\*\* DOS MILLONES TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 71/100 MXN \*\*

11 INSTALACIÓN SANITARIA

EXCAVAMANO	EXCAVACIÓN A MANO EN CEPA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD REQUERIDA PARA LAS CONTRATRAS Y LOSA DE CIMENTACIÓN DE CENTRALES	M3	82.34	158.36	13,039.36
Precio Unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 36/100 MXN **					
AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO , MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	82.34	17.71	1,458.24
Precio Unitario: ** DIECISIETE PESOS 71/100 MXN **					
CAMARENA	CAMA DE ARENA PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	8.23	535.22	4,404.86
Precio Unitario: ** QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 22/100 MXN **					
RELLPRODEXC	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	69.99	85.45	5,980.65
Precio Unitario: ** OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 MXN **					
CARGACAMATE	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A PRIMER KILÓMETRO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3	16.06	53.22	854.71
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 MXN **					
SOBRECARGAC	SOBREACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A KILÓMETROS SUBSECUENTES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3/KM	160.60	12.97	2,082.98
Precio Unitario: ** DOCE PESOS 97/100 MXN **					
ISPVC8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA	ML	76.66	313.75	24,052.08

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA, TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 34/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)				
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS TRECE PESOS 75/100 MXN **					
ISPVC6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE P.V.C. DE 6" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	91.97	252.52	23,224.26
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 52/100 MXN **					
ISPVC4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE P.V.C. DE 4" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	45.00	109.01	4,905.45
Precio Unitario: ** CIENTO NUEVE PESOS 01/100 MXN **					
ISPVC2	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE P.V.C. DE 2" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	100.00	56.84	5,684.00
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y SEIS PESOS 84/100 MXN **					
SALSANWC	SALIDA SANITARIA PARA WC, INCLUYE: TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 4", RANURADO DE MUROS, FIJACIÓN A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	24.00	728.54	17,484.96
Precio Unitario: ** SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 54/100 MXN **					
SALSANTARJA	SALIDA SANITARIA PARA TARJA, INCLUYE TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 2", RANURADO DE MUROS, FIJACIÓN A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	4.00	726.78	2,907.12
Precio Unitario: ** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 78/100 MXN **					
SALSANLAVABO	SALIDA SANITARIA PARA LAVABOS, INCLUYE: 1.50M DE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO (2 CODO 90° X 2" Y 1 CODO 45° X 2", 2 YEE 2" ), RANURADO DE MUROS, FIJACIÓN A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	8.00	680.07	5,440.56
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 07/100 MXN **					
SALSANCOLAD	SALIDA SANITARIA A BASE DE TUBERÍA DE PVC DE 2" DE DIÁMETRO Y COLADERA MARCA HEI VEX MOD. 24 INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN	SAL	28.00	1,875.65	52,518.20

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chavez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 35/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Ciente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.				
Precio Unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 65/100 MXN **					
TAPREG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN REGISTRO CON TAPA DE BRONCE DE 4" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	2.00	802.66	1,605.32
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS DOS PESOS 66/100 MXN **					
SALSANTAPON	SALIDA SANITARIA PARA TAPÓN REGISTRO, INCLUYE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO (CODO 90° X 2" Y CODO 45° X 2"), RANURADO DE MUROS, FIJACIÓN A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	2.00	680.07	1,360.14
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 07/100 MXN **					
RGST6040100	REGISTRO DE 0.60 X 0.40 X 1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 EL PRECIO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)	PZA	10.00	2,724.24	27,242.40
Precio Unitario: ** DOS MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 24/100 MXN **					
11	<b>Total de INSTALACIÓN SANITARIA</b>				<b>194,245.29</b>
** CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 29/100 MXN **					
12	<b>INSTALACIÓN PLUVIAL</b>				
EXCAVAMANO	EXCAVACIÓN A MANO EN CEPA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD REQUERIDA PARA LAS CONTRATRASOS Y LOSA DE CIMENTACIÓN DE CENTRALES	M3	72.25	158.36	11,441.51
Precio Unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 36/100 MXN **					
AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO, MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	72.25	17.71	1,279.55
Precio Unitario: ** DIECISIETE PESOS 71/100 MXN **					
CAMARENA	CAMA DE ARENA PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	6.47	535.22	3,462.87
Precio Unitario: ** QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 22/100 MXN **					
RELLPRODEXC	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD,	M3	61.39	85.45	5,245.78

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 36/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.					
Precio Unitario: ** OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 MXN **					
CARGACAMATE	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A PRIMER KILÓMETRO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3	14.12	53.22	751.47
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 MXN **					
SOBRECARGAC	SOBREACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A KILÓMETROS SUBSECUENTES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3/KM	141.20	12.97	1,831.36
Precio Unitario: ** DOCE PESOS 97/100 MXN **					
ISPVC8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	120.00	313.75	37,650.00
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS TRECE PESOS 75/100 MXN **					
BAPPVC8	BAJADAS DE AGUA PLUVIAL PVC. Ø 8". INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	120.00	353.68	42,441.60
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 68/100 MXN **					
FILPLUVIAL	FILTRO PLUVIAL DE 1.20 X 0.80 X 1.00 M (INT) ELABORADAS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 INCLUYE TAPA DE CONCRETO TRAZO, NIVELACION, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO DE OLGURA DE EXCAVACION, RECIBIR CONTRAMARCO DE ANGULO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	PZA	1.00	5,313.55	5,313.55
Precio Unitario: ** CINCO MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS 55/100 MXN **					
INSPV-002.	SUMINISTRO Y COLOCACION DE KIT FESTER C.R 65 PARA SELLO DE COLADERA EN AZOTEA INCLUYE MISCELANEOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	11.00	1,197.97	13,177.67
Precio Unitario: ** UN MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 97/100 MXN **					
INSPV-003.	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA DE A.C. INOXIDABLE TAR DE 150MM. INCLUYE MISCELANEOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00	629.02	3,774.12
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 02/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
 Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
 Inicio de obra: 18/nov/2019  
 Fin de obra: 14/jul/2020  
 Duración en días: 240  
 Página: 37/91

AE-10 Catálogo de Conceptos					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
INSPV-005.	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADAPTADOR ESPIGA PVC SANITARIO DE 50MM. INCLUYE MISCELANEOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	28.00	130.82	3,662.96
Precio Unitario: ** CIENTO TREINTA PESOS 82/100 MXN **					
INSPV-006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADAPTADOR ESPIGA PVC SANITARIO DE 100MM. INCLUYE MISCELANEOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00	185.50	1,113.00
Precio Unitario: ** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 50/100 MXN **					
INSPV-007.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA MARCA HELVEX MODELO 4954. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	2,500.61	2,500.61
Precio Unitario: ** DOS MIL QUINIENTOS PESOS 61/100 MXN **					
RGST6040100	REGISTRO DE 0.60 X 0.40 X 1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 EL PRECIO INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)	PZA	11.00	2,724.24	29,966.64
Precio Unitario: ** DOS MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 24/100 MXN **					
<b>12</b>	<b>Total de INSTALACIÓN PLUVIAL</b>				<b>163,612.69</b>
<b>** CIENTO SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS DOCE PESOS 69/100 MXN **</b>					
<b>13</b>	<b>INSTALACIÓN DE GAS</b>				
IGAS-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ESTACIONARIO TATSA DE 1,000 LITROS DE CAPACIDAD, EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	22,622.78	22,622.78
Precio Unitario: ** VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 MXN **					
IGAS-002	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA PE-AL PE DURMAN 3/4" DE DIÁMETRO. EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	100.00	152.46	15,246.00
Precio Unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 46/100 MXN **					
IGAS-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE LLENADO DE 3/4" DE DIÁMETRO. MARCA IUSA O SIMILAR EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	2,193.01	2,193.01
Precio Unitario: ** DOS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 01/100 MXN **					
IGAS-004	VALVULA DE ESFERA PE-AL-PE DE 3/4" O SIMILAR . EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCION	PZA	5.00	341.08	1,705.40

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 38/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 08/100 MXN **					
INSGAS-002	SALIDA DE GAS PARA SECADORA, INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "L" DE 1/ 2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2",MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	6.00	1,207.79	7,246.74
Precio Unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 79/100 MXN **					
INSGAS-003	SALIDA DE GAS PARA BOILER MODULANTE, INCLUYE RAMALEO CON TUBO PE-AL-PE DE 1/ 2", CONEXIONES DE 1/2",MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	4.00	1,213.84	4,855.36
Precio Unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS 84/100 MXN **					
INSGAS-005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGULADOR DE GAS PARA BAJA PRESIÓN DE 3/4" MARCA IUSA O SIMILAR . EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	2,022.95	2,022.95
Precio Unitario: ** DOS MIL VEINTIDOS PESOS 95/100 MXN **					
INSGAS-006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGULADOR DE GAS PARA BAJA PRESIÓN DE 1/2" MARCA IUSA O SIMILAR . EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	942.52	3,770.08
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 52/100 MXN **					
INSGAS-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE INSERCIÓN PE-AL-PE 1/2" A 3/8" PARA GAS MARCA IUSA O SIMILAR . EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	10.00	252.78	2,527.80
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 78/100 MXN **					
INSGAS-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERA FLEXIBLE PARA GAS DE 1.00 MT DE 3/8" PARA GAS MARCA IUSA O SIMILAR . EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	10.00	391.86	3,918.60
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 86/100 MXN **					
13	Total de INSTALACIÓN DE GAS				66,108.72
** SESENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHO PESOS 72/100 MXN **					

14 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

14.1 PLANTA BAJA

A ALUMBRADO

IESALALU	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE ALUMBRADO. A BASE DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 13-19-25MM, CONECTORES Y COPLES GALVANIZADOS DE 13-19-25MM DE DIAMETRO, TAQUETES DE PLASTICO 1/4", PIJAS GALVANIZADAS DE 8X11/4", CAJA DE REGISTRO Y TAPA GALVANIZADA DE 13-19-25MM, PIJAS TIPO FLAMER DE 8X1/2" , ABRAZADERAS TIPO UÑA DE 13-19-	SAL	144.00	754.21	108,606.24
----------	---	-----	--------	--------	------------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 39/91

### AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	25MM, CABLE DE CU CALIBRE 12AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 14. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, FIJACION, SUJECION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCION Y MANO DE OBRA.				
Precio Unitario: ** SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 MXN **					
IERE1041BBND	COLOCACION E INSTALACION DE DOWNLED, 18 WATTS, TEMPERATURA DE COLOR 4,000K, FLUJO LUMINOSO 1,564LM, TIPO EMPOTRADO, COLOR BLANCO, MCA CONSTRULITA. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	115.00	1,416.43	162,889.45
Precio Unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 43/100 MXN **					
IEABCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADORES SENCILLOS, 10 AMPERES, 250VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. A BASE DE CHASIS DE 1-2 VENTANAS. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	20.00	169.95	3,399.00
Precio Unitario: ** CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 MXN **					
IESEMOMU	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA MURO 140°, 180W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1". INCLUYE ACARREOS, TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	3.00	483.71	1,451.13
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 71/100 MXN **					
IESEMOTE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO 360°, 800W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1". INCLUYE ACARREOS, TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	6.00	412.13	2,472.78
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS DOCE PESOS 13/100 MXN **					
<b>A</b>	<b>Total de ALUMBRADO</b>				<b>278,818.60</b>
<b>** DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS 60/100 MXN **</b>					
<b>B</b>	<b>CONTACTOS NORMALES</b>				
IE102PVC3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE CONTACTO NORMAL. A BASE DE TUBO PVC TIPO PESADO, CODO Y CONECTOR DE 13MM DE DIAMETRO, CAJA DE REGISTRO Y SOBRETAPA DE 19MM, CABLE DE CU CALIBRE 10AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 12. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, SUJECION, RANURADO Y/O EXCAVACION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	SAL	108.00	964.23	104,136.84
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN **					
IECDBCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX 2P+T, 15 AMPERES, 127VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. INCLUYE FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y	PZA	108.00	141.05	15,233.40

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,  
 Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
 Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
 Inicio de obra: 18/nov/2019  
 Fin de obra: 14/jul/2020  
 Duración en días: 240  
 Página: 40/91

# AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

SERVICIO, LINEA CERO, MANO DE OBRA, INCLUYE FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

Precio Unitario: \*\* CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 05/100 MXN \*\*

## **B Total de CONTACTOS NORMALES**

**119,370.24**

**\*\* CIENTO DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS 24/100 MXN \*\***

## **C TABLEROS E INTERRUPTORES**

IELA400M81B	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION I LINE, TAMAÑO 1, CAPACIDAD 400 AMP, 8 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASES-4HILOS, 600VCA/240VCD CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, MODELO LA400M81B. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE PROTECCION, ROTULADO Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	36,305.66	36,305.66
-------------	---	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 66/100 MXN \*\*

IEJG250M141B	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION I LINE, TAMAÑO 1, CAPACIDAD 250 AMP, 14 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASES-4HILOS, 600VCA/240VCD CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, MODELO JG250M141B. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE PROTECCION, ROTULADO Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	31,187.61	31,187.61
--------------	---	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* TREINTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 61/100 MXN \*\*

IENQ304AB100	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ304AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	14,870.76	14,870.76
--------------	--	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 76/100 MXN \*\*

IENQ184AB100	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 18 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ184AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, SISTEMA DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	13,181.08	13,181.08
--------------	--	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 08/100 MXN \*\*

IEHDA36070	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 70 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36070 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.	PZA	1.00	9,020.89	9,020.89
------------	---	-----	------	----------	----------

Precio Unitario: \*\* NUEVE MIL VEINTE PESOS 89/100 MXN \*\*

IEHDA36050	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 50 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36050 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN	PZA	1.00	7,113.71	7,113.71
------------	---	-----	------	----------	----------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 41/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

FUCNIONAMIENTO.

Precio Unitario: \*\* SIETE MIL CIENTO TRECE PESOS 71/100 MXN \*\*

IEQO120	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 20AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO120. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.	PZA	28.00	246.75	6,909.00
---------	---	-----	-------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN \*\*

IEQO115	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 15AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO115 MCA SQUARE D. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.	PZA	6.00	246.75	1,480.50
---------	--	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN \*\*

C	<b>Total de TABLEROS E INTERRUPTORES</b>				<b>120,069.21</b>
---	--	--	--	--	-------------------

\*\* CIENTO VEINTE MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 21/100 MXN \*\*

D ALIMENTADOR SECUNDARIO "C"

IETPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	Mt	6.00	115.98	695.88
---------	---	----	------	--------	--------

Precio Unitario: \*\* CIENTO QUINCE PESOS 98/100 MXN \*\*

IECNPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	2.00	65.78	131.56
----------	--	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* SESENTA Y CINCO PESOS 78/100 MXN \*\*

IECPPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	Mt	4.00	49.45	197.80
----------	---	----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y NUEVE PESOS 45/100 MXN \*\*

IEABUN38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 38MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	5.00	50.65	253.25
----------	---	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA PESOS 65/100 MXN \*\*

IECAB4CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 4 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	Mt	48.00	85.10	4,084.80
-------------	---	----	-------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* OCHENTA Y CINCO PESOS 10/100 MXN \*\*

IECAB8DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 8 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	12.00	29.87	358.44
-----------	---	----	-------	-------	--------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 42/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,  
Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

Precio Unitario: \*\* VEINTINUEVE PESOS 87/100 MXN \*\*

**D Total de ALIMENTADOR SECUNDARIO "C"**

**5,721.73**

**\*\* CINCO MIL SETECIENTOS VEINTIÚNPESOS 73/100 MXN \*\***

**E ALIMENTADOR SECUNDARIO "A"**

IETPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	Mt	6.00	100.90	605.40
---------	---	----	------	--------	--------

Precio Unitario: \*\* CIEN PESOS 90/100 MXN \*\*

IECNPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	2.00	60.42	120.84
----------	--	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* SESENTA PESOS 42/100 MXN \*\*

IECPPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	Mt	4.00	42.90	171.60
----------	---	----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN \*\*

IEABUN32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 32MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	5.00	45.04	225.20
----------	---	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 MXN \*\*

IECAB6CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 6 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	48.00	58.08	2,787.84
-------------	---	----	-------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y OCHO PESOS 08/100 MXN \*\*

IECAB10DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 10 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	12.00	18.17	218.04
------------	--	----	-------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* DIECIOCHO PESOS 17/100 MXN \*\*

**E Total de ALIMENTADOR SECUNDARIO "A"**

**4,128.92**

**\*\* CUATRO MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 92/100 MXN \*\***

**F ALIMENTADOR PRINCIPAL**

IERBTB1TH	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION EN BANQUETA TIPO 1 CON TAPA DE CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE ACARREOS, FLETE A PIE DE SITIO, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, EXCAVACION, INCADO, NIVELACION, RELLENO, COMPACTACION, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	4,731.17	9,462.34
-----------	---	-----	------	----------	----------

Precio Unitario: \*\* CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 17/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 43/91

**AE-10 Catálogo de Conceptos**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
IETPVC76	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PVC TIPO PESADO DE 76MM DE DIAMETRO. A BASE DE CEMENTO PARA PVC. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, EXCAVACION, RELLENO, COMPACTACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	Mt	40.00	108.53	4,341.20
Precio Unitario: ** CIENTO OCHO PESOS 53/100 MXN **					
IECDPVC76	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO PVC TIPO PESADO DE 76MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	2.00	163.19	326.38
Precio Unitario: ** CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 19/100 MXN **					
IECAB03CDMX	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 3/0 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	192.00	320.47	61,530.24
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS VEINTE PESOS 47/100 MXN **					
IEIECAB2SDDes	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU SEMIDURO CALIBRE 1/0 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA	Mt	48.00	144.28	6,925.44
Precio Unitario: ** CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 MXN **					
<b>F</b>	<b>Total de ALIMENTADOR PRINCIPAL</b>				<b>82,585.60</b>
<b>** OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 60/100 MXN **</b>					
<b>G</b>	<b>ALIMENTADOR EMERGENTE</b>				
IETPVC51	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PVC TIPO PESADO DE 51MM DE DIAMETRO. A BASE DE CEMENTO PARA PVC. INCLUYE TRAZO, CORTE, DOBLES, EXCAVACION, RELLENO, COMPACTACION Y MANO DE OBRA.	Mt	40.00	63.07	2,522.80
Precio Unitario: ** SESENTA Y TRES PESOS 07/100 MXN **					
IECDPVC51	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO PVC TIPO PESADO DE 51MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	2.00	81.98	163.96
Precio Unitario: ** OCHENTA Y UN PESOS 98/100 MXN **					
IECAB2CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 2 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	Mt	192.00	136.91	26,286.72
Precio Unitario: ** CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 91/100 MXN **					
IECAB6DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 6 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	48.00	38.45	1,845.60
Precio Unitario: ** TREINTA Y OCHO PESOS 45/100 MXN **					
<b>G</b>	<b>Total de ALIMENTADOR EMERGENTE</b>				<b>30,819.08</b>
<b>** TREINTA MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS 08/100 MXN **</b>					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 44/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
<b>H</b>	<b>PARARAYOS</b>				
IETPVCP25	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PVC TIPO PESADO DE 25MM DE DIAMETRO. A BASE DE CEMENTO PARA PVC. INCLUYE TRAZO, CORTE, DOBLES, EXCAVACION, RELLENO, COMPACTACION Y MANO DE OBRA.	Mt	40.00	37.20	1,488.00
Precio Unitario: ** TREINTA Y SIETE PESOS 20/100 MXN **					
IEPRCD20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PARARRAYOS CORONA DIPOLO CON UNA COBERTURA DE 20 METROS DE RADIO. A BASE DE MASTIL DE 6MTS DE DURAALUMINIO, PUNTA PARARRAYOS CORONA DIPOLO, RETENIDA DE PUNTA, BASE TUBULAR GALVANIZADA DE 1.5MTS Y REHILETE DE CU PARA DESCARGAS. INCLUYE ACARREOS, ARMADO, INCADO, NIVELACION, SISTEMA DE ANCLAJE Y/O SUJECION, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	8,113.17	8,113.17
Precio Unitario: ** OCHO MIL CIENTO TRECE PESOS 17/100 MXN **					
IECAB28HDES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU 28 HILOS DESNUDO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	Mt	60.00	298.18	17,890.80
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 18/100 MXN **					
<b>H</b>	<b>Total de PARARAYOS</b>				<b>27,491.97</b>
<b>** VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 97/100 MXN **</b>					
<b>I</b>	<b>SISTEMA DE TIERRA FÍSICA</b>				
IETF358SR	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ELECTRODO DE TIERRA FISICA SIN REGISTRO. A BASE DE VARILLA COPERWELD DE 3.05MTS, CARGA CADWELD DEL 90 Y PRODUCTO GEM. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, EXCAVACION, CONEXION EXOTERMICA (CABLE-ELECTRODO), RELLENO, COMPACTACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	660.14	7,261.54
Precio Unitario: ** SEISCIENTOS SESENTA PESOS 14/100 MXN **					
IETF358CR	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ELECTRODO DE TIERRA FISICA CON REGISTRO. A BASE DE VARILLA COPERWELD DE 3.05MTS, CARGA CADWELD DEL 90, REGISTRO DE TIERRAS Y PRODUCTO GEM. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, EXCAVACION, CONEXION EXOTERMICA (CABLE-ELECTRODO), RELLENO, COMPACTACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	6.00	1,770.10	10,620.60
Precio Unitario: ** UN MIL SETECIENTOS SETENTA PESOS 10/100 MXN **					
IEIECAB2SDDDES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU SEMIDURO CALIBRE 1/0 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA	Mt	100.00	144.28	14,428.00
Precio Unitario: ** CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 MXN **					
IEPRUTIE	PRUEBA DE RESISTIVIDAD ELECTRICA PARA ELECTRODO CON APEGO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA "ELECTRICIDAD ESTATICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO" NOM-022-STPS-2008. INCLUYE EQUIPO DE MEDICION, REPORTE DE PRUEBAS INDICANDO PROCEDIMIENTO Y/O METODO	PZA	25.00	312.24	7,806.00

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Roman Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 45/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

UTILIZADO, ALBUM FOTOGRAFICO Y RESULTADOS.

Precio Unitario: \*\* TRESCIENTOS DOCE PESOS 24/100 MXN \*\*

**I Total de SISTEMA DE TIERRA FÍSICA**

**40,116.14**

**\*\* CUARENTA MIL CIENTO DIECISÉIS PESOS 14/100 MXN \*\***

**J RED DE MEDIA TENSIÓN**

IERMTB3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO DE MEDIA TENSION EN BANQUETA TIPO 3. A BASE DE ARO Y TAPA DE CONCRETO POLIMERICO, JALADERAS, RONDANAS Y TUERCAS GALVANIZADAS. INCLUYE ACARREOS, FLETE A PIE DE SITIO, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, EXCAVACION, INCADO, NIVELACION, RELLENO, COMPACTACION, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	11,098.40	22,196.80
---------	---	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* ONCE MIL NOVENTA Y OCHO PESOS 40/100 MXN \*\*

IETPAD4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CORRUGADO PAD COLOR NARANJA DE 101MM. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, EXCAVACION, RELLENO, COMPACTACION, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD Y MANO DE OBRA.	Mt	240.00	152.85	36,684.00
---------	---	----	--------	--------	-----------

Precio Unitario: \*\* CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 85/100 MXN \*\*

IECSCFE	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CINTA SEÑALIZADORA SUBTERRANEA CFE CON LA LEYENDA (PELIGRO CABLES DE ALTA TENSION) COLOR AMARILLA CON LETRAS NEGRAS. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE SEGURIDAD Y MANO DE OBRA.	Mt	80.00	35.20	2,816.00
---------	---	----	-------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 MXN \*\*

IETF358SR	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ELECTRODO DE TIERRA FISICA SIN REGISTRO. A BASE DE VARILLA COPERWELD DE 3.05MTS, CARGA CADWELD DEL 90 Y PRODUCTO GEM. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, EXCAVACION, CONEXION EXOTERMICA (CABLE-ELECTRODO), RELLENO, COMPACTACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	660.14	1,320.28
-----------	--	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* SEISCIENTOS SESENTA PESOS 14/100 MXN \*\*

IEXLP0125	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE XLP AL CALIBRE 1/0 PARA 25KV AL 100% AISLAMIENTO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	Mt	300.00	391.79	117,537.00
-----------	---	----	--------	--------	------------

Precio Unitario: \*\* TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 79/100 MXN \*\*

IEIECAB2SDDes	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU SEMIDURO CALIBRE 1/0 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA	Mt	300.00	144.28	43,284.00
---------------	--	----	--------	--------	-----------

Precio Unitario: \*\* CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 46/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

IECDPF0125200	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE CODO PORTAFUSIBLE CALIBRE 1/0 PARA 25KV Y 200 AMPERES. INCLUYE ACARREOS, PREPARACION DE CONDUCTOR, PONCHADO, CONEXIÓN, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	3.00	20,209.45	60,628.35
---------------	---	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* VEINTE MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS 45/100 MXN \*\*

IEAT0125	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE ADAPTADOR DE TIERRA CALIBRE 1/0 PARA 25KV. INCLUYE ACARREOS, PREPARACION DE CONDUCTOR, CONEXIÓN, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	3.00	486.07	1,458.21
----------	---	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 07/100 MXN \*\*

IECH81	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ATERRIZAJE. A BASE DE ZAPATA TERMINAL CALIBRE 8AWG CON OJILLO 3/16" Y CABLE DE CU CALIBRE 8AWG TIPO THHW-LS (VERDE). INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, PONCHADO DE CONDUCTOR, CONEXIÓN, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	3.00	72.06	216.18
--------	--	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* SETENTA Y DOS PESOS 06/100 MXN \*\*

**J Total de RED DE MEDIA TENSIÓN**

**286,140.82**

**\*\* DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA PESOS 82/100 MXN \*\***

**K TRANSFORMADOR**

IEBTTRMTB4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE TRANSFORMADOR TRIFASICO REGISTRO MEDIA TENSION BANQUETA 4. A BASE DE TAPA DE CONCRETO POLIMERICO 84B, JALADERAS, RONDANAS Y TUERCAS GALVANIZADAS. INCLUYE ACARREOS, FLETE A PIE DE SITIO, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, EXCAVACION, INCADO, NIVELACION, RELLENO, COMPACTACION, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	14,399.07	14,399.07
------------	---	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* CATORCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 MXN \*\*

IEMT435801	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA DE TIERRAS DE CUATRO ELECTRODOS. A BASE DE VARILLAS COPERWELD DE 3.05MTS, CABLE DE CU CALIBRE 1/0 DESNUDO, CARGAS DEL 90, REGISTRO DE TIERRAS Y PRODUCTO GEM. INCLUYE TRAZO, EXCAVACION, SOLDADURA EXOTERMICA, RELLENO, COMPACTACION Y MANO DE OBRA.	Pza	1.00	7,888.95	7,888.95
------------	---	-----	------	----------	----------

Precio Unitario: \*\* SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 95/100 MXN \*\*

IEITRP11252322	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5KVA TIPO PEDESTAL OPERACIÓN RADIAL, VOLTAJE PRIMARIO 23,000/13,279VCA, VOLTAJE SECUNDARIO 220/127VCA, CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA. INCLUYE FLETE A PIE DE SITIO, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, INCADO Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	158,098.97	158,098.97
----------------	---	-----	------	------------	------------

Precio Unitario: \*\* CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL NOVENTA Y OCHO PESOS 97/100 MXN \*\*

IECOCC012002	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE CODO OCC CALIBRE 1/0 PARA 200 AMPERES Y 25KV. INCLUYE ACARREOS, PREPARACION DE CONDUCTOR, PONCHADO, CONEXIÓN, EQUIPO DE	PZA	3.00	2,079.19	6,237.57
--------------	---	-----	------	----------	----------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEE-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 47/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

25KV. INCLUYE ACARREOS, PREPARACION DE CONDUCTOR, PONCHADO, CONEXIÓN, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

Precio Unitario: \*\* DOS MIL SETENTA Y NUEVE PESOS 19/100 MXN \*\*

IEIOCC1V25200-	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INSERTO OCC DE 1 VIA PARA 25 KV, 200AMP. INCLUYE ACARREOS, CONEXIÓN, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	3.00	1,780.07	5,340.21
----------------	---	-----	------	----------	----------

Precio Unitario: \*\* UN MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 07/100 MXN \*\*

IEAT0125-002	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE ADAPTADOR DE TIERRA CALIBRE 1/0 PARA 25KV. INCLUYE ACARREOS, PREPARACION DE CONDUCTOR, CONEXIÓN, EQUIPO DE PROTECCION/SEGURIDAD, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	3.00	486.07	1,458.21
--------------	---	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 07/100 MXN \*\*

IECH81	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ATERRIZAJE. A BASE DE ZAPATA TERMINAL CALIBRE 8AWG CON OJILLO 3/16" Y CABLE DE CU CALIBRE 8AWG TIPO THHW-LS (VERDE). INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, PONCHADO DE CONDUCTOR, CONEXIÓN, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	9.00	72.06	648.54
--------	--	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* SETENTA Y DOS PESOS 06/100 MXN \*\*

**K Total de TRANSFORMADOR**

**\*\* CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y UN PESOS 52/100 MXN \*\***

**194,071.52**

**L PLANTA DE EMERGENCIA**

IEPE139PKS	SUMINISTRO Y COLOCACION E INSTALACION DE PLANTA DE EMERGENCIA DE 13.9KW, 17.5KVA, OPERACIÓN TRANSFERENCIA AUTOMATICA, MOTOR PERKINS, GENERADOR STAMFORD, TABLERO DE INSTRUMENTOS MULTIFUNCIONAL CON SENSORES Y CONTROLADORES ELECTRONICOS DIGITALES, TANQUE DE DIESEL SUB-BASE DE 50 LTS, F.P. 0.8, TRIFASICA 4 HILOS, AISLAMIENTO CLASE H. INCLUYE MANIOBRAD (CARGA-DESCARGA), FLETE A PIE DE SITIO, FASEO, CONEXIONES, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00	303,045.67	303,045.67
------------	--	-----	------	------------	------------

Precio Unitario: \*\* TRESCIENTOS TRES MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 67/100 MXN \*\*

**L Total de PLANTA DE EMERGENCIA**

**\*\* TRESCIENTOS TRES MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 67/100 MXN \*\***

**303,045.67**

**14.1 Total de PLANTA BAJA**

**\*\* UN MILLÓN CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 50/100 MXN \*\***

**1,492,379.50**

**14.2 PRIMER NIVEL**

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chavez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 48/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
<b>A</b>	<b>ALUMBRADO</b>				
IESALALU	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE ALUMBRADO. A BASE DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 13-19-25MM, CONECTORES Y COPLES GALVANIZADOS DE 13-19-25MM DE DIAMETRO, TAQUETES DE PLASTICO 1/4", PIJAS GALVANIZADAS DE 8X11/4", CAJA DE REGISTRO Y TAPA GALVANIZADA DE 13-19- 25MM, PIJAS TIPO FLAMER DE 8X1/2" , ABRAZADERAS TIPO UÑA DE 13-19-25MM, CABLE DE CU CALIBRE 12AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 14. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, FIJACION, SUJECION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCION Y MANO DE OBRA.	SAL	173.00	754.21	130,478.33
Precio Unitario: ** SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 MXN **					
IERE1041BBND	COLOCACION E INSTALACION DE LUMINARIA EMPOTRADA EN PISO MARCA TECNOLITE CODIGO H-615/5 MODELO CUENCA II , CON LAMPARA MARCA TECNOLITE- CODIGO CIRLED -001/65 MODELO ALPHA . INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	20.00	1,416.43	28,328.60
Precio Unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 43/100 MXN **					
IERE1041BBND	COLOCACION E INSTALACION DE LUMINARIA EMPOTRADA EN PISO MARCA TECNOLITE MODELO CERDEÑA 1 CODIGO H LED -910/S INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	12.00	1,416.43	16,997.16
Precio Unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 43/100 MXN **					
IERE1041BBND	COLOCACION E INSTALACION DE DOWNLED, 18 WATTS, TEMPERATURA DE COLOR 4,000K, FLUJO LUMINOSO 1,564LM, TIPO EMPOTRADO, COLOR BLANCO, MCA CONSTRULITA. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	113.00	1,416.43	160,056.59
Precio Unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 43/100 MXN **					
IEABCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADORES SENCILLOS, 10 AMPERES, 250VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. A BASE DE CHASIS DE 1-2 VENTANAS. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	19.00	169.95	3,229.05
Precio Unitario: ** CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 MXN **					
IESEMOMU	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA MURO 140°, 180W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1". INCLUYE ACARREOS, TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	3.00	483.71	1,451.13
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 71/100 MXN **					
IESEMOTE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO 360°, 800W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1" INCLUYE ACARREOS	PZA	6.00	412.13	2,472.78

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UA EH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 49/91

### AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS DOCE PESOS 13/100 MXN \*\*

#### A Total de ALUMBRADO

\*\* TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRECE PESOS 64/100 MXN \*\*

343,013.64

#### B CONTACTOS NORMALES

IE102PVC3

SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE CONTACTO NORMAL. A BASE DE TUBO PVC TIPO PESADO, CODO Y CONECTOR DE 13MM DE DIAMETRO, CAJA DE REGISTRO Y SOBRETAPA DE 19MM, CABLE DE CU CALIBRE 10AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 12. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, SUJECION, RANURADO Y/O EXCAVACION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

SAL

111.00

964.23

107,029.53

Precio Unitario: \*\* NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN \*\*

IECDBCL

SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX 2P+T, 15 AMPERES, 127VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. INCLUYE FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

PZA

111.00

141.05

15,656.55

Precio Unitario: \*\* CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 05/100 MXN \*\*

#### B Total de CONTACTOS NORMALES

\*\* CIENTO VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 08/100 MXN \*\*

122,686.08

#### C TABLEROS E INTERRUPTORES

IENTQ304AB100

SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ304AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

PZA

1.00

14,870.76

14,870.76

Precio Unitario: \*\* CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 76/100 MXN \*\*

IENTQ184AB100

SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 18 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ184AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, SISTEMA DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

PZA

1.00

13,181.08

13,181.08

Precio Unitario: \*\* TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 08/100 MXN \*\*

IEHDA36070

SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 70 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36070 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN

PZA

1.00

9,020.89

9,020.89

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UA EH-LPNO-N4-2019  
 Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
 Inicio de obra: 18/nov/2019  
 Fin de obra: 14/jul/2020  
 Duración en días: 240  
 Página: 50/91

# AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
FUCNIONAMIENTO.					
Precio Unitario: ** NUEVE MIL VEINTE PESOS 89/100 MXN **					
IEHDA36050	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 50 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36050 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.	PZA	1.00	7,113.71	7,113.71
Precio Unitario: ** SIETE MIL CIENTO TRECE PESOS 71/100 MXN **					
IEQO120	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 20AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO120. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.	PZA	28.00	246.75	6,909.00
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN **					
IEQO115	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 15AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO115 MCA SQUARE D. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.	PZA	6.00	246.75	1,480.50
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN **					
C	Total de TABLEROS E INTERRUPTORES				52,575.94
** CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 94/100 MXN **					
D ALIMENTADOR SECUNDARIO C1					
IETPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	Mt	9.00	115.98	1,043.82
Precio Unitario: ** CIENTO QUINCE PESOS 98/100 MXN **					
IECPND38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	2.00	65.78	131.56
Precio Unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 78/100 MXN **					
IECPPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	Mt	2.00	49.45	98.90
Precio Unitario: ** CUARENTA Y NUEVE PESOS 45/100 MXN **					
IEABUN38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 38MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	8.00	50.65	405.20
Precio Unitario: ** CINCUENTA PESOS 65/100 MXN **					
IECAB4CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 4 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES.	Mt	60.00	85.10	5,106.00

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 51/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

Precio Unitario: \*\* OCHENTA Y CINCO PESOS 10/100 MXN \*\*

IECAB8DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 8 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	15.00	29.87	448.05
-----------	---	----	-------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* VEINTINUEVE PESOS 87/100 MXN \*\*

**D Total de ALIMENTADOR SECUNDARIO C1**

**\*\* SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 53/100 MXN \*\*** **7,233.53**

**E ALIMENTADOR SECUNDARIO A1**

IETPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	mt	9.00	100.90	908.10
---------	---	----	------	--------	--------

Precio Unitario: \*\* CIEN PESOS 90/100 MXN \*\*

IECNPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	2.00	60.42	120.84
----------	--	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* SESENTA PESOS 42/100 MXN \*\*

IECPPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	2.00	42.90	85.80
----------	---	-----	------	-------	-------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN \*\*

IEABUN32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 32MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	8.00	45.04	360.32
----------	---	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 MXN \*\*

IECAB6CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 6 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	60.00	58.08	3,484.80
-------------	---	----	-------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y OCHO PESOS 08/100 MXN \*\*

IECAB10DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 10 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	15.00	18.17	272.55
------------	--	----	-------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* DIECIOCHO PESOS 17/100 MXN \*\*

**E Total de ALIMENTADOR SECUNDARIO A1**

**\*\* CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 41/100 MXN \*\*** **5,232.41**

14.2 ~~Total de~~ PRIMER NIVEL

**530,741.60**

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 52/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

**\*\* QUINIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 60/100 MXN \*\***

**14.3 SEGUNDO NIVEL**

**A ALUMBRADO**

IESALALU	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE ALUMBRADO. A BASE DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 13-19-25MM, CONECTORES Y COPLES GALVANIZADOS DE 13-19-25MM DE DIAMETRO, TAQUETES DE PLASTICO 1/4", PIJAS GALVANIZADAS DE 8X11/4", CAJA DE REGISTRO Y TAPA GALVANIZADA DE 13-19- 25MM, PIJAS TIPO FLAMER DE 8X1/2" , ABRAZADERAS TIPO UÑA DE 13-19-25MM, CABLE DE CU CALIBRE 12AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 14. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, FIJACION, SUJECION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCION Y MANO DE OBRA.	SAL	141.00	754.21	106,343.61
----------	--	-----	--------	--------	------------

Precio Unitario: **\*\* SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 MXN \*\***

IERE1041BBND	COLOCACION E INSTALACION DE DOWNLED, 18 WATTS, TEMPERATURA DE COLOR 4,000K, FLUJO LUMINOSO 1,564LM, TIPO EMPOTRADO, COLOR BLANCO, MCA CONSTRULITA. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	113.00	1,416.43	160,056.59
--------------	---	-----	--------	----------	------------

Precio Unitario: **\*\* UN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 43/100 MXN \*\***

IEABCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADORES SENCILLOS, 10 AMPERES, 250VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. A BASE DE CHASIS DE 1-2 VENTANAS. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	19.00	169.95	3,229.05
--------	--	-----	-------	--------	----------

Precio Unitario: **\*\* CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 MXN \*\***

IESEMOMU	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA MURO 140°, 180W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1". INCLUYE ACARREOS, TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	3.00	483.71	1,451.13
----------	--	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: **\*\* CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 71/100 MXN \*\***

IESEMOTE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO 360°, 800W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1". INCLUYE ACARREOS, TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	6.00	412.13	2,472.78
----------	---	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: **\*\* CUATROCIENTOS DOCE PESOS 13/100 MXN \*\***

**A Total de ALUMBRADO**

**273,553.16**

**\*\* DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 16/100 MXN \*\***

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Roman Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 53/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

**B CONTACTOS NORMALES**

IE102PVC3 SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE CONTACTO NORMAL. A BASE DE TUBO PVC TIPO PESADO, CODO Y CONECTOR DE 13MM DE DIAMETRO, CAJA DE REGISTRO Y SOBRETAPA DE 19MM, CABLE DE CU CALIBRE 10AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 12. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, SUJECION, RANURADO Y/O EXCAVACION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

Precio Unitario: \*\* NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN \*\*

IECDBCL SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX 2P+T, 15 AMPERES, 127VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. INCLUYE FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

Precio Unitario: \*\* CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 05/100 MXN \*\*

**B Total de CONTACTOS NORMALES**

**\*\* CIENTO VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 08/100 MXN \*\***

**122,686.08**

**C TABLEROS E INTERRUPTORES**

IEHQ304AB100 SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ304AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

Precio Unitario: \*\* CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 76/100 MXN \*\*

IEHQ184AB100 SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 18 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ184AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, SISTEMA DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

Precio Unitario: \*\* TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 08/100 MXN \*\*

IEHDA36070 SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 70 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36070 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.

Precio Unitario: \*\* NUEVE MIL VEINTE PESOS 89/100 MXN \*\*

IEHDA36050 SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 50 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36050 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCNIONAMIENTO.

Precio Unitario: \*\* SIETE MIL CIENTO TRECE PESOS 71/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 54/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

### AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
IEQO120	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 20AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO120. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCIONAMIENTO.	PZA	28.00	246.75	6,909.00
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN **					
IEQO115	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 15AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO115 MCA SQUARE D. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUCIONAMIENTO.	PZA	6.00	246.75	1,480.50
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN **					
<b>C</b>	<b>Total de TABLEROS E INTERRUPTORES</b>				<b>52,575.94</b>
<b>** CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 94/100 MXN **</b>					
<b>D</b>	<b>ALIMENTADO SECUNDARIO C2</b>				
IETPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	Mt	12.00	115.98	1,391.76
Precio Unitario: ** CIENTO QUINCE PESOS 98/100 MXN **					
IECNPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	4.00	65.78	263.12
Precio Unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 78/100 MXN **					
IECPPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	Mt	3.00	49.45	148.35
Precio Unitario: ** CUARENTA Y NUEVE PESOS 45/100 MXN **					
IEOC38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET TIPO "C" DE 38MM. INCLUYE MANO DE OBRA	PZA	1.00	110.29	110.29
Precio Unitario: ** CIENTO DIEZ PESOS 29/100 MXN **					
IEABUN38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 38MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	10.00	50.65	506.50
Precio Unitario: ** CINCUENTA PESOS 65/100 MXN **					
IECAB4CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 4 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	Mt	72.00	85.10	6,127.20
Precio Unitario: ** OCHENTA Y CINCO PESOS 10/100 MXN **					
IECAB8DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 8 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	18.00	29.87	537.66

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 55/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

Precio Unitario: \*\* VEINTINUEVE PESOS 87/100 MXN \*\*

**D Total de ALIMENTADO SECUNDARIO C2**

**9,084.88**

**\*\* NUEVE MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS 88/100 MXN \*\***

**E ALIMENTADOR SECUNDARIO A2**

IETPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	Mt	12.00	100.90	1,210.80
---------	---	----	-------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CIEN PESOS 90/100 MXN \*\*

IECNPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	4.00	60.42	241.68
----------	--	-----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* SESENTA PESOS 42/100 MXN \*\*

IECPPD32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLER PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	Mt	3.00	42.90	128.70
----------	--	----	------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN \*\*

IEOC32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET TIPO "C" DE 32MM. INCLUYE MANO DE OBRA	PZA	1.00	99.91	99.91
--------	--	-----	------	-------	-------

Precio Unitario: \*\* NOVENTA Y NUEVE PESOS 91/100 MXN \*\*

IEABUN32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 32MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	10.00	45.04	450.40
----------	---	-----	-------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 MXN \*\*

IECAB6CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 6 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	72.00	58.08	4,181.76
-------------	---	----	-------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y OCHO PESOS 08/100 MXN \*\*

IECAB10DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 10 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	18.00	18.17	327.06
------------	--	----	-------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* DIECIOCHO PESOS 17/100 MXN \*\*

**E Total de ALIMENTADOR SECUNDARIO A2**

**6,640.31**

**\*\* SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 31/100 MXN \*\***

**14.3 Total de SEGUNDO NIVEL**

**464,540.37**

**\*\* CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS 37/100 MXN \*\***

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 56/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

14.4 TERCER NIVEL

A ALUMBRADO

IESALALU	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE ALUMBRADO. A BASE DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 13-19-25MM, CONECTORES Y COPLES GALVANIZADOS DE 13-19-25MM DE DIAMETRO, TAQUETES DE PLASTICO 1/4", PIJAS GALVANIZADAS DE 8X11/4", CAJA DE REGISTRO Y TAPA GALVANIZADA DE 13-19- 25MM, PIJAS TIPO FLAMER DE 8X1/2" , ABRAZADERAS TIPO UÑA DE 13-19-25MM, CABLE DE CU CALIBRE 12AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 14. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, FIJACION, SUJECION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCION Y MANO DE OBRA.	SAL	161.00	754.21	121,427.81
----------	--	-----	--------	--------	------------

Precio Unitario: \*\* SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 MXN \*\*

IERE1041BBND	COLOCACION E INSTALACION DE DOWNLED, 18 WATTS, TEMPERATURA DE COLOR 4,000K, FLUJO LUMINOSO 1,564LM, TIPO EMPOTRADO, COLOR BLANCO, MCA CONSTRULITA. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	129.00	1,416.43	182,719.47
--------------	---	-----	--------	----------	------------

Precio Unitario: \*\* UN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 43/100 MXN \*\*

IEABCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADORES SENCILLOS, 10 AMPERES, 250VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. A BASE DE CHASIS DE 1-2 VENTANAS. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	23.00	169.95	3,908.85
--------	--	-----	-------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 MXN \*\*

IESEMOMU	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA MURO 140°, 180W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1". INCLUYE ACARREOS, TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	3.00	483.71	1,451.13
----------	--	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 71/100 MXN \*\*

IESEMOTE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO 360°, 800W, 130VCA. A BASE DE TAQUETES DE PLASTICO DE 1/4" Y PIJAS GALVANIZADAS DE 8X1". INCLUYE ACARREOS, TRAZO, SISTEMAS DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	6.00	412.13	2,472.78
----------	---	-----	------	--------	----------

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS DOCE PESOS 13/100 MXN \*\*

A Total de ALUMBRADO

311,980.04

\*\* TRESCIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS 04/100 MXN \*\*

B CONTACTOS NORMALES

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 57/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

### AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
IE102PVC3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE CONTACTO NORMAL. A BASE DE TUBO PVC TIPO PESADO, CODO Y CONECTOR DE 13MM DE DIAMETRO, CAJA DE REGISTRO Y SOBRETAPA DE 19MM, CABLE DE CU CALIBRE 10AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 12. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, SUJECION, RANURADO Y/O EXCAVACION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	SAL	79.00	964.23	76,174.17
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN **					
IECDBCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX 2P+T, 15 AMPERES, 127VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. INCLUYE FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	79.00	141.05	11,142.95
Precio Unitario: ** CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 05/100 MXN **					
<b>B</b>	<b>Total de CONTACTOS NORMALES</b>				<b>87,317.12</b>
<b>** OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 12/100 MXN **</b>					
<b>C</b>	<b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b>				
IQEQ304AB100	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ304AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, ANCLAJE, SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	14,870.76	14,870.76
Precio Unitario: ** CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 76/100 MXN **					
IQEQ184AB100	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION NQ, CAPACIDAD 100 AMP, 18 CIRCUITOS DERIVADOS, 3FASE-4HILOS, 240VCA/48VCD, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, MODELO NQ184AB100S. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, NIVELACION, SISTEMA DE ANCLAJE Y/O SUJECION, FASEO, CONEXIONES, ROTULADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	13,181.08	13,181.08
Precio Unitario: ** TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 08/100 MXN **					
IEHDA36070	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 70 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36070 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00	9,020.89	9,020.89
Precio Unitario: ** NUEVE MIL VEINTE PESOS 89/100 MXN **					
IEHDA36050	SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO I-LINE, 3 POLOS, 50 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE HDA36050 MCA SQUARE D. INCLUYE ACARREOS, FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00	7,113.71	7,113.71
Precio Unitario: ** SIETE MIL CIENTO TRECE PESOS 71/100 MXN **					
IEQO120	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 20AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 18KA, CLAVE QO120, INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA.	PZA	20.00	246.75	4,935.00

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 58/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,  
Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO120. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.					
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN **					
IEQO115	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO, 1 POLO, 15AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10KA, CLAVE QO115 MCA SQUARE D. INCLUYE FASEO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	6.00	246.75	1,480.50
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 MXN **					
C	<b>Total de TABLEROS E INTERRUPTORES</b>				<b>50,601.94</b>
<b>** CINCUENTA MIL SEISCIENTOS UN PESOS 94/100 MXN **</b>					
D	<b>LIMENTADOR SECUNDARIO C3</b>				
IETPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	Mt	16.00	115.98	1,855.68
Precio Unitario: ** CIENTO QUINCE PESOS 98/100 MXN **					
IECNPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	PZA	6.00	65.78	394.68
Precio Unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 78/100 MXN **					
IECPPD38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE PARED DELGADA DE 38MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA.	Mt	6.00	49.45	296.70
Precio Unitario: ** CUARENTA Y NUEVE PESOS 45/100 MXN **					
IEOC38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET TIPO "C" DE 38MM. INCLUYE MANO DE OBRA	PZA	2.00	110.29	220.58
Precio Unitario: ** CIENTO DIEZ PESOS 29/100 MXN **					
IEABUN38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 38MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	14.00	50.65	709.10
Precio Unitario: ** CINCUENTA PESOS 65/100 MXN **					
IECAB4CDMXN	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 4 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	Mt	88.00	85.10	7,488.80
Precio Unitario: ** OCHENTA Y CINCO PESOS 10/100 MXN **					
IECAB8DES	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 8 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	Mt	22.00	29.87	657.14
Precio Unitario: ** VEINTINUEVE PESOS 87/100 MXN **					
D	<b>Total de LIMENTADOR SECUNDARIO C3</b>				<b>11,622.68</b>

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Aro Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,  
Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jui/2020  
Duración en días: 240  
Página: 59/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

**\*\* ONCE MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 68/100 MXN \*\***

**E ALIMENTADOR SECUNDARIO A3**

IETPD32 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, DESPERDICIOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. Mt 16.00 100.90 1,614.40

Precio Unitario: \*\* CIEN PESOS 90/100 MXN \*\*

IECPD32 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA. PZA 6.00 60.42 362.52

Precio Unitario: \*\* SESENTA PESOS 42/100 MXN \*\*

IECPD32 SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE PARED DELGADA DE 32MM DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA. Mt 6.00 42.90 257.40

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN \*\*

IEOC32 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDULET TIPO "C" DE 32MM. INCLUYE MANO DE OBRA PZA 2.00 99.91 199.82

Precio Unitario: \*\* NOVENTA Y NUEVE PESOS 91/100 MXN \*\*

IEABUN32 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 32MM. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO DE ELEVACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. PZA 14.00 45.04 630.56

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 MXN \*\*

IECAB6CDMXN SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 6 AWG TIPO THHW-LS MCA CONDUMEX. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA. Mt 88.00 58.08 5,111.04

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y OCHO PESOS 08/100 MXN \*\*

IECAB10DES SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU CALIBRE 10 DESNUDO. INCLUYE TRAZO, CORTE, GUIADO, CABLEADO, FASEO, CONEXIONES Y MANO DE OBRA. Mt 22.00 18.17 399.74

Precio Unitario: \*\* DIECIOCHO PESOS 17/100 MXN \*\*

**E Total de ALIMENTADOR SECUNDARIO A3**

**8,575.48**

**\*\* OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 48/100 MXN \*\***

**14.4 Total de TERCER NIVEL**

**470,097.26**

**\*\* CUATROCIENTOS SETENTA MIL NOVENTA Y SIETE PESOS 26/100 MXN \*\***

**14 Total de INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

**2,957,758.73**

**\*\* DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 73/100 MXN \*\***

CONSTRUFAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Roman Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 60/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
<b>15</b>	<b>SISTEMA DE EXTRACCIÓN</b>				
SE-VENTCENT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE TIPO CENTRÍFUGO DE ALABES CURVAS ATRASADAS, MCA. SOLER & PALAU MOD. CM, CON MOTOR DE 3 HP.	PZA	2.00	50,287.33	100,574.66
Precio Unitario: ** CINCUENTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 33/100 MXN **					
SE-VENTEXT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE EXTRACCIÓN DE TIPO TUBULAR PARA MONTAJE EN DUCTO, MCA. SOLER & PALAU MOD. TD, CON MOTOR DE HP.	PZA	17.00	4,361.01	74,137.17
Precio Unitario: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 01/100 MXN **					
SE-CONFLEX 10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN FLEXIBLE DE LONA AHULADA ANTI VIBRATORIA NO.	PZA	2.00	1,218.29	2,436.58
Precio Unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 29/100 MXN **					
SE-LAMGALV	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA PARA FABRICACIÓN DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO EN CALIBRE 24.	SERV	1.00	74,318.37	74,318.37
Precio Unitario: ** SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 37/100 MXN **					
SE-IMPERELAS	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE ELASTON 3 AÑOS A DOS MANOS CON MEMBRANA DE REFUERZO SOBRE DUCTOS DE AIRE EN AZOTEA QUE SIRVE COMO PROTECCIÓN CONTRA INTERPERIE DEL AISLAMIENTO TÉRMICO.	PZA	2.00	4,381.26	8,762.52
Precio Unitario: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 26/100 MXN **					
SE-SELLADORN	SUMINISTRO Y APLICADOR DE SELLADOR TIPO NP-1 PARA SELLO DE UNIONES DE DUCTOS PARA GARANTIZAR LA HERMETICIDAD DE LOS MISMOS.	SERV	1.00	19,530.95	19,530.95
Precio Unitario: ** DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 95/100 MXN **					
SE-SOPORTERI	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA PARA DUCTOS, COMPUESTOS POR MORDAZAS PARA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL O TAQUETE EXPANSIVO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS Y ARANDELAS PLANAS	PZA	1.00	5,491.17	5,491.17
Precio Unitario: ** CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 17/100 MXN **					
SE-BSEUNIDAD	BASE ESTRUCTURAL DE MONTAJE PARA UNIDAD DE TIPO PAQUETE A BASE DE "PTR" PINTADA CON PRIMER Y ACABADO FINAL INCLUYE TACONES DE NEOPRENO	PZA	2.00	1,689.03	3,378.06
Precio Unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 03/100 MXN **					
SE-REJILLAINY	SUMINISTRO DE REJILLA DE INYECCIÓN MARCA VERMONT. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	48.00	875.51	42,024.48
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 51/100 MXN **					
<b>15</b>	<b>Total de SISTEMA DE EXTRACCIÓN</b>				<b>330,653.96</b>
<b>** TRESCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 96/100 MXN **</b>					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 61/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

16 ACC MINISPLIT EN SITE

AC-MINISPLIT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD ACONDICIONADORA DE AIRE TIPO MINISPLIT MARCA MIRAGE, MOD. X-3, DE INSTALACIÓN EN MURO FUENTE DE PODER A 220/1/60 CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 24,000 BTUH (EQUIVALENTES A 2 TR), CON GAS REFRIGERANTE R-22. FLUJO DE AIRE DE 600 CFM Y 1,019 CMH. INCLUYE: FILTRO DE PARTÍCULAS GRANDES PARA REMOCIÓN DE POLVO Y CONTAMINANTES, FILTRO ELECTROSTÁTICO PARA ELIMINAR OLORES, BACTERIAS Y MOHO, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO, VELOCIDAD DE AIRE AJUSTABLE, AJUSTE DE DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE. OPERACIÓN: SOLO FRÍO. LA INSTALACION DEL EQUIPO INCLUYE: MANO DE OBRA, MANIOBRA, CARGA DE NITRÓGENO PARA PRUEBA DE FUGAS, ALTO VACÍO AL SISTEMA, AJUSTE DE PRESIONES, PRUEBAS Y ARRANQUE. SUMINISTRO DE MATERIALES: TUBERÍA DE COBRE FLEXIBLE PARA LÍNEAS DE REFRIGERANTE, CABLE ELÉCTRICO PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS, AISLAMIENTO PARA TUBERÍA DE COBRE, CODOS, ABRAZADERAS, SUJETADORES, TORNILLERÍA, SOPORTERÍA Y FILTRO DESHIDRATADOR. *** NOTA: SE TOMAN COMO REFERENCIA 10 MTS., DE DISTANCIA ENTRE EVAPORADORA Y CONDENSADORA.	PZA	1.00	26,744.60	26,744.60
--------------	---	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* VEINTISEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 60/100 MXN \*\*

16 Total de ACC MINISPLIT EN SITE

26,744.60

\*\* VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 60/100 MXN \*\*

17 VOZ Y DATOS

A ESTRUCTURA PARA RED LAM

VD-001R	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES: CABLEADO ESTRUCTURADO EIA/TIA 568 CAT6 MARCA PANDUIT INCLUYE UTP PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, 5 PACH PANEL PANDUIT DE 24 PUERTOS; 200 JACKS MODULAR HEMBRA PANDUIT CAT6 RJ-45; 100 FACE PLATE BLANCA DUPLEX MARCA PANDUIT CAT6; 6 ORGANIZADORES HORIZONTALES DOBLES MARCA PANDUIT; 2 ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE PANDUIT; 200 CORDONES DE PARCHEO MARCA PANDUIT CAT6 TERMINADOS DE FABRICA 2 Y 3 MTS.(UTP6A25BU,UTP6A10BU), 1 RACK (CMR19X84); 1 RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15). LOS ORGANIZADORES, RACK Y BARRAS DE CONTACTOS DEBERAN SER LOS NECESARIOS PARA LA DENSIDAD DE NODOS A INSTALAR. INCLUYE: ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN CATEGORY 6 QUE SOPORTE 1 GBPS EN COBRE GARANTIA DE 25 AÑOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	NODO	123.00	3,916.47	481,725.81
---------	---	------	--------	----------	------------

Precio Unitario: \*\* TRES MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 47/100 MXN \*\*

VD-002R	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD LAN, CISCO CATALYST 2960X-48TS-L, 48 ETHERNET 10/100/1000 WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5	PZA	2.00	82,908.50	165,817.00
---------	--	-----	------	-----------	------------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,  
Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 62/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.				
Precio Unitario: ** OCHENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 50/100 MXN **					
VD-003R	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD LAN, CISCO CATALYST 2960X-24PS-L, 24 ETHERNET 10/100/1000 WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2 AND 370W. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	189,557.02	189,557.02
Precio Unitario: ** CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 02/100 MXN **					
VD-004R	APARATO TELEFONIA IP, MODELO 6863I TELEFONO IP-SIP, APARIENCIA 2 LINEAS, 2 PUERTOS ETHERNET 10/100 MBPS, POE, SOPORTA 802.1X Y ENCRIPCION TLS, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, ADAPTADOR AC Y CABLE DE RED ETHERNET 10/100. ENTREGA DE MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DÍGITAL, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00	3,719.83	14,879.32
Precio Unitario: ** TRES MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS 83/100 MXN **					
VD-005R	EQUIPO DE RESPALDO DE ENERGÍA, NUM. DE PARTE SMC1500-2U. APC SMART-UPS 1500VA USB & SERIAL RM 2U 120V. APC SMART-UPS, 480 WATTS /1500 VA, ENTRADA 120V /SALIDA 120V, NEMA 5-15; INTERFACE PORT DB-9 RS-232, SMARTSLOT, USB, ALTURA DEL RACK 2 U, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, DC CON SOFTWARE, BRACKETS PARA RACK-MOUNT, RIELES DE APOYO PARA RACK-MOUNT, CABLE RS-232 DE SEÑALIZACIÓN SMART DEL UPS, CABLE USB. DOCUMENTACIÓN: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	32,567.54	32,567.54
Precio Unitario: ** TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 54/100 MXN **					
VD-007R	MÓDULO DE CONECTIVIDAD CISCO 1000BASE-SX SFP. OPERATES ON 50 ?M MULTIMODE FIBER LINKS UP TO 550 M AND ON 50 ?M FDDI-GRADE MULTIMODE FIBERS UP TO 220 M. GLC-SXMMMD INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.00	9,394.15	56,364.90
Precio Unitario: ** NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 15/100 MXN **					
VD-008R	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUMPER PARA FIBRA ÓPTICA: 1 LC-LC DUPLEX 50/125 MULTIMODE FIBER OPTIC CABLE PATCH CABLE, 5 METERS (ATSV662P105M) INCLUYE: MATERIALES DE FIBRA ÓPTICA PARA INTERCONEXIÓN DE SWITCHES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	6,537.92	13,075.84

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 63/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 92/100 MXN **					
VD-009R	TRADUCTOR PARA TELEFONIA IP CISCO ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: TARJETA D1007030. TARJETA DE TRANSCODING DE 30 SESIONES, COMPATIBLE PARA SERVIDOR PBX MPYME POWER EDGE T720 Y COMPLETA INTEGRACIÓN CON SISTEMAS BASADOS EN ASTERIX Y TELEFONIA IP CISCO EXISTENTE.	PZA	1.00	30,282.92	30,282.92
Precio Unitario: ** TREINTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 92/100 MXN **					
VD-011R	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA ESPECIFICACIONES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 360 METROS DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO USO EXTERNO DE 3 PARES 50/125 MICRAS, TERMINACIÓN LC-LC EN CHAROLA, ACCESORIOS EN AMBAS PUNTAS, HORIZONTAL CABLE MANAGERS (WMPH2E), VERTICAL CABLE MANAGEMENT (WMPV45E), RACK (CMR19X84), RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15), DUCTERÍA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASÍ COMO REGISTROS SEGÚN NECESIDADES DE INSTALACIÓN, OBRA CIVIL PARA FIBRA ÓPTICA NECESARIA, ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGÚN LAS NECESIDADES DE INSTALACIÓN, 2 LC TO LC MULTIMODE DUPLEX PATCH CORD, 1.6MM JACKETED CABLE (ONE DUPLEX LC CONNECTOR ON EACH END) - 50/125?M., ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN , GARANTÍA DE 25 AÑOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ENLAC	1.00	223,106.57	223,106.57
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS VEINTITRES MIL CIENTO SEIS PESOS 57/100 MXN **					
VD-012R	SERVIDOR TELEFÓNICO IP ASTERIX. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: MODELO 3PBXPYME725; PBX MPYME, SOPORTE DE HASTA 25 EXTENSIONES, SOPORTE PARA VIDEO LLAMADAS, SOPORTE DE HASTA 24 LÍNEAS ANALÓGAS O 1 E1 DE HASTA 30 CANALES, PROCESADOR XEON E7 1220V5 RAM 8GB , HD 1TB PRECARGADO CON FREEPBX 14 DE 64 BITS; + REMORA HASTA 4 PUERTOS (PCI EXPRESS); CHAROLA PARA MONTAJE EN RACK.	EQUIP	1.00	87,905.01	87,905.01
Precio Unitario: ** OCHENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS 01/100 MXN **					
VD-013R	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CONTROLADORA CISCO AIR-CT3504-15-K9 PARA PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICOS COMPATIBLES CON LWAPP (LIGHTWEIGHT ACCESS POINT PROTOCOLO) CON 8 PUERTOS ETHERNET ALMENOS 2 SERÁN POE, CON CAPACIDAD PARA ADMINISTRAR 15 PUNTOS DE ACCESO, SOPORTE PARA MODELOS AIRCAP2602E-A-K9, AIR-CAP3602E-A-K9. INCLUYENDO GARANTIA SMARTNET CON-SNT-CT2515; 1 CON -SNT-CT0850; 1 PWR-2504-AC=; 1AIR-PWR-CORD-NA; 1 AIR-FAN-2500; 1 AIR-CT2504-RMNT= (MONTAJE). COMPATIBLE CON IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3U 100BASE-TX SPECIFICATION, IEEE 802.1Q VLAN TAGGING, COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD WPA,IEEE 802.11i, (WPA2, RSN),RFC 1321 MD5 MESSAGE-DIGEST ALGORITHM,RFC 1851 THE ESP TRIPLE DES TRANSFORM,RFC 2104 HMAC: KEYED HASHING FOR MESSAGE AUTHENTICATION,RFC 2246 TLS PROTOCOL VERSIÓN 1.0, RFC 2401 SECURITY ARCHITECTURE FOR THE INTERNET PROTOCOL, RFC 2403 HMAC-MD5-96 WITHIN ESP AND AH, RFC 2404 HMAC-SHA-1-96 WITHIN ESP AND AH, RFC 2405 ESP DES-CBC CIPHER ALGORITHM WITH EXPLICIT IV, RFC 2406 IPSEC, RFC 2407 INTERPRETATION	PZA	1.00	75,082.77	75,082.77

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 64/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

FOR ISAKMP, RFC 2408 ISAKMP, RFC 2409 IKE, RFC 2451 ESP CBC-MODE CIPHER ALGORITHMS, RFC 3280 INTERNET X.509 PKI CERTIFICATE AND CRL PROFILE, RFC 3602 THE AES-CBC CIPHER ALGORITHM AND ITS USE WITH IPSEC, RFC 3686 USING AES COUNTER MODE WITH IPSEC ESP. COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES DE ENCRIPCIÓN WEP AND TKIP-MIC, RC4 40, 104 AND 128 BITS, AES: CCM, CCMP, IPSEC: DES-CBC, 3DES, AES-CBC. ADMINISTRACIÓN BASADA EN WEB-BASED: HTTP/HTTPS Y LÍNEA DE COMANDOS: TELNET, SSH, PUERTO SERIAL. DEBERÁ SOPORTAR O SER COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES: SNMP V1, V2C, V3, RFC 854, RFC 1155, RFC 1156, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1350, RFC 1643, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2665, RFC 2674, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3414, RFC 3418 MIB FOR SNMP., COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.

Precio Unitario: \*\* SETENTA Y CINCO MIL OCHENTA Y DOS PESOS 77/100 MXN \*\*

VD-014R	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD TIPO ACCESS POINT ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, EQUIP INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO 3802CAP? 3802E?N? K9; IOS SWAP3800?RCOVRY?K; CON?SNT?3802E, INCLUYE ANTENAS DE 2.4 Y 5GHZ		12.00	27,738.49	332,861.88
---------	--	--	-------	-----------	------------

Precio Unitario: \*\* VEINTISIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 49/100 MXN \*\*

**A** **Total de ESTRUCTURA PARA RED LAM**

**1,703,226.58**

**\*\* UN MILLÓN SETECIENTOS TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS PESOS 58/100 MXN \*\***

**B** **CANALIZACIÓN DE VOZ Y DATOS**

VD-CANAL	MATERIALES CONSUMIBLES PARA INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS: INCLUYE TUBERÍA TIPO CONDUIT P.G. GLVANIZADA DE DIFERENTES DIÁMETROS, 3/4", 1", CAJAS CUADRADAS PARA TUBERÍA, SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA CON VARILLA ROSCADA DE 1/4", TAQUETE EXPANSIVO, TUERCAS Y ROLDANAS Y TODOS LOS MATERIALES, CHAROLA DE 30 CM CON SUS ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	SERV	1.00	153,000.20	153,000.20
----------	--	------	------	------------	------------

Precio Unitario: \*\* CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL PESOS 20/100 MXN \*\*

**B** **Total de CANALIZACIÓN DE VOZ Y DATOS**

**153,000.20**

**\*\* CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL PESOS 20/100 MXN \*\***

**C** **CANALIZACIÓN ENLACE DE FIBRAS**

VD-CONDUITPV	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 51MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	M	160.00	53.28	8,524.80
--------------	--	---	--------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y TRES PESOS 28/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 65/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
VD-REGTEL1	[L1TTP] REGISTRO PARA RED TELEFÓNICA TIPO L1T, CON CONTRAMARCO DE 2" CAL 1/8". INCLUYE TAPA POLIMÉRICA.	PZA	5.00	3,732.94	18,664.70
Precio Unitario: ** TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 94/100 MXN **					
C	<b>Total de CANALIZACIÓN ENLACE DE FIBRAS</b>				<b>27,189.50</b>
** VEINTISIETE MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 50/100 MXN **					
D	<b>CANALIZACION PARA SERVICIO DE TV EN PANTALLAS</b>				
VD-TBUGALV25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA GALVANIZADA DE 1 PULGADA PARA ALIMENTAR SERV SEÑAL DESDE LA AZOTEA, A CADA PANTALLA, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES PARA SU CORRECTA INSTALACION		1.00	22,734.83	22,734.83
Precio Unitario: ** VEINTIDOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 83/100 MXN **					
D	<b>Total de CANALIZACION PARA SERVICIO DE TV EN PANTALLAS</b>				<b>22,734.83</b>
** VEINTIDOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 83/100 MXN **					
E	<b>SERVICIO DE CONFIGURACION</b>				
VD-CONFIG	SERVICIO DE INSTALACION, CONFIGURACION DE LOS EQUIPOS, ASI COMO LA TELEFONIA ANALOGA PARA CONVERTIRLA EN IP, SEGMENTACION, IMPLEMENTACION, CAPACITACION	SERV	1.00	97,859.29	97,859.29
Precio Unitario: ** NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 29/100 MXN **					
E	<b>Total de SERVICIO DE CONFIGURACION</b>				<b>97,859.29</b>
** NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 29/100 MXN **					
17	<b>Total de VOZ Y DATOS</b>				<b>2,004,010.40</b>
** DOS MILLONES CUATRO MIL DIEZ PESOS 40/100 MXN **					
18	<b>SISTEMA CCTV PARA 14 CÁMARAS</b>				
A	<b>COMPONENTES CCTV</b>				
CCTV-RACK	RACK DE ACERO DE 4FT X 19IN, 24UR ROBUSTOS POSTES RACK, INCLUYE ORGANIZADORES VERTICALES. CHAROLA SUPERIOR PARA EL ADECUADO MANEJO DE CABLEADO SUPERIOR, RACK ESTÁNDAR CONFORME A ANSI/TIA RS7310?D Y JEC7297?2, 2 POSTES PRINCIPALES ROBUSTOS, 2	PZA	1.00	9,695.67	9,695.67

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Ciente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 66/91

### AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	BASES TIPO L PARA FIJACIÓN DE RACK, 2 TRAVESAÑOS L SUPERIORES, 2 ORGANIZADORES DE CABLE (IZQUIERDO Y DERECHO), 1 TAPA, TORNILLOS CON ARANDELA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO (TORRACK).				
Precio Unitario: ** NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 67/100 MXN **					
CCTV-ADAPTER	THE SET HAS 2 ADAPTERS WITH HDMI OUTPUT AND DUAL INPUT FOR CAT 5E OR 6 ETHERNET NETWORK CABLE, ALLOWS TO CREATE AN HDMI CABLE OF UP TO 30 METERS SUPPORTING MAXIMUM RESOLUTION FULL HD 1080P WITHOUT	PAR	1.00	8,257.20	8,257.20
Precio Unitario: ** OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 20/100 MXN **					
CCTV-MONITOR	MONITOR LCD LENOVO THINKVISION E2054 49.5CM (19.5") WXGA+ LED ? 16:10 ? NEGRO ? 1440 X 900 ? 16,7 MILLONES DE COLORES ? 250CD/M² ? 14MS ? VGA	EQUIP	1.00	4,762.47	4,762.47
Precio Unitario: ** CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 47/100 MXN **					
CCTV-SPLITTER	AUDIO AND VIDEO SIGNAL SPLITTER (HDMI), VERSION 1.4, SUPPORTS 3D FROM 1 ENTER HDMI TO 4 HDMI OUTPUTS	PZA	1.00	2,187.65	2,187.65
Precio Unitario: ** DOS MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 65/100 MXN **					
CCTV-SMART	SMART LED?LCD TV LG 49 124.5CM ? 4K UHD TV ? NEGRO ? LED RETROILUMINACIÓN ? ULTRA ENVOLVENTE, DOLBY DIGITAL, DTS, DTS HD, DTS EXPRESS	EQUIP	1.00	11,136.51	11,136.51
Precio Unitario: ** ONCE MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 51/100 MXN **					
CCTV-SOPORTE	SOPORTE PARA PARED DE BRAZO PARA PANTALLA LED	PZA	1.00	1,440.41	1,440.41
Precio Unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS 41/100 MXN **					
CCTV-PDU	PDUS UNIDADES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA PARA RACK	PZA	1.00	2,305.63	2,305.63
Precio Unitario: ** DOS MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 63/100 MXN **					
CCTV-EYEBALL	CÁMARA IP DOMO EYEBALL UNV IPC3634ER3?DPZ28 4MP MOTORIZADO +MIC (SERIE PRIME)	PZA	8.00	8,162.16	65,297.28
Precio Unitario: ** OCHO MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 16/100 MXN **					
CCTV-IPDOMO	CÁMARA IP DOMO 5MP 120DB WDR STARLIGHT TURRENT ULTRA265 30MTS IR ANALÍTICA VIDEO MICRÓFONO INTEGRADO	PZA	17.00	4,471.08	76,008.36
Precio Unitario: ** CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 08/100 MXN **					
CCTV-BULLET	CÁMARA IP BULLET 5MP 30MTS IR 120DB WDR STARVIEW/STARLIGHT CON MICRÓFONO INTEGRADO Y ANALÍTICA DE VIDEO	PZA	4.00	5,345.84	21,383.36
Precio Unitario: ** CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 84/100 MXN **					
CCTV-SERVIDO	SERVIDOR DE VIDEO VIGILANCIA NVR 12MP 32CH / 16 POE CAPACIDAD 4 DISCOS DUROS DE 4 TB / 16 ENTRADAS DE ALARMA / 4 SALIDA DE ALARMA / 1 SALIDA HDMI 1080 Y 1 SALIDA VGA 1080P SIMULTANEAS Y 1 SALIDA HDMI 4K INDEPENDIENTE / POE 300MTS / 320 MBPS / ULTRA265 / ANALITICAS / SOPORTA FACE RECOGNITION / SOPORTA DEWARPING	PZA	1.00	193,684.18	193,684.18
Precio Unitario: ** CIENTO NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 18/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 67/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., .

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
CCTV-SWITCH	SWITCH POE+ 16FAST/16POE/2GIGA 16T2GC?POE NO? ADMINISTRABLE MODO EXTEND 250MTS 250W	PZA	1.00	12,079.20	12,079.20
Precio Unitario: ** DOCE MIL SETENTA Y NUEVE PESOS 20/100 MXN **					
CCTV-CABLEUT	CABLE UTP CAT6 UNV CAB?LC3100A?IN AZUL 23AWG	PZA	4.00	2,872.91	11,491.64
Precio Unitario: ** DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 91/100 MXN **					
<b>A</b>	<b>Total de COMPONENTES CCTV</b>				<b>419,729.56</b>
<b>COMPONENTES CCTV</b>					
<b>** CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 56/100 MXN **</b>					
<b>B</b>	<b>CANALIZACION CCTV</b>				
<b>CANALIZACION CCTV</b>					
CCTV-MATCON	MATERIALES CONSUMIBLES PARA INSTALACIÓN DE CCTV: INCLUYE TUBERÍA TIPO CONDUIT SERV PARED DELGADA GALVANIZADA DE DIFERENTES DIÁMETROS, 1/2", 3/4, CAJAS CUADRADAS PARA TUBERÍA, SOPORTE TIPO PERA PARA CON VARILLA ROSCADA DE 1/4", TAQUETE EXPANSIVO, TUERCAS, ROLDANAS Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION , HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD MANO DE OBRA		1.00	15,223.15	15,223.15
Precio Unitario: ** QUINCE MIL DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 15/100 MXN **					
<b>B</b>	<b>Total de CANALIZACION CCTV</b>				<b>15,223.15</b>
<b>CANALIZACION CCTV</b>					
<b>** QUINCE MIL DOSCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 15/100 MXN **</b>					
<b>C</b>	<b>SERVICIO DE INSTALACION, CAPACITACION Y PUESTA EN MARCHA</b>				
CCTV-CONFIG	SERVICIO DE CONFIGURACION, INSTALACION MECANICA, ENFOQUE, CALIBRACION, SERV PROGRAMACIONDEL NVR Y CURSO DE CAPACITACION DE 2 HRS		1.00	20,319.66	20,319.66
Precio Unitario: ** VEINTE MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 66/100 MXN **					
<b>C</b>	<b>Total de SERVICIO DE INSTALACION, CAPACITACION Y PUESTA EN MARCHA</b>				<b>20,319.66</b>
<b>** VEINTE MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 66/100 MXN **</b>					
<b>18</b>	<b>Total de SISTEMA CCTV PARA 14 CÁMARAS</b>				<b>455,272.37</b>
<b>SISTEMA CCTV PARA 14 CÁMARAS</b>					
<b>** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 37/100 MXN **</b>					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Roman Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 68/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
<b>19</b>	<b>DETECCIÓN DE HUMOS</b>				
DH-TABLERO	TABLERO DE ALARMA MARCA FIRE LITE MS 9200 PANEL DE CONTROL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE DE 198 PUNTOS Y COMUNICADOR DIGITAL INTEGRADO. INCLUYE BLOQUES DE TERMINALES DESMONTABLES, POTENCIA AUXILIAR , CONEXIÓN PARA UN SEGUNDO ANN BUS Y SINCRONIZACIÓN DE HASTA 16 CIRCUITOS DE NOTIFICACIÓN NAC	PZA	1.00	78,438.54	78,438.54
Precio Unitario: ** SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 54/100 MXN **					
DH-FUENTE	FUENTE DE PODER MARCA NOTIFIER 110VAC UL / FM INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION,	PZA	1.00	27,570.25	27,570.25
Precio Unitario: ** VEINTISIETE MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 25/100 MXN **					
DH-DETECTOR	DETECTOR DE HUMO MARCA FIRE LITE SD 355 DETECTOR DE HUMO, FOTOELÉCTRICO, DIRECCIONABLE, INCLUYE BASE, UTILIZAN UNA CÁMARA DE DETECCIÓN FOTOELÉCTRICA DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA PROPORCIONAR PROTECCIÓN DE ÁREA ABIERTA Y SE UTILIZAN EXCLUSIVAMENTE CON LOS PANELES DE DETECCIÓN DE INCENDIO DIRECCIONABLES MS 9200, LISTADO UL, ULC, MEA, FM Y CSFM DISEÑO ÚNICO DE CÁMARA DUAL Y FUENTE SIMPLE QUE RESPONDE RÁPIDAMENTE Y DE FORMA CONFIABLE ANTE UN AMPLIO RANGO DE PARTÍCULAS DE HUMO DISEÑO ELEGANTE DE PERFIL BAJO COMUNICACIÓN INTEGRAL Y DIRECCIONAMIENTO INTERCONSTRUIDO FUNCIÓN TAMPER INCORPORADA CUBIERTA DESMONTABLE Y RESISTENTE A LOS INSECTOS PARA UN MANTENIMIENTO SENCILLO SOPORTA VELOCIDADES DEL AIRE DE 20 M/S SIN ACCIONAR UNA FALSA ALARMA PRECONFIGURADO DE FÁBRICA CON UNA SENSIBILIDAD NOMINAL DEL 1,5% PARA EL UMBRAL DE ALARMA DEL PANEL LED VISIBLE, INTERMITENTE CUANDO SE COMUNICA CON EL PANEL DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y ENCLAVADO EN CONDICIÓN DE ALARMA. MONTAJE DIRECTO EN SUPERFICIE O EN CAJA ELÉCTRICA CONVENCIONAL ALIMENTACIÓN: 24 VCD CONSUMO: 6.5 MA	PZA	51.00	4,330.02	220,831.02
Precio Unitario: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS 02/100 MXN **					
DH-TERMICO	DETECTOR TÉRMICO MARCA FIRE LITE SDT 355 DETECCIÓN FOTOELÉCTRICA DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA PROPORCIONAR PROTECCIÓN DE ÁREA ABIERTA, ADEMÁS, INTEGRA UN SENSOR TÉRMICOS QUE INICIARÁN LA ALARMA AL ALCANZAR UNA TEMPERATURA FIJA DE 57 °C. SE UTILIZA EXCLUSIVAMENTE CON LOS PANELES DE DETECCIÓN DE INCENDIO DIRECCIONABLES , LISTADO UL, ULC, MEA, FM Y CSFM DISEÑO ÚNICO DE CÁMARA DUAL Y FUENTE SIMPLE QUE RESPONDE RÁPIDAMENTE Y DE FORMA CONFIABLE ANTE UN AMPLIO RANGO DE PARTÍCULAS DE HUMO SENSOR DE TEMPERATURA FIJA A 57 °C DISEÑO ELEGANTE DE PERFIL BAJO COMUNICACIÓN INTEGRAL Y DIRECCIONAMIENTO INTERCONSTRUIDO FUNCIÓN TAMPER INCORPORADA CUBIERTA DESMONTABLE Y RESISTENTE A LOS INSECTOS PARA UN MANTENIMIENTO SENCILLO SOPORTA VELOCIDADES DEL AIRE DE 20 M/S SIN ACCIONAR UNA FALSA ALARMA PRECONFIGURADO DE FÁBRICA CON UNA SENSIBILIDAD NOMINAL DEL 1,5% PARA EL UMBRAL DE ALARMA DEL PANEL LED VISIBLE, INTERMITENTE CUANDO SE COMUNICA CON EL PANEL DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y ENCLAVADO EN CONDICIÓN DE ALARMA. MONTAJE DIRECTO EN SUPERFICIE O EN CAJA ELÉCTRICA CONVENCIONAL ALIMENTACIÓN: 24 VCD	PZA	5.00	4,330.02	21,650.10

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 69/91

AE-10 Catálogo de Conceptos					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS 02/100 MXN **					
DH-ALARMA	ALARMA AUDIO VISUAL MARCA FIRE LITE PS 27087	PZA	8.00	4,718.97	37,751.76
Precio Unitario: ** CUATRO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS 97/100 MXN **					
DH-MODULOISO	MODULO ISO MARCA FIRE LITE I300	PZA	1.00	4,341.18	4,341.18
Precio Unitario: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 18/100 MXN **					
DH-MINIMODUL	MINI MODULO MONITOR DIRICCIONABLE MARCA FIRE LITE MM F301	PZA	1.00	4,299.47	4,299.47
Precio Unitario: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 47/100 MXN **					
DH-ESTMANUAL	ESTACION MANUAL MARCA FIRE LITE MODELO NB?12 XL PERMITE QUE EL PANEL DE CONTROL MUESTRE LA UBICACIÓN EXACTA DE PUNTO DE ACTIVACIÓN GRACIAS A SU DIRECCIONAMIENTO INTERCONSTRUIDO, ADEMÁS, REDUCE CONSIDERABLEMENTE LAS FALSAS ALARMAS POR ACTIVACIÓN ACCIDENTAL YA QUE REQUIERE DOS MOVIMIENTOS PARA SU ACTIVACIÓN, SE UTILIZA EXCLUSIVAMENTE CON LOS PANELES DE DETECCIÓN DE INCENDIO DIRECCIONABLES LISTADO UL, ULC, MEA, FM Y CSFM DISEÑO Y COLOR VISIBLE Y ELEGANTE ACCIONAMIENTO DUAL, DISEÑADO PARA PREVENIR FALSAS ALARMAS POR ACTIVACIÓN ACCIDENTAL AL ACTIVARSE, LA PALANCA SE ENCLAVA PARA INDICAR QUE SE HA OPERADO LA ESTACIÓN CERRADURA CON LLAVE LA ESTACIÓN SE PUEDE ABRIR PARA REALIZAR INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO SIN INICIAR UNA ALARMA	PZA	12.00	4,335.98	52,031.76
Precio Unitario: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 98/100 MXN **					
DH-STOPPER	STOPER STI 1130 CUBIERTA PROTECTORA AYUDA A EVITAR LAS FALSAS ALARMAS FUNDA RESISTENTE A PRUEBA DE MANIPULACIONES DE POLICARBONATO TRANSPARENTE Y PIEZO HORN CUBIERTA DE BOCINA SUENA CUANDO SE LEVANTA PARA OBTENER ACCESO A LA ALARMA CUBIERTA ESTÁ CONECTADO A LA ESTRUCTURA POR UN CABLE	PZA	12.00	5,304.88	63,658.56
Precio Unitario: ** CINCO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS 88/100 MXN **					
DH-MTCONS	MATERIALES CONSUMIBLES PARA INSTALACIÓN. INCLUYE TUBERÍA TIPO CONDUIT P.G. GALVANIZADA DE 3/4" Y DE 1/2", CAJAS CUADRADAS DE PASO DE 10X10 PARA TUBERÍA ELÉCTRICA, CABLE PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS CAL. 2X18 CON MALLA, CABLE PARA ALIMENTACIÓN DE VOLTAJE A ALARMAS AUDIOVISUALES CAL. 2 X 16 CON MALLA, SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3/4" CON VARILLA ROSCADA DE 1/4", TAQUETE EXPANSIVO, TUERCAS Y ROLDANAS Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	PZA	1.00	110,635.35	110,635.35
Precio Unitario: ** CIENTO DIEZ MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 35/100 MXN **					
DH-INSTMEC	SERVICIO DE INSTALACIÓN MECÁNICA, CONFIGURACIÓN DE TABLERO, DIRECTORIO, CURSO DE SERV CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	SERV	1.00	45,597.09	45,597.09
Precio Unitario: ** CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 09/100 MXN **					
19	Total de DETECCIÓN DE HUMOS				666,805.08
** SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS 08/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 70/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,  
Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

20 EXTINTORES

EXT-CO2 EXTINGUIDOR A BASE DE BIXIDO DE CARBONO (CO2) DE 4.5 KGS. DE CAPACIDAD, CON MANOMETRO, INDICADOR DE PRESIÓN, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACIÓN, PARA AREAS CERRADAS CON EQUIPO ELECTRICO O ELECTRONICO PZA 20.00 5,339.88 106,797.60

Precio Unitario: \*\* CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 88/100 MXN \*\*

EXT-PQS EXTINGUIDOR A BASE DE POLVO QUIMICO SECO DE CAPACIDAD DE 6 KGS, FABRICADO EN LÁMINA NEGRA CON MANOMETRO, INDICADOR DE PRESIÓN, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACIÓN, PARA PROTEGER AREAS CON EQUIPO ELECTRICO COMO TABLEROS, MOTORES, SUBESTACIONES PZA 2.00 2,089.92 4,179.84

Precio Unitario: \*\* DOS MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS 92/100 MXN \*\*

EXT-GABINETE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PORTA EXTINTOR FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE ACABADO PULIDO ESPEJO, CON CAPACIDAD PARA UN EXTINTOR DE 4.5 KG. INCLUYE TRAZO, NIVELACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. PZA 22.00 1,372.91 30,204.02

Precio Unitario: \*\* UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 91/100 MXN \*\*

20 Total de EXTINTORES

141,181.46

\*\* CIENTO CUARENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 46/100 MXN \*\*

P1 Total de EDIFICIO DE RESIDENCIAS

36,515,251.25

\*\* TREINTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 25/100 MXN \*\*

P2 SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA

1 CUARTOS PARA CALENTADOR MODULANTE 1

MUROBLOCK MURO DE BLOCK MACIZO DE 12x20x40 CM EN 15 CM DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO PLASTOCEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. M2 5.00 345.05 1,725.25

Precio Unitario: \*\* TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 MXN \*\*

CSTK12520 CASTILLO TIPO K-1 DE 25x20 CM DE CONCRETO f<sub>c</sub>= 250 KG/CM<sup>2</sup>, ARMADO CON 4 VS #4, 4 VS #3 Y EST #2@15 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS. ML 8.00 486.79 3,894.32

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 79/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,  
 Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
 Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
 Inicio de obra: 18/nov/2019  
 Fin de obra: 14/jul/2020  
 Duración en días: 240  
 Página: 71/91

# AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
CCR2525	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.25 METROS ARMADA CON 6 VS #3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO ( NO 2 ) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4" CIMBRA ACABADO COMÚN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	2.50	499.07	1,247.68
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 MXN **					
LOSACUB10	LOSA DE CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO F'C= 250 KG/CM2 DE 10 CM DE PERALTE ARMADA CON ACERO DEL #3 @ 20CM AMBOS LECHOS EL PRECIO INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, TRASLAPES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS	M2	0.90	1,011.07	909.96
Precio Unitario: ** UN MIL ONCE PESOS 07/100 MXN **					
APLAFINO	APLANADO ACABADO FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	10.90	191.88	2,091.49
Precio Unitario: ** CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 88/100 MXN **					
SUMPINVINILIC	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA LÍNEA VINIMEX MARCA COMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	10.90	97.30	1,060.57
Precio Unitario: ** NOVENTA Y SIETE PESOS 30/100 MXN **					
SC-HERRLOUVE	HERRERÍA TIPO LOUVER PARA PUERTAS Y VENTANAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	1.40	2,332.89	3,266.05
Precio Unitario: ** DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 89/100 MXN **					
IESALALU	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE ALUMBRADO. A BASE DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 13-19-25MM, CONECTORES Y COPLES GALVANIZADOS DE 13-19-25MM DE DIAMETRO, TAQUETES DE PLASTICO 1/4", PIJAS GALVANIZADAS DE 8X11/4", CAJA DE REGISTRO Y TAPA GALVANIZADA DE 13-19- 25MM, PIJAS TIPO FLAMER DE 8X1/2" , ABRAZADERAS TIPO UÑA DE 13-19-25MM, CABLE DE CU CALIBRE 12AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 14. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, FIJACION, SUJECION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCION Y MANO DE OBRA.	SAL	1.00	754.21	754.21
Precio Unitario: ** SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 MXN **					
IE102PVC3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE CONTACTO NORMAL. A BASE DE TUBO PVC TIPO PESADO, CODO Y CONECTOR DE 13MM DE DIAMETRO, CAJA DE REGISTRO Y SOBRETAPA DE 19MM, CABLE DE CU CALIBRE 10AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 12. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, SUJECION, RANURADO Y/O EXCAVACION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	SAL	1.00	964.23	964.23

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chavez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,  
Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 72/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN **					
IECDBCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX 2P+T, 15 AMPERES, 127VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. INCLUYE FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00	141.05	141.05
Precio Unitario: ** CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 05/100 MXN **					
1	<b>Total de CUARTOS PARA CALENTADOR MODULANTE 1</b>				<b>16,054.81</b>
** DIECISÉIS MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS 81/100 MXN **					
2	<b>CUARTOS PARA CALENTADOR MODULANTE 2</b>				
MUROBLOCK	MURO DE BLOCK MACIZO DE 12x20X40 CM EN 15 CM DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO PLASTOCEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	5.00	345.05	1,725.25
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 MXN **					
CSTK12520	CASTILLO TIPO K-1 DE 25x20 CM DE CONCRETO f <sub>c</sub> = 250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS #4, 4 VS #3 Y EST #2@15 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	8.00	486.79	3,894.32
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 79/100 MXN **					
CCR2525	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.25 METROS ARMADA CON 6 VS #3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO ( NO 2 ) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO F <sub>c</sub> =200 KG/CM2-3/4" CIMBRA ACABADO COMÚN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	2.50	499.07	1,247.68
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 MXN **					
LOSACUB10	LOSA DE CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO F <sub>c</sub> = 250 KG/CM2 DE 10 CM DE PERALTE ARMADA CON ACERO DEL #3 @ 20CM AMBOS LECHOS EL PRECIO INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, TRASLAPES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS	M2	0.90	1,011.07	909.96
Precio Unitario: ** UN MIL ONCE PESOS 07/100 MXN **					
APLAFINO	APLANADO ACABADO FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	10.90	191.88	2,091.49
Precio Unitario: ** CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 88/100 MXN **					
SUMPINVINILIC	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA LÍNEA VINIMEX MARCA COMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE	M2	10.90	97.30	1,060.57

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 73/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.

Precio Unitario: \*\* NOVENTA Y SIETE PESOS 30/100 MXN \*\*

SC-HERRLOUVE	HERRERÍA TIPO LOUVER PARA PUERTAS Y VENTANAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	1.40	2,332.89	3,266.05
--------------	---	----	------	----------	----------

Precio Unitario: \*\* DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 89/100 MXN \*\*

IESALALU	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE ALUMBRADO. A BASE DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 13-19-25MM, CONECTORES Y COPLES GALVANIZADOS DE 13-19-25MM DE DIAMETRO, TAQUETES DE PLASTICO 1/4", PIJAS GALVANIZADAS DE 8X11/4", CAJA DE REGISTRO Y TAPA GALVANIZADA DE 13-19- 25MM, PIJAS TIPO FLAMER DE 8X1/2" , ABRAZADERAS TIPO UÑA DE 13-19-25MM, CABLE DE CU CALIBRE 12AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 14. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, FIJACION, SUJECION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCION Y MANO DE OBRA.	SAL	1.00	754.21	754.21
----------	--	-----	------	--------	--------

Precio Unitario: \*\* SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 MXN \*\*

IE102PVC3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA DE CONTACTO NORMAL. A BASE DE TUBO PVC TIPO PESADO, CODO Y CONECTOR DE 13MM DE DIAMETRO, CAJA DE REGISTRO Y SOBRETAPA DE 19MM, CABLE DE CU CALIBRE 10AWG TIPO THHW-LS Y DESNUDO CALIBRE 12. INCLUYE ACARREOS, TRAZO, CORTE, DOBLES, SUJECION, RANURADO Y/O EXCAVACION, EQUIPO DE ELEVACION, GUIADO, CABLEADO, CONEXIONES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	SAL	1.00	964.23	964.23
-----------	--	-----	------	--------	--------

Precio Unitario: \*\* NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN \*\*

IECDBCL	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX 2P+T, 15 AMPERES, 127VCA, COLOR BLANCO, LINEA CIEN, MCA LEVINTON. INCLUYE FASEO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00	141.05	141.05
---------	--	-----	------	--------	--------

Precio Unitario: \*\* CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 05/100 MXN \*\*

2	<b>Total de CUARTOS PARA CALENTADOR MODULANTE 2</b>				<b>16,054.81</b>
---	---	--	--	--	------------------

\*\* DIECISÉIS MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS 81/100 MXN \*\*

3 SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA CON ENERGIA SOLAR

SCA-CALSOLAR	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR SOLAR 30 TUBOS HEAT PIPE 300LTS DE AGUA DE ACERO INOXIDABLE, TUBOS DE VACIO, CONEXIONES PIEZAS ESPECIALES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	8.00	54,961.44	439,691.52
--------------	--	-----	------	-----------	------------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 44/100 MXN \*\*

SCA-CALMODUL	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR MODULANTE MODELO COXDPI-24 CONEXIONES, PIEZAS ESPECIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	4.00	21,571.34	86,285.36
--------------	--	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* VEINTIUN MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS 34/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 74/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

**3 Total de SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA CON ENERGÍA SOLAR 525,976.88**

**\*\* QUINIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 88/100 MXN \*\***

**P2 Total de SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA 558,086.50**

**\*\* QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHENTA Y SEIS PESOS 50/100 MXN \*\***

**P3 PLANTA DE TRATAMIENTO Y CUARTO DE CONFINAMIENTO**

**1 PLANTA DE TRATAMIENTO Y CUARTO DE CONFINAMIENTO**

PTAR12M3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO PARA UN GASTO DE 12 M3 /DÍA (0.140 L.P.S). FABRICADA EN ALUMINIO. INCLUYE PISO, TAPA, SOPLADOR DE AIREACIÓN MONTADO SOBRE LA PLANTA, CASETA PROTECTORA DE SOPLADOR, CONTROL DE ENCENDIDO DEL SOPLADOR CABLEADO DENTRO DE CASETA PROTECTORA, REGISTRO DE INSPECCIÓN, REACTOR DE AIREACIÓN, SISTEMA SEDIMENTADOR, REGISTRO PARA ENTRADA DE AGUA NEGRA, CONECTORES DE SALIDA CEMENTABLES (3" DE DIÁMETRO PARA PLANTAS MENORES O IGUAL A .65 LPS Y MAYORES A .65 LPS SERÁN 4" DE DIÁMETRO), MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO E INOCULO PARA ARRANQUE	PZA	1.00	1,008,871.84	1,008,871.84
----------	---	-----	------	--------------	--------------

Precio Unitario: \*\* UN MILLON OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 84/100 MXN \*\*

**1 Total de PLANTA DE TRATAMIENTO Y CUARTO DE CONFINAMIENTO 1,008,871.84**

**\*\* UN MILLÓN OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 84/100 MXN \*\***

**2 FOSO DE CONFINAMIENTO**

EXCAVAMEC	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN CEPAS DE CIMENTACIÓN Y CAJA PARA TERRACERÍAS EN MATERIAL SECO TIPO II. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	96.77	58.14	5,626.21
-----------	---	----	-------	-------	----------

Precio Unitario: \*\* CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN \*\*

AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO , MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	23.04	17.71	408.04
----------	--	----	-------	-------	--------

Precio Unitario: \*\* DIECISIETE PESOS 71/100 MXN \*\*

TERRRLNTPT	RELLENO CON MATERIAL INERTE (TEPETATE) PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTADO AL 95% PROCTOR, PREVIA INCORPORACIÓN DE AGUA NECESARIA MEDIDO COMPACTO. INCLUYE ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE	M3	18.79	255.87	4,807.80
------------	--	----	-------	--------	----------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 75/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 87/100 MXN **					
CARGACAMATE	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, CORTES, DESPALMES Y/O DEMOLICIONES A PRIMER KILÓMETRO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M3	125.80	53.22	6,695.08
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y TRES PESOS 22/100 MXN **					
PLANTILLA10	ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f <sub>c</sub> = 100 KG/CM2 T.M.A. 3/4", DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	14.44	279.81	4,040.46
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 81/100 MXN **					
LOSACIM204	LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO f <sub>c</sub> = 250 KG/CM2 DE 20 CM DE PERALTE ARMADA CON VS #4 @ 25 CM E.A.S. C.A.C. EL PRECIO INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, TRASLAPES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	M2	12.96	972.14	12,598.93
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 14/100 MXN **					
CTB-001	CONTRATRAJE DE CONCRETO ARMADO DE 0.25x0.40 METROS ARMADA CON 6 VS #3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRÓN (NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO F'c=200 KG/CM2-3/4" Y CIMBRA ACABADO COMÚN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	13.40	901.69	12,082.65
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS UN PESOS 69/100 MXN **					
MUROBLOCK	MURO DE BLOCK MACIZO DE 12x20X40 CM EN 15 CM DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO PLASTOCEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	29.52	345.05	10,185.88
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 MXN **					
CCR2525	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.25 METROS ARMADA CON 6 VS #3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRÓN (NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO F'c=200 KG/CM2-3/4" CIMBRA ACABADO COMÚN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	26.80	499.07	13,375.08
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 MXN **					
CSTK12520	CASTILLO TIPO K-1 DE 25x20 CM DE CONCRETO f <sub>c</sub> = 250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS #4, 4 VS #3 Y EST #2@15 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO Y TODOS LOS MATERIALES,	ML	20.64	486.79	10,047.35

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 76/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.				
	Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 79/100 MXN **				
TRAMPASOLIDO	ELABORACION DE TRAMPAS DE SOLIDOS DE 1.50 X 1.10 X 1.00 M (INT) ELABORADAS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 INCLUYE TAPA DE CONCRETO TRAZO, NIVELACION, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO DE OLGURA DE EXCAVACION, RECIBIR CONTRAMARCO DE ANGULO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	PZA	1.00	5,290.89	5,290.89
	Precio Unitario: ** CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 89/100 MXN **				
2	Total de FOSO DE CONFINAMIENTO				85,158.37
	** OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 37/100 MXN **				
P3	Total de PLANTA DE TRATAMIENTO Y CUARTO DE CONFINAMIENTO				1,094,660.81
	** UN MILLÓN NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS 81/100 MXN **				
P4	RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO				
1	SISTEMA CONTRA INCENDIOS				
SCI-001	CODO DE 90° X 2" EXTREMOS RANURADOS MARCA LEDE UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	18.00	443.60	7,984.80
	Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 60/100 MXN **				
SCI-002	CODO DE 90° X 4" EXTREMOS RANURADOS MARCA LEDE UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	4.00	457.89	1,831.56
	Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100 MXN **				
SCI-003	CODO ROSCADO DE 1/2" UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	62.21	62.21
	Precio Unitario: ** SESENTA Y DOS PESOS 21/100 MXN **				
SCI-004	COPEL RANURADO DE 2" UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES	PZA	46.00	318.70	14,660.20

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 77/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T				
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 70/100 MXN **					
SCI-005	COPLERANURADO DE 4" UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	33.00	438.53	14,471.49
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 53/100 MXN **					
SCI-006	GABINETE PARA ACCESORIOS DE HIDRANTE. FABRICADO EN LAMINA NEGRA CAL. 22. INCLUYE 2 MANGUERAS CONTRA INCENDIOS DE 1 1/2" X 30 M, 2 CHIFLONES DE BRONCE DE 3 PASOS Y LLAVE DE ACOPLAMIENTO.	PZA	4.00	17,643.57	70,574.28
Precio Unitario: ** DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 57/100 MXN **					
SCI-007	SERVICIO DE INGENIERIA, SUPERVISIÓN Y MANO DE OBRA POR CONCEPTO DE INSTALACIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS.	SERVI	1.00	179,334.89	179,334.89
Precio Unitario: ** CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 89/100 MXN **					
SCI-008	JUEGO DE MISCELANEOS (PINTURA, SOPORTERIA GENERAL, TORNILLERIA, TAQUETES, ETC.) INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	JGO	1.00	29,862.85	29,862.85
Precio Unitario: ** VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 85/100 MXN **					
SCI-009	NIPLE ROSCA RANURA DE 2" X 25 CM , INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	4.00	221.33	885.32
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 33/100 MXN **					
SCI-010	REDUCCION BUSHING DE 1 X 1/2" UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	95.36	95.36
Precio Unitario: ** NOVENTA Y CINCO PESOS 36/100 MXN **					
SCI-011	REDUCCIÓN RANURADA 4 X 2" UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	1,891.59	1,891.59

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., .

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 78/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 59/100 MXN **					
SCI-012	T MECANICA 4 X 1" RANURADA UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	1,509.11	1,509.11
Precio Unitario: ** UN MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 11/100 MXN **					
SCI-013	T MECANICA 4 X 2" RANURADA UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	3.00	1,917.89	5,753.67
Precio Unitario: ** UN MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS 89/100 MXN **					
SCI-014	T RECTA RANURADA UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	2.00	1,132.03	2,264.06
Precio Unitario: ** UN MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 03/100 MXN **					
SCI-015	TAPÓN CAPA RANURADO DE 4" RANURADO UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	590.18	590.18
Precio Unitario: ** QUINIENTOS NOVENTA PESOS 18/100 MXN **					
SCI-016	TOMA SIAMESA PARA BOMBEROS , INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	6,133.63	6,133.63
Precio Unitario: ** SEIS MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 63/100 MXN **					
SCI-017	TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CED. 10 DE 2" UL / FM , INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	ML	59.50	538.67	32,050.87
Precio Unitario: ** QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 67/100 MXN **					
SCI-018	TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CED. 10 DE 4" UL / FM , INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	ML	97.90	985.49	96,479.47
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 49/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 79/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
SCI-019	VÁLVULA CHECK DE 4" RANURADA , INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	11,080.66	11,080.66
Precio Unitario: ** ONCE MIL OCHENTA PESOS 66/100 MXN **					
SCI-020	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 1/2" UL / FM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y OPERACION. P.U.O.T	PZA	1.00	4,151.12	4,151.12
Precio Unitario: ** CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 12/100 MXN **					
MRTSMS	MURETE DE 1.00x1.10x0.15 METROS DE CONCRETO f <sub>c</sub> = 250 KG/CM2 PARA TOMA SIAMESA, ACABADO CON PINTURA VINÍLICA MARCA COMEX O SIMILAR EN COLOR PREVIAMENTE APROBADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES,, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	2,995.20	2,995.20
Precio Unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 20/100 MXN **					
<b>1</b>	<b>Total de SISTEMA CONTRA INCENDIOS</b>				<b>484,662.52</b>
<b>** CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 52/100 MXN **</b>					
<b>2</b>	<b>CUARTO DE BOMBAS</b>				
EXCAVAMEC	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN CEPAS DE CIMENTACIÓN Y CAJA PARA TERRACERÍAS EN MATERIAL SECO TIPO II. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	123.37	58.14	7,172.73
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN **					
AFINEREC	AFINE Y RECOMPACTACION DEL TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS AL 95% DE SU PVSM EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO , MAQUINARIA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	47.70	17.71	844.77
Precio Unitario: ** DIECISIETE PESOS 71/100 MXN **					
RELLPRODEXC	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	8.35	85.45	713.51
Precio Unitario: ** OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 MXN **					
PLANTILLA10	ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f <sub>c</sub> = 100 KG/CM2 T.M.A. 3/4", DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN	M2	42.44	279.81	11,875.14

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 80/91

# AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.				
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 81/100 MXN **					
HABACER3	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 (3/8"). INCLUYE CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	754.87	30.48	23,008.44
Precio Unitario: ** TREINTA PESOS 48/100 MXN **					
CIMBRACOMUN	CIMBRA DE MADERA ACABADO APARENTE EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	39.52	409.78	16,194.51
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 78/100 MXN **					
CONCRETO250	CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION REVENIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	12.36	3,047.89	37,671.92
Precio Unitario: ** TRES MIL CUARENTA Y SIETE PESOS 89/100 MXN **					
IMPERCADENA	IMPERMEABILIZACION DE CADENA DE DESPLANTE EN CIMENTACION A BASE DE IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO MICROFEST MARCA FESTER O SIMILAR O SIMILAR Y TIRA DE POLIETILENO DE 20 CM DE ANCHO INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, APLICACION, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML	19.20	65.27	1,253.18
Precio Unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 MXN **					
CSTK115202-2	CASTILLO K-1 DE 15*20 CM DE CONCRETO f'c= 250 KG/CM2, ARMADA CON 4 VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO ACABADO COMÚN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	6.60	293.65	1,938.09
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 65/100 MXN **					
PISO15MALLA	ELABORACIÓN DE PISO DE CONCRETO ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO PREMEZCLADO F'c=250 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4" REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-6/6 EN UNA CAPA ACABADO CON PEINE,EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA , TENDIDO DE CONCRETO , VIBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T),	M2	27.60	569.53	15,719.03
Precio Unitario: ** QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 53/100 MXN **					
MUROBLOCK	MURO DE BLOCK MACIZO DE 12x20X40 CM EN 15 CM DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO PLASTOCEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	6.16	345.05	2,125.51

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 81/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 MXN **					
LOSACUB10	LOSA DE CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO F'C= 250 KG/CM2 DE 10 CM DE PERALTE ARMADA CON ACERO DEL #3 @ 20CM AMBOS LECHOS EL PRECIO INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, TRASLAPES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS	M2	40.00	1,011.07	40,442.80
Precio Unitario: ** UN MIL ONCE PESOS 07/100 MXN **					
SC-HERRLOUVE	HERRERÍA TIPO LOUVER PARA PUERTAS Y VENTANAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	12.65	2,332.89	29,511.06
Precio Unitario: ** DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 89/100 MXN **					
APLAFINO	APLANADO ACABADO FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	154.11	191.88	29,570.63
Precio Unitario: ** CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 88/100 MXN **					
PINT-001	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA LÍNEA VINIMEX MARCA COMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	154.11	97.30	14,994.90
Precio Unitario: ** NOVENTA Y SIETE PESOS 30/100 MXN **					
MUROCONC20	ELABORACION DE MURO DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO HORIZONTAL Y VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO VERTICAL , AMBOS LECHOS, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL ( ENCACHETADO ) DONDE SE REQUIERA , ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	8.80	1,697.95	14,941.96
Precio Unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN **					
MUROBLOCK	MURO DE BLOCK MACIZO DE 12x20X40 CM EN 15 CM DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO PLASTOCEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	29.04	345.05	10,020.25
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 MXN **					
CTB2040	CONTRATRABE DE 20x40 CM DE CONCRETO f'c= 250 KG/CM2 ARMADA CON 6 VS #4 Y EST #3 @ 20 CM C.A.C. INCLUYE CIMBRA CON MADERA DE PINO ACABADO COMÚN, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO EN DIÁMETROS ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	27.20	761.04	20,700.29

Precio Unitario: \*\* SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 04/100 MXN \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Roman Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 82/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
TB-20-40	TRABE DE 20x40 CM DE CONCRETO $f_c = 250$ KG/CM <sup>2</sup> ARMADA CON 5 VS #4, 2 VS #3 Y EST #2 @ 15 CM C.A.C. INCLUYE CIMBRA CON MADERA DE PINO ACABADO COMÚN, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO EN DIÁMETROS ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	45.60	759.71	34,642.78
Precio Unitario: ** SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 71/100 MXN **					
COL2520	COLUMNA C-1 DE 25x20 CM DE CONCRETO $f_c = 250$ KG/CM <sup>2</sup> ARMADA CON 4 VS #4, EST #3 @ 20 CM C.A.C. INCLUYE CIMBRA CON MADERA DE PINO ACABADO COMÚN, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO EN DIÁMETROS ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	9.20	790.76	7,274.99
Precio Unitario: ** SETECIENTOS NOVENTA PESOS 76/100 MXN **					
COL4020	COLUMNA C-2 DE 20x40 CM DE CONCRETO $f_c = 250$ KG/CM <sup>2</sup> ARMADA CON 6 VS #4, EST #3 @ 20 CM C.A.C. INCLUYE CIMBRA CON MADERA DE PINO ACABADO COMÚN, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO EN DIÁMETROS ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	8.80	977.20	8,599.36
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 20/100 MXN **					
HERRESCALER	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESCALERA METÁLICA DE 0.90 METROS DE ANCHO Y 1.60 METROS DE DESNIVEL EN ACCESO A CUARTO DE MÁQUINAS, ELABORADA CON ALFARDAS DE PERFILES MONTEN DE 6", HUELLAS CON ÁNGULO PERIMETRAL DE 2"x3/16", PLACA ANTIDERRAPANTE DE 1/8" DE ESPESOR Y PASAMANOS DE TUBO DE ACERO AL CARBÓN DE 1 1/2" CÉDULA 30. INCLUYE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	17,582.10	17,582.10
Precio Unitario: ** DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 10/100 MXN **					
2	Total de CUARTO DE BOMBAS				346,797.95
** TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN **					
P4	Total de RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO				831,460.47
** OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS 47/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 83/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
<b>P5</b>	<b>ANDADORES DE ACCESO Y AREAS VERDES</b>				
<b>1</b>	<b>VIALIDADES PLAZA</b>				
GRN-001	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'C= 150 KG/CM2 DE SECCION 15 X 20 X 40, ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS, INCL.: ELABORACION DE CONCRETO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE (EXCAVACION O RELLENO EN 15 CM DE ESPESOR EN PROMEDIO),CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.(P.U.O.T)	ML	242.35	347.60	84,240.86
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 60/100 MXN **					
BNQ-005	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'C= 150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO, EN TRAMOS DE 2.50M INCL.: ELABORACION DE CONCRETO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE (EXCAVACION Y/O RELLENO),CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	73.00	343.25	25,057.25
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 25/100 MXN **					
PISO10MALLA	PAVIMENTO DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 250 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 ACABADO LAVADO, CON COLORANTE INTEGRAL. INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN SEGÚN DISEÑO, ELABORACIÓN DE CONCRETO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, TENDIDO DE LA MALLA, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	693.61	433.19	300,464.92
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 19/100 MXN **					
<b>1</b>	<b>Total de VIALIDADES PLAZA</b>				<b>409,763.03</b>
<b>** CUATROCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 03/100 MXN **</b>					
<b>2</b>	<b>JARDINERÍA</b>				
JRDTIERRA	TENDIDO DE TIERRA VEGETAL PARA TALUDES DE JARDINERIA PRODUCTO DE EXCAVACIONES. INCLUYE ACARREOS, ACOMODO, FORMACION DE TALUDES, RASTRILLADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	410.80	322.64	132,540.51
Precio Unitario: ** TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 64/100 MXN **					
JRDPASTO	PASTO TIPO KIKUYO O SIMILAR EN JARDINES. INCLUYE: PREPARACION FINAL DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1,027.00	57.85	59,411.95
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y SIETE PESOS 85/100 MXN **					

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Roman Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 84/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
JRDFRESNO	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE FRESNO EN ÁREAS VERDES. INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DEL TERRENO, SEMBRADO, AGUA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	11.00 ✓	1,548.86	17,037.46
Precio Unitario: ** UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 86/100 MXN **					
JRDLIQUIDAMB	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE LIQUIDÁMBAR EN ÁREAS VERDES. INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DEL TERRENO, SEMBRADO, AGUA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	12.00 ✓	1,976.70	23,720.40
Precio Unitario: ** UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 70/100 MXN **					
JRDJACARAND	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE JACARANDA EN ÁREAS VERDES. INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DEL TERRENO, SEMBRADO, AGUA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00 ✓	1,976.70	7,906.80
Precio Unitario: ** UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 70/100 MXN **					
JRDPINOGREG	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE PINO GREGGI EN ÁREAS VERDES. INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DEL TERRENO, SEMBRADO, AGUA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	7.00 ✓	1,976.70	13,836.90
Precio Unitario: ** UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 70/100 MXN **					
CDRLMN-001	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE CEDRO LIMÓN EN ÁREAS VERDES. INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DEL TERRENO, SEMBRADO, AGUA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	PZA	20.00 ✓	544.19	10,883.80

Precio Unitario: \*\* QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 19/100 MXN \*\*

2 **Total de JARDINERÍA**

**265,337.82**

**\*\* DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 82/100 MXN \*\***

3 **ALUMBRADO EXTERIOR (LUMINARIAS)**

EST-016	LUMINARIA SOLAR INTELIGENTE, SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. MARCA ROAD SMART, MODELO FLYBIRD LIGHT ML-FL-15 DE 15W Y 2260 LM, TIENE PROTECCIÓN IP65, 5 AÑOS DE GARANTÍA Y 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL CAMBIANDO LA BATERIA CADA 5 AÑOS, TIENE CARCASA DE ALUMINIO, INCLUYE CONECTOR MC4 MACHO, CONECTOR MC4 HEMBRA, SENSOR DE DISTANCIA DE 5-10M, CONTROL REMOTO PARA OPERACIÓN MANUAL Y MODO DEMO, LA BASE DEL PANEL SOLAR ES AJUSTABLE PARA UN MEJOR ANGULO DE INCIDENCIA SOLAR, ES MONO CRISTALINO DE ALTA EFICIENCIA DE 50W, CON DIMENSIONES DE 610MM X 541 MM, SUS CERTIFICACIONES SON: ISO 9001,	PZA	20.00 ✓	26,368.99	527,379.80
---------	---	-----	---------	-----------	------------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 85/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

UKAS QUALITY MANAGMENT, LA BATERÍA ES DE LITIO DE 170WH/12.8V, DA HASTA 4 DÍAS DE RESPALDO CONSIDERANDO DÍAS LLUVIOSOS, TIENE VIDA ÚTIL DE HASTA 8 AÑOS Y ES RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, EL TIEMPO DE CARGA COMPLETA AL 100% ES DE 5.5HRS, LA LUZ LED ES DE ALTA EFICIENCIA DE 15W, 2260 LM Y MAS DE 50000 HRS DE VIDA ÚTIL, CONTIENE 24 LEDS POR LAMPARA, LA LUMINARIA TIENE UN DISEÑO ELEGANTE CON UN JUEGO DE LEDS QUE CAMBIAN A 5 DISTINTOS COLORES CADA 5 SEGUNDOS Y TOTALMENTE PROGRAMABLE., INCLUYE MANO DE OBRA, GRUA, EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS MATERIALES NESESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONALIDAD.

Precio Unitario: \*\* VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 99/100 MXN \*\*

ICSA-ELC-AL-	POSTE CONICO GALVANIZADO Y BASE DE CONCRETO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN PARA RECIBIR LUMINARIA SOLAR, EL POSTE ES DE 6M DE ALTURA CONICO, 5" DE DIAMETRO EN BASE 3" EN PUNTA, ESPESOR CEDULA 30. BASE PLACA METALICA DE 30CM POR LADO, 3/8 " DE ESPESOR, RANURAS EN BASE DE POSTE DE 7/8 DE DIAMETRO, PROLONGADAS 1 1/2" Y COLOCADAS 19CM A CENTRO ENTRE ELLAS, CARTABONES DE 4 PIEZAS DE 4" DE LARGO, SOLERA METALICA DE 1/4" *1 1/2", FABRICACIÓN DE CRUCETA GALVANIZADA TIPO RECTO PINTADO PARA RECIBIR LUMINARIA SOLARE DE 120 CM DE LARGO, 2 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE MATERIAL, ESTRUCTURA ELABORADA. FABRICADOS CON MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, INCLUYE MANO DE OBRA, GRUA, EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONALIDAD.	PZA	20.00	10,856.39	217,127.80
--------------	---	-----	-------	-----------	------------

Precio Unitario: \*\* DIEZ MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 39/100 MXN \*\*

PLDCT32-001.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE 1 1/4" (32 MM) PARA CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE LUMINARIAS SOLARES EN PLAZA Y CALLE. INCLUYE TRAZO, NIVELACIONES, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, TENDIDO DE CAMA DE ARENA, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	337.59	47.91	16,173.94
--------------	---	----	--------	-------	-----------

Precio Unitario: \*\* CUARENTA Y SIETE PESOS 91/100 MXN \*\*

3	Total de ALUMBRADO EXTERIOR (LUMINARIAS)				760,681.54
---	--	--	--	--	------------

\*\* SETECIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 54/100 MXN \*\*

4 MOBILIARIO URBANO

MOBTOTEM	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOTEM ELIPTICO INOX TULANCINGO MODELO TOT ELIP TUL INOXL TIPO ECOLOGICO O SIMILAR . INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	21,913.60	21,913.60
----------	--	-----	------	-----------	-----------

Precio Unitario: \*\* VEINTIUN MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS 60/100 MXN \*\*

MOBBOTE	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE ESPECIAL MODELO BTUB ESPTUL TIPO ECOLOGICO O SIMILAR INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X	PZA	5.00	8,229.84	41,149.20
---------	--	-----	------	----------	-----------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 86/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA EN				
Precio Unitario: ** OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 84/100 MXN **					
MOBBANCA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCA ESPECIAL MODELO BCUB ESPTUL TIPO ECOLOGICO O SIMILAR . INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	4.00	9,111.75	36,447.00
Precio Unitario: ** NUEVE MIL CIENTO ONCE PESOS 75/100 MXN **					
4	<b>Total de MOBILIARIO URBANO</b>				<b>99,509.80</b>
	<b>** NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 80/100 MXN **</b>				
5	<b>CISTERNA AGUA POTABLE 60 M3</b>				
TRAZONIV	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA CONFORMACIÓN DE TERRACERÍAS Y DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	43.07	6.53	281.25
Precio Unitario: ** SEIS PESOS 53/100 MXN **					
EXCAVAMEC	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN CEPAS DE CIMENTACIÓN Y CAJA PARA TERRACERÍAS EN MATERIAL SECO TIPO II. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	161.51	58.14	9,390.19
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN **					
PLANTILLA10	ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c= 100 KG/CM2 T.M.A. 3/4", DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	33.15	279.81	9,275.70
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 81/100 MXN **					
CARCAMO1	ELABORACION DE CARCAMO DE BOMBEO A BASE DE CONCRETO ARMADO SECCION 0.40 X 0.40 X 0.40 DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ARMADO CON VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS, ACABADO PULIDO LOSETA EL PRECIO INCLUYE AFINE DE TERRENO PARA RECIBIR CONCRETO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CURADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA ELABORACION DE FIRME DE CONCRETO. (P.U.O.T)	PZA	1.00	5,036.74	5,036.74
Precio Unitario: ** CINCO MIL TREINTA Y SEIS PESOS 74/100 MXN **					
LOSACIM203	ELABORACION DE LOSA DE CIMENTACION PERALTE = 20 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS Y	M2	33.15	872.87	28,935.64

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 87/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30, EN EL LADO CORTO, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL ( ENCACHETADO ) DONDE SE REQUIERA , ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)				
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 87/100 MXN **					
MUROCONC20	ELABORACION DE MURO DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO HORIZONTAL Y VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO VERTICAL , AMBOS LECHOS, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL ( ENCACHETADO ) DONDE SE REQUIERA , ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	71.82	1,697.95	121,946.77
Precio Unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN **					
LOSACUB12	ELABORACION DE LOSA TAPA PERALTE = 12 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 1 CAMA DE VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS EN AMBOS SENTIDOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30,, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL ( ENCACHETADO ) DONDE SE REQUIERA , ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	33.15	989.01	32,785.68
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 01/100 MXN **					
CHULEADOMUR	CHULEADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	M2	105.64	121.01	12,783.50
Precio Unitario: ** CIENTO VEINTIUN PESOS 01/100 MXN **					
CHAFLANMURO	ELABORACION DE CHAFLAN DE CONCRETO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	ML	30.60	86.30	2,640.78
Precio Unitario: ** OCHENTA Y SEIS PESOS 30/100 MXN **					
AMACIZADOMA	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE; RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	PZA	1.00	440.34	440.34
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS 34/100 MXN **					
SCSELLOKOTE	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA SELLOKOTE, EL PRECIO INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE, HUMECTACIÓN, ESMERILADO Y APLICACIÓN DEL	M2	111.43	449.72	50,112.30

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 88/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
SISTEMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 72/100 MXN **					
HERRESCMARI	ESCALERA TIPO MARINA FABRICADA A BASE DE TUBO DE ACERO DE 3.00 METROS DE ALTURA (SOLAMENTE PELDAÑOS, SIN GUARDA PROTECTORA). INCLUYE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO COMO ACABADO FINAL Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	3,133.42	3,133.42
Precio Unitario: ** TRES MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 42/100 MXN **					
5	Total de CISTERNA AGUA POTABLE 60 M3				276,762.31
** DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 31/100 MXN **					
6 CISTERNA AGUAS PLUVIALES 30 M3					
TRAZONIV	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA CONFORMACIÓN DE TERRACERÍAS Y DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	24.09	6.53	157.31
Precio Unitario: ** SEIS PESOS 53/100 MXN **					
EXCAVAMEC	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN CEPAS DE CIMENTACIÓN Y CAJA PARA TERRACERÍAS EN MATERIAL SECO TIPO II. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M3	90.34	58.14	5,252.37
Precio Unitario: ** CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN **					
PLANTILLA10	ELABORACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f_c = 100 \text{ KG/CM}^2$ T.M.A. 3/4", DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	16.25	279.81	4,546.91
Precio Unitario: ** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 81/100 MXN **					
CARCAMO1	ELABORACION DE CARCAMO DE BOMBEO A BASE DE CONCRETO ARMADO SECCION 0.40 X 0.40 X 0.40 DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA $f_c = 200 \text{ KG/CM}^2$ , AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ARMADO CON VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS, ACABADO PULIDO LOSETA EL PRECIO INCLUYE AFINE DE TERRENO PARA RECIBIR CONCRETO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CURADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA ELABORACION DE FIRME DE CONCRETO. (P.U.O.T)	PZA	1.00	5,036.74	5,036.74
Precio Unitario: ** CINCO MIL TREINTA Y SEIS PESOS 74/100 MXN **					
LOSACIM203	ELABORACION DE LOSA DE CIMENTACION PERALTE = 20 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS Y	M2	16.25	872.87	14,184.14

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO.,  
 Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
 Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
 Inicio de obra: 18/nov/2019  
 Fin de obra: 14/jul/2020  
 Duración en días: 240  
 Página: 89/91

# AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
	ARMADO CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CMS EN AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS, BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30, EN EL LADO CORTO, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL ( ENCACHETADO ) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)				
Precio Unitario: ** OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 87/100 MXN **					
MUROCONC20	ELABORACION DE MURO DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO HORIZONTAL Y VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO VERTICAL, AMBOS LECHOS, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL ( ENCACHETADO ) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	30.48	1,697.95	51,753.52
Precio Unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN **					
LOSACUB12	ELABORACION DE LOSA TAPA PERALTE = 12 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 1 CAMA DE VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS EN AMBOS SENTIDOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL ( ENCACHETADO ) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	16.25	989.01	16,071.41
Precio Unitario: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 01/100 MXN **					
CHULEADOMUR	CHULEADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	M2	72.22	121.01	8,739.34
Precio Unitario: ** CIENTO VEINTIUN PESOS 01/100 MXN **					
CHAFLANMURO	ELABORACION DE CHAFLAN DE CONCRETO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	ML	27.40	86.30	2,364.62
Precio Unitario: ** OCHENTA Y SEIS PESOS 30/100 MXN **					
AMACIZADOMA	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE: RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	PZA	1.00	440.34	440.34
Precio Unitario: ** CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS 34/100 MXN **					
SCSELLOKOTE	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA SELLOKOTE, EL PRECIO INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE. HUMECTACIÓN. ESMERILADO Y APLICACIÓN DEL	M2	62.03	449.72	27,896.13

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García



Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Núm de concurso: UAEP-LPNO-N4-2019

Fecha de propuesta: 08/nov/2019

Inicio de obra: 18/nov/2019

Fin de obra: 14/jul/2020

Duración en días: 240

Página: 90/91

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

SISTEMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 72/100 MXN \*\*

HERRESCMARI	ESCALERA TIPO MARINA FABRICADA A BASE DE TUBO DE ACERO DE 3.00 METROS DE ALTURA (SOLAMENTE PELDAÑOS, SIN GUARDA PROTECTORA). INCLUYE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO COMO ACABADO FINAL Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	3,133.42	3,133.42
-------------	---	-----	------	----------	----------

Precio Unitario: \*\* TRES MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 42/100 MXN \*\*

6	Total de CISTERNA AGUAS PLUVIALES 30 M3				139,576.25
---	---	--	--	--	------------

\*\* CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 25/100 MXN \*\*

P5	Total de ANDADORES DE ACCESO Y AREAS VERDES				1,951,630.75
----	---	--	--	--	--------------

\*\* UN MILLÓN NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA PESOS 75/100 MXN \*\*

P6 TERRAZA EN AZOTEA

JARD-MACETON	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN EN CUBIERTA DE MACETONES DE SECCION 0.60 X 0.60 X 0.40 CON EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES, PREPARACIÓN DE LA TIERRA E INCORPORACIÓN DE LA HUMEDAD REQUERIDA NECESARIA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS	PZA	20.00	2,700.66	54,013.20
--------------	--	-----	-------	----------	-----------

Precio Unitario: \*\* DOS MIL SETECIENTOS PESOS 66/100 MXN \*\*

JARD-MACETON	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN EN CUBIERTA DE MACETONES DE SECCION 0.60 X 0.60 X 0.60 CON EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES, PREPARACIÓN DE LA TIERRA E INCORPORACIÓN DE LA HUMEDAD REQUERIDA NECESARIA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	20.00	3,093.93	61,878.60
--------------	---	-----	-------	----------	-----------

Precio Unitario: \*\* TRES MIL NOVENTA Y TRES PESOS 93/100 MXN \*\*

JARD-MACETON	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN EN CUBIERTA DE MACETONES DE SECCION 0.60 X 0.60 X 0.80 CON EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES, PREPARACIÓN DE LA TIERRA E INCORPORACIÓN DE LA HUMEDAD REQUERIDA NECESARIA Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	20.00	4,899.47	97,989.40
--------------	---	-----	-------	----------	-----------

Precio Unitario: \*\* CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 47/100 MXN \*\*

LOS CER VINT	LOSETA CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA ANTICO VINTAJE DE 60 X 60 O SIMILAR, ASENTADA CON ADHESIVO INTERCERAMIC GRIS, Y JUNTEADA CON BOQUILLA DE COLOR. EL	M2	140.87	896.44	126,281.50
--------------	---	----	--------	--------	------------

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García

Descripción del proyecto: CONSTRUCCION DEL MODULO II DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, EN CIUDAD UNIVERSITARIA TULANCINGO.

Núm de concurso: UAEH-LPNO-N4-2019  
Fecha de propuesta: 08/nov/2019  
Inicio de obra: 18/nov/2019  
Fin de obra: 14/jul/2020  
Duración en días: 240  
Página: 91/91

Ubicación: TULANCINGO, HGO., ,

Cliente: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

AE-10 Catálogo de Conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total:
-------	-------------	--------	----------	-----------------	--------

PRECIO INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, TRAZO, NIVELACION, CORTES, PREPARACION DEL ADHESIVO, ACARREOS, ELEVACIONES, LECHADEADOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE AREAS DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)

Precio Unitario: \*\* OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 44/100 MXN \*\*

SELLADORSIKA	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SIKADUR-31 EN JUNTA FRÍA PERIMETRAL AL PISO DE CONCRETO. INCLUYE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	152.18	225.37	34,296.81
--------------	---	----	--------	--------	-----------

Precio Unitario: \*\* DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 37/100 MXN \*\*

SELLADORSIKA	SUMINISTRO Y APLICACIÓN SOBRE PISO DE CONCRETO LAVADO DE RECUBRIMIENTO DE POLIURETANO SIKAFLOOR URETANO PREMIUM BARNIZ RESISTENTE AL INTEMPERISMO Y A LOS RAYOS UV A DOS MANOS. INCLUYE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	128.83	413.89	53,321.45
--------------	---	----	--------	--------	-----------

Precio Unitario: \*\* CUATROCIENTOS TRECE PESOS 89/100 MXN \*\*

P6	Total de TERRAZA EN AZOTEA				427,780.96
----	----------------------------	--	--	--	------------

\*\* CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 96/100 MXN \*\*

Subtotal de Presupuesto

\*\* CUARENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA P 41,378,870.74

IVA 16.00 % 6,620,619.32  
Total 47,999,490.06

\*\* CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS 06/100 M.N. \*\*

CONSTRUPAM DE HGO. S.A. DE C.V.

Arq. Carlos Román Chávez García