



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio U.	Total	%
	CONSTRUCCION DE MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 1 (AREA ACADEMICA) EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ICAP)					
	NIVEL 1				21'521,101.20	41.53856
	MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 2				27'811,145.55	54.46344
	Total de CONSTRUCCION DE MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 1 (AREA ACADEMICA) EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ICAP)				48'432,246.75	
	** CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. **					
	Subtotal de Presupuesto				48'432,246.75	
	** CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. **					
				IVA 16%	7'909,159.48	
				Total	57'341,406.23	
	** CINCUENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS 23/100 M.N. **					

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio U.	Total	%
	CONSTRUCCION DE MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 1 (AREA ACADEMICA) EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ICAP)					
	NIVEL 1					
	PRELIMINARES				9,308.89 ✓	0.01833
	ESTRUCTURA DE ACERO				2'595,707.31 ✓	5.25104
	ALBAÑILERIA				1'290,687.53 ✓	2.61162
	ACABADOS				4'384,753.80 ✓	8.97823
	HERRERIA Y CANCELERIA				1'955,695.28 ✓	3.95631
	MAMPARAS DE BAÑO				175,878.27 ✓	0.35638
	SEÑALETICA				39,763.40 ✓	0.08044
	INSTALACION HIDRO - SANITARIA				1'052,025.58 ✓	2.12822
	INSTALACION ELECTRICA				3'980,754.16 ✓	8.01348
	INSTALACION ELECTRICA DE MEDIA TENSION				1'385,589.80 ✓	2.78256
	INSTALACION DE TELEVISION CCTV				4,975.45 ✓	0.01007
	INSTALACION DE SONIDO Y VIDEO				53,858.34 ✓	0.10895
	SISTEMA DE AUTOMATIZACION EN ILUMINACION, AUDIO Y VIDEO BIDIRECCIONAL				878,684.83 ✓	1.77751
	VOZ Y DATOS				837,834.10 ✓	1.68481
	AUDIO Y VIDEO				7,313.80 ✓	0.01480
	DETECCION DE HUMOS				299,567.05 ✓	0.60692
	RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO				115,954.82 ✓	0.22457
	EQUIPO DE BOMBEO EN CUARTO MAQUINAS				440,218.39 ✓	0.89654
	AIRE ACONDICIONADO				1'324,852.73 ✓	2.67673
	LIMPIEZAS				49,851.70 ✓	0.10168
	CISTERNA DE 80 M3.				283,467.83 ✓	0.53289
	OBRA CIVIL SUBESTACION ELECTRICA				414,682.12 ✓	0.83889

TOTAL DE HOJA : 21'521,101.20

TOTAL ACUMULADO : 21'521,101.20

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio U.	Total	%
Total de NIVEL 1					21'521,101.20	
** VEINTIUN MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL CIENTO UN PESOS 20/100 M.N. **						
MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 2						
	PRELIMINARES				9,308.71 /	0.01833
	ESTRUCTURA DE ACERO				8'483,284.85 /	12.13548
	ALBAÑILERIA				1'582,419.41 /	3.18873
	CUBO DE ELEVADOR				937,918.18 /	1.89738
	ACABADOS				5'550,739.33 /	11.22888
	HERRERIA Y CANCELERIA				1'241,181.38 /	2.51883
	MAMPARAS DE BAÑO				175,678.27 /	0.35538
	SEÑALETICA				459,238.70 /	0.92992
	INSTALACION HIDRO - SANITARIA				644,084.87 /	1.38288
	INSTALACION ELECTRICA				3'198,555.81 /	6.47888
	INSTALACION DE TELEVISION				11,554.80 /	0.02338
	INSTALACION DE SONIDO				53,856.34 /	0.10885
	SISTEMA DE AUTOMATIZACION EN ILUMINACION, AUDIO Y VIDEO BIDIRECCIONAL				331,980.30 /	0.67198
	VOZ Y DATOS				1'263,354.84 /	2.58873
	AUDIO Y VIDEO DIGITAL				7,313.80 /	0.01488
	DETECCION DE HUMOS				137,719.57 /	0.27888
	RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO				101,873.88 /	0.20828
	AIRE ACONDICIONADO				1'150,938.77 /	2.32831
	LIMPIEZAS				99,029.85 /	0.20833
	ESTACIONAMIENTO				4'481,047.78 /	9.48583
Total de MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 2					27'911,145.55	
** VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N. **						

TOTAL DE HOJA : 27'911,145.55

TOTAL ACUMULADO : 48'432,246.75

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio U.	Total	%
	Total de CONSTRUCCION DE MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 1 (AREA ACADEMICA) EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ICAP)				48'432,246.75	
	** CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. **					
	Subtotal de Presupuesto				48'432,246.75	
	** CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. **					
				IVA 16%	7'909,159.48	
				Total	57'341,406.23	
	** CINCUENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS 23/100 M.N. **					


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	CONSTRUCCION DE MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 1 (AREA ACADEMICA) EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ICAP)						
	NIVEL 1						
	PRELIMINARES						
L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 1000 A 2000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	1,503.860	SEIS PESOS 19/100 M.N.	6.19	9,308.89	0.01883
	Total de PRELIMINARES					9,308.89	
	** NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 89/100 M.N. **						
	ESTRUCTURA DE ACERO						
EA-005	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN PLACAS A-50 y A-36 DE CONEXON SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL A BASE DE PLACAS DE 3/8", 1/2" 5/8", Y 3/4". ANGULOS DE 4", 6" INCLUYE: HECHURA, MATERIALES, CORTES, SOLDADURA, ELEVACIONES Y T.L.N.P.S.C.E.	KG	3,201.320	CINCUENTA PESOS 54/100 M.N.	50.54	161,794.71	0.32731
EA-005ESC	ESTRUCTURA METALICA PARA FABRICACION DE ESCALERA DE ACERO, UTILIZANDO PERFILES ESTRUCTURALES HSS, IPR, PLACA DE ACERO, ANGULO Y DE ANCLAJE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, TRAZO, HABILITADO, SOLDADURA, APLICACION DE PRIMER ANTICORROSIVO, MONTAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG	10,737.590	CINCUENTA Y UN PESOS 47/100 M.N.	51.47	552,663.76	1.11802
EA-015	ESTRUCTURA METALICA PARA FABRICACION DE ESCALERA DE ACERO, UTILIZANDO PERFILES ESTRUCTURALES HSS, IPR, PLACA DE ACERO, ANGULO Y DE ANCLAJE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, TRAZO, HABILITADO, SOLDADURA, APLICACION DE PRIMER ANTICORROSIVO, MONTAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG	6,077.790	CINCUENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	52.60	319,691.75	0.64673
EA-006	LOSA TIPO LOSACERO TIPO GALVAC CALIBRE 22; INCL. CAPA DE COMPRESION DE 6 CM CON CONCRETO F'C 250 KG/CM2; MALLA ELECTROSOLDADA POR TEMPERATURA 6-6/6-6, CON CONECTORES TIPO NELSON SOLDADOS EN LOS APOYOS DE LA LAMINA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	1,379.890	UN MIL TREINTA Y UN PESOS 91/100 M.N.	1,031.91	1,423,922.29	2.88055
EA-010	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE: MATERIALES, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, APLICACION. ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	KG	14,642.000	NUEVE PESOS 40/100 M.N.	9.40	137,634.80	0.27843
	Total de ESTRUCTURA DE ACERO					2,505,707.31	
	** DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SIETE PESOS 31/100 M.N. **						
	ALBAÑILERIA						
UAH-ALB-129	DALA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION= 12 X 20 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM, INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, ANCLAJE, ANDAMIOS, CURADO, Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	72.090	TRESCIENTOS SEIS PESOS 76/100 M.N.	306.76	22,114.33	0.04474
ALBA-010	MURO DE BLOCK HUECO DE 12x20x40 cm CON JUNTA DE 1 cm PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE: PLOMEADO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	213.510	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 94/100 M.N.	258.94	55,286.28	0.11184
ALBA-003	CADENA DE 12" 20 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 2 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML	85.860	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 55/100 M.N.	282.55	24,259.74	0.04808

 TOTAL DE HOJA : 2706,878.55
 TOTAL ACUMULADO : 2706,878.55

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
K-AHOG	CASTILLO AHOGADO EN CELDAS DE BLOCK DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. REFORZADO CON UNA VARILLA DE 3/8" DIAM. INCLUYE: MATERIALES, COLADO, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, VACIADO DE 8.00 HASTA 16.0 MTS DE ALTURA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML	248.400	OCHENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N.	88.59	22,005.76	0.04452
K-14	CASTILLO K-12 DE 12 X 12 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 3/4 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E	ML	62.100	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 41/100 M.N.	254.41	15,798.86	0.03196
K-5	CASTILLO K-5 DE 12 X 20 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 3/4 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E	ML	13.800	TRESCIENTOS PESOS 31/100 M.N.	300.31	4,084.22	0.00826
ALB-012	JUNTA CELOTEX 12 CM DE ANCHO X 1/2" DE ESPESOR ENTRE COLUMNA Y CASTILLO INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	24.800	OCHENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N.	87.24	2,163.55	0.00438
ALB-31	HUELLA DE ESCALON DE 2.575X0.40X0.08 MT DE SECCION DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" SENTIDO LONGITUDINAL Y 1 VARILLA 3/8" TRANSVERSAL Y MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBRANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	UN MIL CIEEN PESOS 58/100 M.N.	1,100.58	11,005.80	0.02226
ALB-33	DESCANSO DE ESCALERA DE 5.09X2.56X0.08 MT DE SECCION DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. REFORZADO CON 6 VARILLAS DE 3/8" EN LOS DOS SENTIDOS Y ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBRANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	ONCE MIL CIENTO TRECE PESOS 60/100 M.N.	11,113.60	11,113.60	0.02248
ALB-32	HUELLA DE ESCALON DE 1.50X0.30X0.08 MT DE SECCION DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" SENTIDO LONGITUDINAL Y 1 VARILLA 3/8" TRANSVERSAL Y MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBRANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	20.000	NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 72/100 M.N.	975.72	19,514.40	0.03948
ALB-35	DESCANSO DE ESCALERA DE 1.50X 1.50X0.08 MT DE SECCION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. REFORZADO CON 6 VARILLAS DE 3/8" EN LOS DOS SENTIDOS Y ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBRANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 50/100 M.N.	3,680.50	3,680.50	0.00745
ALB-45	FORJADO DE LAVABO DE 4.79 MTS LONGITUD Y 0.60 MTS DE ANCHO A BASE DE LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. 18 A 10 CM DE ANCHO MEDIDAS PROMEDIO, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM. SOPORTADO CON 2 O 3 MURETES DE TABIQUE RR DE 0.58 CM. ANCHO Y 0.66 MTS DE ALTO JUNTEADO Y APLANADO REPELLADO CON MORTERO 1: 3. INCLUYE: TRAZOS, CORTE Y RANURA EN MURO PARA EMPOTRAMIENTO, CIMBRA Y DESCIMBRA, ELABORACION, VACIADO, CARGAS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 36/100 M.N.	6,271.36	6,271.36	0.01269
ALB-46	FORJADO DE LAVABO DE 3.25 MTS LONGITUD Y 0.60 MTS DE ANCHO A BASE DE LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. 18 A 10 CM DE ANCHO MEDIDAS PROMEDIO, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM. SOPORTADO CON 2 O 3 MURETES DE TABIQUE RR DE 0.58 CM. ANCHO Y 0.66 MTS DE ALTO JUNTEADO Y APLANADO REPELLADO CON MORTERO 1: 3. INCLUYE: TRAZOS, CORTE Y RANURA EN MURO PARA EMPOTRAMIENTO, CIMBRA Y DESCIMBRA, ELABORACION, VACIADO, CARGAS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 26/100 M.N.	4,928.26	4,928.26	0.00997
ALB-47	FORJADO DE LAVABO EN SANITARIO CAPACIDADES DIFERENTES, DE 1.30 MTS LONGITUD Y 0.60 MTS DE ANCHO A BASE DE LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. 18 A 10 CM DE ANCHO MEDIDAS PROMEDIO, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM. INCLUYE: TRAZOS, CORTE Y RANURA EN MURO PARA EMPOTRAMIENTO, CIMBRA Y DESCIMBRA, ELABORACION, VACIADO, CARGAS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 83/100 M.N.	3,265.83	6,531.66	0.01321
AL011	APLANADO ACABADO REPELLADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	M2	71.760	CIENTO TRECE PESOS 01/100 M.N.	113.01	8,109.60	0.01641

TOTAL DE HOJA : 115,207.57
TOTAL ACUMULADO : 2821,884.12

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ALB-007	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 ESPESOR PROMEDIO = 2.0 CM , INCLUYE: SUMINISTRO, DESPERDICIOS, CARGA Y ACARREO DE LOS MATERIALES HASTA EL LUGAR DE TRABAJO, PLOMEADO, REGLEADO, ANDAMIOS, ELEVACIONES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	357.400	CIEN TREINTA Y NUEVE PESOS 88/100 M.N.	139.86	49,985.96	0.10112
ACA-050	MURO DE TABLAMIENTO DE 12.7 MM A DOS CARAS, REFORZADO CON ESTRUCTURA METALICA 9.0 CAL. 26, POSTE A CADA 30 CM INCLUYE: TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, COLOCACION, NIVELACION, RESANE DE JUNTAS CON CINTA FIB, VID Y BASECOAT, CARGAS, ACARREOS, AL PRIMER NIVEL, RETIRO DE SOBANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	729.030	NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 48/100 M.N.	918.49	669,606.76	1.35460
AL512	MURO DE PANEL DE TABLAMIENTO A UNA CARA MARCA DUROCK O SIMILAR, EN PLACAS DE 12 MM DE ESPESOR CON POSTE DE 6.35 CM. Y CANAL DE AMARRE, CALAFATEADO CON CINTA PARA DUROCK Y BASECOAT. INCL., REBORDES TIPO PERFATUM, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	585.460	QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N.	555.76	325,375.25	0.65822
ALB-091	LOSA DE 10 CM CONCRETO F'c=200 KG/CM. VARILLA DE REFUERZO A CADA 20 CM AMBOS SENTIDOS INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRA Y DESCIMBRA, HABILITADO DE ACERO, ELABORACION Y VACIADO CONCRETO, TALOCADO, CURADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	8.580	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	895.08	7,679.79	0.01554
ALB-070	MURO DE BLOCK MACIZO DE 14x20x40 cm CON JUNTA DE 2cm PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, INCLUYE: MATERIALES CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, PLOMEADO, NIVELADO, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	33.480	DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 19/100 M.N.	271.19	9,079.44	0.01837
ALB-075	CASTILLO K-14 DE 14 * 20 CM. DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	15.000	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.	332.00	4,980.00	0.01007
ALB-076	CADENA DE 14 * 20 CM. DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 2 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES EN SEGUNDO Y TERCER NIVEL, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML	23.120	TRESCIENTOS SIETE PESOS 63/100 M.N.	307.63	7,112.41	0.01439
Total de ALB-076						1,290,687.53	
** UN MILLON DOSCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **							
ACABADOS							
ACA-1	PISO DE PORCELANATO CASTELL MOD. BAVENO O SIMILAR DE 60 x 60 CM. ASENTADO CON ADHESIVO PORCELANICO, JUNTEADO CON BOQUILLA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2	921.150	QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 61/100 M.N.	555.61	511,800.15	1.03536
ACA-012	ZOCLO DE 8 CMS. DE PORCELANATO CASTELL MOD. BAVENO O SIMILAR DE 60 CM, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS , INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	420.810	NOVENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.	96.09	40,435.63	0.08180
ACA-1A	PISO DE PORCELANATO CASTELL MOD. ASPEN MARFIL O SIMILAR DE 60 x 60 CM. ASENTADO CON ADHESIVO PORCELANICO, JUNTEADO CON BOQUILLA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2	373.890	QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 61/100 M.N.	555.61	207,737.02	0.42025
ACA-012Z	ZOCLO DE 8 CMS. DE PORCELANATO CASTELL MOD. ASPEN MARFIL O SIMILAR DE 60 CM, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS , INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	108.450	NOVENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.	96.09	10,420.96	0.02108
AL060	SUM. Y COL. DE FALSO PLAFOND A BASE DE TABLAROCA DE 12 MM, INCLUYE: PANEL DE YESO, CANALETAS, CANAL DE AMARRE, TORNILLOS PARA FIJACION, SOPORTES DE ALAMBRE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	M2	615.200	TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M.N.	349.53	215,030.86	0.43500

TOTAL DE HOJA : 2'059,244.23
TOTAL ACUMULADO : 4'881,128.35

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Riole No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ACA-004	FALSO PLAFON MODULAR DE 61X 61 CM., MARCA ARMSTRONG, CORTEGA MINATONE O SIMILAR, CON SUSPENSION VISIBLE INCLUYE; MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, ANGULO PERIMETRAL, FIJACION CON CARGA HILTI Y ANGULO PREFORMADO, ALAMBRE GALV. ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	688.390	QUINIENTOS NOVENTA PESOS 03/100 M.N.	590.03	406,170.75	0.82167
AL026	SUM. Y APLIC. PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	3,065.090	OCHENTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	86.49	265,099.63	0.53629
ACA-65	RECUBRIMIENTO EN MURO DE PASTA TIPO COREV O SIMILAR, INCLUYE; MATERIALES, APLICACION, DESPERDICIOS, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, FONDEO, LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M2	1,795.640	DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 91/100 M.N.	226.91	407,448.67	0.82426
AL509	AZULEJO MCA CASTELL, MODELO TUNEZ DE 30 X 60 CM. O SIMILAR ASENTADO CON ADHESIVO ANTIDESLIZANTE, LECHADEADO CON BOQUILLA, INCL. MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	142.800	SEISCIENTOS DIEZ PESOS 88/100 M.N.	610.88	87,233.66	0.17647
ALUBSIM	PANEL DE ALUMINIO HADA O SIMILAR COLOR SILVER/GRIS OSCURO DE 4 MM. DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 2"X2" CAL. 14, INCLUYE; BASTIDOR CON PRIMARIO ANTICORROSIVO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	193.230	DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N.	2,866.53	553,899.59	1.12052
ACAB-NEOC1	FACHADA PREFABRICADA TIPO NEOCANTERA EN COLOR SEGUN PROYECTO, INCLUYE; SOPORTERIA DE ESTRUCTURA METALICA GALVANIZADA CAL. 20 Y 22, TORNILLERIA, JUNTAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ANDAMIOS, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	507.750	DOS MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 11/100 M.N.	2,419.11	1,228,303.10	2.48482
ACA-060A	MURO MOVIL SONO-AISLANTE DE 09 CM ESPESOR, DOS PANELES CON PUERTA Y CERRADURA BASTIDOR PERIMETRAL, TRAVESANOS DE PTR C14, CABEZALES DE PTR C14, TERMINADO ANTICORROSIVO, CARAS CUBIERTAS DE MADERA MDF 12MM, MASCARONES VERTICALES DE ALUMINIO PARA UNIR PANEL CON PANEL, CAMARA SONO-AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO DE 3" ESPESOR (LANA MINERAL), INCLUYE; SUSPENSION CON RIEL ALUMINIO EMPOTRADO, 9CM X 10 CM X 1/4", DESLIZADORES DE NYLON DE 2 1/2" Y TORNILLO 1/2" X 4 1/2", CARRETILAS, DE ACERO DE 1" X 3/4", LOS PANELES SERAN RECUBIERTOS EN TAPIZ DE TELA CANCUN DE FIBRA ACRILICA COLOR POR DEFINIR, SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, FIJACION, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	44.100	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.	3,497.26	154,229.17	0.31200
ACA-010	MURO DE PANEL DE YESO A UNA CARA EN PLACAS DE 12 MM DE ESPESOR CON POSTE DE 6.35 CM. Y CANAL DE AMARRE, CALAFATEADO CON CINTA, INCL. MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M2	50.540	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N.	267.18	13,503.28	0.02732
ACA-003	MURO A DOS CARAS, PANEL DE YESO DE 12.7 MM CON PERFILES GALV. CAL. 26 INCLUYE; MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, CINTA PAPEL, REDIMIX, TORNILLOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	36.840	TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N.	365.55	13,466.86	0.02724
ACAB-65A	ACABADO PULIDO EN MURO CON ADHESIVO RESANADOR TIPO COVERMIX, INCLUYE; PREPARACION DE SUPERFICIE, LLAADO, APLICACION DE SOTOFONDO, APLICACION, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1,795.640	CIENTO CINCUENTA PESOS 35/100 M.N.	150.35	269,974.47	0.54615
Total de ACABADOS						4,384,753.80	
** CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 80/100 M.N. **							
HERRERIA Y CANCELERIA							
HYC-001	CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL EN 3" DIFERENTES MEDIDAS, INCLUYE; VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM DE ESPESOR, FIJACION CITAQUETES Y TORNILLOS SEGUN PLANOS, INCLUYE FLETE A LA OBRA Y MANIOBRA.	M2	69.500	UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 75/100 M.N.	1,582.75	110,001.13	0.22253
HYC-002	CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL EN 3" CON CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR FIJADA CITAQUETES Y TORNILLOS SEGUN PLANOS, INCLUYE FLETE A LA OBRA Y MANIOBRA.	M2	118.910	UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 69/100 M.N.	1,552.69	184,630.37	0.37350

TOTAL DE HOJA: 3'683,960.68
TOTAL ACUMULADO 8'575,089.03

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
HYC-040	PELICULA DECORATIVA (ESMERILADA) ADHERIBLE PARA CRISTAL DE 4 MICRAS DE ESPESOR. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, DESPERDICIOS, CORTE, AJUSTE, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO.	M2.	30.400	CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 13/100 M.N.	428.13	13,015.15	0.02633
HYC-045	CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM, TEMPLADO, CON PELICULA DE SEGURIDAD OSCURA, EN AREA DE OBSERVACION (C. GESSEL) DE QUIROFANO. INCLUYE HERRAJES, SUMINISTRO Y COLOCACION.	M2.	46.560	DOS MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 82/100 M.N.	2,416.82	112,527.14	0.22764
HYC-060	PUERTA P-A, ABATIBLE, DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, DE 0.90 x 2.00 M. CON DOS TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM Y CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	8.000	SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100 M.N.	6,439.74	51,517.92	0.10422
HYC-067	PUERTA P-05, DE 0.95x2.00 M., ABATIBLE, UNA HOJA, CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2" DE ESPESOR, HOJA DE MULTYPANEL POR AMBAS CARAS. CERRADURA LINEA COMERCIAL USO RUDD. INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 04/100 M.N.	5,831.04	11,662.08	0.02359
HYC-069	PUERTA P-07, DE 0.90x2.00 M., ABATIBLE, UNA HOJA, CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2" DE ESPESOR, HOJA DE MULTYPANEL POR AMBAS CARAS. CERRADURA LINEA COMERCIAL USO RUDD. INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 52/100 M.N.	5,889.52	17,668.56	0.03574
HYC-075	PUERTA P-09 DE 2.40 X 2.10 M. DE DOS HOJAS ABATIBLE DE LAMINA ESMALTADA DE 38MM, BASTIDOR DE MADERA Y RELLENO AISLANTE INYECTADO DE POLIURETANO, MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 2" Y BOLSA DE 3", CERRADURA PHILLIPS ASSA ABLOY MOD. 525 DC INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	VEINTE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 36/100 M.N.	20,135.36	20,135.36	0.04073
HYC-076	PUERTA P-10 DE 1.20 X 2.00 M. DE UNA HOJA ABATIBLE DE LAMINA ESMALTADA DE 38MM, BASTIDOR DE MADERA Y RELLENO AISLANTE INYECTADO DE POLIURETANO, MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 2" Y BOLSA DE 3", CERRADURA PHILLIPS ASSA ABLOY MOD. 525 DC INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	DIEZ MIL CIENTO OCHO PESOS 32/100 M.N.	10,108.32	40,433.28	0.08180
HYC-077	PUERTA P-11 DE 2.23 X 2.00 M. DE DOS HOJAS ABATIBLE DE LAMINA ESMALTADA DE 38MM, BASTIDOR DE MADERA Y RELLENO AISLANTE INYECTADO DE POLIURETANO, MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 2" Y BOLSA DE 3", CERRADURA PHILLIPS ASSA ABLOY MOD. 525 DC INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DIECHOCHO MIL VEINTICUATRO PESOS 23/100 M.N.	18,024.23	18,024.23	0.03646
HYC-078	PUERTA P-12, ABATIBLE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 1.80 X 2.00 M. CON DOS HOJAS DE DOS TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6MM Y CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 17/100 M.N.	10,922.17	54,610.85	0.11048
HYC-079	PUERTA P-13, ABATIBLE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 1.71 X 2.00 M. CON DOS HOJAS DE DOS TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6MM Y CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 80/100 M.N.	10,423.80	20,847.60	0.04217
HYC-080	PUERTA P-14, ABATIBLE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 1.87 X 2.00 M. CON DOS HOJAS DE DOS TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6MM Y CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	ONCE MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 85/100 M.N.	11,325.85	11,325.85	0.02291
HYC-081	PUERTA P-D, CORREDIZA DE ALUMINIO NATURAL CON DOS HOJAS DE 1.33 X 2.00 M, CRISTAL CLARO DE 6MM, CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS 40/100 M.N.	9,720.40	38,881.60	0.07866
HYC-085	BARANDAL DE ACERO INOXIDABLE MEGAINOX O SIMILAR, LINEA PREMIUM MODELO 0-3 TIPO 304 ACABADO PULIDO SATINADO, DE 0.95 M DE ALTURA, PASAMANOS DE 2" DIAM., POSTES DE SOLERA 1/4" X 2" A CADA 1.0 MTS, RESGUARDOS HORIZONTALES DE BARRA DE 3/8". INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FIJACION Y MANO DE OBRA	ML	36.430	CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 74/100 M.N.	5,924.74	215,838.28	0.43653

 TOTAL DE HOJA: 628,487.90
 TOTAL ACUMULADO: 8'201,578.93

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

749


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
HYC-030	FACHADA INTEGRAL A BASE DE CRISTAL TEMPLADO TINTEX DE 10 MM DE ESPESOR CON FIJOS, HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE TIPO ARAÑA PARA FIJOS Y TIPO CONECTOR EN EL PERIMETRO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS DE DESCARGA, CORTES, CANTEADO PERIMETRAL EN CADA SECCION, BARRENOS Y SAQUES PARA FIJACIONES, REFUERZO DE COSTILLA EN LA PARTE SUPERIOR DE CRISTAL TEMPLADO TINTEX 9 MM DOBLE, NIVELACION, PLOMEADO, LIMPIEZA, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2	142.720	CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 72/100 M.N.	5,873.72	838,297.32	1.00585
HYC-032	CRISTAL DE 9 MM CLARO REFORZADO CON DOBLE PELICULA 4MILS, INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, SELLADO DE JUNTAS CON CINTA NORTON, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ELEVACIONES, ANDAMIOS, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	60.370	TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.	3,251.26	196,278.57	0.36707
Total de HERRERIA Y CANCELERIA						1'955,695.29	
** UN MILLON NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N. **							
MAMPARAS DE BAÑO							
MAMP-1	MAMPARAS A BASE TUBULAR GALVANIZADO CAL 22 PARA MINGITORIO, Y W.C. MARCA SANIMODUL DE MODELO CLASICA, ACABADO ESMALTADO CON PINTURA EN COLOR GRIS PERLA 2540 APLICADA O SIMILAR, ELECTROESTATICAMENTE Y HORNEADA. INCLUYE MATERIALES DE FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAJES, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	35.200	CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 86/100 M.N.	4,990.86	175,678.27	0.35530
Total de MAMPARAS DE BAÑO						175,678.27	
** CIENTO SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. **							
SEÑALÉTICA							
SEÑAL-01	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 40 x 18 CM (AREAS) INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	31.000	QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 87/100 M.N.	528.67	16,388.77	0.03315
SEÑAL-02	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 23 x 16 CM (ESCALERAS DE EMERGENCIA VINIL FOTOLUMINISCENTE) INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 46/100 M.N.	277.46	277.46	0.00056
SEÑAL-03	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 23 x 16 CM (ESCALERAS VINIL FOTOLUMINISCENTE) INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 10/100 M.N.	272.10	544.20	0.00110
SEÑAL-04	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 25 x 22 CM (RUTA DE EVACUACION DERECHA "VINIL FOTOLUMINISCENTE") INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	5.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N.	295.37	1,476.85	0.00299
SEÑAL-05	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 25 x 22 CM (RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA "VINIL FOTOLUMINISCENTE") INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 76/100 M.N.	297.76	893.28	0.00181
SEÑAL-06	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 18.5 x 18.5 CM (NO FUMAR) INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	4.000	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	337.14	1,348.56	0.00273
SEÑAL-07	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 20 x 25 CM (EXTINTOR " VINIL BLANCO") INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	6.000	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	337.14	2,022.84	0.00409
SEÑAL-08	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 28 x 36 CM (QUE HACER EN CASO DE SISMOS) INCL. SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 35/100 M.N.	659.35	1,318.70	0.00267
SEÑAL-23	LOGOTIPO EBM-1, EN PELICULA TRASLUCIDA ADHERIBLE, SIGLAS UAEH Y GARZA, CON MOTIVOS EN TEXTURA TIPO	PZA	34.000	CUATROCIENTOS	421.27	14,323.18	0.02998

 TOTAL DE HOJA: 1'248,848.00
 TOTAL ACUMULADO: 10'450,424.93

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

750



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	ESMERILADO, MEDIDAS 72x50 CM. PARA COLOCAR EN CRISTAL. INCLUYE ELABORACION Y COLOCACION.			VEINTIUN PESOS 27/100 M.N.			
SEÑAL-24	LOGOTIPO EBM-2 EN VINIL ADHERIBLE, SIGLAS UAEH Y GARZA, EN COLORES INSTITUCIONALES, MEDIDAS 39x25 CM. PARA COLOCAR EN SUPERFICIES LISAS. INCLUYE ELABORACION Y COLOCACION.	PZA	7.000	CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N.	167.08	1,169.56	0.00237
Total de SEÑALÉTICA						39,763.40	
** TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. **							
INSTALACION HIDRO - SANITARIA							
INSTALACION HIDRAULICA							
IHD-001	TUBO DE COBRE TIPO M DE 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	30.000	CIENTO VEINTIUN PESOS 46/100 M.N.	121.46	3,643.80	0.00737
IHD-002	TUBO DE COBRE TIPO M DE 19 MM, EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO, COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	18.000	CIENTO OCHENTA PESOS 90/100 M.N.	180.90	3,256.20	0.00659
IHD-003	TUBO DE COBRE TIPO M DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	22.000	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N.	245.28	5,396.16	0.01092
IHD-005	TUBO DE COBRE TIPO M DE 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	18.000	CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N.	464.74	8,365.32	0.01692
IHD-006	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	6.000	SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	795.58	4,773.48	0.00966
IHD-010	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	40.000	VEINTE PESOS 30/100 M.N.	20.30	812.00	0.00164
IHD-011	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	10.000	CUARENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N.	42.76	427.60	0.00087
IHD-012	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	25.000	SESENTA PESOS 09/100 M.N.	60.69	1,517.25	0.00307
IHD-014	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	10.000	CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 41/100 M.N.	147.41	1,474.10	0.00298
IHD-020	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	15.000	VEINTISIETE PESOS 03/100 M.N.	27.03	405.45	0.00082
IHD-021	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	5.000	CINCUENTA PESOS 58/100 M.N.	50.56	252.80	0.00051
IHD-022	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	5.000	SETENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	78.19	390.95	0.00079

TOTAL DE HOJA : 31,884.67
TOTAL ACUMULADO : 10'482,309.80

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-024	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	4.000	CIENTO SESENTA PESOS 29/100 M.N.	160.29	641.16	0.00130
IHD-028	CODO PIPA COBRE A COBRE DE 13 MM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	15.000	CINCUENTA Y DOS PESOS 57/100 M.N.	52.57	788.55	0.00180
IHD-041	TEE DE COBRE A COBRE DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N.	497.83	995.66	0.00201
IHD-042	TEE DE COBRE A COBRE DE 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA MANO DE OBRA.	PZA	10.000	TRESCIENTOS PESOS 50/100 M.N.	300.50	3,005.00	0.00608
IHD-044	TEE DE COBRE A COBRE DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	15.000	CIENTO VEINTITRES PESOS 75/100 M.N.	123.75	1,856.25	0.00376
IHD-045	TEE DE COBRE A COBRE DE 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	16.000	CINCUENTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N.	57.09	913.44	0.00185
IHD-046	TEE DE COBRE A COBRE DE 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA MANO DE OBRA	PZA	15.000	VEINTITRES PESOS 81/100 M.N.	23.81	357.15	0.00072
IHD-050	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG- 783 DE 13 MM DIAM. PARA RED HIDRAULICA INCLUYE; MATERIALES, CONEXION PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS ONCE PESOS 50/100 M.N.	211.50	423.00	0.00086
IHD-051	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG- 783 DE 19 MM DIAM. PARA RED HIDRAULICA INCLUYE; MATERIALES, CONEXION PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N.	276.15	1,104.60	0.00223
IHD-052	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG- 783 DE 25 MM DIAM. PARA RED HIDRAULICA INCLUYE; MATERIALES, CONEXION PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 77/100 M.N.	358.77	358.77	0.00073
IHD-054	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG 783 38MM DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N.	863.25	1,726.50	0.00349
IHD-071	REDUCCION BUSHING DE COBRE DE 51 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	275.58	1,102.32	0.00223
IHD-072	REDUCCION BUCHING DE COBRE DE 38 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	8.000	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N.	138.28	1,106.24	0.00224
IHD-074	REDUCCION BUSHING DE COBRE DE 32 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	22.000	CIENTO QUINCE PESOS 15/100 M.N.	115.15	2,533.30	0.00512
IHD-073	REDUCCION BUSHING DE COBRE DE 25 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	20.000	OCHENTA Y NUEVE PESOS 78/100 M.N.	89.76	1,795.20	0.00363
IHD-075	REDUCCION BUCHING DE COBRE DE 19 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	20.000	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 77/100 M.N.	54.77	1,095.40	0.00222
IHD-080	TAPON CAPA COBRE A COBRE DE 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	16.000	VEINTE PESOS 82/100 M.N.	20.82	333.12	0.00067

TOTAL DE HOJA : 20,135.88
TOTAL ACUMULADO : 10'502,445.28

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-081	TAPON CAPA COBRE A COBRE DE 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA.	PZA	5.000	CUARENTA Y UN PESOS 01/100 M.N.	41.91	209.55	0.00042
IHD-082	TAPON CAPA COBRE A COBRE DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA.	PZA	22.000	CUARENTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N.	47.92	1,054.24	0.00213
IHD-085	TAPON CAPA DE COBRE DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 33/100 M.N.	166.33	332.66	0.00067
IHD-105	SALIDA HIDRAULICA PARA W.C INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1 1/4" Y 1", CONEXIONES DE COBRE DE 1 1/4" Y 1", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	11.000	UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 05/100 M.N.	1,884.05	20,724.55	0.04193
IHD-110	SALIDA HIDRAULICA PARA MINGITORIO INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 3/4" Y 1", CONEXIONES DE COBRE DE 3/4" Y DE 1", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	2.000	UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N.	1,636.08	3,272.16	0.00662
IHD-114	SALIDA HIDRAULICA PARA LAVABO, INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	11.000	UN MIL TRESCIENTOS DOCE PESOS 78/100 M.N.	1,312.78	14,440.58	0.02921
IHD-115	SALIDA HIDRAULICA PARA TARJA DE AC. INOX., INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	1.000	UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 86/100 M.N.	1,355.86	1,355.86	0.00274
IHD-116	SALIDA HIDRAULICA PARA FREGADERO, INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	8.000	UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 86/100 M.N.	1,355.86	10,846.88	0.02194
Total de INSTALACION HIDRAULICA ** CIENTO TRES MIL OCHENTA Y SIETE PESOS 25/100 M.N. **						103,087.25	
INSTALACION HIDRAULICA EXTERIOR Y EQUIPO HIDRAULICO							
EXCV-MAN	EXCAVACION A MANO EN CEPAS, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO, MATERIAL TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M	M3.	56.960	DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	234.31	13,346.30	0.02700
PLANT-15	PLANTILLA DE ARENA INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3.	7.120	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 13/100 M.N.	376.13	2,678.05	0.00542
R005	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO 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.	52.400	CIENTO OCHO PESOS 12/100 M.N.	108.12	5,665.49	0.01146
IHD-001	TUBO DE COBRE TIPO M DE 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE; COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ml	16.000	CIENTO TRES PESOS 32/100 M.N.	103.32	1,653.12	0.00334
IHD-004	TUBO DE COBRE TIPO M DE 32 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	8.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 05/100 M.N.	352.95	2,823.60	0.00571

 TOTAL DE HOJA : 78,403.04
 TOTAL ACUMULADO : 10'580,848.30

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-006	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ml	15.000	SETECIENTOS DOS PESOS 20/100 M.N.	702.20	10,533.00	0.02131
IHD-007	TUBO DE COBRE TIPO M DE 64 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	24.000	UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	1,364.35	32,744.40	0.06624
IHD-201	TUBO P.V.C. HIDRAULICO RD-26 DE 6" TIPO ANGER DURALON, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIAL, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	6.000	CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 07/100 M.N.	409.07	2,454.42	0.00497
IHD-202	TUBO P.V.C. HIDRAULICO RD-26 DE 4" TIPO ANGER DURALON, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIAL, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	171.000	CIENTO SETENTA PESOS 39/100 M.N.	170.39	29,136.69	0.05894
IHD-015	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	8.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 55/100 M.N.	293.55	2,348.40	0.00475
IHD-016	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 64 MM EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	10.000	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 21/100 M.N.	497.21	4,972.10	0.01006
IHD-025	CODO DE COBRE DE 45G X 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS SESENTA PESOS 67/100 M.N.	260.67	521.34	0.00106
IHD-026	CODO DE COBRE DE 45G X 64 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	QUINIENTOS DIECISEIS PESOS 70/100 M.N.	516.70	2,583.50	0.00523
ISAN-022	CODO DE PVC SANIT TIPO ANGER DE 90° X 4" (100 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, ANILLO DE HULE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N.	587.09	3,522.54	0.00713
ISAN-023	CODO DE PVC SANIT TIPO ANGER DE 45° X 4" (100 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, ANILLO DE HULE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N.	662.74	2,650.96	0.00536
IHD-040	TEE DE COBRE A COBRE DE 64 MM, EN INSTALACION HIDRAULICA INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 01/100 M.N.	954.01	3,816.04	0.00772
IHD-215	TEE DE PVC HIDRAULICO RD-26 ANGER DE 6" DE Ø DURALON, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, LUBRICANTE (LUBRI PVC), PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	UN MIL CIENTO VEINTIUN PESOS 62/100 M.N.	1,121.82	1,121.82	0.00227
IHD-030	COBLE DE COBRE A COBRE DE 64 MM, EN INSTALACION HIDRAULICA INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	DOSCIENTOS CATORCE PESOS 03/100 M.N.	214.03	856.12	0.00173
ISAN-008	COBLE DE PVC PARA TIPO ANGER DE 6" (150 MM) DE DIAM. CON LIGAS, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 37/100 M.N.	471.37	942.74	0.00191
ISAN-009	COBLE DE PVC PARA TIPO ANGER DE 4" (100 MM) DE DIAM. CON LIGAS, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 45/100 M.N.	298.45	1,790.70	0.00362
IHD-055	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG 783 51MM DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.	1,585.48	3,170.96	0.00641

 TOTAL DE HOJA
TOTAL ACUMULADO

 103,185.73
10'884,014.03

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-056	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG 783 64MM DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 62/100 M.N.	2,876.62	2,876.62	0.00582
IHD-066	VALVULA DE COMPUERTA ROSCABLE FIG 83 64MM DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	TRES MIL SETENTA Y CINCO PESOS 40/100 M.N.	3,075.40	6,150.80	0.01244
IHD-067	VALVULA DE COMPUERTA FO.FO. BRIDADA DE 4" URREA FIG. 719-F, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 12/100 M.N.	8,328.12	16,656.24	0.03370
IHD-070	REDUCCION BUSHING COBRE A COBRE DE 64 A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	6.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N.	297.81	1,786.86	0.00361
IHD-220	REDUCCION DE PVC HIDRAULICO RD-26 ANGER DE 6" A 4" DE Ø DURALON, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, LUBRICANTE (LUBRI PVC), PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	438.19	438.19	0.00089
IHD-086	TAPON CAPA DE COBRE DE 64 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 70/100 M.N.	853.70	2,561.10	0.00518
IHD-450	LIGA PARA PVC HIDRAULICO TIPO ANGER DE 6" DE Ø DURALON, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	SETENTA Y OCHO PESOS 35/100 M.N.	78.35	470.10	0.00095
IHD-451	LIGA PARA PVC HIDRAULICO TIPO ANGER DE 4" DE Ø, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	26.000	CUARENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N.	43.13	1,121.38	0.00227
IHD-230	EXTREMIDAD CAMPANA BRIDADA DE PVC HIDRAULICO TIPO ANGER DE 4" DE Ø DURALON, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 74/100 M.N.	469.74	939.48	0.00190
IHD-231	EXTREMIDAD ESPIGA BRIDADA DE PVC HIDRAULICO TIPO ANGER DE 4" DE Ø DURALON, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 26/100 M.N.	461.26	922.52	0.00187
IHD-103	CONECTOR DE COBRE CUERDA EXTERIOR DE 32 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 05/100 M.N.	153.05	612.20	0.00124
IHD-104	CONECTOR DE COBRE CUERDA EXTERIOR DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	14.000	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N.	289.32	4,050.48	0.00819
IHD-104G	CONECTOR DE COBRE CUERDA EXTERIOR DE 64 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	683.11	2,732.44	0.00553
IHD-460	MANOMETRO DE CERO A 4 KILOS, VERTICAL DE GLICERINA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 82/100 M.N.	480.82	480.82	0.00097
IHD-470	VALVULA DE RETENSION TIPO COLUMPIO DE 2" URREA FIGURA 85-N, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	UN MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS 54/100 M.N.	1,615.54	3,231.08	0.00654

 TOTAL DE HOJA: 45,030.31
 TOTAL ACUMULADO: 10729,044/34

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.
Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales
Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 751 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-471	VALVULA DE RETENSION TIPO HORIZONTAL DE 2 1/2" URREA FIG. 3-T, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 14/100 M.N.	3,253.14	3,253.14	0.00058
IHD-472	VALVULA DE RETENSION TIPO VERTICAL DE 2 1/2" URREA FIG. 44-T, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PA	1.000	TRES MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS 72/100 M.N.	3,058.72	3,058.72	0.00019
IHD-473	VALVULA DE RETENSION TIPO VERTICAL DE 2" URREA FIG. 44-T, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOS MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.	2,044.22	4,088.44	0.00027
IHD-480	CONTRABRIDA ROSCADA DE ACERO AL CARBON DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIALES, SUMINISTRO Y COLOCACION EMPAQUE NEOPRENO DE 2" Y TORNILLOS CON TUERCA HEXAGONAL	PZA	4.000	OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 91/100 M.N.	849.91	3,399.64	0.00088
IHD-490	MOTO BOMBA SUMERGIBLE EVANS 1 1/2 HP 220 V, TRIFASICA 11 PASOS 135 LPM, INCLUYE: SUMINISTRO, CARGAS, ACARREOS, FLETES, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ARRANQUE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	2.000	VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 78/100 M.N.	24,468.78	48,937.56	0.09900
IHD-491	TANQUE VERTICAL PRESURIZADO EVANS DE 480 LTS DE CAPACIDAD PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO, INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ARRANQUE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	1.000	DIECISIETE MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 47/100 M.N.	17,308.47	17,308.47	0.03501
IHD-492	TABLERO DE CONTROL MARCA TECNO PARA PROGRAMACION DE ARRANQUE ALTERNO O SIMULTANEO DE 2 BOMBAS DE 2 HP, 220 V, TRIFASICO CON TANQUE PRECARGADO Y PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA, INCLUYE: SUMINISTRO, CARGAS, ACARREOS, FLETES, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ARRANQUE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 45/100 M.N.	24,549.45	24,549.45	0.04006
IHD-495	REGISTRO PARA VALVULA DE 50 X 50 X 50 CM. , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	TRES MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 81/100 M.N.	3,099.81	12,399.24	0.02508
IHD-496	ATRAQUES PARA TUBERIA DE 35 X 35 X 40 CM , INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 17/100 M.N.	568.17	3,409.02	0.00680
Total de INSTALACION HIDRAULICA EXTERIOR Y EQUIPO HIDRAULICO ** DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 28/100 M.N. **						294,766.28	
INSTALACION SANITARIA							
ISAN-210	COLADERA HELVEX MODELO 282-H. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	10.000	DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 73/100 M.N.	2,568.73	25,687.30	0.05196
ISAN-215	TAPA REGISTRO ROSCADA DE BRONCE DE 4" PARA PISO. INCLUYE: SUMINISTRO COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	593.23	1,186.46	0.00240
ISAN-045	ADAPTADOR DE PVC - GALV PARA CEMENTAR DE 2" (50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	VEINTINUEVE PESOS 89/100 M.N.	29.89	298.90	0.00080
ISAN-001	TUBO DE PVC SANITARIO DE 150MM. DE DIAMETRO INCLUYE : MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML.	15.000	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 03/100 M.N.	238.03	3,570.45	0.00722

TOTAL DE HOJA: 151,146.78
TOTAL ACUMULADO: 10,880,191.13

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

756


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ISAN-002	TUBO DE PVC SANITARIO DE 100MM. DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	20.000	CIENTO TRES PESOS 35/100 M.N.	103.35	2,067.00	0.00418
ISAN-003	TUBO DE PVC SANITARIO DE 51MM. DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	25.000	CINCUENTA PESOS 06/100 M.N.	50.96	1,274.00	0.00258
ISAN-026	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 90° X 4" (100 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	TREINTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N.	39.09	234.54	0.00047
ISAN-024	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 90° X 2" (50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	30.000	DIECIOCHO PESOS 06/100 M.N.	18.86	565.80	0.00114
ISAN-021	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 45° X 6" (150 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	NOVENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	95.41	381.64	0.00077
ISAN-027	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 45° X 4" (100 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	TREINTA Y SEIS PESOS 74/100 M.N.	36.74	146.96	0.00030
ISAN-025	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 45° X 2" (50 mm) DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	15.000	DIECISEIS PESOS 16/100 M.N.	16.16	242.40	0.00049
ISAN-005	COPLER DE PVC PARA CEMENTAR DE 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N.	56.52	226.08	0.00046
ISAN-006	COPLER DE PVC PARA CEMENTAR DE 4" (100 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	CUARENTA Y UN PESOS 30/100 M.N.	41.30	247.80	0.00050
ISAN-041	REDUCCION CAMPANA DE PVC SANITARIO DE 150 A 100 MM. DE CEMENTAR, PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N.	253.38	506.76	0.00103
ISAN-040	REDUCCION CAMPANA DE 100 A 50 MM DE PVC SANITARIO, INCLUYE MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	12.000	SETENTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N.	78.28	939.36	0.00190
ISAN-030	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CIENTO DIECIOCHO PESOS 37/100 M.N.	118.37	118.37	0.00024
ISAN-031	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 4" (100 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	46.17	507.87	0.00103
ISAN-032R	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 4" X 2" (100 X 50 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	CUARENTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N.	48.16	722.40	0.00146
ISAN-032	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 2" (50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	DIECISIETE PESOS 48/100 M.N.	17.48	174.80	0.00035
ISAN-035	YEE SENCILLA DE PVC SANITARIA PARA CEMENTAR DE 150 MM, DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	3.000	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.	255.86	767.58	0.00155
ISAN-036D	YEE DE PVC SANITARIA DOBLE PARA CEMENTAR DE 4" X 4" DE DIAM. PARA REMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, ANILLO DE HULE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 43/100 M.N.	181.43	362.86	0.00073

 TOTAL DE HOJA : 9,486.22
 TOTAL ACUMULADO : 10'889,877.35

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

 ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ISAN-036	YEE SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 100 MM, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	5.000	SESENTA PESOS 18/100 M.N.	60.18	300.90	0.00081
ISAN-038	YEE DE PVC SANIT CEMENTAR DE 4" X 2" (100-50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, ANILLO DE HULE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	SESENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.	68.40	684.00	0.00138
ISAN-037	YEE SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50 MM, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	3.000	VEINTISEIS PESOS 38/100 M.N.	26.38	79.14	0.00016
ISAN-102	SALIDA SANITARIA PARA INODORO, INCLUYE: TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 4", RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	11.000	UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 02/100 M.N.	1,196.02	13,156.22	0.02651
ISAN-103	SALIDA SANITARIA PARA MINGITORIO, INCLUYE: TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 2", RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	2.000	NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 21/100 M.N.	991.21	1,982.42	0.00401
ISAN-104	SALIDA SANITARIA PARA TARJA, INCLUYE TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 2", RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	1.000	NOVECIENTOS UN PESOS 35/100 M.N.	901.35	901.35	0.00182
ISAN-106	SALIDA SANITARIA PARA REGISTRO ROSCADO EN PISO, INCLUYE 1.50M DE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	2.000	QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	575.19	1,150.38	0.00233
ISAN-107	DESCARGA SANITARIA PARA CESPOL COLADERA PARA PISO HELVEX CON TUBO Y CONEXIONES DE PVC DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	10.000	NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.	979.10	9,791.00	0.01981
ISAN-105	VENTILA DE WC CON TUBO PVC SANIT DE 2" INCLUYE: MATERIALES SUMINISTRO Y COLOCACION, RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	3.000	NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N.	967.06	2,901.18	0.00587
ISAN-108	VENTILA DE AGUAS NEGRAS CON TUBO PVC SANIT DE 2" INCLUYE: MATERIALES SUMINISTRO Y COLOCACION, RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	2.000	NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N.	967.06	1,934.12	0.00391
ISAN-109	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, FIJACION A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.000	OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N.	897.97	1,795.94	0.00363
Total de INSTALACION SANITARIA						74,905.98	
** SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS 98/100 M.N. **							
INSTALACION PLUVIAL							
IPLU-01	TUBO DE PVC SANITARIO DE 150MM. DE DIAMETRO . INCLUYE : MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML.	50.000	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 42/100 M.N.	240.42	12,021.00	0.02432
IPLU-04	COPLÉ DE PVC PARA CEMENTAR DE 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N.	56.52	565.20	0.00114
IPLU-09	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 90° X 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	CIENTO SIETE PESOS 90/100 M.N.	107.90	1,079.00	0.00218
IPLU-10	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 45° X 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	40.000	NOVENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	95.41	3,816.40	0.00772

 TOTAL DE HOJA : 52,158.25
 TOTAL ACUMULADO : 10,941,835.80

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

758


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
Total de INSTALACION PLUVIAL						17,481.80	
** DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 60/100 M.N. **							
MUEBLES SANITARIOS							
MU1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. (14.6") MARCA HELVEX PARA FLUXOMETRO MODELO TZF-NAO CON SPUD DE 32 MM INCLUYE TAPA Y ASIENTO ; EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO HERRAMIENTA , MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.-	PZA	9.000	CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N.	5,945.46	53,509.14	0.10825
MU15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. (172) MARCA HELVEX MINUSVALIDO PARA FLUXOMETRO MODELO TZF-NAO17 CON SPUD DE 32 MM INCLUYE TAPA Y ASIENTO ; EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO HERRAMIENTA , MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.-	PZA	2.000	CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 82/100 M.N.	5,737.82	11,475.64	0.02321
MU16ELET	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO DE CORRIENTE PARA W.C MODELO FC-110-32 MARCA HELVEX. INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN, CONEXIÓN HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.000	ONCE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N.	11,435.37	125,789.07	0.25447
MU30	BARRA DE SEGURIDAD HELVEX MODELO B-610-S (24"), INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	UN MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 40/100 M.N.	1,322.40	2,644.80	0.00535
MU3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO MARCA HELVEX COLOR BLANCO MODELO MG-F CON SPUD DE 19 MM. EL PRECIO INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N.	5,953.82	11,907.64	0.02409
MU17	VÁLVULA DE PUSH ECONOMIZADORA PARA MINGITORIO MODELO HE-PUM-01 MCA. PROYECTA HELVEX. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES REQUERIDOS, RANURADO, FIJACIÓN, CONEXIONES, COLOCACION, HERRAJES, SPUD, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ACCESORIOS, CALIBRACIÓN DE PRESIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO.	PZA	2.000	DOS MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,059.79	4,119.58	0.00833
MU36ELT	LLAVE DE LAVABO ELECTRONICO DE SENSOR DE CORRIENTE ELECTRICA ALFA MOD TV-397 MARCA HELVEX, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS 65/100 M.N.	10,420.65	114,627.15	0.23189
MU36	LLAVE ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMATICO MARCA HELVEX, MODELO TV-122, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION ,EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 15/100 M.N.	3,353.15	6,706.30	0.01357
MU37A	CONTRA, MARCA HELVEX CON REJILLA PARA LAVABO, CROMO, MODELO TH-059, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 14/100 M.N.	1,239.14	4,956.56	0.01003
MU39A	CESPOL MARCA HELVEX, LARGO PARA LAVABO, SIN CONTRA, MODELO TV-016, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N.	1,375.22	5,500.88	0.01113
MU11	TARJA DE ACERO INOXIDABLE EN MEDIDAS DE 50 X 50 CM. X 40 CM. DE FONDO INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	5,789.58	5,789.58	0.01171
MU59	CONTRA CANASTA HELVEX MODELO H-8801, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION,EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO	PZA	9.000	UN MIL SETECIENTOS	1,751.44	15,762.96	0.03189

 TOTAL DE HOJA : 362,789.30
 TOTAL ACUMULADO : 11'304,624.90

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.			CINCUENTA Y UN PESOS 44/100 M.N.			
MU60	CESPOL HELVEX PARA FREGADERO MODELO TV-030, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	9.000	UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 94/100 M.N.	1,732.94	15,596.46	0.03155
MU-25	LLAVE DE NARIZ CROMADA DE 1/2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	1.000	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 22/100 M.N.	204.22	204.22	0.00041
MU46	BASE DE TUBO GALVANIZADO DE 1/2", PARA SOPORTAR LA TARJA DE ACERO INOXIDABLE, DE 95 CM. DE ALTURA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	TRES MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N.	3,069.48	3,069.48	0.00621
MU65	CUBIERTA PARA FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE MARCA P6 MODELO C-203N TARJA IZQUIERDA PARA EMPOTRAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	TRES MIL NOVECIENTOS TRES PESOS 58/100 M.N.	3,903.59	15,614.36	0.03159
MU66	CUBIERTA PARA FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE MARCA P6 MODELO C-203N TARJA DERECHA PARA EMPOTRAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	3,975.20	15,900.80	0.03217
MU67	MONOMANDO SALIDA FLEXIBLE HELVEX MODELO E-305-AA1 ACABADO EN ACERO INOXIDABLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	DIEZ MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 55/100 M.N.	10,812.55	86,500.40	0.17499
MU70	BASE DE CONCRETO (PARA LAS CUBIERTAS MODELO C-201N), DE 121 CM DE LARGO, 70 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTURA, SOBRE DOS MUROS TABIQUE/ BLOCK DE 70 CM DE LARGO POR 90 CM DE ALTURA INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N.	1,363.25	10,906.00	0.02208
Total de MUEBLES SANITARIOS						510,581.02	
** QUINIENTOS DIEZ MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 02/100 M.N. **							
ACCESORIOS DE BAÑO							
ACBAN-01	ESPEJO PARA BAÑO MED. 4.79*0.85 MTS FIJADO A MURO CON MARCO SEMI-LUJO DE ALUMINIO DE 2" X 1/2". INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N.	6,597.26	6,597.26	0.01335
ACBAN-01A	ESPEJO PARA BAÑO MED. 3.20*0.85 MTS FIJADO A MURO CON MARCO SEMI-LUJO DE ALUMINIO DE 2" X 1/2". INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DOS MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 01/100 M.N.	2,804.01	2,804.01	0.00567
ACBAN-02	DESPACHADOR DE TOALLAS INTERDOBLADAS MARCA JOFEL MOD. AH1400, EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.000	DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 78/100 M.N.	2,358.76	9,435.04	0.01909
ACBAN-03	DISPENSADOR DE JABON MARCA JOFEL, MOD. AC5400 FUTURA, EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.000	UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 92/100 M.N.	1,566.92	6,267.68	0.01268
ACBAN-04	DESPACHADOR DE PAPEL EN ROLLO, MARCA JOFEL, MOD. AE25000 FUTURA, EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	11.000	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 50/100 M.N.	1,280.50	14,085.50	0.02849

 TOTAL DE HOJA : 188,981.21
 TOTAL ACUMULADO : 11,481,806.11

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

760


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ACBAN-05	BARRA DE APOYO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE, MOD. B-6806X24 MM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	UN MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS 83/100 M.N.	1,220.83	2,441.66	0.00494
AC5	RECIPIENTE PARA BASURA MARCA BOBRICK, MOD. B-270. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, T.L.N.P.S.C.E.	PZA	11.000	OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 21/100 M.N.	870.21	9,572.31	0.01936
Total de ACCESORIOS DE BAÑO						51,203.46	
** CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TRES PESOS 46/100 M.N. **							
Total de INSTALACION HIDRO - SANITARIA						1'052,025.59	
** UN MILLON CINCUENTA Y DOS MIL VEINTICINCO PESOS 59/100 M.N. **							
INSTALACION ELECTRICA							
SALIDA DE LUMINARIAS							
LUM-2	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	172.000	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	7,908.56	0.01600
LUM-4	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	34.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	405.62	0.00082
CN-6	COUPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	57.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	807.12	0.00163
LUM-9	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	17.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	189.89	0.00038
CN-8A	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 19 MM X 90° INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 46/100 M.N.	132.46	132.46	0.00027
ELECT-51	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90° INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N.	149.17	149.17	0.00030
LUM-15	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE N° 12, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	ML	394.000	DIECISEIS PESOS 47/100 M.N.	16.47	6,489.18	0.01313
IE008	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML	808.000	VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N.	22.34	18,050.72	0.03652
CN-21	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. N° 12 INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	200.000	ONCE PESOS 31/100 M.N.	11.31	2,262.00	0.00458
LUM-17	SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR SENCILLO, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 12, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 14, CHALUPA, CONECTORES DE 13 MM, MAT., M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	36.000	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N.	463.33	16,679.88	0.03374
IE-211	SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR DE 3 VIAS, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 12, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 14, CHALUPA, CONECTORES DE 13 MM, MAT., M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.000	QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	543.23	1,086.46	0.00220
LUM-25	SALIDA DE ALUMBRADO A BASE DE TUBERIA CONDUIT 13MM P. DELGADA, CABLE CAL. N° 12 Y CABLE DESNUDO CAL. N° 12, CONECTORES DE 13 MM, CAJA CON TAPA GALV. 13 MM. INCLUYE: PREPARACIÓN EN LOZA, RANURAS, CABLEADO Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS. SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	279.000	OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 02/100 M.N.	848.02	236,597.58	0.47863

 TOTAL DE HOJA : 302,772.81
 TOTAL ACUMULADO : 11784,378.72

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución: 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
LUM-25M	SALIDA ELECTRICA PARA DETECTOR DE MOVIMIENTOS; INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	34.000	NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	959.50	32,623.00 /	0.06600
LUM-80N	LUMINARIA SOLFT LIGHT DE EMPOTRAR EN TECHO TECNOLOGIA LED 5000K, 40W, 130G, 127-277V, 60 HZ, DRIVER ELECTRONICO COLOR BLANCO, MARCA CONSTRULITA O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	107.000	CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N.	4,266.99	456,567.93 /	0.92362
LUM-90	LUMINARIA * OPORTO * EST-228/65 DE 56W PRUEBA VAPOR MARCA TECNOLITE O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.	1,537.28	9,223.68 /	0.01866
LUM-82	LUMINARIA * FLORENCIA * TL-1890/OP MARCA TECNOLITE INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 05/100 M.N.	956.05	3,824.20 /	0.00774
LUM-77N	LUMINARIA PERFORMA DE EMPOTRAR EN TECHO CON TECNOLOGIA LED DE 40 W. 5000K, EQUIPO 127-277V, IRC 90 COLOR BALNCO, MARCA CONSTRULITA O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	155.000	TRES MIL DOS PESOS 50/100 M.N.	3,002.50	465,387.50 /	0.94147
SOP-ELE-02	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 02) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: DOS TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.30 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	70.000	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N.	165.35	11,574.50 /	0.02341
SOP-ELE-07	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 07) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MTS MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: CUATRO TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	18.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N.	358.04	6,444.72 /	0.01304
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	142.000	SEIS PESOS 59/100 M.N.	6.59	935.78 /	0.00189
LUM-150	SENSOR DUAL (PIR+US), MODELO DT-300 MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO Y NIVEL DE ILUMINACION, INSTALACION EN TECHO, RANGO DE COBERTURA 92.9 M2. A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 3 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 3M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 43 MA, CONFIGURACION CON PERILLAS, BOTON Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL NIVEL DE ILUMINACION DE 108 - 3,229 LUX, TIEMPO DE RETARDO DE 5, 10, 15, 20, O 30 MINUTOS, CON RELE AISLADO; MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	17.000	TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS 46/100 M.N.	3,970.46	67,497.82 /	0.13655
LUM-151	SENSOR ULTRASONICO (US), MODELO W-2000H, MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO, INSTALACION EN TECHO, DETECCION MEDIANTE LA TRASMISSION DE UNA ONDA SONORA DE 25 KHZ, GENERADA POR UN CRISTAL DE CUARZO, RANGO DE COBERTURA 27.4 M LINEALES, A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 3.6 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 3.6 M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 16 MA, CONFIGURACION CON PERILLAS, Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL TIEMPO DE RETARDO DE 15 SEGUNDOS A 15 MINUTOS, CON RELE AISLADO; CIRCUITO DE PROCESAMIENTO AVANZADO DE SEÑAL (ASP) AUTOMATICAMENTE AJUSTA EL UMBRAL DE DISPARO, MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	TRES MIL NOVENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N.	3,095.04	6,190.08 /	0.01252
LUM-152	SENSOR INFRAROJO PASIVO (PIR), MODELO CI-200 MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO Y NIVEL DE ILUMINACION, INSTALACION EN TECHO, RANGO DE COBERTURA 111.50 M2. A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 2.40 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 2.40 M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 20MA, CONFIGURACION CON PERILLAS,	PZA	7.000	DOS MIL SETECIENTOS DOS PESOS 53/100 M.N.	2,702.53	18,917.71 /	0.03827

TOTAL DE HOJA : 1'079,196.92

TOTAL ACUMULADO : 12'873,565.64

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.**ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

762


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL NIVEL DE ILUMINACION DE 43 - 2,045 LUX, TIEMPO DE RETARDO DE 15 SEGUNDOS A 30 MINUTOS, CON RELE AISLADO; INTEGRA UN CIRCUITO ASIC (SISTEMA DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE APLICACION ESPECIFICA), EL CUAL PERMITE OFRECER INMUNIDAD CONTRA INDUCCION POR RADIO FRECUENCIA (RFI) E INDUCCION MAGNETICA (EMI) MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.						
LUM-153	SENSOR ULTRASONICO (US), MODELO W-500A, MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO, INSTALACION EN TECHO, DETECCION MEDIANTE LA TRASMISSION DE UNA ONDA SONORA DE 25 KHZ, GENERADA POR UN CRISTAL DE CUARZO, RANGO DE COBERTURA 45.5 M2., A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 3.6 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 3.6 M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 16 MA, CONFIGURACION CON PERILLAS, Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL TIEMPO DE RETARDO DE 15 SEGUNDOS A 15 MINUTOS, CON RELE AISLADO; CIRCUITO DE PROCESAMIENTO AVANZADO DE SEÑAL (ASP) AUTOMATICAMENTE AJUSTA EL UMBRAL DE DISPARO, MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	8.000	DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 77/100 M.N.	2,557.77	20,462.16	0.04139
LUM-160	ALIMENTADOR BZ-50 CON TRANSFORMADOR Y RELEVADOR INTERCONECTADOS, MONTAJE EN CAJA DE INTERCONEXION CON PRERUPTURA DE 1/2", VOLTAJES DE OPERACION 120/277 Vca, 50/60 Hz, SALIDA DE 24 Vcd, CONSUMO 255 Ma, CARGAS MAXIMAS; BALASTRA 20 A, INCANDESCENTE 20 A, MOTOR DE 1HP; EL TRANSFORMADOR ES NECESARIO PARA ALIMENTAR A LOS DETECTORES, MIENTRAS QUE EL RELEVADOR CONTROLA LA CARGA DE LA ILUMINACION, INCLUYE; SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	34.000	UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 86/100 M.N.	1,333.86	45,351.24	0.08174
Total de SALIDA DE LUMINARIAS						1'435,758.98	
** UN MILLON CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N. **							
CONTACTOS NORMALES							
CN-2	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	165.000	CUARENTA Y CINCO PESOS 88/100 M.N.	45.98	7,586.70	0.01535
CN-3	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	63.000	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	4,634.91	0.00938
LUM-9	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	16.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	178.72	0.00036
LUM-10	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	144.72	0.00029
LUM-4	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	32.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	381.76	0.00077
CN-11	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	14.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	290.78	0.00058
CN-6	COPE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	56.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	792.96	0.00180
CN-8	COPE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	22.000	VEINTITRES PESOS 26/100 M.N.	23.26	511.72	0.00104
CN-8A	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 19 MM X 90° INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, LIMPIEZA DEL AREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 46/100 M.N.	132.46	794.76	0.00161
ELECT-51	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90° INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, LIMPIEZA DEL AREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N.	149.17	447.51	0.00091

 TOTAL DE HOJA : 81,577.94
 TOTAL ACUMULADO : 12'955,143.58

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construcción
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
CN-20	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	974.000	VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N.	22.34	21,759.16	0.04402
IE-095	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 8, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	308.000	TREINTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N.	36.97	11,386.76	0.02304
IE-01	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 10, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	270.000	VEINTIUN PESOS 80/100 M.N.	21.80	5,886.00	0.01191
CN-22	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO NORMAL DUPLEX POLARIZADO , INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CONECTORES DE 13MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 10, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, CHALUPA,TAPA,CAJA REGISTRO DE 13 MM, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	80.000	SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.	683.30	54,664.00	0.11058
CN-55	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO POLARIZADO DUPLEX. INCLUYE CONTACTO DUPLEX ARROW HART O SIMILAR POLARIZADO, SOBRE TAPA, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	80.000	CIENTO DOCE PESOS 27/100 M.N.	112.27	8,981.60	0.01817
SOP-ELE-07	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 07) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MTS MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE: CUATRO TRAVESARO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	22.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N.	358.04	7,876.88	0.01583
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES , HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	100.000	SEIS PESOS 50/100 M.N.	6.59	659.00	0.00133
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	21.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	156.03	0.00032
Total de CONTACTOS NORMALES ** CIENTO VEINTISIETE MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 97/100 M.N. **						127,133.97	
CONTACTOS REGULADOS							
CR-5	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	435.000	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	20,001.30	0.04046
CR-6	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	95.000	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	6,989.15	0.01414
CR-11	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	76.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	906.68	0.00183
CR-12	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	18.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	373.86	0.00076
CR-8	COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	144.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	2,039.04	0.00412
CR-9	COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	32.000	VEINTITRES PESOS 28/100 M.N.	23.26	744.32	0.00151
CR-16	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	42.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	469.14	0.00095
CR-17	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	9.000	VEINTICUATRO PESOS	24.12	217.08	0.00044

TOTAL DE HOJA : 143,110.00
TOTAL ACUMULADO : 13,088,253.58

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

764

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
				12/100 M.N.			
IE-335	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	50.000	NUEVE PESOS 72/100 M.N.	9.72	486.00	0.00098
IE008	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	3,954.000	VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N.	22.34	88,332.36	0.17869
IE-01	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 10, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	439.000	VEINTIUN PESOS 80/100 M.N.	21.80	9,570.20	0.01936
CR-1	SALIDAS ELECTRICAS PARA CONTACTOS DUPLEX POLARIZADO REGULADOS. INCLUYE TUBERIA CONDUIT P.D, CABLEADO THW O SIMILAR, CAJA CONDULET FS, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	SAL	120.000	SETECHIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 48/100 M.N.	764.46	91,735.20	0.18558
CR-2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO POLARIZADO DUPLEX COLOR NARANJA. INCLUYE CONTACTO DUPLEX MARCA OMEGA O SIMILAR, SOBRE TAPA, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	120.000	CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 42/100 M.N.	196.42	23,570.40	0.04788
SOP-ELE-07	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 07) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MTS MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: CUATRO TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	22.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N.	358.04	7,876.88	0.01593
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	100.000	SEIS PESOS 58/100 M.N.	6.59	659.00	0.00133
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	21.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	156.03	0.00032
Total de CONTACTOS REGULADOS						254,128.64	
** DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTISEIS PESOS 64/100 M.N. **							
TABLEROS E INTERRUPTORES							
ELE-726	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO I-LINE. MCA. SQUARE'D CATALOGO No. MG600M82B, 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE 2 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X300 MCA. SQUARE'D CAT. No. LAL36300, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X40 MCA. SQUARE'D CAT. No. HJA36040, INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	CIENTO DIEZ MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 84/100 M.N.	110,195.84	110,195.84	0.22292
ELE-727	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA SQUARE D CATALOGO LA36300, EN GABINETE METALICO MARCA ARGOS O SIMILAR, CAT. AEM64/250PM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	TREINTA Y SEIS MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS 49/100 M.N.	36,127.49	108,382.47	0.21925
ELE-704	TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN PARA "ALUMBRADO REGULADO" TIPO NQ20. MCA. SQUARE'D, CAT. 304L100(S), 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X50 MCA. SQUARE'D CAT. No. Q050, 2 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X40 MCA. SQUARE'D CAT. No. Q040; INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DIECINUEVE MIL SETENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N.	19,078.16	19,078.16	0.03859
ELE-704R	TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN PARA "CONTACTOS REGULADO" TIPO NQ30. MCA. SQUARE'D, CAT. NQ304L225(S), 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X70 MCA. SQUARE'D CAT. No. Q03670, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X40 MCA. SQUARE'D CAT. No. Q0340; 1 INTERRUPTOR	PZA	1.000	VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO	25,444.33	25,444.33	0.05147

TOTAL DE HOJA : 485,488.87
TOTAL ACUMULADO : 13,583,740.45

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

765

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Róble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 GG.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	TERMOMAGNETICO 3X100 SQUARED, CAT No. Q03100 INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.			PESOS 33/100 M.N.			
ELE-711	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SQUARE D' TIPO NQ14 CATALOGO NQ304L10014(S) 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. DE 30 CIRCUITOS, PARA CONTROL Y PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	5.000	TRECE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 34/100 M.N.	13,934.34	69,671.70	0.14094
ELE-725	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 225 KVA, 23,000, 220-127 VOLTS, 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. MARCA CONTINENTAL ELECTRIC O SIMILAR. INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	242,682.89	242,682.89	0.40094
ELE-707	PLANTA DE EMERGENCIA DE 150 KW 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. CON T.M. DE 3X400, EQUIPO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO MARCA OTTOMOTORES O SIMILAR	PZA	1.000	SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N.	643,698.59	643,698.59	1.30218
ELE-708	CENTRO DE CARGA TRIFASICO MARCA SQUARE D' CATALOGO No. Q003 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	30.000	NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 43/100 M.N.	923.43	27,702.90	0.05604
ELE-709	CENTRO DE CARGA TRIFASICO MARCA SQUARE D' CATALOGO No. Q002 2 FASES, 3 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	16.000	SEISCIENTOS UN PESOS 45/100 M.N.	601.45	9,623.20	0.01947
ELE-719	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQUARE D' 1POLO 10 A 50 AMPS Q0110/130 INCLUYE: SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	51.000	CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 04/100 M.N.	173.04	8,825.04	0.01785
ELE-730	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIFASICO SQUARE D' Q0 2-15 A 2-50 INCLUYE: SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 99/100 M.N.	537.99	4,303.92	0.00871
ELE-731	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO SQUARE D' Q0315 A Q0350 INCLUYE: SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	19.000	UN MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS 93/100 M.N.	1,808.93	34,369.67	0.08953
ELE-732	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO SQUARE D' Q0360 INCLUYE: SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	DOS MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 54/100 M.N.	2,059.54	4,119.08	0.00833
IE104	TUBO CONDUIT PVC SERV PESADO DE 38MM INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	113.000	TREINTA Y SIETE PESOS 75/100 M.N.	37.75	4,265.75	0.00863
IE-075	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 51MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	115.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	46.35	5,330.25	0.01078
UAH-ELC-22	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 64 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	22.000	NOVENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	97.53	2,145.66	0.00434
IE-070	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 76 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	241.000	CIENTO DIECINUEVE PESOS 09/100 M.N.	119.09	28,700.69	0.05806
L-730	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 38MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 58/100 M.N.	46.56	372.48	0.00075
IE-076	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 51 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	SESENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N.	62.26	498.08	0.00101

TOTAL DE HOJA: 1'086,300.90
TOTAL ACUMULADO: 14'870,050.85**INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.****ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IE-073	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 64 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 51/100 M.N.	132.51	265.02	0.00054
IE-071	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 76 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	12.000	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 04/100 M.N.	191.04	2,292.48	0.00464
ELEC-750	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 38 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	VEINTIUN PESOS 20/100 M.N.	21.20	169.60	0.00034
IE-077	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 51 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	VEINTISEIS PESOS 44/100 M.N.	26.44	211.52	0.00043
IE-074	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 64 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	SETENTA PESOS 71/100 M.N.	70.71	141.42	0.00029
IE-072	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 76 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	12.000	CIENTO VEINTICUATRO PESOS 21/100 M.N.	124.21	1,490.52	0.00302
IE-300	TUBO CONDUIT DE 19 MM DE DIAM GALVANIZADO PARED GRUESA. INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, COLOCACION, FIJACION, COPLER, GUIA DE ALAMBRE GALV, ANDAMIOS PARA ALTURA DE 3.0 A 6.0 MTS, MANO DE OBRA, Y HERRAMIENTA	ML.	336.000	SETENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N.	77.45	26,023.20	0.05264
IE-301	TUBO CONDUIT DE 25 MM DE DIAM GALVANIZADO PARED GRUESA. INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, COLOCACION, FIJACION, COPLER, GUIA DE ALAMBRE GALV, ANDAMIOS PARA ALTURA DE 3.0 A 6.0 MTS, MANO DE OBRA, Y HERRAMIENTA	ML.	165.000	CIENTO OCHO PESOS 63/100 M.N.	108.63	17,923.95	0.03626
IE-302	TUBO CONDUIT DE 32 MM DE DIAM GALVANIZADO PARED GRUESA. INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, COLOCACION, FIJACION, COPLER, GUIA DE ALAMBRE GALV, ANDAMIOS PARA ALTURA DE 3.0 A 6.0 MTS, MANO DE OBRA, Y HERRAMIENTA	ML.	22.360	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 98/100 M.N.	132.98	2,973.43	0.00602
IE-310	COPLER CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	100.000	TREINTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	34.46	3,446.00	0.00697
IE-311	COPLER CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	146.000	CINCUENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N.	57.47	8,390.62	0.01697
IE-312	COPLER CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 32 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	6.000	SETENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	79.50	477.00	0.00096
IE-315	CURVA CONDUIT DE 19 MM DE DIAM GALVANIZADO PARED GRUESA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOS MATERIALES, FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	12.000	SESENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N.	68.39	820.68	0.00166
IE-316	CURVA CONDUIT DE 25 MM DE DIAM GALVANIZADO PARED GRUESA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOS MATERIALES, FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	12.000	CIENTO DIECISEIS PESOS 27/100 M.N.	116.27	1,395.24	0.00282
IE-317	CURVA CONDUIT DE 32 MM DE DIAM GALVANIZADO PARED GRUESA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOS MATERIALES, FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	2.000	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	186.95	373.90	0.00076
IE-320	TUBO LIQUATITE DE 19 MM (3/4") DE DIAM METÁLICO FLEXIBLE CON RECUBRIMIENTO PLÁSTICO. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES REQUERIDOS, INSTALACIÓN, MANOBRAS, FIJACIÓN, CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML.	9.000	SETENTA Y DOS PESOS 36/100 M.N.	72.36	651.24	0.00132

 TOTAL DE HOJA: 87,045.82
 TOTAL ACUMULADO: 14737,096.17

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Riole No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IE-321	TUBO LICUATITE DE 25 MM (1") DE DIAM METÁLICO FLEXIBLE CON RECUBRIMIENTO PLÁSTICO. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES REQUERIDOS, INSTALACIÓN, MANIOBRAS, FIJACIÓN, CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML.	13.500	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	97.62	1,317.87	0.00267
IE-322	TUBO LICUATITE DE 32 MM (1 1/4") DE DIAM METÁLICO FLEXIBLE CON RECUBRIMIENTO PLÁSTICO. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES REQUERIDOS, INSTALACIÓN, MANIOBRAS, FIJACIÓN, CONEXIÓN, MATERIAL DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML.	1.500	CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 07/100 M.N.	148.07	222.11	0.00045
IE-330	CONDULET OVALADO CROUSE HINDS TIPO "LB" "LR" "LL" "OC" DE 19 MM CON TAPA. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	18.000	SESENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	75.09	1,351.62	0.00273
IE-331	CONDULET OVALADO CROUSE HINDS TIPO "LB" "LR" "LL" "OC" DE 25 MM CON TAPA. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	15.000	NOVENTA Y SIETE PESOS 03/100 M.N.	97.03	1,455.45	0.00294
IE-332	CONDULET OVALADO CROUSE HINDS TIPO "LB" "LR" "LL" "OC" DE 32 MM CON TAPA. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.000	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.	265.15	1,060.60	0.00215
IE-335	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.000	NUEVE PESOS 72/100 M.N.	9.72	116.64	0.00024
IE-336	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 25 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.000	CATORCE PESOS 38/100 M.N.	14.38	86.28	0.00017
IE-337	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 32 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.000	VEINTISEIS PESOS 31/100 M.N.	26.31	52.62	0.00011
ELE-721	CAJA METALICA CAL.16 DE 40 X 30 X 20 CMS. MCA. ARGOS, CAT. No. AEM43/200PM. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	5.000	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 20/100 M.N.	3,494.20	17,471.00	0.03534
DH8	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	67.02	0.00014
LUM-10	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	26.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	627.12	0.00127
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	150.000	SEIS PESOS 59/100 M.N.	6.59	988.50	0.00200
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	70.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	520.10	0.00105
SOP-ELE-13A	ABRAZADERA UNICANAL DE 32 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	10.000	QUINCE PESOS 94/100 M.N.	15.94	159.40	0.00032
IE-105	CABLE DE ALUMINIO CONDUMEX THHW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 350 MCM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	240.000	CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N.	148.01	35,522.40	0.07186
IE-704	CABLE DE ALUMINIO CONDUMEX THHW 600 VOL TS 90 G/C CALIBRE 300 MCM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	240.000	CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	136.35	32,724.00	0.06620
IE-110	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 40, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION,	ML.	144.000	CUATROCIENTOS	478.52	68,906.88	0.13940

TOTAL DE HOJA: 162,649.81
TOTAL ACUMULADO: 147,899,745.78

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.			SETENTA Y OCHO PESOS 52/100 M.N.			
IE-113	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 1/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	150.000	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 16/100 M.N.	219.16	32,874.00	0.06650
IE008	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE	ML.	1,135.000	VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N.	22.34	25,355.90	0.05129
IE-095	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 8, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE	ML.	1,778.000	TREINTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N.	36.97	65,732.66	0.13298
IE-096	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 6, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE	ML.	485.000	CIENTO DOS PESOS 89/100 M.N.	102.89	49,901.65	0.10095
IE-097	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90 CALIBRE 4, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	100.000	CIENTO VEINTINUEVE PESOS 30/100 M.N.	129.30	12,930.00	0.02616
IE-098	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90 CALIBRE 2, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	300.000	CIENTO SETENTA PESOS 73/100 M.N.	170.73	51,219.00	0.10361
IE-212	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. N° 1/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	274.000	CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N.	167.18	45,807.32	0.09267
IE-01	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 10, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	978.000	VEINTIUN PESOS 90/100 M.N.	21.80	21,320.40	0.04313
IE-101	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 8, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	406.000	TREINTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	33.87	13,751.22	0.02782
IE-101A	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. N° 6, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	85.000	SESENTA Y OCHO PESOS 78/100 M.N.	68.78	5,846.30	0.01183
IE-76	GESTORIA, REVISION Y VERIFICACION POR UNIDAD VERIFICADORA PARA LAS INSTALACION ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION, 220/127V; INCLUYE DICTAMEN Y FIRMA DEL INGENIERO ELÉCTRICO PERITO VERIFICADOR	PZA	1.000	CIENTO CUARENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 70/100 M.N.	141,169.70	141,169.70	0.28558
E012	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3.	202.560	NOVENTA PESOS 25/100 M.N.	90.25	18,281.04	0.03698
CM001	CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3.	16.880	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 13/100 M.N.	376.13	6,349.07	0.01284
R005	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO 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.	185.680	CIENTO OCHO PESOS 12/100 M.N.	108.12	20,075.72	0.04061
IENT-017	REGISTRO DE MEDIA TENSION DE 1.16 X 1.16 X 0.90 DE CONCRETO ARMADO TIPO RMTB3 CON TAPA POLIMERICA TIPO P-84B CON LOGO DE CFE. INCLUYE: EXCAVACION, TRAZO, NIVELACION, ABOCINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 24/100 M.N.	10,473.24	41,892.96	0.08475

 TOTAL DE HOJA: 552,508.94
 TOTAL ACUMULADO: 15'452,252.72

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ENCF-01	ENCOFRADO DE DUCTOS ELECTRICOS A BASE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA, ELABORACION Y VACADO, ACARREOS, CINTA DE PELIGRO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3.	4.500	DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N.	2,693.67	12,121.52	0.02452
Total de TABLEROS E INTERRUPTORES						2'143,734.59	
** DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 59/100 M.N. **							
Total de INSTALACION ELECTRICA						3'960,754.16	
** TRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 16/100 M.N. **							
INSTALACION ELECTRICA DE MEDIA TENSION							
RECALIBRACION Y MANTENIMIENTO A LINEA DE MEDIA TENSION AEREA							
IENTM-001	ESTRUCTURA TIPO RD30/RD3, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO Y COLOCACION, Y HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	DOCE MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS 48/100 M.N.	12,208.48	36,625.44	0.07409
IENTM-002	ESTRUCTURA TIPO RD30, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 90/100 M.N.	6,367.90	12,735.80	0.02576
IENTM-003	ESTRUCTURA TIPO AD30, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 42/100 M.N.	9,881.42	29,644.26	0.05997
IENTM-004	ESTRUCTURA TIPO TS30, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	8.000	CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 98/100 M.N.	4,666.98	37,335.84	0.07553
IENTM-005	EQUIPO DE PROTECCION CONTRA VOLTAGE SOBRE CORRIENTE, INCLUYE: APARTARRAYOS, CORTACIRCUITOS, SISTEMA DE TIERRA, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	QUINCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	15,384.33	61,537.32	0.12449
IENTM-006	POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 12 METROS, INCLUYE: EXCAVACION Y MANIOBRAS PARA HINCADO DE POSTE, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	4,721.84	9,443.68	0.01910
IENTM-007	CABLE ACSR CALIBRE 3/0, INCLUYE: CABLE DE ACERO, HERRAJES, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT	2,400.000	NOVENTA Y TRES PESOS 34/100 M.N.	93.34	224,016.00	0.45318
IENTM-008	RETENIDA DE ANCLA, INCLUYE: CABLE DE ACERO, HERRAJES, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	14.000	UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	1,992.37	27,893.18	0.05643
IENTM-009	RETIRO DE CABLE ACSR CALIBRE 2, INCLUYE: HERRAMIENTA Y MANIOBRAS PARA SU CORRECTA OPERACION Y MANO DE OBRA.	MT	2,400.000	CATORCE PESOS 72/100 M.N.	14.72	35,328.00	0.07147
Total de RECALIBRACION Y MANTENIMIENTO A LINEA DE MEDIA TENSION AEREA						474,559.52	
** CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 52/100 M.N. **							

 TOTAL DE HOJA: 486,681.04
 TOTAL ACUMULADO: 15'938,933.78
INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución: 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
TRANSICION EN POSTE EXISTENTE							
IENT-010	INSTALACION DE DUCTO PARA RECIBIR TRANSICION DE MEDIA TENSION, MEDIANTE TUBO CONDUIT P.G. DE 4", CODO CONDUIT, BOTA TERMOCONTRACTIL DE 3 VIAS. INCLUYE: MATERIAL DE FIJACION Y SOPORTERIA SEGÚN NORMA CFE.	PZA	1.000	SEIS MIL SETECIENTOS VENTICINCO PESOS 84/100 M.N.	6,725.84	6,725.84	0.01361
IENT-011	CABLE XLP DE AL CAL 3/0 DE 25 KV. INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT	60.000	CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N.	172.99	10,379.40	0.02100
IENT-012	SOPORTE DE NEOPRENO, CON ABRAZADERA GALVANIZADA, CRUCETA PT200, CON JUEGO DE AISLADORES, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 82/100 M.N.	998.82	998.82	0.00202
IENT-013	TERMINALES DE ALVIO DE USO EXTERIOR, INCLUYE: ZAPATAS TERMINALES Y MATERIAL DE PUESTA A TIERRA DE PANTALLA, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	CINCO MIL QUINIENTOS TRES PESOS 67/100 M.N.	5,503.67	16,511.01	0.03340
IENT-014	MANIOBRAS DE CONEXIÓN Y DESCONEXION DE CIRCUITO DE MEDIA TENSION, RETIRO DE CABLES Y MATERIALES DE TRANSICION EN POSTE EXISTENTE.	LOTE	1.000	UN MIL CIENTO DIECISEIS PESOS 83/100 M.N.	1,116.83	1,116.83	0.00226
Total de TRANSICION EN POSTE EXISTENTE						35,731.90	
** TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 90/100 M.N. **							
OBRA CIVIL							
IENT-015	BASE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 1.76 X 1.55 X 0.90 DE CONCRETO ARMADO TIPO BTTRMTB4 CON TAPA POLIMERICA TIPO P-84B CON LOGO DE CFE, PLANCHA DE CONCRETO. INCLUYE: EXCAVACION, TRAZO, NIVELACION, ABOCINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	QUINCE MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS 18/100 M.N.	15,127.16	30,254.32	0.06120
IENT-016	MURETE DERIVADOR DE MEDIA TENSION TIPO 600/200 CON PUERTA TAPA DE TABLERO DE ALUMINIO. INCLUYE: EXCAVACION, TRAZO, NIVELACION, ABOCINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DIEZ MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 40/100 M.N.	10,319.40	10,319.40	0.02088
IENT-017	REGISTRO DE MEDIA TENSION DE 1.16 X 1.16 X 0.90 DE CONCRETO ARMADO TIPO RMTB3 CON TAPA POLIMERICA TIPO P-84B CON LOGO DE CFE. INCLUYE: EXCAVACION, TRAZO, NIVELACION, ABOCINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 24/100 M.N.	10,473.24	31,419.72	0.06356
IENT-018	BANCO DE 3 DUCTOS TIPO PAD DE 3" INCLUYE: INSTALACION DE CINTA SEÑALIZADORA, ACOMODO DE DUCTOS EN CONFIGURACION TREBOL, E INSTALACION DE CAMA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR, SUMINISTRO Y COLOCACION, EXCAVACION, RELLENO HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	MT	150.000	CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 31/100 M.N.	415.31	62,296.50	0.12602
Total de OBRA CIVIL						134,289.94	
** CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N. **							
RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA, OBRA ELECTROMECHANICA							
IENT-020	CABLE XLP DE AL CAL 3/0 DE 25 KV. INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT	510.000	CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N.	172.99	88,224.90	0.17848
IENT-021	CABLE DESNUDO CALIBRE 2. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TENDIDO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT	170.000	CIENTO CUARENTA Y	144.97	24,593.90	0.04975

TOTAL DE HOJA: 282,840.64
TOTAL ACUMULADO: 18'221,774.40**INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.****ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
				CUATRO PESOS 67/100 M.N.			
IEMT-022	VARILLA COPPER WELD DE 5/8 MCA ERICO O CADWELD, CON CONECTOR MECANICO O CONEXIÓN CADWELD, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N.	742.50	4,455.00	0.00901
IEMT-023	CORREDERA, CON MENSULA DE 35 CM, 3 AISLADORES DE NEOPRENO, MATERIAL DE FIJACION Y CINCHOS DE PLASTICO PARA FIJACION DE CABLE, INCLUYE: SUMINISTRO COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	24.000	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 21/100 M.N.	272.21	6,533.04	0.01322
IEMT-024	TABILLA DERIVADORA DE 4 VIAS DE 200 A, 25 KV NOMINALES, INCLUYE: MATERIAL DE PUESTA A TIERRA, FIJACION Y ANCLAJE, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	3.000	DOCE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 79/100 M.N.	12,814.79	38,444.37	0.07777
IEMT-025	CODO PORTAFUSIBLE, INCLUYE: FUSIBLE, ADAPTADOR DE TIERRA, MATERIAL DE FIJACION Y CONEXIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	DIECISIETE MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N.	17,039.32	102,235.92	0.20682
IEMT-026	CODO TIPO INSERTO DE 25 KV CAL 30. INCLUYE: ADAPTADOR DE TIERRA, MATERIAL DE PUESTA A TIERRA DE ACCESORIOS, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 05/100 M.N.	2,474.05	7,422.15	0.01501
IEMT-027	TAPON TIPO INSERTO DE 25 KV. INCLUYE: MATERIAL DE PUESTA A TIERRA DE ACCESORIOS, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N.	2,478.23	7,434.69	0.01504
IEMT-028	BOQUILLA ESTACIONARIA DE 25 KV. INCLUYE: MATERIAL DE PUESTA A TIERRA DE ACCESORIOS, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DIEZ MIL DOSCIENTOS PESOS 04/100 M.N.	10,200.04	10,200.04	0.02063
IEMT-029	ROTULADO E IDENTIFICACION DE CONDUCTORES SEGÚN NORMA CFE EN REGISTROS.	LOTE	1.000	CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 18/100 M.N.	5,189.16	5,189.16	0.01050
Total de RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA, OBRA ELECTROMECHANICA ** DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 17/100 M.N. **						284,733.17	
TRANSFORMADOR DE 225 KVA							
IEMT-031	ELABORACION DE SISTEMA DE TIERRA DE TRANSFORMADOR PEDESTAL. INCLUYE: CABLE DE CU DESNUDO CAL 1/0, VARILLAS COPPER WELD, CONEXIONES CADWELD, COMPUESTO DE BAJA RESISTIVIDAD Y 2 REGISTROS DE TIERRA, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 58/100 M.N.	6,790.59	6,790.59	0.01374
IEMT-032	REMATE DE CONDUCTOR XLP EN TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL, INCLUYE: TAPONES TIPO INSERTO, CODOS TIPO INSERTO, BOQUILLA TIPO INSERT, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.000	DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 52/100 M.N.	10,282.52	10,282.52	0.02080
IEMT-033	ELABORACION DE MURO DE ACOMETIDA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR EQUIPO DE MEDICION SEGÚN NORMA CFE, CON MARCO Y PUERTA DE ALUMINIO Y MIRILLA DE ACRILICO.	PZA	1.000	CUATRO MIL CIENTO TRES PESOS 08/100 M.N.	4,103.08	4,103.08	0.00830
IEMT-034B	BASE PARA MEDIDOR DE 7 TERMINALES 200 AMP. INCLUYE: MATERIAL DE FIJACION Y PUESTA A TIERRA, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	1,858.37	1,858.37	0.00378

TOTAL DE HOJA : 204,848.93
TOTAL ACUMULADO : 18'428,723.36

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

772

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7512500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
Total de TRANSFORMADOR DE 225 KVA ** VEINTITRES MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 56/100 M.N. **						23,034.58	
CONEXION DE BAJA TENSION A INTERRUPTOR GENERAL							
IEMT-034	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO I-LINE MARCO MA DE 3 POLOS 600 V DE 600 AMP, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 25 KA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 56/100 M.N.	27,491.51	27,491.51	0.05561
IEMT-035	TUBERIA CONDUIT P.G. DE 76 MM. PARA CANALIZACION DE TRANSFORMADOR HACIA BASE DE MEDIDOR E INTERRUPTOR GENERAL, INCLUYE: CORTES, DOBLES, CODOS, COPLES, MATERIAL DE FIJACION, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N.	3,754.10	3,754.10	0.00750
IEMT-036	CABLEADO DE B.T. DE TRANSFORMADOR HACIA EQUIPO DE MEDICION E INTERRUPTOR GENERAL, MEDIANTE CABLE THW CAL 350 MCM. INCLUYE: APLICACION DE MANGA TERMO CONTRACTIL E INSTALACION DE TORNILLOS BIMETALICOS, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRECE MIL CIENTO TRECE PESOS 25/100 M.N.	13,113.26	13,113.26	0.02653
Total de CONEXION DE BAJA TENSION A INTERRUPTOR GENERAL ** CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. **						44,358.87	
ACOMETIDA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA DE ESTRUCTURA DE TRANSICION HACIA TRANSFORMADORES TIPO PEDESTAL							
IEMT-037	ESTRUCTURA TIPO RD30VRD, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	DOCE MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS 48/100 M.N.	12,208.48	36,625.44	0.07409
IEMT-038	ESTRUCTURA TIPO RD30, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 90/100 M.N.	6,367.90	6,367.90	0.01288
IEMT-039	ESTRUCTURA TIPO AD30, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 42/100 M.N.	9,881.42	19,762.84	0.03998
IEMT-040	ESTRUCTURA TIPO TS30, INCLUYE: CRUCETAS, HERRAJES, AISLADORES, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 98/100 M.N.	4,666.98	23,334.90	0.04721
IEMT-041	EQUIPO DE PROTECCION CONTRA SOBRE VOLTAJE SOBRE CORRIENTE, INCLUYE: APARTA RAYOS, CORTACIRCUITOS, SISTEMA DE TIERRA, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	QUINCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	15,384.33	46,152.99	0.09337
IEMT-042	POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 12 METROS, INCLUYE: EXCAVACION Y MANIOBRAS PARA HINCADO DE POSTE, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	8.000	CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	4,721.84	37,774.72	0.07642
IEMT-043	CABLE ACSR CALIBRE 3/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANIOBRAS PARA SU CORRECTA OPERACION.	MT	1,500.000	NOVENTA Y TRES PESOS 34/100 M.N.	93.34	140,010.00	0.28324

TOTAL DE HOJA : 354,387.86

TOTAL ACUMULADO : 16781,110.88

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.**ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

773

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IENT-044	RETENIDA DE ANCLA, INCLUYE: CABLE DE ACERO, HERRAJES, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT	9.000	UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	1,992.37	17,931.33	0.03627
IENT-045	RETIRO DE POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 12 METROS, INCLUYE: EXCAVACION Y MANIOBRAS PARA HINCADO DE POSTE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	UN MIL CUATROCIENTOS PESOS 15/100 M.N.	1,400.15	5,600.60	0.01133
IENT-046	RETIRO DE CABLE ACSR CALIBRE 2, INCLUYE: HERRAMIENTA Y MANIOBRAS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT	1,200.000	CATORCE PESOS 72/100 M.N.	14.72	17,664.00	0.03573
IENT-047	RETIRO DE RETENIDA DE ANCLA, INCLUYE: CABLE DE ACERO, HERRAJES Y HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	UN MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 28/100 M.N.	1,914.28	7,657.12	0.01549
Total de ACOMETIDA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA DE ESTRUCTURA DE TRANSICION HACIA TRANSFORMADORES TIPO PEDESTAL						358,881.84	
** TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 84/100 M.N. **							
Total de INSTALACION ELECTRICA DE MEDIA TENSION						1,385,589.80	
** UN MILLON TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. **							
INSTALACION DE TELEVISION CCTV							
TV-01	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	63.790	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	2,933.06	0.00593
TV-02	COUPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	15.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	212.40	0.00043
TV-03	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	26.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	310.18	0.00063
TV-04	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	13.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	145.21	0.00029
SOP-ELE-09	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 09) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COUPLE GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 3/4", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	NOVENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.	91.64	1,374.60	0.00278
Total de INSTALACION DE TELEVISION CCTV						4,975.45	
** CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N. **							
INSTALACION DE SONIDO Y VIDEO							
CN-3	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	150.000	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	11,035.50	0.02232
CN-11	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	100.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	2,077.00	0.00420

TOTAL DE HOJA : 88,941.00
TOTAL ACUMULADO : 16,248,051.99**INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.****ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
CN-8	COUPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	19.000	VEINTITRES PESOS 28/100 M.N.	23.26	441.94	0.00089
ELECT-51	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90°. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	30.000	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N.	149.17	4,475.10	0.00905
LUM-10	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	50.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	1,206.00	0.00244
SOND-30	CHAROLA TIPO MALLA DE 66 MM DE PERALTE Y 150 MM DE ANCHO GALVANIZADA TIPO INTERIOR INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CONECTORES, ELEVACIONES, CONEXION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	45.500	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 87/100 M.N.	281.87	12,825.09	0.02594
SOND-35	CHAROLA TIPO MALLA DE 66 MM DE PERALTE Y 300 MM DE ANCHO GALVANIZADA TIPO INTERIOR INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CONECTORES, ELEVACIONES, CONEXION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	31.500	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 20/100 M.N.	376.20	11,850.30	0.02397
SOP-ELE-01	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 01) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COUPLE GALV. 1/4" INCLUYE: UN TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.30 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	8.000	CIENTO CINCUENTA PESOS 06/100 M.N.	150.06	1,200.48	0.00243
SOP-ELE-05	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 05) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COUPLE GALV. 1/4" INCLUYE: CINCO TRAVESAÑOS DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.30 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 73/100 M.N.	280.73	1,684.38	0.00341
SOP-ELE-06	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 06) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COUPLE GALV. 1/4" INCLUYE: UN TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N.	163.67	2,455.05	0.00497
SOP-ELE-10	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 10) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COUPLE GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 1", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	50.000	NOVENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.	92.11	4,605.50	0.00932
Total de INSTALACION DE SONIDO Y VIDEO						53,856.34	
** CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 34/100 M.N. **							
SISTEMA DE AUTOMATIZACION EN ILUMINACION, AUDIO Y VIDEO BIDIRECCIONAL							
SATM-001	AUDIO SPECIFICATIONS POWER HANDLING (PEAK) 200/50 WATTS CROSSOVER FREQUENCIES 2300HZ - 12DB/OCTAVE FREQUENCY RESPONSE 90HZ - 20KHS (ANECHOIC) SENSITIVITY 87 DB NOMINAL IMPEDANCE 8 OHM BOCINA MODELO JBL CONTROL X.	PZA	8.000	OCHO MIL QUINIENTOS CINCO PESOS 63/100 M.N.	8,505.93	68,047.44	0.13786
SATM-002	CAMARA MINI DOMO DE 4 M INTERIOR, PNS-PRO 4092-P MINIDOMO IP PARA INTERIORES 4MPXL FULL-HDAUTOFOCUS, IRLED (40 METROS) INTEGRADOS. RESOLUCION 4MPXL (2688X1512PXL), WIDE DYNAMIC RANGE MECANICO EN DOBLE OBTURADOR (96DB) , SENSOR 1/3" SONY PROGRESSIVE CMOS DIAMONTE, SENSIBILIDAD 0.1/0.001 LUX (COLOR/BN) CON FILTRO ICR. OPTICA MOTORIZADA AUTOFOCUS 3X (F=3-9MM) JUSTABLE A TRAVES DE LA RED. COMPRESION H.264/MJPEG HASTA CUADRUPLA STREAM Y 60 IPS FULLHD 1080P. ANCHO DE BANDA AJUSTABLE (VBR/CBR). AGC,AWB,BLC,DNR, DETECCION DE MOVIMIENTO,	PZA	5.000	NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N.	9,654.10	48,270.50	0.09765

TOTAL DE HOJA : 157,061.75
 TOTAL ACUMULADO : 17'005,113.77

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

775

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rincónada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	MASCARA DE PRIVACIDAD. 1 CONTACTO DE ENTRADA, 1 SALIDA RELÉ, GRAVACION EN TARJETAS MICROSD. PROTECCION IK10. ENTRADA/SALIDA DE AUDIO COMPATIBLE. ALARMA POR MANIPULACION. ALM. POE, 12VDC O 24VAC (7W). DIMENSIONES 117 X 106.3 MM						
SATM-003	SOPORTE A PARED PARA DOMO MOVIL FABRICADO EN ALUMINIO. MOD PNS-PRO DWM	PZA	8.000	UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N.	1,685.96	13,487.68	0.02729
SATM-004	FUENTE ALIMENTACION ESTABILIZADA PARA REGISTRO. SALIDA 24VAC 5A. MOD-HL50/24	PZA	8.000	UN MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 51/100 M.N.	1,173.51	9,388.08	0.01899
SATM-005	CAMARA PTZ CON ZOOM DE 12X INT. PNS ECO 3SP56-12X DOMO MOVIL IP FULLHD 3 MPXL IR. DIAMONCHE PARA EXTERIORES. 1/2.8" PROGRESSIVE SCAN CMOS. COMPRESION H.264/MJPEG HASTA 30FPS. OPTICA ZOOM X12 (F=4.7 - 56.4MM) AUTOFOCUS Y SENSIBILIDAD 0.05/0.005 LUX (COLOR/BN). FILTRO DE CORTE IR. LUCES IR CON ALCANCE DE HASTA 60M. FUNCIONES WDR (WIDE DYNAMIC RANGE). COMPRESION DE CONTRALUCES (BLC). DETECCION DE MOVIMIENTO. MASCARA DE PRIVACIDAD. DIGITAL SLOW SHUTTER (DSS) DUAL STREAM H.264/MJPEG Y ANCHO DE BANDA AJUSTABLE (VBR/CBR). ANGULO DE ROTACION HORIZONTAL DE 360° CONTINUO. ROTACION VERTICAL DESDE -10° HASTA 190°. VELOCIDAD DE ROTACION MAXIMA DE 400°/SEC. 256 PREPOSICIONES. 8 SECUENCIAS. 8 PATRULLAS. TELEMETRIA Y COMUNICACION VIA ETHERNET 10/100 BASE-T. PROTOCOLO ONVIF. GRABACION EN TARJETAS SD. 1 ENTRADA PARA ALARMA Y 1 SALIDA PARA RELÉ, AUDIO BIDIRECCIONAL. SOPORTE A TECHO O PARED OPCIONALES. PROTECCION ANTIVANDALICA E IP66. ALIMENTACION 12VDC/ HI POE.	PZA	4.000	DOS MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 67/100 M.N.	2,517.67	10,070.68	0.02037
SATM-007	REGISTRO DE UNA CAMARA-IP SOBRE EL SISTEMA GEUTEBRÜCK, CONSULTAR COMPATIBILIDAD CON LOS PRINCIPALES FABRICANTES DE CAMARAS IP DEL MERCADO MODELO G-GORE/CAMCONNECT.	PZA	21.000	UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N.	1,387.50	29,137.50	0.05894
SATM-009	DECODIFICADOR PARA VIDEO IP Y ANALOGICO EN MATRICES VIRTUALES. DOBLE SALIDA VGA PARA MONITORES. PROCESADOR INTEL CORE I7 COMPATIBLE CON SISTEMA DE COMPRESION MJPEG/MPEG4CCTV/H.264/H.264CCTV/H.265. GESTION DE HASTA 64 STREAM DE VIDEO SIMULTANEOS. SALIDAS A MONITOR HDMI, DVI Y VGA, UN CANAL DE AUDIO Y PUERTO ETHERNET GIGABIT. OREINSTALACION DE SOFTWARE GEUTEBRÜCK G-CORE. REPRODUCCION Y VISUALIZACION COMPATIBLE CON SISTEMAS G-SCOPE. PUERTO DE COMUNICACIONES PARA CONSOLA MBEG-GCT-3X-LAN. EXPORTACION DE IMAGENES Y VIDEO A UNIDAD USB. PUERTO GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 X2. INCLUYE ANCLAJE A RACK DE 19" MODELO GV-STATION2	PZA	4.000	VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 52/100 M.N.	26,927.52	107,710.08	0.21789
SATM-010	PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS GEUTEBRÜCK. LA FECHA DE LA PUESTA EN MARCHA DEBERAN CONFIRMARSE CON 15 DIAS DE ANTELACION.	PZA	1.000	SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 39/100 M.N.	6,990.39	6,990.39	0.01414
SATM-016	LISTADO DE AGENCIAS : UL PARA EQUIPOS DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION (UL 60950-1), CUL PARA EQUIPOS DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION (UL 60950-1). ARCHIVO N E329542, VOL. X1. CARACTERISTICAS / ESPECIFICACIONES. DIECISEIS (16) PUERTOS DE VIDEO A TRAVES DE ETHERNET (CAT5) CABLE HASTA UNA DISTANCIA DE HASTA 100 METROS (328 PIES) POR PUERTO. CUATRO (4) PUERTOS SON SELECCIONABLES PARA 30W PARA DAR CABIDA A LAS CAMARAS IP PTZ (REQUIERE ADAPTADOR NETWAY3012 PARA CADA PUERTO DE LA CAMARA). 115VAC 50/60HZ. 2 DE ENTRADA DEL AMPLIFICADOR. FUSIBLE PRINCIPAL (INTERNA) TIENE UNA POTENCIA DE 5 AMP/250V. UNIDAD PROPORCIONA HASTA 15.4 W MAX. POTENCIA POR CANAL. IEEE 802.3AF COMPATIBLE. PROTECCION DEL CORTOCIRCUITO. ILUMINADO MAESTRO DE DESCONEXION DE ENERGIA INTERRUPTOR AUTOMATICO CON REAJUSTE MANUAL. INDIVIDUALES INDICADORES LED DE ESTADO DEL PUERTO. IEC 320- CABLE DE LINEA A TIERRA DE 3 HILOS (DESMONTABLE). LA UNIDAD PUEDE SER RACK, ESTANTE O MANTENERSE EN LA PARED. RACK DE 1U PARA MONTAJE EN BASTIDOR PARA USO EN RACK ESTANDAR EIA DE 19" GARANTIA DE POR VIDA. BASTIDOR CHASIS MODULAR DE 1U DE RACK ESTANDAR EIA DE 19" PARA MONTAJE EN BASTIDOR. DIMENSIONES: 1.625" H X 19.125" W X 8.5" D. ACCESORIOS. NETWAY XT EXTIENDE VARIAR UN ADICIONAL 100M (328PIES). ADAPTADOR NETWAY3012 30W PARA CAMARAS IP CONVENCIONALES. ADAPTADOR NETWAY1512 15W PARA CAMARAS IP CONVENCIONALES. ALTRONIX PRODUCTOS SIMILARES. NET SOLO PUERTO INYECTOR (MIDSPAN). NETWAY8 OCHO (8) PUERTOS POE	PZA	1.000	VEINTIDOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N.	22,138.50	22,138.50	0.04479

TOTAL DE HOJA: 198,922.91
TOTAL ACUMULADO 17204,036.68

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	MIDSPAN. NETWAY8M OCHO (8) PUERTOS POE MANAGED INYECTOR MIDSPAN. NETWAY16M DIECISEIS (16) PORT POE MANAGED INYECTOR MIDSPAN. MODELO ALTRONIX NETWAT16- INYECTOR POE DE 16						
SATM-017	FUENTE DE ENERGIA DE CONMUTACION 349.2W 36V 9.7A 115 VAC OR 230 VAC.	PZA	50.000	UN MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	1,184.63	59,231.50	0.11982
SATM-018	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6 MARCA PANDUIT CON REAMATE EN PUNTAS DE CONECTOR RJ-45 CAT 6 MARCA PANDUIT Y PEINADO EN CHAROFILE.	ML.	891.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 94/100 M.N.	56.94	50,733.54	0.10263
SATM-019	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 3 X 12 BLINDADO MARCA NEUTRIK CON REAMATE EN PUNTAS DE CONECTOR P/ MICROFONO MARCA NEUTRIK PEINADO EN CHAROFILE.	ML.	446.000	CIENTO DOCE PESOS 25/100 M.N.	112.25	50,063.50	0.10128
SATM-020	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE HDMI MARCA AMERICAN CON REAMATE EN PUNTAS DE CONECTOR HDMI PEINADO EN CHAROFILE.	ML.	152.000	CIENTO SETENTA Y UN PESOS 87/100 M.N.	171.87	26,124.24	0.05285
SATM-021	PANTALLA 60 SAMSUNG 4 K 60 SMART TV PANTALLA LED UHD GUAD CORE FULL WEB PANEL. UHD 4K, RESOLUCION : UHD 3840X2160/2160P. CLEAR MOTION RATE 120 HZ. TAMAÑO DE PANTALLA: 60" DIAGONALES. CONECTIVIDAD: WIFI, 4 HDMI, 3 USB 2.0, 1 ETHERNET, 1 AV, 1 ENTRADA RF, 1 SALIDA DE AUDIO DIGITAL OPTICA, 1 SALIDA AUXILIAR, 1 SALIDA IR Y 1 EX-LINK RS-232C. BLUETOOTH: SI. AUDIO: DOLBY MS 11, DTS STUDIO/PREMIUM 5.1 CH. 20W, COWN FIRING+BASE REFLEX.	PZA	4.000	TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS 18/100 M.N.	36,719.16	146,876.64	0.29713
SATM-022	PANTALLA DE HASTA 24 INCLINACION. -15 A 15 GRADO - SWIVEL: 360 GRADOS- GIRAR: 360° SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CABLES DE ALTO GRADO DE ACERO Y ALUMINIO MONTAJE VESA (75 X 75 Y 100 X 100 AGUJEROS DE MONTAJE) VIVI HEX LCD MONITOR STAND, ESCRITORIO, MONTE FREE STANDING	PZA	4.000	SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 03/100 M.N.	7,987.03	31,948.12	0.06463
SATM-023	MONITOR ASUS VE278q 27 FULL HD VGA, DVI, HDMI, DP	PZA	12.000	OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 84/100 M.N.	8,997.64	107,971.68	0.21842
SATM-024	MICROFONO N/C PYLE PDMK5 TABLA PROFESIONAL TOP MICROFONO DE CONDE.	PZA	6.000	TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N.	3,956.37	23,738.22	0.04802
SATM-025	AUDIX D4 MICROFONO HIPERCARDIOIDE CON AMPLIA RESPUESTA POLAR PATTERN HIPERCARDIOID FREQUENCY RESPONSE 40 HZ - 18KHZ IMPEDANCE 280 OHMS SENSITIVITY 1.4 MV/PA@1K	PZA	6.000	CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 88/100 M.N.	5,141.88	30,851.28	0.06241
SATM-026	LLEN & HEATH ZED-10FX CUATRO MONO DE MIC / LINEAS CON 2 D.I	PZA	2.000	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 63/100 M.N.	17,942.63	35,885.26	0.07259
Total de SISTEMA DE AUTOMATIZACION EN ILUMINACION, AUDIO Y VIDEO BIDIRECCIONAL						878,884.83	
** OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 83/100 M.N. **							

VOZ Y DATOS

M001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA TIPO CONDUIT GALVANIZADO 19 Y 25 MM DIAM. P.D. PARA CANALIZACION DE RED DE VOZ Y DATOS; INCLUYE CODOS TIPO CONDUIT 3/4" O 1" P.D MARCA OMEGA O SIMILAR, GUIA DE ALAMBRE GALVANIZADO #14, CORTES CON SEGUETA, COPLES, CAJAS CONDULET FS, CHAROLA PORTA CABLES MARCA CABLOFIL CF 54/200, CONECTORES CONDUIT P D 3/4" PARA UNION DE TUBERIA EN CHAROLA, CAJAS DE REGISTRO DE 3/4" Y 1", MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION EN OBRA.	SAL	61.000	TRES MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 42/100 M.N.	3,218.42	196,323.62	0.39716
------	---	-----	--------	---	----------	------------	---------

 TOTAL DE HOJA : 758,747.80
 TOTAL ACUMULADO : 17,968,784.28

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
BYD-010	DESCRIPCION: CABLEADO ESTRUCTURADO PARA RED LAN. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACION DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES: CABLEADO ESTRUCTURADO EIA/TIA568 CAT6 MARCA PANDUIT INCLUYE UTP PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, 2 PACH PANEL PANDUIT DE 24 PUERTOS, 60 JACKS MODULAR HEMBRA PANDUIT CAT6 RJ-45, 30 FACE PLATE BLANCA DUPLEX MARCA PANDUIT CAT6, 3 ORGANIZADORES HORIZONTALES DOBLES MARCA PANDUIT, 2 ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE PANDUIT, 60 CORDONES DE PARCHEO MARCA PANDUIT CAT6 TERMINADOS DE FABRICA 2 Y 3 MTS. (UTP6A25BU, UTP6A10BU), 1 RACK (CMR19X84), 1 RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15), CAJAS DE MONTAJE APARENTE, CANALETA BLANCA (LD5, 10W6,8,10-A) SEGUN LAS NECESIDADES DE INSTALACION, TUBERIA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASI COMO REGISTROS Y OBRA CIVIL SEGUN NECESIDADES DE INSTALACION, ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGUN LAS NECESIDADES DE INSTALACION, LOS ORGANIZADORES, RACK Y BARRAS DE CONTACTOS DEBERAN SER LOS NECESARIOS PARA LA DENSIDAD DE NODOS A INSTALAR. DOCUMENTACION: ETIQUETACION, PRUEBAS, MEMORIA TECNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACION CATEGORY 6 QUE SOPIRTE 1 GBPS EN COBRE GARNTIA DE 25 AÑOS. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	NODO	61.000	DOS MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 85/100 M.N.	2,907.85	177,378.85	0.35883
BYD-020	DESCRIPCION: MODULO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO 1000BASE-SX SFP OPERATES ON 50 um MULTIMODE FIBER LINKS UP TO 550 M AND ON 50 um FDDI-GRADE MULTIMODE FIBERS UP TO 400 M. GLC-SX-MM. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES. ** (IDF COyTA - IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	PZA	2.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 63/100 M.N.	10,419.63	20,839.26	0.04216
BYD-025	DESCRIPCION: EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO CATALYST WS-C2960X-24PS-L, 24 ETHERNET 10/100/1000 PORTS POE WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	PZA	1.000	OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N.	85,836.63	85,836.63	0.17365
BYD-014	DESCRIPCION: EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO CATALYST WS-C2960X-48FPS-L, 48 ETHERNET 10/100/1000 PORTS POE WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	EQUIP	1.000	CIENTO DOCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 74/100 M.N.	112,732.74	112,732.74	0.22806
BYD-016	DESCRIPCION: TELEFONO IP. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO UNIFIED IP PHONE 7911G CP-7911G. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA POR 12 MESES. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	EQUIP	6.000	NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 81/100 M.N.	9,964.81	59,788.86	0.12095
BYD-015	DESCRIPCION: EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DE LOS EQUIPOS: AIR-SAP2602 1A-K9 COMPATIBLE CON LOS ESTANDARES A/B/G Y CON LWAPP (LIGHTWEIGHT ACCES POINT PROTOCOLO); 1 AIR-AP-BRACKET-2; 4 AIR-ANT2524DB-R, SON 2.4 GHZ 2 DBI/5 GHZ 4 DBI DIPOLE ANT. BLK RP-TNC; 1 SWAP2600-RCOVRY-K9; 1 AIR-PWR-B; 1 AIR-PWR-CORD-NA; 1 AIR-PWRINJ4; 1 AIR-PWR-CORD-NA, CON GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)	EQUIP	2.000	CUARENTA Y CUATRO MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N.	44,034.30	88,068.60	0.17816
BYD-013	DESCRIPCION: EQUIPO DE RESPALDO DE ENERGIA. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: NUM. DE PARTE SMT750RM2U. APC SMART-UPS 750VA USB & SERIAL RM 2U 120V. APC SMART-UPS, 480 WATTS /750 VA, ENTRADA 120V /SALIDA 120V, INTERFACE PORT DB-9 RS-232, SMARTSLOT, USB, ALTURA DE RACK 2U, INCLUYE: DC CON SOFTWARE, BRACKETS PARA RACK-MOUNT, RIELES DE APOYO PARA RACK-MOUNT, CABLE RS-230 DE SEÑALIZACION SMART DEL UPS, CABLE USB. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y	EQUIP	1.000	QUINCE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 51/100 M.N.	15,219.51	15,219.51	0.03079

 TOTAL DE HOJA: 559,884.45
 TOTAL ACUMULADO: 18'523,646.73

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSANDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

778


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)						
BYD-012	DESCRIPCION: SISTEMA DE TIERRA FISICA. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE TIERRA FISICA PARA DATOS EN EL SITE, COMPUESTA DE: ACOMETIDA EN DELTA DE VARILLAS COPERWELD CON SOLDADURA CARDWELD Y CABLE DE 1/0 CON FORRO DE POLIPROPILENO CON UNA LONG MAXIMA DE 25 M. REARMADO EN UNA BARRA DE COBRE DE 30 X 10 X 1/4" CON BARRILES AISLADORES DE 500 KOHMS / V. Y ZAPATAS DE CAÑON LARGO PARA EL CABLE, MEDIDO CON EQUIPO TERROMETRO PARA CERTIFICAR LA LECTURA A UN VALOR MAXIMO DE IMPEDANCA DE 5 OHMS. INCLUYE BARRA INSTALADA EN RACK MY OBRA CIVIL NECESARIA. DOCUMENTACION: ENTREGA DE MEMORIA TECNICA IMPRESA Y DIGITAL. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	SISTEA	1.000	DIECISIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 28/100 M.N.	17,328.26	17,328.26	0.03505
BYD-021	GARANTIA, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN. ESPECIFICACIONES: INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS TELEFONICOS, DE SWITCHEO E INALÁMBRICOS, ASI COMO LAS GARANTIAS SMARTNET 8*5 DOCUMENTACIÓN. 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.	PAQ	1.000	CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 31/100 M.N.	51,670.31	51,670.31	0.10453
SOP-ELE-06	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 06) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE; UN TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	42.000	CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N.	163.67	6,874.14	0.01391
SOP-ELE-10	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 10) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE; ABRAZADERA TIPO PERA DE 1", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	58.000	NOVENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.	92.11	5,342.38	0.01081
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	58.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	430.94	0.00087
Total de VOZ Y DATOS						837,834.10	
** OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N. **							
AUDIO Y VIDEO							
AVD-01	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, T.L.N.P.S.C.E.	ML.	52.920	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	3,893.32	0.00788
AVD-02	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	24.000	DIECISEIS PESOS 82/100 M.N.	16.82	403.68	0.00082
AVD-03	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	36.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	747.72	0.00151
AVD-04	COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	12.000	VEINTITRES PESOS 28/100 M.N.	23.26	279.12	0.00056
AVD-05	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90°. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	12.000	SESENTA Y UN PESOS 65/100 M.N.	61.65	739.80	0.00150
AVD-06	MONITOR Y CONTRA GALVANIZADO PARA TUBERIA DE 25 MM. DIAM.	JGO	12.000	DOCE PESOS 07/100 M.N.	12.07	144.84	0.00029
SOP-ELE-10	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 10) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A	PZA	12.000	NOVENTA Y DOS PESOS	92.11	1,105.32	0.00224

 TOTAL DE HOJA : 88,959.83
 TOTAL ACUMULADO : 18,612,608.58

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

779

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 1", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.			11/100 M.N.			
	Total de AUDIO Y VIDEO					7,313.80	
	** SIETE MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS 80/100 M.N. **						
	DETECCION DE HUMOS						
DH-01	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	228.580	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	10,510.11	0.02126
DH4	COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	45.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	637.20	0.00129
DH6	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	56.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	668.08	0.00135
DH8	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	37.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	413.29	0.00084
DH-21	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO INTELIGENTE Y DIRECCIONABLE DE BAJO PERFIL, BAJO CONSUMO DE CORRIENTE EN STAND BY, DOS LED DE SEÑALIZACION BICOLOR PARA SEÑALIZACION DE OPERACION NORMAL Y ALARMA INTERRUPTOR DE PRUEBA, INCLUYE BASE DE MONTAJE ESTANDAR, APROBADO POR FM, UL Y NFPA MARCA FIRE LITE MOD SD-355, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, INSTALACION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	32.000	DOS MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 97/100 M.N.	2,530.97	80,991.04	0.16364
DH-24	ESTACION MANUAL DE ALARMA INTELIGENTE DE DOBLE ACCION DISEÑO COMPACTO Y DURADERO, RESISTENTE A LA VIBRACION, FACILMENTE OPERABLE (DOBLE ACCION) PARA USO EN INTERIORES, CONEXION A DOS HILOS (DIRECCIONABLE) ALTA VISIBILIDAD CUENTA CON LLAVE PARA SU RESTABLECIMIENTO, ACABADO FINO EN COLOR ROJO, MATERIAL DE CONSTRUCCION EN PLASTICO LEXAN O EQUIVALENTE AL POLICARBONATO, MONTAJE EN PARED, CUMPLE CON ADA LISTADA POR UL 38 LETRERO DE FUEGO EN IDIOMA ESPAÑOL, INCLUYE: TEXTO EN ALFABETO BRAILLE, INSTALACION A BASE DOS HILOS, APROBADA POR FM, UL Y NFPA, MARCA FIRE LITE MOD BG 12LX. MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	3.000	TRES MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 45/100 M.N.	3,169.45	9,508.35	0.01924
DH-25	ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, PROTECCION DE POLAROID INVERSA, ACABADO EN COLOR ROJO, APROBADA POR NFPA/ANSI BASADA EN LAS GUIAS DE ACCESO DE ADA RANGO DE ALTA POTENCIA DE HASTA 15, 1575, 30, 75, 110, 115 CD SELECCIONABLES EN CAMPO, VOLTAJE DE OPERACION DE 12/24 V SELECCIONABLES, MONTAJE EN PARED, NOTIFICACION AUDIBLE CON INTENSIDAD DE HASTA 101 DB SELECCIONABLES EN CAMPO, DE 1 A 3 FLASHES POR SEGUNDO BAJO CONSUMO DE CORRIENTE, TEMPERATURA DE OPERACION DE 0 A 49G C. HUMEDAD RELATIVA 85% CONDENSABLE, MATERIAL DE CONSTRUCCION EN POLICARBONATO, APROBADO PO FM, UL Y NFPA, MARCA FIRE LITE MOD, P2RSP, INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	3.000	DOS MIL PESOS 87/100 M.N.	2,000.07	6,000.21	0.01214
DH-26	MODULO DE CONTROL INTELIGENTE Y DIRECCIONABLE PARA LA ACTIVACION DE ALARMAS AUDIOVISUALES Y SISTEMA DE TELEFONIA, APROBADO POR FM, UL Y NFPA, MARCA FIRELITE MOD CMF 300, INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	1.000	TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 01/100 M.N.	3,222.01	3,222.01	0.00652
DT-13	CABLE DE COBRE THW CAL.2 X 18, MOD FPL 1802R SIN BLINDAR INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML	238.580	DIECIOCHO PESOS 87/100 M.N.	18.87	4,502.00	0.00911

TOTAL DE HOJA : 116,452.29
TOTAL ACUMULADO : 18729,080.85

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

780

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
DT-12	ALAMBRE TRENZADO CAL 2 X 16 MOD 43118604 INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXIÓN, CINTA AISLANTE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	204.690	VEINTIUN PESOS 89/100 M.N.	21.81	4,464.29	0.00803
DH-46	DETECTOR EXTINTOR AUTOMATICO DISPARO POR HUMO Y TEMPERATURA CARGADO CON AGENTE LIMPIO HFC-236 DE 6KGS DE CAP. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	12.000	NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	9,924.12	119,089.44	0.24091
DH-47	EXTINTOR PORTATIL CARGADO CON AGENTE LIMPIO HFC-236 DE 6 KG DE CAPACIDAD, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	6.000	SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 89/100 M.N.	7,543.89	45,263.34	0.08157
DH-45	EXTINGUIDOR A BASE DE BIXIDO DE CARBONO (CO2) DE 10 LBS. DE CAPACIDAD, CON MANOMETRO, INDICADOR DE PRESION, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACION. (PARA AREAS CERRADAS CON EQUIPO ELECTRICICO O ELECTRONICO COMO TABLEROS, MOTORES, SUBESTACIONES, LIQUIDOS INFLAMABLES, NO DAÑA EQUIPOS).	PZA	2.000	TRES MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS 31/100 M.N.	3,125.31	6,250.62	0.01264
DH-35	CAJA ANTIVANDALICA PARA ESTACION MANUAL INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	PZA	3.000	SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N.	635.73	1,907.19	0.00386
SOP-ELE-09	SOPORTE TIPO TIRANTE (SOP-ELE 09) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 3/4", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	67.000	NOVENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.	91.64	6,139.88	0.01242
Total de DETECCION DE HUMOS						299,567.05	
** DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 05/100 M.N. **							
RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO							
RHCI-001	GABINETE PARA HIDRANTE PARA SOBREPONER MOD 30M DE 21 X 50 X 75 CM. UNA VISTA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	DOS MIL DOSCIENTOS DOCE PESOS 77/100 M.N.	2,212.77	6,638.31	0.01343
RHCI-002	MANGUERA PARA HIDRANTE DE 1 1/2" DE DIAMETRO POR 30 MTS. DE LARGO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	CUATRO MIL CIENTO CUATRO PESOS 68/100 M.N.	4,104.66	12,313.98	0.02491
RHCI-003	CHIFLON DE BRONCE DE 3 PASOS, ROSCA DE 1 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	UN MIL SESENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.	1,061.28	3,183.84	0.00644
RHCI-004	LLAVE UNIVERSAL PARA APRIETE, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N.	275.07	825.21	0.00167
RHCI-005	VALVULA DE GLOBO ANGULAR DE BRONCE ENTRADA HEMBRA DE 2" N.P.T. SALIDA MACHO DE 1 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N.	1,698.50	5,095.50	0.01031
RHCI-100	TUBO ACERO AL CARBON C/C DYNFLOW RANURADO DE 2" CED. 10, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	28.500	CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.	475.06	13,539.21	0.02739
RHCI-101	TUBO DE ACERO AL CARBON C/C DYNFLOW RANURADO DE 3" CED. 10, UNCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	36.000	SETECIENTOS CATORCE PESOS 48/100 M.N.	714.19	25,721.64	0.05203

TOTAL DE HOJA : 250,432.45
TOTAL ACUMULADO: 189,979,463.30**INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.****ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

781

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2da. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
RHCI-102	CODO LIGERO VITAULIC DE 2 X 90, FIGURA 001, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 63/100 M.N.	407.63	2,038.15	0.00412
RHCI-103	CODO LIGERO VITAULIC DE 2 X 45, FIGURA 003, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CUATROCIENTOS OCHO PESOS 34/100 M.N.	408.34	408.34	0.00083
RHCI-104	CODO LIGERO VITAULIC DE 3 X 90, FIGURA 001, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N.	692.26	2,076.78	0.00420
RHCI-105	CODO LIGERO VITAULIC DE 3 X 45, FIGURA 003, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N.	692.26	692.26	0.00140
RHCI-106	COPLER RIGIDO VITAULIC DE 2". FIGURA 009, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	17.000	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 02/100 M.N.	399.02	6,783.34	0.01372
RHCI-107	COPLER RIGIDO VITAULIC DE 3". FIGURA 009, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	QUINIENTOS OCHO PESOS 70/100 M.N.	508.70	7,630.50	0.01544
RHCI-108	TEE LIGERA VITAULIC DE 3". FIGURA 002, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 51/100 M.N.	991.51	1,983.02	0.00401
RHCI-109	REDUCCION CONCENTRICA VITAULIC DE 3 X 2. FIGURA 50, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	UN MIL CUARENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.	1,041.40	2,082.80	0.00421
RHCI-110	NIPLE NEGRO CED. 40 DE 2" X 6", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 51/100 M.N.	174.51	349.02	0.00071
RHCI-111	NIPLE NEGRO CED. 40 DE 3" X 6", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	DOSCIENTOS OCHO PESOS 64/100 M.N.	208.64	417.28	0.00084
RHCI-112	NIPLE GALVANIZADO DE 1" X 4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	NOVENTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	93.11	279.33	0.00057
RHCI-113	REDUCCION BUSHING DE 4" A 3", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	QUINIENTOS CUARENTA PESOS 10/100 M.N.	540.10	540.10	0.00109
RHCI-114	VALVULA DE AGUJA DE 1/4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N.	377.16	1,131.48	0.00229
RHCI-115	MANOMETRO SECO DE 1/4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	QUINIENTOS UN PESOS 04/100 M.N.	501.04	1,503.12	0.00304
RHCI-116	VALVULA COMPUERTA VASTAGO ALTO DE 2", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N.	3,266.63	3,266.63	0.00661
RHCI-117	VALVULA DE MARIPOSA DE 3", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	CINCO MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 54/100 M.N.	5,206.54	5,206.54	0.01053
RHCI-118	BRIDA RANURADA DE 3", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	UN MIL SEISCIENTOS DOS PESOS 02/100 M.N.	1,602.02	1,602.02	0.00324

TOTAL DE HOJA : 37,990.71
TOTAL ACUMULADO : 19,017,484.01**INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.****ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
RHCI-119	YEE NEGRA ROSCADA DE 2" , INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 08/100 M.N.	271.08	271.08	0.00055
RHCI-120	TAPON GALVANIZADO DE 2" , INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 46/100 M.N.	137.46	137.46	0.00028
RHCI-121	COPLER NEGRO DE 1/2" , INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	CIENTO SIETE PESOS 28/100 M.N.	107.28	214.56	0.00043
RHCI-122	COPLER NEGRO DE 1/4" , INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	OCHENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	84.35	168.70	0.00034
RHCI-123	COLA DE COCHINO DE 1/4" , INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 54/100 M.N.	229.54	229.54	0.00046
SOP-ELE-15	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 15) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 2 /3", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N.	185.34	1,853.40	0.00375
RHCI-150	PINTURA ESMALTE EN TUBERIA DE CONTRA INCENDIO DE 2" A 3" DE DIAM. INCLUYE, MATERIALES, APLICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	56.000	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 78/100 M.N.	138.78	7,771.68	0.01572
Total de RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO						115,954.82	
** CIENTO QUINCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N. **							
EQUIPO DE BOMBEO EN CUARTO MAQUINAS							
RHCI-200	MOTOBOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA WDM-PUMPS, MOD. GD1 1.5 D 220 YM, DE 2" X 1/2" DE DIAMETRO EN SUCCION Y DESCARGA, ROSCADAS CON IMPULSOR DE TIPO CERRADO, CONSTRUCCION TOTALMENTE EN FOFY Y SELLO MACANICO INCLUIDO ACOPLADA DIRECTAMENTE A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA A DIESEL DE 22 HP, 3500 RPM NOMINALES A NIVEL DE MAR, ENFRIADO POR AGUA INCLUYE TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO, TANQUE DE COMBUSTIBLE, BATERIA Y CABLE DE BATERIA.	PZA	1.000	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS 83/100 M.N.	246,590.03	246,590.03	0.49884
RHCI-201	MOTOBOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA WDM-PUMPS, MOD. GEI 1.5 C 150, DE 2" X 1/2" DE DIAMETRO EN SUCCION Y DESCARGA, CON IMPULSOR DE TIPO CERRADO CONSTRUCCION TOTALMENTE EN FOFY Y SELLO MECANICO INCLUIDO ACOPLADO DIRECTAMENTE A MOTOR ELECTRICICO HORIZONTAL DE 15 HP, 3500 RPM 220/440 VOLTS, 3 FASES 60 HZ, TIPO TCCVE, INCLUYR TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO.	PZA	1.000	CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS 24/100 M.N.	51,210.24	51,210.24	0.10380
RHCI-202	MOTOBOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA WDM-PUMPS, MOD. VSE 1 11-200 DE 1 1/4 X 1 1/4" DE DIAMETRO EN SUCCION Y DESCARGA, DE 11 ETAPAS CON IMPULSORES DE TIPO CERRADO EN CONSTRUCCION EN ACERO INOXIDABLE 304 Y SELLO MACANICO INCLUIDO ACOPLADA DIRECTAMENTE A MOTOR ELECTRICICO VERTICAL DE 1.5 HP, 3500 RPM, 220/440 VOLTS, 3 FASES 60 HZ, TIPO TCCVE, INCLUYE TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO.	PZA	1.000	SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 90/100 M.N.	66,979.90	66,979.90	0.13550
RHCI-101/4	TUBO ACERO AL CARBON C/C DYNFLOW RANURADO DE 4" CED. 10 INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	3.000	NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 01/100 M.N.	946.01	2,838.03	0.00574
RHCI-101/3	TUBO PVC CED. 80 DE 3" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 67/100 M.N.	450.67	2,704.02	0.00547

TOTAL DE HOJA : 380,968.84
 TOTAL ACUMULADO : 19,398,452.85

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-003	TUBO DE COBRE TIPO M DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	3.000	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N.	245.28	735.84	0.00149
IHD-102	CONECTOR DE COBRE CUERDA EXTERIOR DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 45/100 M.N.	136.45	272.90	0.00055
IHD-012	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	2.000	SESENTA PESOS 69/100 M.N.	60.69	121.38	0.00025
IHD-071	REDUCCION BUSHING DE COBRE DE 51 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	275.58	551.16	0.00111
RHCI-118A	BRIDA NEGRA DE 1" INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	SETECENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N.	747.06	1,494.12	0.00302
RHCI-210	CONECTORES PVC CED. 40 DE 3" CUERDA EXTERIOR, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS DOCE PESOS 19/100 M.N.	212.19	424.38	0.00086
RHCI-211	CONECTORES PVC CED. 40 DE 3" CUERDA INTERIOR INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS DOCE PESOS 19/100 M.N.	212.19	424.38	0.00086
RHCI-104	CODO LIGERO VITAULIC DE 3 X 90, FIGURA 001, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N.	692.26	692.26	0.00140
RHCI-107	COBLE RIGIDO VITAULIC DE 3" FIGURA 009, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	QUINIENTOS OCHO PESOS 70/100 M.N.	508.70	1,526.10	0.00309
RHCI-109	REDUCCION CONCENTRICA VITAULIC DE 3 X 2, FIGURA 50, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	UN MIL CUARENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.	1,041.40	1,041.40	0.00211
RHCI-111	NIPLE NEGRO CED. 40 DE 3" X 6", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	DOSCIENTOS OCHO PESOS 64/100 M.N.	208.64	417.28	0.00084
RHCI-215	VALVULA CHECK PICHANCHA DE 1" ROSCADO, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 77/100 M.N.	979.77	979.77	0.00196
RHCI-216	VALVULA CHECK PICHANCHA DE 3" ROSCADO INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 21/100 M.N.	2,488.21	2,488.21	0.00503
RHCI-217	NIPLE GALVANIZADO DE 1" X 5" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	OCHENTA Y DOS PESOS 04/100 M.N.	82.04	164.08	0.00033
RHCI-218	CODO GALVANIZADO DE 1" X 90 INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	1.000	CIENTO NUEVE PESOS 07/100 M.N.	109.07	109.07	0.00022
RHCI-219	NIPLE GALVANIZADO DE 1" X 3" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	SETENTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N.	74.82	374.10	0.00076
RHCI-220	VALVULA CHECK NO RETROCESO DE 1" ROSCADO INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	UN MIL CIENTO SESENTA	1,169.11	1,169.11	0.00237

TOTAL DE HOJA: 12,985.54

TOTAL ACUMULADO: 19,411,438.10

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.**ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

784


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
				Y NUEVE PESOS 11/100 M.N.			
RHCI-221	NIPLE DE 1" X 2 INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	3.000	VEINTIDOS PESOS 82/100 M.N.	22.82	68.46	0.00014
RHCI-222	YEE GALVANIZADA DE 1" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 64/100 M.N.	164.64	164.64	0.00033
RHCI-223	TAPON GALVANIZADO MACHO DE 1" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	1.000	SETENTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N.	74.82	74.82	0.00015
RHCI-224	VALVULA COMPUERTA VASTAGO ALTO DE 1" ROSCADA INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	UN MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 17/100 M.N.	1,128.17	1,128.17	0.00228
RHCI-225	TUERCA UNION NEGRA DE 1" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	2.000	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 94/100 M.N.	244.94	489.88	0.00099
RHCI-320	TAPON GALVANIZADO MACHO DE 2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	2.000	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 15/100 M.N.	177.15	354.30	0.00072
RHCI-321	TUBO GALVANIZADO DE 1" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	1.000	CIENTO VEINTITRES PESOS 98/100 M.N.	123.98	123.98	0.00025
RHCI-322	NIPLE DE 1 1/2" CUERDA CORRIDA INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	2.000	CUARENTA Y CUATRO PESOS 03/100 M.N.	44.03	88.06	0.00018
RHCI-323	REDUCCION BUSHING DE 2 A 1 1/2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	2.000	TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 58/100 M.N.	322.58	645.16	0.00131
RHCI-324	YEE GALVANIZADA DE 2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	1.000	TRESCIENTOS QUINCE PESOS 37/100 M.N.	315.37	315.37	0.00064
RHCI-325	NIPLE ROSCADO Y RANURADO DE 2" X 4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	2.000	CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N.	173.84	347.68	0.00070
RHCI-106	COPLER RIGIDO VITAUIC DE 2". FIGURA 009, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 02/100 M.N.	399.02	2,394.12	0.00484
RHCI-326	VALVULA CHECK VITAUIC DE 2" FIGURA 716 INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 21/100 M.N.	4,655.21	4,655.21	0.00942
RHCI-327	VALVULA DE MARIPOSA BRIDADA DE 2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	TRES MIL SEISCIENTOS PESOS 41/100 M.N.	3,600.41	10,801.23	0.02185
RHCI-328	BRIDA LIGERA VITAUIC RANURADA DE 2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	UN MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS 25/100 M.N.	1,315.25	7,891.50	0.01596

 TOTAL DE HOJA : 29,542.58
 TOTAL ACUMULADO : 19,440,980.77

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

785

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
RHCI-329	COPE RIGIDO VITULIC RANURADA DE 4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 44/100 M.N.	425.44	1,701.76	0.00344
RHCI-330	TAPON CAPA RANURADO DE 4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N.	334.08	334.08	0.00088
RHCI-112	NIPLE GALVANIZADO DE 1" X 4", INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	12.000	NOVENTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	93.11	1,117.32	0.00226
RHCI-331	VALVULA DE CIERRA RAPIDO DE 1" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 05/100 M.N.	386.05	386.05	0.00078
RHCI-332	VALVULA EXPULSADORA DE AIRE ROSCADA DE 1" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	UN ML. DOSCIENTOS OCHO PESOS 09/100 M.N.	1,208.00	1,208.00	0.00244
RHCI-333	NIPLE NEGRO CED. 40" X 10 INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CIENTO VEINTIOCHO PESOS 30/100 M.N.	128.30	256.60	0.00052
RHCI-334	MANOMETRO DE PRESION RANGO DE 0 A 14 KGS. CON GLIC INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 76/100 M.N.	799.76	799.76	0.00182
RHCI-335	NIPLE RANURADO DE 4" X 10 INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 62/100 M.N.	227.62	227.62	0.00046
RHCI-336	TORNILLO CON TUERCA Y RONDANA PARA BRIDAS INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	24.000	TREINTA Y OCHO PESOS 21/100 M.N.	38.21	917.04	0.00186
RHCI-337	VALVULA MACHO DE 1/2" ROSCADA INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N.	386.37	772.74	0.00156
RHCI-338	TUERCA UNION DE 1/2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 70/100 M.N.	148.70	594.80	0.00120
RHCI-339	VALVULA COMPUERTA DE 1/2" ROSCADA INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 15/100 M.N.	288.15	864.45	0.00175
RHCI-340	CHECK HORIZONTAL ROSCADA DE 1/2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 28/100 M.N.	273.26	273.26	0.00055
RHCI-341	CODO GALVANIZADO DE 1/2" X 90 INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	VEINTINUEVE PESOS 31/100 M.N.	29.31	439.65	0.00089
RHCI-342	CODO GALVANIZADO DE 1/2" X 45 INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	VEINTINUEVE PESOS 31/100 M.N.	29.31	58.62	0.00012
RHCI-343	TEE GALVANIZADA DE 1/2" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	TREINTA PESOS 87/100 M.N.	30.87	123.48	0.00025
RHCI-344	VALVULA DE MARIPOSA DE 1/4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS 49/100 M.N.	216.49	1,082.45	0.00219

 TOTAL DE HOJA 11,157.85
 TOTAL ACUMULADO 19,452,139.45

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

786


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
RHCI-345	CONECTOR DE BRONCE DE 1/4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	SESENTA PESOS 62/100 M.N.	60.62	303.10	0.00061
RHCI-346	COPE NEGRO DE 1/4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	TREINTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	33.23	66.46	0.00013
RHCI-347	REDUCCION GALVANIZADA DE 1/2" A 1/4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	SETENTA Y SIETE PESOS 33/100 M.N.	77.33	309.32	0.00063
RHCI-348	NIPLE DE 1/2" CUERDA CORRIDA INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	CUARENTA Y SIETE PESOS 44/100 M.N.	47.44	474.40	0.00096
RHCI-354	NIPLE DE 1/4" CUERDA CORRIDA INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CUARENTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	47.52	47.52	0.00010
RHCI-349	NIPLE DE 1/2" X 2 HASTA 18" LONG INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	CIENT PESOS 51/100 M.N.	100.51	301.53	0.00061
RHCI-352	TUBO GALVANIZADO DE 1/2", DIAM INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	24.000	CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 26/100 M.N.	195.26	4,686.24	0.00948
RHCI-353	REDUCCION CAMPANA DE 1/2" A 3/4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	OCHENTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N.	84.82	84.82	0.00017
RHCI-358	ESPIGAS DE 1/4" INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	SESENTA Y TRES PESOS 10/100 M.N.	63.10	126.20	0.00026
RHCI-359	TUBO DE ESCAPE DE 1/2" CON CURVAS Y ABRAZADERAS INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRES MIL CIENTO DOCE PESOS 32/100 M.N.	3,112.32	3,112.32	0.00630
RHCI-375	CONEXION ELECTRICA DE TABLERO DE CONTROL A MOTOR DE BOMBA, A BASE DE TUBO CONDUIT P.D, TUBO CONDUIT LIQUATITE, ACCESORIOS, CONDUITS, CABLE THW, INCLUYE, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	2.000	TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N.	3,348.23	6,696.46	0.01355
Total de EQUIPO DE BOMBEO EN CUARTO MAQUINAS						440,216.30	
** CUATROCIENTOS CUARENTA MIL DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS 39/100 M.N. **							
AIRE ACONDICIONADO							
AA-095	Equipo de Aire Acondicionado tipo Dividido, con Calefacción Marca Daikin 2 TR o similar con control alambriico a 220V. incluye: colocacion y fijacion al ducto, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	PZA	1.000	SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 70/100 M.N.	66,923.70	66,923.70	0.13538
AA-096	Equipo de Aire Acondicionado tipo Dividido, con Calefacción Marca Daikin 4 TR o similar con control alambriico a 220V. incluye: colocacion y fijacion al ducto, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	PZA	2.000	NOVENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 89/100 M.N.	90,824.89	181,649.78	0.36747
AA-097	Equipo de Aire Acondicionado tipo Dividido, con Calefacción Marca Daikin 6 TR o similar con control alambriico a 220V. incluye: colocacion y fijacion al ducto, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	PZA	3.000	CIENTO CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS	151,393.05	454,179.15	0.91879

 TOTAL DE HOJA: 718,961.00
 TOTAL ACUMULADO: 20,171,099.45

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSARIO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
				05/100 M.N.			
AA-098	Extractor Ventilador Helicoentrifugo, Marca Soler & Palau, Modelo TDS ilant 500/150, velocidad 1950/2500RPM, con una potencia de 58/66W, con un caudal de descarga de 580/341m3/hr y una presión sonora de 22 dB a 127 volts. (BAÑOS GRAL.).	PZA	2.000	SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N.	7,797.83	15,595.66	0.03156
AA-105	Suministro y colocacion de Benco de Filtros para purificacion de Aire para unidad tipo Dividido enfriada por aire, incluye: costo de mano de obra, materiales requeridos, acarreo, montaje y herramientas en cualquier nivel	PZA	1.000	SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 44/100 M.N.	71,780.44	71,780.44	0.14521
AA-106	Suministro de Filtro tipo Metalco de 24 x 24 x 2" para purificación de aire que sale viciado al medio ambiente.	PZA	2.000	NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N.	9,755.28	19,510.56	0.03947
AA-120	Lamina galvanizada calibre 26 para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, doblajes, encargolado, armado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocacion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	KGS	359.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N.	56.44	20,261.96	0.04099
AA-121	Lamina galvanizada calibre 24 para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, doblajes, encargolado, armado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocacion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	KGS	1,350.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	56.35	76,072.50	0.15388
AA-122	Aislamiento Termico 1 1/2" para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, doblajes, pegamento armado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocacion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	M2.	289.000	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	191.58	55,366.62	0.11201
AA-123	Ducto Flexible para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, encintado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocacion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	ML	96.000	CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	153.87	14,771.52	0.02988
AA-124	Difusor de Inyeccion de 4 vias de 12" diam. de 24 x 24" incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijacion y nivelacion, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciacion, y demas cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel	PZA	42.000	UN MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	1,197.53	50,296.26	0.10175
AA-125	Rajilla de Retorno de 12 x 10 " incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijacion y nivelacion y balanceo al ducto, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciacion, y demas cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel	PZA	22.000	UN MIL SESENTA Y SIETE PESOS 46/100 M.N.	1,067.46	23,484.12	0.04751
AA-126A	Rajilla de Extraccion de 8x6" incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijacion y nivelacion y balanceo al ducto, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciacion, y demas cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel	PZA	14.000	NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 25/100 M.N.	924.25	12,939.50	0.02618
AA-127	Suministro e Instalación de TERMOSTATO incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, instalación, colocación y fijación, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, y soldadura.	PZA	6.000	CINCO MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 41/100 M.N.	5,064.41	30,386.46	0.06147
AA-130	Suministro e Instalación de Cable THW-18 Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, conexiones, soportera y soldadura.	ML	465.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 01/100 M.N.	46.01	21,394.65	0.04328
AA-131	Suministro e Instalación de Tuberia Conduit de 1/2" P.G Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soportera y soldadura.	ML	62.000	CIENTO SIETE PESOS 86/100 M.N.	107.89	6,689.18	0.01353
AA-132	Suministro e Instalación de Tuberia de pvc de 1" para desague de equipo Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano	ML	75.000	TREINTA Y SEIS PESOS	36.64	2,748.00	0.00556

 TOTAL DE HOJA: 421,297.43
 TOTAL ACUMULADO: 20,592,398.89

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSARIO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

788


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soportaria y soldadura.			64/100 M.N.			
AA-128	CUELLO DE LONA Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, instalación, colocación y fijación, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, Herramienta y mano de obra.	pza	8.000	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N.	857.42	6,859.36	0.01388
AA-140	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 3/4" diam. Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soportaria y soldadura.	ML.	128.000	DOSCIENTOS SIETE PESOS 58/100 M.N.	207.58	26,570.24	0.05375
AA-141	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 1 1/4" diam. Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soportaria y soldadura.	ML.	98.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 86/100 M.N.	296.86	29,092.28	0.05885
AA-141A	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 7/8" diam. Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soportaria y soldadura.	ML.	35.000	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N.	272.97	9,553.95	0.01933
AA-141B	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 5/8" diam. Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soportaria y soldadura.	ML.	6.000	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N.	288.98	1,733.88	0.00351
AA-141C	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 3/8" diam. Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soportaria y soldadura.	ML.	6.000	TRESCIENTOS CATORCE PESOS 59/100 M.N.	314.59	1,887.54	0.00382
AA-142	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 3/4" DIAM. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones,	ML.	128.000	CUARENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N.	44.27	5,666.56	0.01146
AA-143	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 1 1/4" X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones,	ML.	98.000	CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	58.80	5,762.40	0.01168
AA-144	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 7/8 X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones,	ML.	35.000	SESENTA Y OCHO PESOS 58/100 M.N.	68.58	2,400.30	0.00486
AA-144A1	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 5/8 X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones,	ML.	6.000	SETENTA Y UN PESOS 18/100 M.N.	71.16	426.96	0.00086
AA-144A2	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 3/8 X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexion, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones,	ML.	6.000	SETENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.	79.49	476.94	0.00096
AA-220	Suministro e Instalación de material de soportaria para unicanal	PZA	47.000	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	232.65	10,934.55	0.02212
AA-103	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (EVAPORADORA Y CONDENSADORA), CON CAPACIDAD DE 2TR. (24,000 BTU'S), FRIO Y CALEFACCION, CON CONTROL REMOTO PARA OPERAR A 220 V/1 F/60 HZ. MARCA MIRAGE. O SIMILAR incluye: colocación y fijación, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier	PZA	1.000	DIECIOCHO MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 13/100 M.N.	18,509.13	18,509.13	0.03744

 TOTAL DE HOJA : 119,874.00
 TOTAL ACUMULADO : 207,12,270.97

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	nivel						
IE-340	SALIDA ELECTRICA PARA TERMOSTATO. INCLUYE TUBERIA CONDUIT P.G. DE 13 MM, CABLEADO THW CAL. 12, CAJA DE 19 MM CON SOBRETAPA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	SAL	10.000	NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 61/100 M.N.	952.61	9,526.10	0.01927
AA-104	Extractor tipo Tubular modelo TTB-250, de 1/4 H.P a 110/160 volts, para retomo y renovacion de aire viciado incluye: costo de mano de obra, materiales requeridos, acarreo y montaje y herramientas en cualquier nivel. incluye: colocacion y fijacion al ducto, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexión, mano de obra, equipo, herramientas, en cualquier nivel.	PZA	2.000	SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N.	7,785.53	15,571.06	0.03150
AA-104A	Extractor Ventilador Helicocentrífugo, Marca Solar & Palau, Modelo TDSilent 250/100, velocidad 1850/2200RPM, con una potencia de 22/30W, con un caudal de descarga de 180/106 m3/hr y una presión sonora de 19 dB a 127 volts. (VESTIDORES).	pza	4.000	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 44/100 M.N.	4,463.44	17,853.76	0.03612
AA-098	Extractor Ventilador Helicocentrífugo, Marca Solar & Palau, Modelo TDS ilant 500/150, velocidad 1950/2500RPM, con una potencia de 58/66W, con un caudal de descarga de 580/341m3/hr y una presión sonora de 22 dB a 127 volts. (BAÑOS GRAL.).	PZA	2.000	SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N.	7,797.83	15,595.66	0.03155
AA-126A	Rejilla de Extracción de 8x6" incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijación y nivelación y balanceo a l ducto, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel.	PZA	24.000	NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 25/100 M.N.	924.25	22,182.00	0.04487
Total de AIRE ACONDICIONADO						1'324,852.73	
** UN MILLON TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 73/100 M.N. **							
LIMPIEZAS							
AL021	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE: ACOPIO, CARGA, ACARREO EN CARRETILLA, DEPOSITO EN BANCO DE PLANTA BAJA, CARGA CON MAQUINA, ACARREO FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1,336.850	VEINTISEIS PESOS 10/100 M.N.	26.10	34,891.78	0.07059
AL021-A	LIMPIEZA FINA DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, LIMPIEZA DE PISOS VIDRIADO, AZULEJOS, CANCELERIA 2 CARAS, PUERTAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,336.850	NUEVE PESOS 70/100 M.N.	9.70	12,967.44	0.02623
AL600	LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO. INCL. LAVAR CON CEPILLO Y AGUA, MATERIALES, MANO DE O OBRA Y HERAMIENTA.	PZA	26.000	OCHENTA PESOS 48/100 M.N.	80.48	2,092.48	0.00423
Total de LIMPIEZAS						48,951.70	
** CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 70/100 M.N. **							
CISTERNA DEBO M3.							
L007	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDAADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	164.050	SEIS PESOS 18/100 M.N.	6.19	1,015.47	0.00205
PRE-101	EXCAVACION EN CAJA CON MAQUINA, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B. INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	148.770	CINCUENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	58.48	8,700.07	0.01780
P002A	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	49.590	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 02/100 M.N.	235.02	11,654.64	0.02358

 TOTAL DE HOJA : 152,050.48
 TOTAL ACUMULADO: 20'884,321.43

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

790

ING. ROSARIO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN COLUMNAS Y MUROS. INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2.	141.160	CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 11/100 M.N.	481.11	67,913.49	0.13738
CIM-LOSA	CIMBRA COMUN EN LOSA HASTA 3.0 MTS DE ALTURA INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	40.000	DOSCIENTOS ONCE PESOS 77/100 M.N.	211.77	8,470.80	0.01714
AC009	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAMETRO # 3 Fy= 4200 KG/CM2. INCLUYE SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILETAS Y DESPERDICIOS.	KG.	3,630.750	VEINTITRES PESOS 73/100 M.N.	23.73	86,157.70	0.17428
CN006	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, BOMBEADO, COLOCACION, VIBRADO MECÁNICO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3.	21.220	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.	2,265.49	48,073.70	0.09725
R005	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO 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.	64.930	CIENTO OCHO PESOS 12/100 M.N.	108.12	7,020.23	0.01420
CIST-15	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETO (VOLUMEN SOBRE PESO CEMENTO) INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	KG	315.250	TREINTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N.	35.14	11,077.89	0.02241
CIST-01	TAPA DE LAMINA ANTIDERRAPANTE 1.0 X 1.0 MT CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2" X 1/4" INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERCICIOS, PINTURA ANTICORROSIVA Y DE ACABADO, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	5,145.58	5,145.58	0.01041
CIST-02	VENTILACION CON TUBO ACERO AL CARBON DE 4" DE DIMA (TUBO TEE, CODO 90g) INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CUATRO MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS 13/100 M.N.	4,119.13	8,238.26	0.01667
Total de CISTERNA DE 80 M3.						283,467.83	
** DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N. **							
OBRA CIVIL SUBESTACION ELECTRICA							
L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 1000 A 2000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	81.100	SEIS PESOS 19/100 M.N.	6.19	502.01	0.00102
PRE-010	DESMONTE DE REGIONES ARIDAS O SEMIARIDAS CON MAQUINA, HASTA 20 CM DE ESPESOR DE CAPA VEGETAL.	M2.	81.100	TREINTA Y DOS PESOS 48/100 M.N.	32.48	2,634.13	0.00533
PRE-101	EXCAVACION EN CAJA CON MAQUINA, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B. INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3.	32.440	CINCUENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	58.48	1,897.09	0.00384
PRE-100	CARGA CON MAQUINA Y ACARREO AL 1er. KILOMETRO DE MATERIALES PRODUCTO DE DESPALME Y EXCAVACIONES, INCLUYE: MAQUINARIA NECESARIA, HERRAMIENTA MANO DE OBRA.	M3.	42.500	CUARENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	45.41	1,929.93	0.00390
COMPMQA	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL 90% PROCTOR A MÁQUINA, INCLUYE: COSTO DEL EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	81.100	CUATRO PESOS 91/100 M.N.	4.91	398.20	0.00081
PRE-011	RELLENO DE PIEDRAPLEN A BASE DE PIEDRA BRAZA CON TAMAÑOS DE 10 CMS PROMEDIO, INCLUYE ACOMODO O TENDIDO DEL MATERIAL POR MEDIOS MECANICOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU	M3.	42.500	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS	432.66	18,388.05	0.03720

 TOTAL DE HOJA 287,847.06
 TOTAL ACUMULADO 21'132,188.40

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 GG.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	CORRECTA EJECUCION.			68/100 M.N.			
PRE-003	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO 95% PROCTOR CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES, INCORPORACION DE HUMEDAD, EQUIPO Y T.L.N.P.S.C.E.	M3.	95.500	DOSCIENTOS TRES PESOS 40/100 M.N.	203.40	19,424.70	0.03930
E012	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3.	66.780	NOVENTA PESOS 25/100 M.N.	90.25	6,026.90	0.01219
R012	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	61.130	VEINTE PESOS 93/100 M.N.	20.93	1,279.45	0.00250
R005	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO 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.	39.480	CIENTO OCHO PESOS 12/100 M.N.	108.12	4,268.58	0.00864
P002A	PLANTILLA DE CONCRETO Fc=100 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	8.010	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 02/100 M.N.	235.02	1,882.51	0.00381
AC0003	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO DE 3/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG.	65.850	VEINTITRES PESOS 48/100 M.N.	23.49	1,546.82	0.00313
AC004	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 4 DIAMETRO DE 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG.	53.200	VEINTITRES PESOS 50/100 M.N.	23.50	1,250.20	0.00253
C001	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3e ACABADO COMUN, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2.	12.800	CIENTO CUARENTA PESOS 15/100 M.N.	140.15	1,793.92	0.00363
CN003	CONCRETO Fc= 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.	1.280	DOS MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 94/100 M.N.	2,319.94	2,969.52	0.00801
AC008	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA CON ALAMBRON Fy= 2530 KG/CM2. INCLUYE SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS.	KG.	27.680	TREINTA Y DOS PESOS 42/100 M.N.	32.42	897.39	0.00182
AC009	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAMETRO # 3 Fy= 4200 KG/CM2. INCLUYE SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS.	KG.	1,085.850	VEINTITRES PESOS 73/100 M.N.	23.73	25,767.22	0.05213
AC010	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAMETRO # 4 Fy= 4200 KG/CM2. INCLUYE SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS.	KG.	253.180	VEINTITRES PESOS 74/100 M.N.	23.74	6,010.49	0.01216
C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN COLUMNAS Y MUROS. INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	16.080	DOSCIENTOS ONCE PESOS 77/100 M.N.	211.77	3,405.26	0.00689
CIM-LOSA	CIMBRA COMUN EN LOSA HASTA 3.0 MTS DE ALTURA INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	80.720	DOSCIENTOS ONCE PESOS 77/100 M.N.	211.77	17,094.07	0.03458
CN006	CONCRETO PREMEZCLADO Fc= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, BOMBEADO, COLOCACION, VIBRADO MECÁNICO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3.	15.130	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.	2,265.49	34,276.86	0.06934
UAH-ALB-129	DALA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION= 12 X 20 CM, CONCRETO Fc=150 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM, INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION,	ML.	28.500	TRESCIENTOS SEIS PESOS 76/100 M.N.	306.76	8,742.66	0.01769

TOTAL DE HOJA: 138,638.55
TOTAL ACUMULADO: 21'288,805.04

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSARIO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	ANCLAJE, ANDAMIOS, CURADO, Y T.L.N.P.S.C.E.						
ALBR-001A	IMPERMEABILIZACION DE CADENA DE DESPLANTE EN CIMENTACION A BASE DE IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO O SIMILAR Y TIRA DE POLIETILENO DE 20 CM DE ANCHO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, APLICACION, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML.	27.520	CUARENTA Y SEIS PESOS 64/100 M.N.	46.64	1,283.53	0.00280
ALBR-003	CADENA DE 12" X 20 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 2 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML.	28.500	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 55/100 M.N.	282.55	8,052.68	0.01629
ALBR-010	MURO DE BLOCK HUECO DE 12x20x40 cm CON JUNTA DE 1 cm PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE: PLOMEADO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2.	115.110	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 94/100 M.N.	258.94	29,806.58	0.08030
K-14	CASTILLO K-12 DE 12 X 12 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 3/4 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	39.200	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 41/100 M.N.	254.41	9,972.87	0.02017
ALBR-012	JUNTA CELOTEX 12 CM DE ANCHO X 1/2" DE ESPESOR ENTRE COLUMNA Y CASTILLO INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	24.000	OCHENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N.	87.24	2,093.76	0.00424
ALBR-007	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 ESPESOR PROMEDIO = 2.0 CM , INCLUYE: SUMINISTRO, DESPERDICIOS, CARGA Y ACARREO DE LOS MATERIALES HASTA EL LUGAR DE TRABAJO, PLOMEADO, REGLEADO, ANDAMIOS, ELEVACIONES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	254.250	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N.	139.86	35,559.41	0.07194
ALBR-002	FIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. DE 10 CM. DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 ACABADO REGLEADO PARA RECIBIR PISO DE LOSETA VIDRIADA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELABORACION, CARGAS, ACARREOS DEL LUGAR DE ELABORACION , VACADO, REGLEADO, NIVELADO, INCORPORACION DE AGUA, LIMPIEZAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	56.840	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N.	289.32	16,444.95	0.03327
ALBR-095	ACABADO PULIDO EN PISO DE CONCRETO CON PASTA CEMENTO FESTERBOND, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	56.840	CIENTO QUINCE PESOS 68/100 M.N.	115.68	6,575.25	0.01330
ALBR-096	BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CIMBRA, DESCIMBRA, ACABADO PULIDO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	1.500	CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 44/100 M.N.	5,287.44	7,931.16	0.01604
ALBR-015	RELLENO DE GRAVA DE PIEDRA POMEX PARA DAR DESNIVEL EN AZOTEA INCLUYE: CARGAS, ACARREOS A 40 MTS, POR PASILLOS Y ESCALERAS, ELEVACION HASTA 16.0 MTS, EXTENDIDO, REGLEADO, FORMACION DE NIVEL, APISONADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M3	14.850	QUINIENTOS CUATRO PESOS 54/100 M.N.	504.54	7,492.42	0.01516
ALBR-016	ENTORTADO DE 4 A 6 CM DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-CAL ARENA EN PROPORCION 1:1:6, INCLUYE: MATERIALES, ELABORACION DE MORTERO, CARGAS, ACARREOS , ELEVACION HASTA 16.00 MTS DE ALTURA EN AZOTEA, VACADO, EXTENDIDO, REGLEADO, APISONADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	56.840	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 10/100 M.N.	204.10	11,601.04	0.02347
ALBR-018	CHAFLAN DE 10 X 10 CM., DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 INCLUYE: ELEVACION DE LOS MATERIALES, ACARREO	ML.	31.250	CUARENTA Y OCHO PESOS 11/100 M.N.	48.11	1,503.44	0.00304
ALBR-017	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 SOBANTES FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO	M2	63.240	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N.	235.28	14,879.11	0.03010

 TOTAL DE HOJA : 153,198.20
 TOTAL ACUMULADO : 21'422,001/24

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	DE OBRA.						
AL026	SUM. Y APLIC. PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	254.250	OCHENTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N.	86.49	21,990.08	0.0448
HYC-150	VENTANA TIPO LOUVER ABATIBLE CON MARCO DE PTR DE 2-1/2" Y ALA LOUVER DE LAMINA CAL. 16. INCLUYE SUMINISTRO, CORTE Y DOBLEZ DE LAMINA, ACARREO, MANIOBRAS, FIJACION DE ANCLAJES, PREPARACIONES, RESANES, PLOMEADO, NIVELADO, CERROJO, HERRAJES, SOLDADURA, APLICACION DE PRIMER Y PINTURA DE ESMALTE A DOS MANOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2.880	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	4,174.63	12,022.93	0.02432
HYC-151	PUERTA TIPO LOUVER ABATIBLE CON MARCO Y CONTRAMARCO DE PTR DE 2-1/2" Y ALA LOUVER DE LAMINA CAL. 16. INCLUYE SUMINISTRO, CORTE Y DOBLEZ DE LAMINA, ACARREO, MANIOBRAS, FIJACION DE ANCLAJES, PREPARACIONES, RESANES, PLOMEADO, NIVELADO, CERROJO, HERRAJES, SOLDADURA, APLICACION DE PRIMER Y PINTURA DE ESMALTE A DOS MANOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	9.000	CINCO MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 23/100 M.N.	5,617.23	50,555.07	0.10227
LUM-26	SALIDA PARA LUMINARIA CON TUBERIA PVC TIPO PESADO DE 19 MM, CABLE USO RUDDO DE 3X14, CONECTORES DE 19 MM, CURVA DE PVC DE 19 MM. INCLUYE: CABLEADO Y SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	6.000	QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 81/100 M.N.	564.81	3,388.86	0.00686
LUM-17	SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR SENCILLO, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CABLE THW CONDUMEX CAL. 12, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 14, CHALUPA, CONECTORES DE 13 MM, MAT., M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.000	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N.	463.33	926.66	0.00187
CN-22	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO NORMAL DUPLEX POLARIZADO ., INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CONECTORES DE 13MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 10, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, CHALUPA, TAPA, CAJA REGISTRO DE 13 MM, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.000	SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.	683.30	1,366.60	0.00276
CN-55	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO POLARIZADO DUPLEX. INCLUYE CONTACTO DUPLEX ARROW HART O SIMILAR POLARIZADO, SOBRE TAPA, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CIENTO DOCE PESOS 27/100 M.N.	112.27	224.54	0.00045
LUM-85	LUMINARIA TIPO PROYECTOR SERIE KR CLAVE L7480, 5-10W, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, 127V/60 HZ MCA. MAGG O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 05/100 M.N.	1,238.05	2,476.10	0.00501
LUM-55	LUMINARIA OPORTO GRIS 65000 K. CAT. EST-228/65 MARCA TECNOLITE O SIMILAR DE 56 WATTS, SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.	1,537.28	6,149.12	0.01244

Total de OBRA CIVIL SUBESTACION ELECTRICA
414,882.12
**** CUATROCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 12/100 M.N. ****
Total de NIVEL 1
21'521,101.20
**** VEINTIUN MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL CIENTO UN PESOS 20/100 M.N. ****
MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 2
PRELIMINARES

L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 1000 A 2000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	1,503.830	SEIS PESOS 18/100 M.N.	6.19	9,308.71	0.01883
------	--	----	-----------	------------------------	------	----------	---------

TOTAL DE HOJA : 108,408.67
TOTAL ACUMULADO : 21'530,408.91
INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

794

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2da. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
Total de PRELIMINARES						9,308.71	
** NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 71/100 M.N. **							
ESTRUCTURA DE ACERO							
EA-003	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A-50 EN COLUMNAS A BASE DE TUBULAR ESTRUCTURAL HSS SECCION 18"x18"x1/2", 14"x14"x1/2" INCLUYE: HECHURA, MATERIALES, CORTES, SOLDADURA, ELEVACIONES Y T.L.N.P.S.C.E..	KG	14,800.000	CINCUENTA Y UN PESOS 05/100 M.N.	51.05	755,540.00	1.52844
EA-004	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ACERO DUAL PARA TRABES DE IR DE 16" Y 24" DE 6", 8" Y 12" INCLUYE, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y T.L.N.P.S.C.E..	KG	61,716.290	CINCUENTA Y UN PESOS 47/100 M.N.	51.47	3'176,537.45	6.42604
EA-005	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN PLACAS A-50 y A-36 DE CONEXON SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL A BASE DE PLACAS DE 3/8", 1/2" 5/8", Y 3/4" ANGULOS DE 4", 6" INCLUYE: HECHURA, MATERIALES, CORTES, SOLDADURA, ELEVACIONES Y T.L.N.P.S.C.E.	KG	8,994.390	CINCUENTA PESOS 54/100 M.N.	50.54	454,576.47	0.91980
EA-005ESC	ESTRUCTURA METÁLICA PARA FABRICACION DE ESCALERA DE ACERO, UTILIZANDO PERFILES ESTRUCTURALES HSS, IPR, PLACA DE ACERO, ANGULO Y DE ANCLAJE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, TRAZO, HABILITADO, SOLDADURA, APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO, MONTAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG	6,655.660	CINCUENTA Y UN PESOS 47/100 M.N.	51.47	342,566.82	0.69300
EA-015	ESTRUCTURA METÁLICA PARA FABRICACION DE ESCALERA DE ACERO, UTILIZANDO PERFILES ESTRUCTURALES HSS, IPR, PLACA DE ACERO, ANGULO Y DE ANCLAJE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, TRAZO, HABILITADO, SOLDADURA, APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO, MONTAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG	4,252.140	CINCUENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.	52.60	223,662.56	0.45246
EA-006	LOSA TIPO LOSACERO TIPO GALVAC CALIBRE 22; INCL. CAPA DE COMPRESION DE 6 CM CON CONCRETO F'C 250 KG/CM2; MALLA ELECTROSOLDADA POR TEMPERATURA 6-6/6-6, CON CONECTORES TIPO NELSON SOLDADOS EN LOS APOYOS DE LA LAMINA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	1,357.930	UN MIL TREINTA Y UN PESOS 91/100 M.N.	1,031.91	1'401,261.55	2.83471
EA-010	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE; MATERIALES, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, APLICACION. ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	KG.	14,800.000	NUEVE PESOS 40/100 M.N.	9.40	139,120.00	0.28144
Total de ESTRUCTURA DE ACERO						6'483,284.85	
** SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N. **							
ALBAÑILERIA							
ALBÑ-002	FIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. DE 10 CM. DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 ACABADO REGLEADO PARA RECIBIR PISO DE LOSETA VIDRIADA, INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELABORACION, CARGAS, ACARREOS DEL LUGAR DE ELABORACION, VACIADO, REGLEADO, NIVELADO, INCORPORACION DE AGUA, LIMPIEZAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	92.420	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N.	289.32	26,738.95	0.05409
UAH-ALB-129	DALA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION= 12 X 20 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM, INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, ANCLAJE, ANDAMIOS, CURADO, Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	168.320	TRESCIENTOS SEIS PESOS 76/100 M.N.	306.76	51,633.84	0.10445
ALBÑ-010	MURO DE BLOCK HUECO DE 12x20x40 cm CON JUNTA DE 1 cm PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE: PLOMEADO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	372.940	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 94/100 M.N.	258.94	96,569.08	0.19536
ALBÑ-003	CADENA DE 12" * 20 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20	ML	187.260	DOSCIENTOS OCHENTA Y	282.58	52,910.31	0.10704

TOTAL DE HOJA : 8721,117.03
TOTAL ACUMULADO : 28'251,528.94**INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.****ING. ROSEBARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

795

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 2 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA			DOS PESOS 55/100 M.N.			
K-AHOG	CASTILLO AHOGADO EN CELDAS DE BLOCK DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, REFORZADO CON UNA VARILLA DE 3/8" DIAM. INCLUYE: MATERIALES, COLADO, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, VACIADO DE 8.00 HASTA 16.0 MTS DE ALTURA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML.	337.500	OCHENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N.	88.59	29,899.13	0.06049
K-14	CASTILLO K-12 DE 12 X 12 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 3/4 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	64.800	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 41/100 M.N.	254.41	16,485.77	0.03335
K-5	CASTILLO K-5 DE 12" X 20 CM. DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 3/4 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	22.000	TRESCIENTOS PESOS 31/100 M.N.	300.31	6,606.82	0.01337
ALBÑ-012	JUNTA CELOTEX 12 CM DE ANCHO X 1/2" DE ESPESOR ENTRE COLUMNA Y CASTILLO INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	24.800	OCHENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N.	87.24	2,163.55	0.00438
ALBÑ-32	HUELLA DE ESCALON DE 1.50X0.30X0.08 MT DE SECCION DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" SENTIDO LONGITUDINAL Y 1 VARILLA 3/8" TRANSVERSAL Y MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	21.000	NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 72/100 M.N.	975.72	20,490.12	0.04145
ALBÑ-35	DESCANSO DE ESCALERA DE 1.50X 1.50X0.08 MT DE SECCION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. REFORZADO CON 6 VARILLAS DE 3/8" EN LOS DOS SENTIDOS Y ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 50/100 M.N.	3,680.50	3,680.50	0.00745
ALBÑ-45	FORJADO DE LAVABO DE 4.79 MTS LONGITUD Y 0.60 MTS DE ANCHO A BASE DE LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. 18 A 10 CM DE ANCHO MEDIDAS PROMEDIO, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM. SOPORTADO CON 2 O 3 MURETES DE TABIQUE RR DE 0.58 CM. ANCHO Y 0.66 MTS DE ALTO JUNTEADO Y APLANADO REPELLADO CON MORTERO 1: 3, INCLUYE: TRAZOS, CORTE Y RANURA EN MURO PARA EMPOTRAMIENTO, CIMBRA Y DESCIMBRA, ELABORACION, VACIADO, CARGAS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 38/100 M.N.	6,271.36	6,271.36	0.01269
ALBÑ-46	FORJADO DE LAVABO DE 3.25 MTS LONGITUD Y 0.60 MTS DE ANCHO A BASE DE LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. 18 A 10 CM DE ANCHO MEDIDAS PROMEDIO, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM. SOPORTADO CON 2 O 3 MURETES DE TABIQUE RR DE 0.58 CM. ANCHO Y 0.66 MTS DE ALTO JUNTEADO Y APLANADO REPELLADO CON MORTERO 1: 3, INCLUYE: TRAZOS, CORTE Y RANURA EN MURO PARA EMPOTRAMIENTO, CIMBRA Y DESCIMBRA, ELABORACION, VACIADO, CARGAS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 26/100 M.N.	4,928.26	4,928.26	0.00997
ALBÑ-47	FORJADO DE LAVABO EN SANITARIO CAPACIDADES DIFERENTES, DE 1.30 MTS LONGITUD Y 0.60 MTS DE ANCHO A BASE DE LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. 18 A 10 CM DE ANCHO MEDIDAS PROMEDIO, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM. INCLUYE: TRAZOS, CORTE Y RANURA EN MURO PARA EMPOTRAMIENTO, CIMBRA Y DESCIMBRA, ELABORACION, VACIADO, CARGAS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 83/100 M.N.	3,265.83	6,531.66	0.01321
AL011	APLANADO ACABADO REPELLADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1.6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	M2	76.370	CIENTO TRECE PESOS 01/100 M.N.	113.01	8,630.57	0.01746
ALBÑ-007	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1.6 ESPESOR PROMEDIO = 2.0 CM, INCLUYE: SUMINISTRO, DESPERDICIOS, CARGA Y ACARREO DE LOS MATERIALES HASTA EL LUGAR DE TRABAJO, PLOMEADO, REGLADO, ANDAMIOS, ELEVACIONES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	710.230	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N.	139.86	99,332.77	0.20095
ACA-050	MURO DE TABLAMIENTO DE 127 MM A DOS CARAS, REFORZADO CON ESTRUCTURA METALICA 9.0 CAL. 26, POSTE A CADA	M2	466.720	NOVECIENTOS	918.48	428,677.65	0.86720

 TOTAL DE HOJA : 833,898.16
 TOTAL ACUMULADO : 28,985,225.16

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROBERTO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	30 CM. INCLUYE, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, COLOCACION, NIVELACION, RESANE DE JUNTAS CON CINTA FIB, VID Y BASECOAT, CARGAS. ACARREOS, AL PRIMER NIVEL, RETIRO DE SOBANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.			DIECIOCHO PESOS 40/100 M.N.			
AL512	MURO DE PANEL DE TABLAMIENTO A UNA CARA MARCA DUROCK O SIMILAR, EN PLACAS DE 12 MM DE ESPESOR CON POSTE DE 6.35 CM. Y CANAL DE AMARRE, CALAFATEADO CON CINTA PARA DUROCK Y BASECOAT. INCL., REBORDES TIPO PERFATRIM, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	481.300	QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N.	555.76	267,487.29	0.54112
ALBÑ-90	ACABADO FINO EN MURO DE TABLAMIENTO CON CEMENTO- ARENA CERNIDA INCLUYE; MATERIALES. APLICACION, COLOCACION. HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	133.200	CUARENTA Y CINCO PESOS 86/100 M.N.	45.86	6,108.55	0.01236
ALBÑ-015	RELLENO DE GRAVA DE PIEDRA POMEX PARA DAR DESNIVEL EN AZOTEA INCLUYE; CARGAS, ACARREOS A 40 MTS. POR PASILLOS Y ESCALERAS, ELEVACION HASTA 16.0 MTS, EXTENDIDO, REGLEADO, FORMACION DE NIVEL, APISONADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M3	179.650	QUINIENTOS CUATRO PESOS 54/100 M.N.	504.54	90,640.61	0.18336
ALBÑ-016	ENTORTADO DE 4 A 6 CM DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-CAL. ARENA EN PROPORCION 1:1,6, INCLUYE; MATERIALES, ELABORACION DE MORTERO, CARGAS, ACARREOS, ELEVACION HASTA 16.00 MTS DE ALTURA EN AZOTEA, VACIADO, EXTENDIDO, REGLEADO, APISONADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	1,244.070	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 10/100 M.N.	204.10	253,914.69	0.51366
ALBÑ-018	CHAFLAN DE 10 X 10 CM., DE CONCRETO f'c=150 KG/CM2 INCLUYE; ELEVACION DE LOS MATERIALES, ACARREO	ML.	319.520	CUARENTA Y OCHO PESOS 11/100 M.N.	48.11	15,372.11	0.03110
ALBÑ-091	LOSA DE 10 CM CONCRETO F'c=200 KG/CM. VARILLA DE REFUERZO A CADA 20 CM AMBOS SENTIDOS INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRA Y DESCIMBRA, HABILITADO DE ACERO, ELABORACION Y VACIADO CONCRETO, TALOCHADO, CURADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	75.240	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	895.08	67,345.82	0.13624
Total de ALBAÑILERIA						1'582,419.41	
** UN MILLON QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 41/100 M.N. **							
CUBO DE ELEVADOR							
ELEV-50	ELEVADOR SERCONEL O SIMILAR MODELO SER-C-1000 CON CAPACIDAD PARA 1250 KGS DE 10 PERSONAS, EN 3 PARADAS CON UNA VELOCIDAD DE 1.0 m/s, CABINA MODELO TH-103 CON MUROS DE CRISTAL TEMPLADO, DE 1.10 X 1.60 X 2.20 MTS, PLAFOND ACERO TIPO ESPEJO, INCLUYE, SUMINISTRO, CARGA, ACARREOS, FLETES, DESCARGAS, COLOCACION, FIJACION, CONEXION, ARRANQUE, PRUEBAS, DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	1.000	NOVECIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 34/100 M.N.	916,746.34	916,746.34	1.85455
ALBÑ-070	MURO DE BLOCK MACIZO DE 14x20x40 cm CON JUNTA DE 2cm PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, INCLUYE: MATERIALES CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, PLOMEADO, NIVELADO, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	33.480	DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 19/100 M.N.	271.19	9,079.44	0.01837
ALBÑ-075	CASTILLO K-14 DE 14 * 20 CM. DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	15.000	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.	332.00	4,980.00	0.01007
ALBÑ-076	CADENA DE 14 * 20 CM. DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2. REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA Y DESCIMBRA 2 CARAS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES EN SEGUNDO Y TERCER NIVEL, ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO, ANDAMIOS, NIVELADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML.	23.120	TRESCIENTOS SIETE PESOS 63/100 M.N.	307.63	7,112.41	0.01439
Total de CUBO DE ELEVADOR						937,918.19	
** NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 19/100 M.N. **							
ACABADOS							

TOTAL DE HOJA : 1'838,787.28
TOTAL ACUMULADO : 30'524,012.38
INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

797

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución: 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Róble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ACA-1	PISO DE PORCELANATO CASTELL MOD. BAVENO O SIMILAR DE 60 x 60 CM. ASENTADO CON ADHESIVO PORCELANICO, JUNTEADO CON BOQUILLA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2	936.710	QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 61/100 M.N.	555.61	520,445.44	1.05285
ACA-012	ZOCLO DE 8 CMS. DE PORCELANATO CASTELL MOD BAVENO O SIMILAR DE 60 CM. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS, INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	889.000	NOVENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.	96.09	85,424.01	0.17281
ACA-1A	PISO DE PORCELANATO CASTELL MOD. ASPEN MARFIL O SIMILAR DE 60 x 60 CM. ASENTADO CON ADHESIVO PORCELANICO, JUNTEADO CON BOQUILLA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2.	364.760	QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 61/100 M.N.	555.61	202,664.30	0.40898
ACA-012Z	ZOCLO DE 8 CMS. DE PORCELANATO CASTELL MOD. ASPEN MARFIL O SIMILAR DE 60 CM. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS, INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	102.820	NOVENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.	96.09	9,879.97	0.01999
AL060	SUM. Y COL. DE FALSO PLAFOND A BASE DE TABLAROCA DE 12 MM, INCLUYE: PANEL DE YESO, CANALETAS, CANAL DE AMARRE, TORNILLOS PARA FIJACION, SOPORTES DE ALAMBRE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	M2	460.650	TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M.N.	349.53	161,010.99	0.32572
ACA-004	FALSO PLAFON MODULAR DE 61X 61 CM., MARCA ARMSTRONG, CORTEGA MINATONE O SIMILAR, CON SUSPENSION VISIBLE INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, ANGULO PERIMETRAL, FIJACION CON CARGA HILTI Y ANGULO PREFORMADO, ALAMBRE GALV. ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	808.200	QUINIENTOS NOVENTA PESOS 03/100 M.N.	590.03	476,862.25	0.96488
AL026	SUM. Y APLIC. PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	858.210	OCHENTA Y SEIS PESOS 49/100 M.N.	86.49	74,226.58	0.15016
ACA-65	RECUBRIMIENTO EN MURO DE PASTA TIPO COREV O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, APLICACION, DESPERDICIOS, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, FONDEO, LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M2	1,730.040	DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 91/100 M.N.	226.91	392,563.38	0.79414
AL509	AZULEJO MCA CASTELL, MODELO TUNEZ DE 30 X 60 CM, O SIMILAR ASENTADO CON ADHESIVO ANTIDESLIZANTE, LECHADEADO CON BOQUILLA, INCL. MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	94.480	SEISCIENTOS DIEZ PESOS 88/100 M.N.	610.88	57,715.94	0.11676
ALUBSIM	PANEL DE ALUMINIO HAIDA O SIMILAR COLOR SILVER/GRIS OSCURO DE 4 MM. DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 2"X2" CAL. 14, INCLUYE: BASTIDOR CON PRIMARIO ANTICORROSIVO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	435.160	DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N.	2,866.53	1,247,399.19	2.52345
ACAB-NEOC1	FACHADA PREFABRICADA TIPO NEOCANTERA EN COLOR SEGUN PROYECTO, INCLUYE: SOPORTERIA DE ESTRUCTURA METALICA GALVANIZADA CAL. 20 Y 22, TORNILLERIA, JUNTAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ANDAMIOS, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	691.590	DOS MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 11/100 M.N.	2,419.11	1,673,032.28	3.38450
ACA-010	MURO DE PANEL DE YESO A UNA CARA EN PLACAS DE 12 MM DE ESPESOR CON POSTE DE 6.35 CM. Y CANAL DE AMARRE, CALAFATEADO CON CINTA, INCL. MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M2	56.760	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N.	267.18	15,165.14	0.03068
ACA-003	MURO A DOS CARAS, PANEL DE YESO DE 12.7 MM CON PERFILES GALV. CAL.26 INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, CINTA PAPEL, REDIMIX, TORNILLOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	11.270	TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N.	365.55	4,119.75	0.00833
ACA-003C	MURO CURVO A DOS, PANEL DE YESO DE 12.7 MM CON PERFILES GALV. CAL.26 INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACION, CINTA PAPEL, REDIMIX, TORNILLOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	34.800	NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 71/100 M.N.	950.71	33,084.71	0.06693
ALBÑ-017	IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO SBS FIBRA DE POLIESTER DE 4.0 MM P.G DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA COLOR	M2	1,432.480	DOSCIENTOS TREINTA Y	235.25	337,033.89	0.68181

TOTAL DE HOJA:

5'290,627.82

TOTAL ACUMULADO:

35'814,840.18

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.**ING. ROSENDO-BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

798

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución: 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rincónada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	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 SOBANTES FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.			CINCO PESOS 28/100 M.N.			
ACAB-65A	ACABADO PULIDO EN MURO CON ADHESIVO RESANADOR TIPO COVERMIX, INCLUYE; PREPARACION DE SUPERFICIE, LIJADO, APLICACION DE SOTOFONDO, APLICACION, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	1,730.040	CIENTO CINCUENTA PESOS 35/100 M.N.	150.35	260,111.51	0.52620
Total de ACABADOS						5'550,739.33	
** CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 33/100 M.N. **							
HERRERIA Y CANCELERIA							
HYC-001	CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL EN 3" DIFERENTES MEDIDAS, INCLUYE; VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM DE ESPESOR, FIJACION C/TAQUETES Y TORNILLOS SEGUN PLANOS, INCLUYE FLETE A LA OBRA Y MANIOBRA.	M2	81.860	UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 75/100 M.N.	1,582.75	129,563.91	0.26210
HYC-002	CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL EN 3" CON CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR FIJADA C/TAQUETES Y TORNILLOS SEGUN PLANOS, INCLUYE FLETE A LA OBRA Y MANIOBRA.	M2	104.390	UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 66/100 M.N.	1,552.69	162,085.31	0.32789
HYC-040	PELICULA DECORATIVA (ESMERILADA) ADHERIBLE PARA CRISTAL DE 4 MICRAS DE ESPESOR. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, DESPERDICIOS, CORTE, AJUSTE, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO.	M2.	22.990	CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 13/100 M.N.	428.13	9,842.71	0.01991
HYC-060	PUERTA P-A, ABATIBLE, DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, DE 0.90 x 2.00 M. CON DOS TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM Y CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE : MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100 M.N.	6,439.74	25,758.96	0.05211
HYC-067	PUERTA P-05, DE 0.95x2.00 M., ABATIBLE, UNA HOJA, CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2" DE ESPESOR, HOJA DE MULTYPANEL POR AMBAS CARAS. CERRADURA LINEA COMERCIAL USO RUDO. INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 04/100 M.N.	5,831.04	11,662.08	0.02359
HYC-069	PUERTA P-07, DE 0.90x2.00 M., ABATIBLE, UNA HOJA, CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2" DE ESPESOR, HOJA DE MULTYPANEL POR AMBAS CARAS. CERRADURA LINEA COMERCIAL USO RUDO. INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	15.000	CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 52/100 M.N.	5,889.52	88,342.80	0.17871
HYC-076	PUERTA P-10 DE 1.20 X 2.00 M. DE UNA HOJA ABATIBLE DE LAMINA ESMALTADA DE 38MM, BASTIDOR DE MADERA Y RELLENO AISLANTE INYECTADO DE POLIURETANO, MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 2" Y BOLSA DE 3", CERRADURA PHILLIPS ASSA ABLOY MOD. 525 DC INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DIEZ MIL CIENTO OCHO PESOS 32/100 M.N.	10,108.32	10,108.32	0.02045
HYC-078	PUERTA P-12, ABATIBLE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 1.80 X 2.00 M, CON DOS HOJAS DE DOS TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6MM Y CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 17/100 M.N.	10,922.17	10,922.17	0.02210
HYC-079	PUERTA P-13, ABATIBLE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 1.71 X 2.00 M, CON DOS HOJAS DE DOS TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6MM Y CERRADURA DE MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 80/100 M.N.	10,423.80	10,423.80	0.02109
HYC-081	PUERTA P-D, CORREDIZA DE ALUMINIO NATURAL CON DOS HOJAS DE 1.33 X 2.00 M, CRISTAL CLARO DE 6MM, CERRADURA DE	PZA	1.000	NUEVE MIL SETECIENTOS	9,720.40	9,720.40	0.01966

TOTAL DE HOJA 728,541.97
TOTAL ACUMULADO: 36'543,182.15

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	MANIJA MARCA PHILLIPS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FABRICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.			VEINTE PESOS 40/100 M.N.			
HYC-083	PUERTA P-15, DE 5.60 X 2.00 M, DOS HOJAS CORREDIZAS DE 1.20 X 2.00 M. CON SENSOR DE PROXIMIDAD, APERETURA Y CIERRA AUTOMATICO, DOS FIJOS DE 1.60 X 2.00 M, CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, CRISTAL CLARO DE 6 MM. CON PELICULA DE SEGURIDAD Y LOGOTIPO DE LA UAEH EN LAS CUATRO HOJAS, INCLUYE: ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DOSCIENTOS UN MIL SEIS PESOS 68/100 M.N.	201,006.68	201,006.68	0.40663
HYC-085	BARANDAL DE ACERO INOXIDABLE MEGAINOX O SIMILAR, LINEA PREMIUM MODELO O-3 TIPO 304 ACABADO PULIDO SATINADO, DE 0.95 M DE ALTURA, PASAMANOS DE 2" DIAM, POSTES DE SOLERA 1/4" X 2" A CADA 1.0 MTS, RESGUARDOS HORIZONTALES DE BARRA DE 3/8", INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, FIJACION Y MANO DE OBRA	ML	48.510	CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 74/100 M.N.	5,924.74	287,409.14	0.58142
HYC-030	FACHADA INTEGRAL A BASE DE CRISTAL TEMPLADO TINTEX DE 10 MM DE ESPESOR CON FIJOS, HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE TIPO ARAÑA PARA FIJOS Y TIPO CONECTOR EN EL PERIMETRO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS DE DESCARGA, CORTES, CANTEADO PERIMETRAL EN CADA SECCION, BARRENOS Y SAQUES PARA FIJACIONES, REFUERZO DE COSTILLA EN LA PARTE SUPERIOR DE CRISTAL TEMPLADO TINTEX 9 MM DOBLE, NIVELACION, PLOMEADO, LIMPIEZA, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2	36.930	CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 72/100 M.N.	5,873.72	216,916.48	0.43882
HYC-032	CRISTAL DE 9 MM CLARO REFORZADO CON DOBLE PELICULA 4MILS, INCLUYE: MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, SELLADO DE JUNTAS CON CINTA NORTON, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ELEVACIONES, ANDAMIOS, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	20.730	TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.	3,251.26	67,398.62	0.13635
Total de HERRERIA Y CANCELERIA						1'241,181.38	
** UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 38/100 M.N. **							
MAMPARAS DE BAÑO							
MAMP-1	MAMPARAS A BASE TUBULAR GALVANIZADO CAL 22 PARA MINGITORIO, Y W.C. MARCA SANIMODUL DE MODELO CLASICA, ACABADO ESMALTADO CON PINTURA EN COLOR GRIS PERLA 2540 APLICADA O SIMILAR, ELECTROESTATICAMENTE Y HORNEADA. INCLUYE MATERIALES DE FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAJES, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	35.200	CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 86/100 M.N.	4,990.86	175,678.27	0.35539
Total de MAMPARAS DE BAÑO						175,678.27	
** CIENTO SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. **							
SEÑALETICA							
SEÑAL-01	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 40 x 18 CM (AREAS) INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	17.000	QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 67/100 M.N.	528.67	8,987.39	0.01818
SEÑAL-02	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 23 x 16 CM (ESCALERAS DE EMERGENCIA VINIL FOTOLUMINISCENTE) INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 46/100 M.N.	277.46	277.46	0.00056
SEÑAL-03	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 23 x 16 CM (ESCALERAS VINIL FOTOLUMINISCENTE) INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	272.10	544.20	0.00110
SEÑAL-04	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 25 x 22 CM (RUTA DE EVACUACION DERECHA "VINIL FOTOLUMINISCENTE") INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	5.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N.	295.37	1,476.85	0.00299
SEÑAL-05	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 25 x 22 CM (RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA "VINIL FOTOLUMINISCENTE") INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 76/100 M.N.	297.76	595.52	0.00120
SEÑAL-06	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 18.5 x 18.5 CM (NO FUMAR) INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	337.14	1,011.42	0.00205

TOTAL DE HOJA 981,302.03
TOTAL ACUMULADO: 37'504,484.18

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

800

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7512500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
SEÑAL-07	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 20 x 25 CM (EXTINTOR * VINIL BLANCO) INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	8.000	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	337.14	2,697.12	0.00546
SEÑAL-08	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND EN MEDIDAS 28 x 36 CM (QUE HACER EN CASO DE SISMIOS) INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 35/100 M.N.	659.35	1,318.70	0.00267
SEÑAL-20	LETRERO LUMINOSO PARA FACHADA, DE 60 CM. DE ALTURA, FABRICADO CON PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO MARCA DIBOND O SIMILAR, COLOR NEGRO AL FRENTE DE TEXTO Y PLATA EN LATERALES DE LETRAS (5 CM. DE PROFUNDIDAD), LEYENDA "ÁREA ACADEMICA DE MEDICINA". ILUMINACION INDIRECTA, CON TIRA DE LED LUZ VERDE. COLOCACION SUSPENDIDA SOBRE PARAMENTO DE FACHADA.	PZA	1.000	CIENTO OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 81/100 M.N.	108,989.81	108,989.81	0.22048
SEÑAL-21	LETRERO LUMINOSO PARA FACHADA, DE 40 CM. DE ALTURA, FABRICADO CON PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO MARCA DIBOND O SIMILAR, COLOR NEGRO AL FRENTE DE TEXTO Y PLATA EN LATERALES DE LETRAS (5 CM. DE PROFUNDIDAD), LEYENDA "MODULO DE SIMULACION". ILUMINACION INDIRECTA, CON TIRA DE LED LUZVERDE. COLOCACION SUSPENDIDA SOBRE PARAMENTO DE FACHADA.	PZA	1.000	SETENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 14/100 M.N.	77,368.14	77,368.14	0.15651
SEÑAL-22	LOGOTIPO DE GARZA Y LETRERO LUMINOSOS PARA FACHADA, DE 140 CM. DE ALTURA EN EL TEXTO Y 3.14 M DE ALTURA LOGOTIPO DE GARZA, FABRICADO CON PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO MARCA DIBOND O SIMILAR, DISEÑO DE IMAGEN, TEXTO Y COLORES INSTITUCIONALES. PROFUNDIDAD DEL TEXTO 5 CM. LEYENDA "UAEH". ILUMINACION INDIRECTA, CON TIRA DE LED LUZ ROJA. COLOCACION SUSPENDIDA SOBRE PARAMENTO DE FACHADA.	PZA	1.000	SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 44/100 M.N.	65,431.44	65,431.44	0.13237
SEÑAL-23	LOGOTIPO EBM-1, EN PELICULA TRASLUCIDA ADHERIBLE, SIGLAS UAEH Y GARZA, CON MOTIVOS EN TEXTURA TIPO ESMERILADO, MEDIDAS 72x50 CM. PARA COLOCAR EN CRISTAL. INCLUYE ELABORACION Y COLOCACION.	PZA	19.000	CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 27/100 M.N.	421.27	8,004.13	0.01619
SEÑAL-24	LOGOTIPO EBM-2 EN VINIL ADHERIBLE, SIGLAS UAEH Y GARZA, EN COLORES INSTITUCIONALES, MEDIDAS 39x25 CM. PARA COLOCAR EN SUPERFICIES LISAS. INCLUYE ELABORACION Y COLOCACION.	PZA	3.000	CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N.	167.08	501.24	0.00101
SEÑAL-25	EMBLEMA EBM-3, GARZA Y LETRERO UAEH, DE 564 CM. DE ALTURA EN EL TEXTO Y 1.24 M DE ALTURA LOGOTIPO DE GARZA, FABRICADO CON PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO MARCA DIBOND O SIMILAR COLOR PLATA. COLOCACION SUSPENDIDA SOBRE PARAMENTO.	PZA	2.000	NOVENTA Y UN MIL DIECISEIS PESOS 64/100 M.N.	91,016.64	182,033.28	0.36825

459,238.70

Total de SEÑALÉTICA

** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 70/100 M.N. **

INSTALACION HIDRO - SANITARIA

INSTALACION HIDRAULICA

IHD-001	TUBO DE COBRE TIPO M DE 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COPLER SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	30.000	CIENTO VEINTIUN PESOS 48/100 M.N.	121.46	3,643.80	0.00737
IHD-002	TUBO DE COBRE TIPO M DE 19 MM, EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COPLER, SUMINISTRO, COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	18.000	CIENTO OCHENTA PESOS 90/100 M.N.	180.90	3,256.20	0.00659
IHD-003	TUBO DE COBRE TIPO M DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COPLER, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	22.000	DOSCENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N.	245.28	5,396.16	0.01092
IHD-005	TUBO DE COBRE TIPO M DE 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE: COPLER, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS,	ML.	12.000	CUATROCIENTOS	464.74	5,576.88	0.01128

TOTAL DE HOJA : 464,216.90
TOTAL ACUMULADO : 37988,701.08

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

801

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.			SESENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N.			
IHD-006	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE, COBLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	3.000	SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	795.58	2,386.74	0.00483
IHD-010	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	40.000	VEINTE PESOS 30/100 M.N.	20.30	812.00	0.00164
IHD-011	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	10.000	CUARENTA Y DOS PESOS 78/100 M.N.	42.76	427.60	0.00087
IHD-012	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	15.000	SESENTA PESOS 69/100 M.N.	60.69	910.35	0.00184
IHD-014	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	4.000	CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 41/100 M.N.	147.41	589.64	0.00119
IHD-020	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	10.000	VEINTISIETE PESOS 03/100 M.N.	27.03	270.30	0.00055
IHD-021	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	5.000	CINCUENTA PESOS 58/100 M.N.	50.56	252.80	0.00051
IHD-022	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	5.000	SETENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	78.19	390.95	0.00079
IHD-024	CODO COBRE A COBRE DE 45° X 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	4.000	CIENTO SESENTA PESOS 29/100 M.N.	160.29	641.16	0.00130
IHD-028	CODO PIPA COBRE A COBRE DE 13 MM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	15.000	CINCUENTA Y DOS PESOS 57/100 M.N.	52.57	788.55	0.00160
IHD-041	TEE DE COBRE A COBRE DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N.	497.83	995.66	0.00201
IHD-042	TEE DE COBRE A COBRE DE 38 MM EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA MANO DE OBRA.	PZA	10.000	TRESCIENTOS PESOS 50/100 M.N.	300.50	3,005.00	0.00600
IHD-044	TEE DE COBRE A COBRE DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	15.000	CIENTO VEINTITRES PESOS 75/100 M.N.	123.75	1,856.25	0.00376
IHD-045	TEE DE COBRE A COBRE DE 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	16.000	CINCUENTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N.	57.09	913.44	0.00185
IHD-046	TEE DE COBRE A COBRE DE 13 MM. EN INSTALACION HIDRAULICA INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA MANO DE OBRA	PZA	8.000	VEINTITRES PESOS 81/100 M.N.	23.81	190.48	0.00039
IHD-050	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG- 783 DE 13 MM DIAM. PARA RED HIDRAULICA INCLUYE; MATERIALES, CONEXION PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS ONCE PESOS 58/100 M.N.	211.50	423.00	0.00086

 TOTAL DE HOJA: 14,853.82
 TOTAL ACUMULADO: 37,983,555.00

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-051	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG- 783 DE 19 MM DIAM. PARA RED HIDRAULICA INCLUYE; MATERIALES, CONEXION PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N.	276.15	1,104.60	0.00223
IHD-052	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG- 783 DE 25 MM DIAM. PARA RED HIDRAULICA INCLUYE; MATERIALES, CONEXION PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 77/100 M.N.	358.77	358.77	0.00073
IHD-054	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE FIG 783 38MM DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N.	863.25	1,726.50	0.00349
IHD-071	REDUCCION BUSHING DE COBRE DE 51 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	275.58	1,102.32	0.00223
IHD-072	REDUCCION BUCHING DE COBRE DE 38 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	8.000	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N.	138.28	1,106.24	0.00224
IHD-074	REDUCCION BUSHING DE COBRE DE 32 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	22.000	CIENTO CINQUE PESOS 15/100 M.N.	115.15	2,533.30	0.00512
IHD-073	REDUCCION BUSHING DE COBRE DE 25 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	20.000	OCHENTA Y NUEVE PESOS 78/100 M.N.	89.76	1,795.20	0.00363
IHD-075	REDUCCION BUCHING DE COBRE DE 19 MM A DIAMETROS MENORES EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	20.000	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 77/100 M.N.	54.77	1,095.40	0.00222
IHD-080	TAPON CAPA COBRE A COBRE DE 13 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	16.000	VEINTE PESOS 82/100 M.N.	20.82	333.12	0.00067
IHD-081	TAPON CAPA COBRE A COBRE DE 19 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	5.000	CUARENTA Y UN PESOS 91/100 M.N.	41.91	209.55	0.00042
IHD-082	TAPON CAPA COBRE A COBRE DE 25 MM EN INSTALACION HIDRAULICA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	PZA	22.000	CUARENTA Y SIETE PESOS 92/100 M.N.	47.92	1,054.24	0.00213
IHD-085	TAPON CAPA DE COBRE DE 51 MM EN INSTALACION HIDRAULICA, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 33/100 M.N.	166.33	332.66	0.00067
IHD-105	SALIDA HIDRAULICA PARA W.C INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1 1/4" Y 1", CONEXIONES DE COBRE DE 1 1/4" Y 1", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	11.000	UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 05/100 M.N.	1,884.05	20,724.55	0.04193
IHD-110	SALIDA HIDRAULICA PARA MINGITORIO INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 3/4" Y 1", CONEXIONES DE COBRE DE 3/4" Y DE 1", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	2.000	UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N.	1,636.08	3,272.16	0.00662
IHD-114	SALIDA HIDRAULICA PARA LAVABO, INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/ 2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2",MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	11.000	UN MIL TRESCIENTOS DOCE PESOS 78/100 M.N.	1,312.78	14,440.58	0.02921
IHD-115	SALIDA HIDRAULICA PARA TARJA DE AC. INOX., INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/ 2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2",MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	1.000	UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.	1,355.86	1,355.86	0.00274

 TOTAL DE HOJA: 52,545.05
 TOTAL ACUMULADO: 38'036,100.05

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROBERTO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

503


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IHD-116	SALIDA HIDRAULICA PARA FREGADERO, INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2", MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	8.000	UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N.	1,355.86	10,846.88	0.02194
	Total de INSTALACION HIDRAULICA					96,118.89	
	** NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO DIECIOCHO PESOS 89/100 M.N. **						
	INSTALACION SANITARIA						
ISAN-210	COLADERA HELVEX MODELO 282-H. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	10.000	DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 73/100 M.N.	2,568.73	25,687.30	0.05196
ISAN-215	TAPA REGISTRO ROSCADA DE BRONCE DE 4" PARA PISO. INCLUYE: SUMINISTRO COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	593.23	1,186.46	0.00240
ISAN-045	ADAPTADOR DE PVC - GALV PARA CEMENTAR DE 2" (50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	VEINTINUEVE PESOS 89/100 M.N.	29.89	298.90	0.00060
ISAN-001	TUBO DE PVC SANITARIO DE 150MM. DE DIAMETRO . INCLUYE : MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML.	15.000	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 03/100 M.N.	238.03	3,570.45	0.00722
ISAN-002	TUBO DE PVC SANITARIO DE 100MM. DE DIAMETRO . INCLUYE:, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	20.000	CIENTO TRES PESOS 35/100 M.N.	103.35	2,067.00	0.00418
ISAN-003	TUBO DE PVC SANITARIO DE 51MM. DE DIAMETRO . INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	25.000	CINCUENTA PESOS 96/100 M.N.	50.96	1,274.00	0.00258
ISAN-026	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 90° X 4" (100 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	TREINTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N.	39.09	234.54	0.00047
ISAN-024	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 90° X 2" (50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	30.000	DIECIOCHO PESOS 86/100 M.N.	18.86	565.80	0.00114
ISAN-021	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 45° X 6" (150 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	NOVENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	95.41	381.64	0.00077
ISAN-005	COPLER DE PVC PARA CEMENTAR DE 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N.	56.52	226.08	0.00046
ISAN-006	COPLER DE PVC PARA CEMENTAR DE 4" (100 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	CUARENTA Y UN PESOS 30/100 M.N.	41.30	247.80	0.00050
ISAN-041	REDUCCION CAMPANA DE PVC SANITARIO DE 150 A 100 MM. DE CEMENTAR, PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N.	253.38	506.76	0.00103
ISAN-040	REDUCCION CAMPANA DE 100 A 50 MM DE PVC SANITARIO, INCLUYE MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	12.000	SETENTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N.	78.28	939.36	0.00190
ISAN-030	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CIENTO DIECIOCHO PESOS 37/100 M.N.	118.37	118.37	0.00024

 TOTAL DE HOJA : 48,151.34
 TOTAL ACUMULADO : 38,084,251.39

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

804

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución: 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ISAN-031	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 4" (100 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	46.17	507.87	0.00103
ISAN-032R	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 4" X 2" (100 X 50 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	CUARENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N.	48.16	722.40	0.00146
ISAN-032	TEE DE PVC PARA CEMENTAR DE 2" (50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	DIECISIETE PESOS 48/100 M.N.	17.48	174.80	0.00035
ISAN-035	YEE SENCILLA DE PVC SANITARIA PARA CEMENTAR DE 150 MM, DIAM, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	3.000	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 88/100 M.N.	255.86	767.58	0.00155
ISAN-036D	YEE DE PVC SANITARIA DOBLE PARA CEMENTAR DE 4" X 4" DE DIAM. PARA REMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, ANILLO DE HULE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 43/100 M.N.	181.43	362.86	0.00073
ISAN-036	YEE SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 100 MM, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	5.000	SESENTA PESOS 18/100 M.N.	60.18	300.90	0.00061
ISAN-038	YEE DE PVC SANIT CEMENTAR DE 4" X 2" (100-50 MM) DE DIAM. PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, ANILLO DE HULE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	SESENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.	68.40	684.00	0.00138
ISAN-037	YEE SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50 MM, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	3.000	VEINTISEIS PESOS 38/100 M.N.	26.38	79.14	0.00016
ISAN-102	SALIDA SANITARIA PARA INODORO, INCLUYE: TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 4", RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	11.000	UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 02/100 M.N.	1,196.02	13,156.22	0.02661
ISAN-103	SALIDA SANITARIA PARA MINGITORIO, INCLUYE: TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 2", RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	2.000	NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 21/100 M.N.	991.21	1,982.42	0.00401
ISAN-104	SALIDA SANITARIA PARA TARJA, INCLUYE TUBO PVC SANITARIO Y CONEXIONES DE 2", RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	1.000	NOVECIENTOS UN PESOS 35/100 M.N.	901.35	901.35	0.00182
ISAN-106	SALIDA SANITARIA PARA REGISTRO ROSCADO EN PISO, INCLUYE 1.50M DE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	2.000	QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	575.19	1,150.38	0.00233
ISAN-107	DESCARGA SANITARIA PARA CESPOL COLADERA PARA PISO HELVEX CON TUBO Y CONEXIONES DE PVC DE 2" INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	10.000	NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.	979.10	9,791.00	0.01981
ISAN-105	VENTILA DE WC CON TUBO PVC SANIT DE 2" INCLUYE: MATERIALES SUMINISTRO Y COLOCACION, RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	3.000	NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N.	967.06	2,901.18	0.00587
ISAN-108	VENTILA DE AGUAS NEGRAS CON TUBO PVC SANIT DE 2" INCLUYE: MATERIALES SUMINISTRO Y COLOCACION, RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL	2.000	NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N.	967.06	1,934.12	0.00391
ISAN-109	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, FIJACION A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.000	OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 97/100 M.N.	897.97	1,795.94	0.00363

Total de INSTALACION SANITARIA

74,516.82

TOTAL DE HOJA
TOTAL ACUMULADO

37,212.16
38'121,463.55

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

805



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
** SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIECISEIS PESOS 62/100 M.N. **							
INSTALACION PLUVIAL							
IPLU-01	TUBO DE PVC SANITARIO DE 150MM. DE DIAMETRO , INCLUYE : MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML	50.000	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 42/100 M.N.	240.42	12,021.00	0.02432
IPLU-04	COPE DE PVC PARA CEMENTAR DE 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	20.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N.	56.52	1,130.40	0.00229
IPLU-09	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 90° X 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	20.000	CIENTO SIETE PESOS 90/100 M.N.	107.90	2,158.00	0.00437
IPLU-10	CODO DE PVC PARA CEMENTAR DE 45° X 6" (150 MM) DE DIAM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, PEGAMENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	NOVENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	95.41	954.10	0.00193
IPLU-101	COLADERA PARA AZOTEA TIPO CUPULA DE FO.FO. MOD 446-X CONEXION A 6" DIAM. INCLUYE; MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	10.000	TRES MIL CINCUENTA Y TRES PESOS 88/100 M.N.	3,053.86	30,538.60	0.06178
Total de INSTALACION PLUVIAL						48,802.10	
** CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS 10/100 M.N. **							
MUEBLES SANITARIOS							
MU1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. (14.6") MARCA HELVEX PARA FLUXOMETRO MODELO TZF-NAO CON SPUD DE 32 MM INCLUYE TAPA Y ASIENTO , EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO HERRAMIENTA , MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.-	PZA	9.000	CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N.	5,945.46	53,509.14	0.10825
MU15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. (172) MARCA HELVEX MINUSVALIDO PARA FLUXOMETRO MODELO TZF-NAO17 CON SPUD DE 32 MM INCLUYE TAPA Y ASIENTO , EL PRECIO INCLUYE: EQUIPO HERRAMIENTA , MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.-	PZA	2.000	CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 82/100 M.N.	5,737.82	11,475.64	0.02321
MU16ELET	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO DE CORRIENTE PARA W C MODELO FC-110-32 MARCA HELVEX. INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN, CONEXIÓN HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.000	ONCE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N.	11,435.37	125,789.07	0.25447
MU30	BARRA DE SEGURIDAD HELVEX MODELO B-610-S (24"). INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	UN MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 40/100 M.N.	1,322.40	2,644.80	0.00535
MU3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO MARCA HELVEX COLOR BLANCO MODELO MG-F CON SPUD DE 19 MM. EL PRECIO INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N.	5,953.82	11,907.64	0.02409
MU17	VÁLVULA DE PUSH ECONOMIZADORA PARA MINGITORIO MODELO HE-PUM-01 MCA. PROYECTA HELVEX. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES REQUERIDOS, RANURADO, FIJACIÓN, CONEXIONES, COLOCACION, HERRAJES, SPUD, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ACCESORIOS, CALIBRACIÓN DE PRESIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO.	PZA	2.000	DOS MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	2,059.79	4,119.58	0.00833
MU36ELT	LLAVE DE LAVABO ELECTRONICO DE SENSOR DE CORRIENTE ELECTRICA ALFA MOD TV-397 MARCA HELVEX, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS VEINTE	10,420.66	114,627.15	0.23189

TOTAL DE HOJA : 370,875.12
TOTAL ACUMULADO : 38'482,338.67

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

806

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017


**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**

 Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
				PESOS 65/100 M.N.			
MU36	LLAVE ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMATICO MARCA HELVEX, MODELO TV-122, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION ,EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 15/100 M.N.	3,353.15	6,706.30	0.01357
MU37A	CONTRA, MARCA HELVEX CON REJILLA PARA LAVABO, CROMO, MODELO TH-059, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 14/100 M.N.	1,239.14	4,956.56	0.01003
MU39A	CESPOL MARCA HELVEX, LARGO PARA LAVABO, SIN CONTRA, MODELO TV-016, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N.	1,375.22	5,500.88	0.01113
MU11	TARJA DE ACERO INOXIDABLE EN MEDIDAS DE 50 X 50 CM. X 40 CM. DE FONDO INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	5,789.58	5,789.58	0.01171
MU59	CONTRA CANASTA HELVEX MODELO H-8801, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION,EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 44/100 M.N.	1,751.44	1,751.44	0.00354
MU60	CESPOL HELVEX PARA FREGADERO MODELO TV-030, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION,EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 94/100 M.N.	1,732.94	1,732.94	0.00351
MU25	LLAVE DE NARIZ CROMADA DE 1/2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	1.000	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 22/100 M.N.	204.22	204.22	0.00041
MU46	BASE DE TUBO GALVANIZADO DE 1/2", PARA SOPORTAR LA TARJA DE ACERO INOXIDABLE, DE 95 CM. DE ALTURA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	TRES MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N.	3,069.48	3,069.48	0.00621
MU65	CUBIERTA PARA FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE MARCA Pb MODELO C-203N TARJA IZQUIERDA PARA EMPOTRAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	TRES MIL NOVECIENTOS TRES PESOS 58/100 M.N.	3,903.59	3,903.59	0.00790
MU66	CUBIERTA PARA FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE MARCA Pb MODELO C-203N TARJA DERECHA PARA EMPOTRAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	3,975.20	3,975.20	0.00804
MU67	MONOMANDO SALIDA FLEXIBLE HELVEX MODELO E-305-AA1 ACABADO EN ACERO INOXIDABLE, SUMINISTRO Y COLOCACION, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DIEZ MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 55/100 M.N.	10,812.55	10,812.55	0.02187
MU70	BASE DE CONCRETO (PARA LAS CUBIERTAS MODELO C-201N), DE 121 CM DE LARGO, 70 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTURA, SOBRE DOS MUROS TABIQUE/ BLOCK DE 70 CM DE LARGO POR 90 CM DE ALTURA INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N.	1,363.25	1,363.25	0.00278

Total de MUEBLES SANITARIOS

373,839.01

** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 01/100 M.N. **

ACCESORIOS DE BAÑO

 TOTAL DE HOJA: 48,785.99
TOTAL ACUMULADO: 38,542,164.68

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

 ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

507

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licilación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena CP. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 GG.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
ACBAN-01	ESPEJO PARA BAÑO MED. 4.79*0.85 MTS FIJADO A MURO CON MARCO SEMI-LUJO DE ALUMINIO DE 2" X 1/2". INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 25/100 M.N.	6,597.26	6,597.26	0.01335
ACBAN-01A	ESPEJO PARA BAÑO MED. 3.20*0.85 MTS FIJADO A MURO CON MARCO SEMI-LUJO DE ALUMINIO DE 2" X 1/2". INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DOS MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 01/100 M.N.	2,804.01	2,804.01	0.00567
ACABAN-01B	ESPEJO PARA BAÑO MED. 1.30*0.85 MTS FIJADO A MURO CON MARCO SEMI-LUJO DE ALUMINIO DE 2" X 1/2". INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	UN MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS 79/100 M.N.	1,614.79	1,614.79	0.00327
ACBAN-02	DESPACHADOR DE TOALLAS INTERDOBLADAS MARCA JOFEL MOD. AH1400, EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.000	DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 76/100 M.N.	2,358.76	9,435.04	0.01909
ACBAN-03	DISPENSADOR DE JABON MARCA JOFEL, MOD. AC5400 FUTURA, EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.000	UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 92/100 M.N.	1,566.92	6,267.68	0.01268
ACBAN-04	DESPACHADOR DE PAPEL EN ROLLO, MARCA JOFEL, MOD. AE25000 FUTURA, EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	11.000	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 50/100 M.N.	1,280.50	14,085.50	0.02848
ACBAN-05	BARRA DE APOYO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE, MOD. B-6806X24 MM. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	UN MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS 83/100 M.N.	1,220.83	2,441.66	0.00494
ACS	RECIPIENTE PARA BASURA MARCA BOBRICK, MOD. B-270. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, T.L.N.P.S.C.E.	PZA	11.000	OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 21/100 M.N.	870.21	9,572.31	0.01936
Total de ACCESORIOS DE BAÑO						52,818.25	
** CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS 25/100 M.N. **							
Total de INSTALACION HIDRO - SANITARIA						644,094.87	
** SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y CUATRO PESOS 87/100 M.N. **							
INSTALACION ELECTRICA							
SALIDA DE LUMINARIAS							
LUM-2	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	42.000	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	1,931.16	0.00391
CN-3	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	66.000	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	6,327.02	0.01280
LUM-4	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	95.44	0.00019
CN-11	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	16.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	332.32	0.00067

TOTAL DE HOJA: 81,504.19
TOTAL ACUMULADO: 38'603,808.85

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

008

ING. ROSARIO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
CN-6	COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	15.000	CATORCE PESOS 18/100 M.N.	14.16	212.40	0.0043
CN-8	COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	29.000	VEINTITRES PESOS 28/100 M.N.	23.26	674.54	0.00136
LUM-9	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	44.68	0.00009
LUM-10	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	192.96	0.00039
CN-8A	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 19 MM X 90°. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 46/100 M.N.	132.46	794.76	0.00161
ELECT-51	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90°. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N.	149.17	298.34	0.00080
IE-01	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 10, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	356.000	VEINTIUN PESOS 90/100 M.N.	21.80	7,760.80	0.01570
LUM-15	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE N° 12, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	ML.	660.000	DIECISEIS PESOS 47/100 M.N.	16.47	10,870.20	0.02199
IE008	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	383.000	VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N.	22.34	8,556.22	0.01731
LUM-17	SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR SENCILLO, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 12, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 14, CHALUPA, CONECTORES DE 13 MM, MAT.,M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	16.000	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N.	463.33	7,413.28	0.01500
IE-211	SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR DE 3 VIAS, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 12, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 14, CHALUPA, CONECTORES DE 13 MM, MAT.,M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.000	QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	543.23	1,086.46	0.00220
LUM-25	SALIDA DE ALUMBRADO A BASE DE TUBERIA CONDUIT 13MM P. DELGADA, CABLE CAL. N° 12 Y CABLE DESNUDO CAL. N° 12, CONECTORES DE 13 MM., CAJA CON TAPA GALV. 13 MM. INCLUYE: PREPARACIÓN EN LOZA, RANURAS, CABLEADO Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS. SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	236.000	OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 02/100 M.N.	848.02	200,132.72	0.40486
LUM-25M	SALIDA ELECTRICA PARA DETECTOR DE MOVIMIENTOS; INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	30.000	NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	959.50	28,785.00	0.05823
LUM-77N	LUMINARIA PERFORMA DE EMPOTRAR EN TECHO CON TECNOLOGIA LED DE 40 W. 5000K, EQUIPO 127-277V, IRC 90 COLOR BALNCO, MARCA CONSTRULITA O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	125.000	TRES MIL DOS PESOS 50/100 M.N.	3,002.50	375,312.50	0.75625
LUM-78	LUMINARIA " BUCARAMANGA" YDLED-430/6W/308 MARCA TECNOLITE INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.000	SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N.	683.13	7,514.43	0.01520
LUM-80N	LUMINARIA SOLFT LIGHT DE EMPOTRAR EN TECHO TECNOLOGIA LED 5000K, 40W, 130G, 127-277V, 60 HZ, DRIVERV ELECTRONICO COLOR BLANCO, MARCA CONSTRULITA O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	90.000	CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N.	4,266.99	384,029.10	0.77688

 TOTAL DE HOJA 1'033,678.39
TOTAL ACUMULADO 39'637,287.24

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

803

ING. ROSARIO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Término: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
LUM-90	LUMINARIA * OPORTO * EST-228/65 DE 56W PRUEBA VAPOR MARCA TECNOLITE O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.	1,537.28	9,223.68	0.01866
LUM-82	LUMINARIA * FLORENCIA * TL-1890/OP MARCA TECNOLITE INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 05/100 M.N.	956.05	3,824.20	0.00774
LUM-85	LUMINARIA TIPO PROYECTOR SERIE KR CLAVE L7480, 5-10W, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, 127V/60 HZ MCA. MAGG O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN DE MATERIALES, CONEXIÓN, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	27.000	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 05/100 M.N.	1,238.05	33,427.35	0.06762
LUM-92	PEDESTAL DE 7 CM PARA PROYECTOR CLAVE P0364-60 MARCA MAGG O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	9.000	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 12/100 M.N.	257.12	2,314.08	0.00468
LUM-93	PEDESTAL DE 20 CM PARA PROYECTOR CLAVE P0365-600 MARCA MAGG O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	9.000	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 69/100 M.N.	334.69	3,012.21	0.00609
LUM-94	PEDESTAL DE 45 CM PARA PROYECTOR CLAVE P0366-600 MARCA MAGG O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	9.000	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 03/100 M.N.	454.03	4,086.27	0.00827
SOP-ELE-07	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 07) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MTS MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE: CUATRO TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	22.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N.	358.04	7,876.88	0.01583
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	45.000	SEIS PESOS 59/100 M.N.	6.59	296.55	0.00060
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	42.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	312.06	0.00063
LUM-150	SENSOR DUAL (PIR+US), MODELO DT-300 MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO Y NIVEL DE ILUMINACION, INSTALACION EN TECHO, RANGO DE COBERTURA 92.9 M2. A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 3 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 3M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 43 MA, CONFIGURACION CON PERILLAS, BOTON Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL NIVEL DE ILUMINACION DE 108 - 3,229 LUX, TIEMPO DE RETARDO DE 5, 10, 15, 20, O 30 MINUTOS, CON RELE AISLADO; MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	18.000	TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS 46/100 M.N.	3,970.46	71,468.28	0.14458
LUM-151	SENSOR ULTRASONICO (US), MODELO W-2000H, MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO, INSTALACION EN TECHO, DETECCION MEDIANTE LA TRASMISSION DE UNA ONDA SONORA DE 25 KHZ, GENERADA POR UN CRISTAL DE CUARZO, RANGO DE COBERTURA 27.4 M LINEALES, A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 3.6 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 3.6 M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 16 MA, CONFIGURACION CON PERILLAS, Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL TIEMPO DE RETARDO DE 15 SEGUNDOS A 15 MINUTOS, CON RELE AISLADO; CIRCUITO DE PROCESAMIENTO AVANZADO DE SEÑAL (ASP) AUTOMATICAMENTE AJUSTA EL UMBRAL DE DISPARO, MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	TRES MIL NOVENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N.	3,095.04	12,380.16	0.02504
LUM-152	SENSOR INFRAROJO PASIVO (PIR), MODELO CI-200 MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO Y NIVEL DE	PZA	8.000	DOS MIL SETECIENTOS	2,702.53	21,620.24	0.04374

TOTAL DE HOJA : 169,841.86

TOTAL ACUMULADO : 39,907,129.20

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	ILUMINACION, INSTALACION EN TECHO, RANGO DE COBERTURA 111.50 M2. A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 2.40 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 2.40 M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 20MA, CONFIGURACION CON PERILLAS, Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL NIVEL DE ILUMINACION DE 43 - 2,045 LUX, TIEMPO DE RETARDO DE 15 SEGUNDOS A 30 MINUTOS, CON RELE AISLADO; INTEGRA UN CIRCUITO ASIC (SISTEMA DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE APLICACION ESPECIFICA), EL CUAL PERMITE OFRECER INMUNIDAD CONTRA INDUCCION POR RADIO FRECUENCIA (RFI) E INDUCCION MAGNETICA (EMI) MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.			DOS PESOS 53/100 M.N.			
LUM-153	SENSOR ULTRASONICO (US), MODELO W-500A, MARCA BTICINO O SIMILAR, PARA DETECCION DE MOVIMIENTO, INSTALACION EN TECHO, DETECCION MEDIANTE LA TRASMISSION DE UNA ONDA SONORA DE 25 KHZ, GENERADA POR UN CRISTAL DE CUARZO, RANGO DE COBERTURA 46.5 M2., A UNA ALTURA DE INSTALACION DE 3.6 M. ALTURA MAXIMA DE INSTALACION 3.6 M, ALIMENTACION 24 Vcd DEL POWER PACK, CONSUMO 16 MA, CONFIGURACION CON PERILLAS, Y DIP SWITCH PARA AJUSTE DEL TIEMPO DE RETARDO DE 15 SEGUNDOS A 15 MINUTOS, CON RELE AISLADO; CIRCUITO DE PROCESAMIENTO AVANZADO DE SEÑAL (ASP) AUTOMATICAMENTE AJUSTA EL UMBRAL DE DISPARO, MODO DE OPERACION ECO REQUIERE POWER PACK BZ-150, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.000	DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 77/100 M.N.	2,557.77	10,231.08	0.02070
LUM-160	ALIMENTADOR BZ-50 CON TRANSFORMADOR Y RELEVADOR INTERCONECTADOS, MONTAJE EN CAJA DE INTERCONEXION CON PRERUPTURA DE 1/2", VOLTAJES DE OPERACION 120/277 Vca, 50/60 Hz, SALIDA DE 24 Vcd, CONSUMO 255 Ma, CARGAS MAXIMAS: BALASTRA 20 A, INCANDESCENTE 20 A, MOTOR DE 1HP; EL TRANSFORMADOR ES NECESARIO PARA ALIMENTAR A LOS DETECTORES, MIENTRAS QUE EL RELEVADOR CONTROLA LA CARGA DE LA ILUMINACION, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	30.000	UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 86/100 M.N.	1,333.86	40,015.80	0.06095
SOLARPANEL	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA PARA RECIBIR PANEL SOLAR DE 16387982740 MM. INCLUYE MATERIAL, EQUIPO DE HERRAMIENTA. ESTRUCTURA ELABORADA CON RIEL DE ALUMINIO ANODIZADO SUNRAIL CON LONGITUDES DE 2100MM Y 4200MM PARA MONTAJE DE PANEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SOBRE EL TECHO DEL PLANTEL O EN LA PARTE BAJA A UN COSTADO DEL EDIFICIO. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANEL SOLAR JINKO SOLAR POLI CRISTALINO JKM260P-608, TIER ONE, SELLO FIDE, GRADO DE EFICIENCIA 16.80 %, 25 AÑOS DE GARANTÍA, MEDIDA DEL PANEL 16507992740 MM, 18.2 KG, INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA Y MATERIALES PARA SU CORRECTA CONEXIÓN. PANEL SOLAR, WEB CLIP KMC CONEXIÓN ELECTRICA DE TIERRA ENTRE MÓDULOS, CONECTOR MC4 MACHO, CONECTOR MC4 HEMBRA, ABRAZADERA FINAL 50MM PARA PANEL, MID CLAMP FOR 47-52 MM THICK FRA, CERTIFICACIÓN DEL PANEL S09001: 2008715014001:200470HSAS18001CERTIFIED FACTORY UL1703 CERTIFIED PRODUCTS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA STRING MERZ 2 SERIES, CAJA STRING MERZ 3 SERIES, INCLUYE FUSIBLE 15 AMPS 1000 VOLTS, CONDENSADOR DE 5KVR, CABLE FOTOVOLTAICO CALIBRE #10 DOBLE AISLAMIENTO, UNICANAL 4X4 , ABRAZADERA UNICANAL 3/4 PARA FIJACIÓN, TAQUETES, PUNAS 1/4, TUBERÍA CONDUIT 3/4, CONECTORES 3/4 CONDUIT , COPLES 3/4 CONDUIT , PARA DETALLE VER DIAGRAMA UNIFILAR SFV INTERCONECTADO A RED CFE. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, SOPORTE TÉCNICO DE INVERSOR FRONIUS IG 2000 NEG 208/240, 2000W, INVERSOR INTERRUPTOR D C A C INTEGRADO, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO DE HERRAMIENTA, MATERIAL, TAQUETES DE 1/2, PUNAS DE 1/2, GABINETE P/INT. HDL SOBREPONER TE, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, SECCIONADOR D C 20 AMPS, SECCIONADOR D C 30AMPS, CABLE FOTOVOLTAICO CAL. #10, TUBO CONDUIT DE 3/4, PUNAS DE 1/4, TAQUETES 1/4, UNICANAL 4X4, ABRAZADERA UNICANAL 3/4, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN A UN COSTADO DEL CENTRO DEL CARGA DEL PLANTEL.	PZA	32.000	VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N.	26,257.81	840,249.92	1.68080
Total de SALIDA DE LUMINARIAS						2'102,703.08	
** DOS MILLONES CIENTO DOS MIL SETECIENTOS TRES PESOS 09/100 M.N. **							
CONTACTOS NORMALES							
CN-2	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	131.000	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	6,023.38	0.01219
CN-3	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	42.000	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	3,089.94	0.00625

 TOTAL DE HOJA: 899,810.12
 TOTAL ACUMULADO: 40708,739.82

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

811


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
LUM-9	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	280.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	3,127.60	0.00633
LUM-10	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	57.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	1,374.84	0.00278
LUM-4	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	26.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	310.18	0.00063
CN-11	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	41.54	0.00008
CN-6	COPE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	44.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	623.04	0.00126
CN-8	COPE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	10.000	VEINTITRES PESOS 26/100 M.N.	23.26	232.60	0.00047
CN-8A	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 19 MM X 90°. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 46/100 M.N.	132.46	794.76	0.00181
ELECT-51	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90°. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N.	149.17	447.51	0.00091
CN-20	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	930.000	VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N.	22.34	20,776.20	0.04203
IE-095	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 8, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	25.000	TREINTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N.	36.97	924.25	0.00187
IE-01	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 10, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	155.000	VEINTIUN PESOS 80/100 M.N.	21.80	3,379.00	0.00684
CN-22	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO NORMAL DUPLEX POLARIZADO , INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CONECTORES DE 13MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 10, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, CHALUPA,TAPA,CAJA REGISTRO DE 13 MM, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	57.000	SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.	683.30	38,948.10	0.07879
CN-55	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO POLARIZADO DUPLEX. INCLUYE CONTACTO DUPLEX ARROW HART O SIMILAR POLARIZADO, SOBRE TAPA, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	57.000	CIENTO DOCE PESOS 27/100 M.N.	112.27	6,399.39	0.01295
SOP-ELE-07	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 07) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MTS MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: CUATRO TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	22.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N.	358.04	7,876.88	0.01593
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES , HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	97.000	SEIS PESOS 59/100 M.N.	6.59	639.23	0.00129
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	21.000	SETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	156.03	0.00032

Total de CONTACTOS NORMALES

** NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 47/100 M.N. **

95,164.47

 TOTAL DE HOJA: 88,051.15
TOTAL ACUMULADO: 40792,790.47

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

 ING. **RODOLFO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

812


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
CONTACTOS REGULADOS							
CR-5	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	461.000	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	21,196.78	0.04288
CR-6	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	55.000	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	4,046.35	0.00819
CR-11	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	42.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	501.06	0.00101
CR-12	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	14.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	290.78	0.00059
CR-8	COPLER CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	90.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	1,274.40	0.00258
CR-9	COPLER CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	11.000	VEINTITRES PESOS 26/100 M.N.	23.26	255.86	0.00052
CR-16	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	34.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	379.78	0.00077
CR-17	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	48.24	0.00010
IE-335	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	30.000	HUEVE PESOS 72/100 M.N.	9.72	291.60	0.00059
IE008	CABLE DE COBRE CONDUIMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML	1,694.000	VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N.	22.34	37,843.96	0.07656
IE-01	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 10, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	439.000	VEINTIUN PESOS 80/100 M.N.	21.80	9,570.20	0.01936
CR-1	SALIDAS ELECTRICAS PARA CONTACTOS DUPLEX POLARIZADO REGULADOS. INCLUYE TUBERIA CONDUIT P.D, CABLEADO THW O SIMILAR, CAJA CONDULET FS, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	SAL	135.000	SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	764.46	103,202.10	0.20677
CR-2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO POLARIZADO DUPLEX COLOR NARANJA. INCLUYE CONTACTO DUPLEX MARCA OMEGA O SIMILAR, SOBRE TAPA, COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	135.000	CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 42/100 M.N.	195.42	26,516.70	0.05364
SOP-ELE-07	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 07) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM Y 0.85 A 1.0 MTS MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: CUATRO TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	22.000	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N.	358.04	7,876.88	0.01593
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	97.000	SEIS PESOS 56/100 M.N.	6.59	639.23	0.00129
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	21.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	156.03	0.00032

Total de CONTACTOS REGULADOS

** DOSCIENTOS CATORCE MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS 95/100 M.N. **

214,089.95

 TOTAL DE HOJA : 214,089.95
TOTAL ACUMULADO : 41'006,880.42

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
TABLEROS E INTERRUPTORES							
ELE-704R	TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN PARA "CONTACTOS REGULADO" TIPO NQ30. MCA. SQUARE'D, CAT.NQ304L225(S) , 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X70 MCA. SQUARE'D CAT. No. Q03670 , 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X40 MCA. SQUARE'D CAT. No. Q0340; 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X100 SQUARE'D, CAT No. Q03100 INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	25,444.33	25,444.33	0.05147
ELE-711	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SQUARE D' TIPO NQ14 CATALOGO NQ304L10014(S) 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. DE 30 CIRCUITOS, PARA CONTROL Y PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	TRECE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 34/100 M.N.	13,934.34	27,868.68	0.05638
ELE-719	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQUARE D' IPOL0 10 A 50 AMPS Q0110/130 INCLUYE: SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	55.000	CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 04/100 M.N.	173.04	9,517.20	0.01925
ELE-731	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO SQUARE D' Q0315 A Q0350 INCLUYE: SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.000	UN MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS 93/100 M.N.	1,808.93	14,471.44	0.02928
ELE-732	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO SQUARE D' Q0360 INCLUYE: SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	DOS MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 54/100 M.N.	2,059.54	2,059.54	0.00417
IE104	TUBO CONDUIT PVC SERV PESADO DE 38MM INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	180.000	TREINTA Y SIETE PESOS 75/100 M.N.	37.75	6,795.00	0.01375
IE-075	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 51MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	25.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	46.35	1,158.75	0.00234
UAH-ELC-22	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 64 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	8.000	NOVENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	97.53	780.24	0.00158
IE-070	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 76 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	15.000	CIENTO DIECINUEVE PESOS 09/100 M.N.	119.09	1,786.35	0.00381
L-730	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 38MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	12.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 58/100 M.N.	46.56	558.72	0.00113
IE-076	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 51 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	5.000	SESENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N.	62.26	311.30	0.00063
IE-073	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 64 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 51/100 M.N.	132.51	265.02	0.00054
IE-071	CODO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 76 MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 04/100 M.N.	191.04	1,146.24	0.00232
ELEC-750	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 38 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	VEINTIUN PESOS 20/100 M.N.	21.20	84.80	0.00017
IE-077	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 51 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.000	VEINTISEIS PESOS 44/100 M.N.	26.44	105.76	0.00021
IE-074	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 64 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.000	SETENTA PESOS 71/100 M.N.	70.71	70.71	0.00014

 TOTAL DE HOJA: 82,424.08
 TOTAL ACUMULADO: 41'099,304.50

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

014

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
IE-072	CONECTOR RECTO CONDUIT DE PVC, SERVICIO PESADO DE 76 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.000	CIENTO VEINTICUATRO PESOS 21/100 M.N.	124.21	745.26	0.00151
ELE-721	CAJA METALICA CAL.16 DE 40 X 30 X 20 CMS. MCA. ARGOS, CAT. No. AEM43/200PM.; INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 20/100 M.N.	3,494.20	3,494.20	0.00707
DH8	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	33.51	0.00007
LUM-10	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	13.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	313.56	0.00063
IE-335	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.000	NUEVE PESOS 72/100 M.N.	9.72	116.64	0.00024
IE-336	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 25 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.000	CATORCE PESOS 38/100 M.N.	14.38	86.28	0.00017
IE-337	MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 32 MM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.000	VEINTISEIS PESOS 31/100 M.N.	26.31	52.62	0.00011
SOP-ELE-12	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	75.000	SEIS PESOS 58/100 M.N.	6.59	494.25	0.00100
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	20.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	148.60	0.00030
SOP-ELE-13A	ABRAZADERA UNICANAL DE 32 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	5.000	QUINCE PESOS 94/100 M.N.	15.94	79.70	0.00016
IE-105	CABLE DE ALUMINIO CONDUMEX THHW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 350 MCM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	240.000	CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N.	148.01	35,522.40	0.07188
IE-704	CABLE DE ALUMINIO CONDUMEX THHW 600 VOL TS 90 G/C CALIBRE 300 MCM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	120.000	CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	136.35	16,362.00	0.03310
IE-110	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 4/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	75.000	CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 52/100 M.N.	478.52	35,889.00	0.07280
IE-111	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 3/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	1,376.000	DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	236.35	325,217.60	0.65791
IE-112	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 2/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	160.000	CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 91/100 M.N.	192.91	30,865.60	0.06244
IE-113	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOL TS 90 GRADOS C CALIBRE 1/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	20.000	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 18/100 M.N.	219.16	4,383.20	0.00887

Total de TABLEROS E INTERRUPTORES

546,228.50

 TOTAL DE HOJA:
TOTAL ACUMULADO

 453,804.42
41'553,108.92

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

815

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
** QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 50/100 M.N. **							
IE-095	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 8, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	65.000	TREINTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N.	36.97	2,403.05	0.00486
IE-096	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 6, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	ML.	485.000	CIENTO DOS PESOS 89/100 M.N.	102.89	49,901.65	0.10095
IE-097	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90 CALIBRE 4, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	50.000	CIENTO VEINTINUEVE PESOS 30/100 M.N.	129.30	6,465.00	0.01308
IE-098	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90 CALIBRE 2, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	200.000	CIENTO SETENTA PESOS 73/100 M.N.	170.73	34,146.00	0.08908
IE-212	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. N° 1/0, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	135.000	CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N.	167.18	22,569.30	0.04566
IE-101	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 8, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	202.000	TREINTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	33.87	6,841.74	0.01384
IE-101A	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. N° 6, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	100.000	SESENTA Y OCHO PESOS 78/100 M.N.	68.78	6,878.00	0.01391
SISTEMA DE TIERRAS Y PARARRAYOS							
SAPRY-01	PUNTA DE APARTARRAYOS TIPO DIPOLO CORONA, ALUMINIO PULIDO 1.90 MT. ALTURA CAT-AME-009 INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, FIJACION, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 96/100 M.N.	4,937.96	14,813.88	0.02997
SAPRY-02	MASTIL DE ACERO INOXIDABLE DE 3 MT, CAT, AME-189, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 59/100 M.N.	2,861.59	8,584.77	0.01737
SAPRY-03	TORRE TRIANGULAR PARA MONTAJE TRAMO DE 3.0 MT CAT 021-AT29-TR, CON BASE Y REMATE PARA TORRE, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, CARGAS, ACARREO, ELEVACION, CONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS 80/100 M.N.	6,980.80	20,942.40	0.04237
SAPRY-04	CABLE DE COBRE DESNUDO 28 HILOS C-14 TEMPLE SUAVE CAT AME-004, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION, TENDIDO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	210.000	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 30/100 M.N.	186.30	39,123.00	0.07914
SAPRY-05	REGISTRO PARA ELECTRODO PUESTA A TIERRA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO ALBAÑAL DE 34.5 CM DIAM, 90 CM LONG. CAT AME-149, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, EXCAVACION Y RELLENO, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	9.000	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N.	1,442.76	12,984.84	0.02627
SAPRY-06	ELECTRODO PUESTA A TIERRA (VARILLA COPERWELD) 5/8" X 3 MT INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HINCADO, CONECTOR MECANICO VARILLA- CABLE, HECONEXION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	9.000	NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N.	925.87	8,332.83	0.01696
SAPRY-07	INTENSIFICADOR PARA SISTEMA DE APARTARRAYOS GEM (11.36KG BTO) INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	BTO	6.000	UN MIL SESENTA Y TRES PESOS 89/100 M.N.	1,063.89	6,383.34	0.01291

 TOTAL DE HOJA : 240,369.80
 TOTAL ACUMULADO: 41783,478.72

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

816

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017

**Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.**Roble No. 116 Col. Rinconada la Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 GG.**AE-10 Catálogo de conceptos**

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
Total de SISTEMA DE TIERRAS Y PARARRAYOS						111,165.06	
** CIENTO ONCE MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N. **							
Total de INSTALACION ELECTRICA						3'198,555.81	
** TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N. **							
INSTALACION DE TELEVISION							
TV-01	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	153.340	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	7,050.57	0.01426
TV-02	COPLER CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	33.000	CATORCE PESOS 18/100 M.N.	14.16	467.28	0.00095
TV-03	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	48.000	ONCE PESOS 83/100 M.N.	11.93	572.64	0.00116
TV-04	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	23.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	256.91	0.00052
SOP-ELE-09	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 09) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 3/4", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	35.000	NOVENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.	91.64	3,207.40	0.00649
Total de INSTALACION DE TELEVISION						11,554.80	
** ONCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. **							
INSTALACION DE SONIDO							
CN-3	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	ML.	150.000	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	11,035.50	0.02232
CN-11	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	100.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	2,077.00	0.00420
CN-8	COPLER CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	19.000	VEINTITRES PESOS 28/100 M.N.	23.26	441.94	0.00089
ELECT-51	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90° INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA, FLETE, ANDAMIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	30.000	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N.	149.17	4,475.10	0.00905
LUM-10	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	50.000	VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N.	24.12	1,206.00	0.00244
SOND-30	CHAROLA TIPO MALLA DE 66 MM DE PERALTE Y 150 MM DE ANCHO GALVANIZADA TIPO INTERIOR INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CONECTORES, ELEVACIONES, CONEXION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	45.500	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 87/100 M.N.	281.87	12,825.09	0.02584
SOND-35	CHAROLA TIPO MALLA DE 66 MM DE PERALTE Y 300 MM DE ANCHO GALVANIZADA TIPO INTERIOR INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CONECTORES, ELEVACIONES, CONEXION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	31.500	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 20/100 M.N.	376.20	11,850.30	0.02397

TOTAL DE HOJA : 55,485.73
TOTAL ACUMULADO : 41'848,944.45**INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.****ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR**
REPRESENTANTE LEGAL

817


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
SOP-ELE-01	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 01) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE; UN TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.30 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	8.000	CIENTO CINCUENTA PESOS 06/100 M.N.	150.06	1,200.48	0.00243
SOP-ELE-05	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 05) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE; CINCO TRAVESAÑOS DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.30 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	6.000	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 73/100 M.N.	280.73	1,684.38	0.00341
SOP-ELE-06	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 06) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE; UN TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N.	163.67	2,455.05	0.00487
SOP-ELE-10	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 10) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE; ABRAZADERA TIPO PERA DE 1", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	50.000	NOVENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.	92.11	4,605.50	0.00932
Total de INSTALACION DE SONIDO						53,858.34	
** CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 34/100 M.N. **							
SISTEMA DE AUTOMATIZACION EN ILUMINACION, AUDIO Y VIDEO BIDIRECCIONAL							
SATM-002	CAMARA MINI DOMO DE 4 M INTERIOR, PNS-PRO 4092-P MINIDOMO IP PARA INTERIORES 4MPXL FULL-HDAUTOFOCUS, IRLED (40 METROS) INTEGRADOS. RESOLUCION 4MPXL (2688X1512PXL), WIDE DYNAMIC RANGE MECANICO EN DOBLE OBTURADOR (96DB) , SENSOR 1/3" SONY PROGRESSIVE CMOS DIA/NOCHE, SENSIBILIDAD 0.1/0.001 LUX (COLOR/BN) CON FILTRO ICR. OPTICA MOTORIZADA AUTOFOCUS 3X (F=3.9MM) JUSTABLE A TRAVES DE LA RED. COMPRESION H.264/MJPEG HASTA CUADRUPLE STREAM Y 60 IPS FULLHD 1080P. ANCHO DE BANDA AJUSTABLE (VBR/CBR). AGC,AWB,BLC,DNR, DETECCION DE MOVIMIENTO, MASCARA DE PRIVACIDAD. 1 CONTACTO DE ENTRADA, 1 SALIDA RELÉ, GRAVACION EN TARJETAS MICROSD, PROTECCION IK10. ENTRADA/SALIDA DE AUDIO COMPATIBLE. ALARMA POR MANIPULACION. ALM. POE, 12VDC O 24VAC (7W) DIMENSIONES 117 X 106.3 MM	PZA	9.000	NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N.	9,654.10	86,886.90	0.17577
SATM-030	CAMARA PTZ CON ZOOM DE 36X, DOMO MOVIL IP FULLHD 2 MPXL DIA/NOCHE PARA EXTERIORES. SENSOR 1/2.8" SONY CCD CON RESOLUCION 2048X1536PXL. COMPRESION H.264/MJPEG HASTA 30IPS. OPTICA ZOOM X30 (F=4.3-129MM. F1.6-3.5) AUTOFOCUS Y SENSIBILIDAD 0.05/0.01LUX (COLOR/BN), FILTRO DE CORTE IR, FUNCIONES WDR (WIDE DYNAMIC RANGE), COMPENSACION DE CONTRALUCES (BLC), DETECCION DE MOVIMIENTO, MASCARA DE PRIVACIDAD, DIGITAL SLOW SHUTTER (DSS), DUAL STREAM H.264/MJPEG Y ANCHO DE BANDA AJUSTABLE (VBR/CBR). ANGULO DE ROTACION HORIZONTAL DE 360° CONTINUO, ROTACION VERTICAL DESDE -10° HASTA 190°, VELOCIDAD DE ROTACION MAXIMA DE 400°/SEC. 256 PREPOSICIONES, 8 SECUENCIAS, 8 PATRULLAS. TELEMETRIA Y COMUNICACION VIA ETHERNET 10/100 BASE-T, PROTOCOLO ONVIF, GRABACION EN TARJETAS SD, 4 ENTRADAS PARA ALARMA Y 2 SALIDAS PARA RELÉ, AUDIO BIDIRECCIONAL, SOPORTES A TECHO O PARED OPCIONALES. PROTECCION ANTIVANDALICA E IP66. ALIMENTACION 24VAC O HIPOE (802,3AT).	PZA	2.000	TREINTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA PESOS 02/100 M.N.	36,190.02	72,380.04	0.14642
SATM-003	SOPORTE A PARED PARA DOMO MOVIL FABRICADO EN ALUMINIO. MOD PNS-PRO DWM	PZA	2.000	UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N.	1,685.96	3,371.92	0.00682
SATM-004	FUENTE ALIMENTACION ESTABILIZADA PARA REGISTRO. SALIDA 24VAC 5A. MOD-HL50/24	PZA	2.000	UN MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 51/100 M.N.	1,173.51	2,347.02	0.00475

 TOTAL DE HOJA : 174,931.28
 TOTAL ACUMULADO : 42023,875.74

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

818


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
SATM-007	REGISTRO DE UNA CAMARA-IP SOBRE EL SISTEMA GEUTEBRÜCK, CONSULTAR COMPATIBILIDAD CON LOS PRINCIPALES FABRICANTES DE CAMARAS IP DEL MERCADO MODELO G-GORE/CAMCONNECT.	PZA	11 000	UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N.	1,387.50	15,262.50	0.03088
SATM-031	LICENCIA PARA LA RECOPIACION Y PROCESADO DE DATOS PROVENIENTES DE ESCANERES (CODIGOS DE BARRAS, NUMEROS DE ENVIO, ETC.) ESTE MODULO PROVEE INTERFACES DE ENTRADA PARA ESCANERES A TRAVES DEL PUERTO COM O VIA TCP COM PORT SERVER	PZA	1 000	VEINTITRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 61/100 M.N.	23,599.61	23,599.61	0.04774
SATM-010	PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS GEUTEBRUCK. LA FECHA DE LA PUESTA EN MARCHA DEBERAN CONFIRMARSE CON 15 DIAS DE ANTELACION.	PZA	1 000	SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 39/100 M.N.	6,990.39	6,990.39	0.01414
SATM-016	LISTADO DE AGENCIAS : UL PARA EQUIPOS DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION (UL 60950-1), CUL PARA EQUIPOS DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION (UL 60950-1). ARCHIVO N E329542, VOL. X1. CARACTERISTICAS / ESPECIFICACIONES. DIECISEIS (16) PUERTOS DE VIDEO A TRAVES DE ETHERNET (CAT5) CABLE HASTA UNA DISTANCIA DE HASTA 100 METROS (328 PIES) POR PUERTO. CUATRO (4) PUERTOS SON SELECCIONABLES PARA 30W PARA DAR CABIDA A LAS CAMARAS IP PTZ (REQUIERE ADAPTADOR NETWAY3012 PARA CADA PUERTO DE LA CAMARA). 115VAC 50/60HZ, 2 DE ENTRADA DEL AMPLIFICADOR. FUSIBLE PRINCIPAL (INTERNA) TIENE UNA POTENCIA DE 5 AMP/250V. UNIDAD PROPORCIONA HASTA 15.4 W MAX. POTENCIA POR CANAL. IEEE 802.3AF COMPATIBLE. PROTECCION DEL CORTOCIRCUITO. ILUMINADO MAESTRO DE DESCONEXION DE ENERGIA INTERRUPTOR AUTOMATICO CON REAJUSTE MANUAL. INDIVIDUALES INDICADORES LED DE ESTADO DEL PUERTO. IEC 320- CABLE DE LINEA A TIERRA DE 3 HILOS (DESMONTABLE). LA UNIDAD PUEDE SER RACK, ESTANTE O MANTENERSE EN LA PARED. RACK DE 1U PARA MONTAJE EN BASTIDOR PARA USO EN RACK ESTANDAR EIA DE 19" GARANTIA DE POR VIDA. BASTIDOR CHASIS MODULAR DE 1U DE RACK ESTANDARD EIA DE 19" PARA MONTAJE EN BASTIDOR. DIMENSIONES: 1.625" H X 19.125" W X 8.5" D. ACCESORIOS. NETWAY XT EXTIENDE VARIAR UN ADICIONAL 100M (328PIES). ADAPTADOR NETWAY3012 30W PARA CAMARAS IP CONVENCIONALES. ADAPTADOR NETWAY1512 15W PARA CAMARAS IP CONVENCIONALES. ALTRONIX PRODUCTOS SIMILARES. NET SOLO PUERTO INYECTOR (MIDSPAN). NETWAY8 OCHO (8) PUERTOS POE MIDSPAN. NETWAY8M OCHO (8) PUEERTOS POE MANAGED INYECTOR MIDSPAN. NETWAY16M DIECISEIS (16) PORT POE MANAGED INYECTOR MIDSPAN. MODELO ALTRONIX NETWAT16- INYECTOR POE DE 16	PZA	1 000	VEINTIDOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N.	22,138.50	22,138.50	0.04479
SATM-017	FUENTE DE ENERGIA DE CONMUTACION 349.2W 36V 9.7A 115 VAC OR 230 VAC.	PZA	30 000	UN MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	1,184.63	35,538.90	0.07189
SATM-018	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6 MARCA PANDUIT CON REAMATE EN PUNTAS DE CONECTOR RJ-45 CAT 6 MARCA PANDUIT Y PEINADO EN CHAROFIL	ML	855 000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 94/100 M.N.	56.94	48,683.70	0.09849
SATM-020	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE HDMI MARCA AMERICAN CON REAMATE EN PUNTAS DE CONECTOR HDMI PEINADO EN CHAROFIL	ML	86 000	CIENTO SETENTA Y UN PESOS 87/100 M.N.	171.87	14,780.82	0.02990
Total de SISTEMA DE AUTOMATIZACION EN ILUMINACION, AUDIO Y VIDEO BIDIRECCIONAL ** TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS 30/100 M.N. **						331,980.30	
VOZ Y DATOS							
MD01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA TIPO CONDUIT GALVANIZADO 19 Y 25 MM DIAM. P.D. PARA CANALIZACION DE RED DE VOZ Y DATOS; INCLUYE CODOS TIPO CONDUIT 3/4" O 1" P.D. MARCA OMEGA O SIMILAR, GUIA DE ALAMBRE GALVANIZADO #14, CORTES CON SEGUETA, COPLES, CAJAS CONDULET FS, CHAROLA PORTA CABLES MARCA CABLOFIL CF 54/200, CONECTORES CONDUIT P.D 3/4" PARA UNION DE TUBERIA EN CHAROLA, CAJAS DE REGISTRO DE 3/4" Y 1", MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION EN OBRA.	SAL	108 000	TRES MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 42/100 M.N.	3,218.42	347,589.36	0.70316

 TOTAL DE HOJA : 514,583.78
TOTAL ACUMULADO : 42'538,459.52

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

819

ING. ROSARIO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
BYD-010	DESCRIPCION: CABLEADO ESTRUCTURADO PARA RED LAN. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACION DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES: CABLEADO ESTRUCTURADO EIA/TIA568 CAT6 MARCA PANDUIT INCLUYE UTP PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, 2 PACH PANEL PANDUIT DE 24 PUERTOS; 60 JACKS MODULAR HEMBRA PANDUIT CAT6 RJ-45; 30 FACE PLATE BLANCA DUPLEX MARCA PANDUIT CAT6; 3 ORGANIZADORES HORIZONTALES DOBLES MARCA PANDUIT; 2 ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE PANDUIT; 60 CORDONES DE PARCHEO MARCA PANDUIT CAT6 TERMINADOS DE FABRICA 2 Y 3 MTS. (UTP6A25BU, UTP6A10BU), 1 RACK (CMR19X84); 1 RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15), CAJAS DE MONTAJE APARENTE, CANALETA BLANCA (LD5, 10W6,8,10-A) SEGUN LAS NECESIDADES DE INSTALACION, TUBERIA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASI COMO REGISTROS Y OBRA CIVIL SEGUN NECESIDADES DE INSTALACION,ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGUN LAS NECESIDADES DE INSTALACION, LOS ORGANIZADORES, RACK Y BARRAS DE CONTACTOS DEBERAN SER LOS NECESARIOS PARA LA DENSIDAD DE NODOS A INSTALAR. DOCUMENTACION: ETIQUETACION, PRUEBAS, MEMORIA TECNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACION CATEGORY 6 QUE SOPORTE 1 GBPS EN COBRE GARNTIA DE 25 AÑOS. ***(IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	NODO	108.000	DOS MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 85/100 M.N.	2,907.85	314,047.80	0.63531
BYD-028	DESCRIPCION: CABLEADO ESTRUCTURADO PARA RED LAN EN ENLACE PLANTA BAJA CON NIVEL 2. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACION DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES: CABLEADO ESTRUCTURADO EIA/TIA 568 CAT6A MARCA PANDUIT INCLUYE UTP PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, 2 JACKS MODULAR HEMBRA PANDUIT CAT6A RJ-45; 2 CORDONES DE PARCHEO MARCA PANDUIT CAT6 TERMINADOS DE FABRICA 3 METROS (UTP6A10BU), TUBERIA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASI COMO REGISTROS Y OBRA CIVIL SEGUN NECESIDADES DE INSTALACION, ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGUN LAS NECESIDADES DE INSTALACION. DOCUMENTACION: ETIQUETACION, PRUEBAS, MEMORIA DIGITAL, CERTIFICACION CATEGORY 6A QUE SOPORTE 1 GBPS EN COBRE GARANTIA DE 25 AÑOS. ***(IDF ICAP -MEDICINA -N2)**	NOD	1.000	TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N.	3,435.38	3,435.38	0.00895
BYD-024	DESCRIPCION: CABLEADO ESTRUCTURADO PARA RED LAN. DE ENLACE PLANTA BAJA CON NIVEL 1. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACION DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES: CABLEADO ESTRUCTURADO EIA/TIA 568 CAT6A MARCA PANDUIT INCLUYE UTP PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, 2 JACKS MODULAR HEMBRA PANDUIT CAT6A RJ-45; 2 CORDONES DE PARCHEO MARCA PANDUIT CAT6 TERMINADOS DE FABRICA 3 METROS (UTP6A10BU), TUBERIA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASI COMO REGISTROS Y OBRA CIVIL SEGUN NECESIDADES DE INSTALACION, ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGUN LAS NECESIDADES DE INSTALACION. DOCUMENTACION: ETIQUETACION, PRUEBAS, MEMORIA DIGITAL, CERTIFICACION CATEGORY 6A QUE SOPORTE 1 GBPS EN COBRE GARANTIA DE 25 AÑOS. ***(IDF ICAP -MEDICINA -N1)**	NODO	1.000	TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N.	3,435.38	3,435.38	0.00895
BYD-020	DESCRIPCION: MODULO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO 1000BASE-SX SFP. OPERATES ON 50 um MULTIMODE FIBER LINKS UP TO 550 M AND ON 50 um FDDI-GRADE MULTIMODE FIBERS UP TO 400 M. GLC-SX-MM. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES. ***(IDF CO/TA - IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	PZA	4.000	DIEZ MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 63/100 M.N.	10,419.63	41,678.52	0.08431
BYD-025	DESCRIPCION: EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO CATALYST WS-C2960X-24PS-L, 24 ETHERNET 10/100/1000 PORTS POE WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES. ***(IDF ICAP-MEDICINA -N1)**	PZA	1.000	OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N.	85,836.63	85,836.63	0.17365
BYD-014	DESCRIPCION: EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO CATALYST WS-C2960X-48FPS-L) 48 ETHERNET 10/100/1000 PORTS POE WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12	EQUIP	2.000	CIENTO DOCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 74/100 M.N.	112,732.74	225,465.48	0.45611

 TOTAL DE HOJA 673,898.18
TOTAL ACUMULADO: 43'212,358.71

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL



AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	MESES. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**						
BYD-016	DESCRIPCION: TELEFONO IP. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO UNIFIED IP PHONE 7911G CP: 7911G. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA POR 12 MESES. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	EQUIP	4.000	NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 81/100 M.N.	9,964.81	39,859.24	0.08063
BYD-015	DESCRIPCION: EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DE LOS EQUIPOS: AIR-SAP2602 1A-K9 COMPATIBLE CON LOS ESTANDARES A/B/G Y CON LWAPP (LIGHTWEIGHT ACCES POINT PROTOCOLO); 1 AIR-AP-BRACKET-2; 4 AIR-ANT2524DB-R, SON 2.4 GHZ 2 DBM5 GHZ 4 DBI DIPOLE ANT. BLK RP-TNC; 1 SWAP2600-RCOVRY-K9; 1 AIR-PWR-B; 1 AIR-PWR-CORD-NA; 1 AIR-PWRINJ4; 1 AIR-PWR-CORD-NA, CON GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)	EQUIP	2.000	CUARENTA Y CUATRO MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N.	44,034.30	88,068.60	0.17816
BYD-013	DESCRIPCION: EQUIPO DE RESPALDO DE ENERGIA. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: NUM. DE PARTE SMT750RM2U APC SMART-UPS 750VA USB & SERIAL RM 2U 120V. APC SMART-UPS, 480 WATTS /750 VA, ENTRADA 120V /SALIDA 120V, INTERFACE PORT DB-9 RS-232, SMARTSLOT, USB, ALTURA DE RACK 2U, INCLUYE: DC CON SOFTWARE, BRACKETS PARA RACK-MOUNT, RIELES DE APOYO PARA RACK-MOUNT, CABLE RS-230 DE SEÑALIZACION SMART DEL UPS, CABLE USB. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)	EQUIP	1.000	QUINCE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 51/100 M.N.	15,219.51	15,219.51	0.03079
BYD-012	DESCRIPCION: SISTEMA DE TIERRA FISICA. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE TIERRA FISICA PARA DATOS EN EL SITE, COMPUESTA DE: ACOMETIDA EN DELTA DE VARILLAS COPERWELD CON SOLDADURA CARDWELD Y CABLE DE 1/0 CON FORRO DE POLIPROPILENO CON UNA LONG MAXIMA DE 25 M. REARMADO EN UNA BARRA DE COBRE DE 30 X 10 X 1/4" CON BARRILES AISLADORES DE 500 KOHMS / V. Y ZAPATAS DE CAÑON LARGO PARA EL CABLE, MEDIDO CON EQUIPO TERROMETRO PARA CERTIFICAR LA LECTURA A UN VALOR MAXIMO DE IMPEDANCIA DE 5 OHMS. INCLUYE BARRA INSTALADA EN RACK MY OBRA CIVIL NECESARIA. DOCUMENTACION: ENTREGA DE MEMORIA TECNICA IMPRESA Y DIGITAL. ** (IDF ICAP-MEDICINA-PB)**	SISTEA	1.000	DIECISIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 28/100 M.N.	17,328.26	17,328.26	0.03506
BYD-021	GARANTIA, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN. ESPECIFICACIONES: INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS TELEFONICOS, DE SWITCHEO E INALÁMBRICOS, ASI COMO LAS GARANTIAS SMARTNET 8*5 DOCUMENTACIÓN: 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.	PAQ	1.000	CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 31/100 M.N.	51,670.31	51,670.31	0.10453
BYD-026	DESCRIPCION: EQUIPO DE RESPALDO DE ENERGIA. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: NUM. DE PARTE SMC1500-2U. APC SMART-UPS 750VA USB & SERIAL RM 2U 120V. APC SMART-UPS, 480 WATTS /750 VA, ENTRADA 120V/SALIDA 120V, INTERFACE PORT DB-9 RS-232, SMARTSLOT, USB, ALTURA DEL RACK 2 U, INCLUYE: DC CON SOFTWARE, BRACKETS PARA RACK-MOUNT, RIELES DE APOYO PARA RACK-MOUNT, CABLE RS-232 DE SEÑALIZACION SMART DEL UPS, CABLE USB. DOCUMENTACION: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LA SEMANA. ** (IDF ICAP-MEDICINA-N2)**	PZA	1.000	VEINTISEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	26,561.95	26,561.95	0.05373
SOP-ELE-06	SOPORTE TIPO COLUMPIO (SOP-ELE 06) A BASE DE 2 TIRANTES DE VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.85 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: UN TRAVESAÑO DE UNICANAL DE 4X2" DE 0.60 MTS DE LONGITUD, TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	12.000	CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N.	163.67	1,964.04	0.00397
SOP-ELE-10	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 10) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 1", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION,	PZA	12.000	NOVENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.	92.11	1,105.32	0.00224

TOTAL DE HOJA: 241,777.23
TOTAL ACUMULADO: 43'454,135.94

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

821

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Riole No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43675
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 GG.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.							
SOP-ELE-13	ABRAZADERA UNICANAL DE 25 MM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION ELEVACIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	12.000	SIETE PESOS 43/100 M.N.	7.43	89.16	0.0018
Total de VOZ Y DATOS						1283,354.84	
** UN MILLON DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 94/100 M.N. **							
AUDIO Y VIDEO DIGITAL							
AVD-01	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, T.L.N.P.S.C.E.	ML.	52.920	SETENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.	73.57	3,893.32	0.00788
AVD-02	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	24.000	DIECISEIS PESOS 82/100 M.N.	16.82	403.68	0.00082
AVD-03	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	36.000	VEINTE PESOS 77/100 M.N.	20.77	747.72	0.00151
AVD-04	COPE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	12.000	VEINTITRES PESOS 28/100 M.N.	23.26	279.12	0.00056
AVD-05	CODO GALVANIZADO PARA TUBO CONDUIT DE 25 MM X 90°, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	12.000	SESENTA Y UN PESOS 85/100 M.N.	61.65	739.80	0.00150
AVD-06	MONITOR Y CONTRA GALVANIZADO PARA TUBERIA DE 25 MM. DIAM.	JGO	12.000	DOCE PESOS 07/100 M.N.	12.07	144.84	0.00029
SOP-ELE-10	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 10) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 1", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	12.000	NOVENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.	92.11	1,105.32	0.00224
Total de AUDIO Y VIDEO DIGITAL						7,313.80	
** SIETE MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS 80/100 M.N. **							
DETECCION DE HUMOS							
DH-01	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML.	173.640	CUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	45.98	7,983.97	0.01615
DH4	COPE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	42.000	CATORCE PESOS 16/100 M.N.	14.16	594.72	0.00120
DH6	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	50.000	ONCE PESOS 93/100 M.N.	11.93	596.50	0.00121
DH8	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	27.000	ONCE PESOS 17/100 M.N.	11.17	301.59	0.00061
DH-21	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO INTELIGENTE Y DIRECCIONABLE DE BAJO PERFIL, BAJO CONSUMO DE CORRIENTE EN STAND BY, DOS LED DE SEÑALIZACION BICOLOR PARA SEÑALIZACION DE OPERACION NORMAL Y ALARMA INTERRUPTOR DE PRUEBA, INCLUYE BASE DE MONTAJE ESTANDAR, APROBADO POR FM, UL Y NFPA MARCA FIRE LITE MOD SD-355, MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, INSTALACION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	21.000	DOS MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 97/100 M.N.	2,530.97	53,150.37	0.10752

TOTAL DE HOJA 70,030.11
TOTAL ACUMULADO: 43,524,186.05
INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

822

ING. ROBERTO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
DH-24	ESTACION MANUAL DE ALARMA INTELIGENTE DE DOBLE ACCION DISEÑO COMPACTO Y DURADERO, RESISTENTE A LA VIBRACION, FACILMENTE OPERABLE (DOBLE ACCION) PARA USO EN INTERIORES, CONEXION A DOS HILOS (DIRECCIONABLE) ALTA VISIBILIDAD CUENTA CON LLAVE PARA SU RESTABLECIMIENTO, ACABADO FINO EN COLOR ROJO, MATERIAL DE CONSTRUCCION EN PLASTICO LEXAN O EQUIVALENTE AL POLICARBONATO, MONTAJE EN PARED, CUMPLE CON ADA LISTADA POR UL 38 LETRERO DE FUEGO EN IDIOMA ESPAÑOL, INCLUYE: TEXTO EN ALFABETO BRAILLE, INSTALACION A BASE DOS HILOS, APROBADA POR FM, UL y NFPA, MARCA FIRE LITE MOD BG 12LX. MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	3.000	TRES MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 45/100 M.N.	3,169.45	9,508.35	0.01924
DH-25	ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA, PROTECCION DE POLAROID INVERSA, ACABADO EN COLOR ROJO, APROBADA POR NFPA/ANSI BASADA EN LAS GUIAS DE ACCESO DE ADA RANGO DE ALTA POTENCIA DE HASTA 15, 1575,30,75,110,115 CD SELECCIONABLES EN CAMPO, VOLTAJE DE OPERACION DE 12/24 V SELECCIONABLES, MONTAJE EN PARED, NOTIFICACION AUDIBLE CON INTENSIDAD DE HASTA 101 DB SELECCIONABLES EN CAMPO, DE 1 A 3 FLASHEOS POR SEGUNDO BAJO CONSUMO DE CORRIENTE, TEMPERATURA DE OPERACION DE 0 A 49G C. HUMEDAD RELATIVA 85% CONDENSABLE, MATERIAL DE CONSTRUCCION EN POLICARBONATO, APROBADO PO FM, UL y NFPA, MARCA FIRE LITE MOD, PZRSP, INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	3.000	DOS MIL PESOS 07/100 M.N.	2,000.07	6,000.21	0.01214
DH-26	MODULO DE CONTROL INTELIGENTE Y DIRECCIONABLE PARA LA ACTIVACION DE ALARMAS AUDIOVISUALES Y SISTEMA DE TELEFONIA, APROBADO POR FM, UL y NFPA, MARCA FIRELITE MOD CMF 300, INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, CONEXION, FIJACION, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, AJUSTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	1.000	TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 01/100 M.N.	3,222.01	3,222.01	0.00652
DT-13	CABLE DE COBRE THW CAL.2 X 18 , MOD FPL 1802R SIN BLINDARINCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXIÓN, CINTA AISLANTE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML	305.000	DIECIOCHO PESOS 87/100 M.N.	18.87	5,755.35	0.01164
DT-12	ALAMBRE TRENZADO CAL. 2 X 16 MOD 43118604 INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXIÓN, CINTA AISLANTE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	132.910	VEINTIUN PESOS 81/100 M.N.	21.81	2,898.77	0.00586
DH-47	EXTINTOR PORTATIL CARGADO CON AGENTE LIMPIO HFC-236 DE 6 KG DE CAPACIDAD, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	4.000	SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	7,543.89	30,175.56	0.08104
DH-45	EXTINGUIDOR A BASE DE BIXIDO DE CARBONO (CO2) DE 10 LBS. DE CAPACIDAD, CON MANOMETRO, INDICADOR DE PRESION, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACION. (PARA AREAS CERRADAS CON EQUIPO ELECTRICO O ELECTRONICO COMO TABLEROS, MOTORES, SUBESTACIONES, LIQUIDOS INFLAMABLES, NO DAÑA EQUIPOS).	PZA	1.000	TRES MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS 31/100 M.N.	3,125.31	3,125.31	0.00632
DH-48	EXTINGUIDOR A BASE DE BIXIDO DE CARBONO (CO2) DE 5 LBS. DE CAPACIDAD, CON MANOMETRO, INDICADOR DE PRESION, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACION. (PARA AREAS CERRADAS CON EQUIPO ELECTRICO O ELECTRONICO COMO TABLEROS, MOTORES, SUBESTACIONES, LIQUIDOS INFLAMABLES, NO DAÑA EQUIPOS).	PZA	1.000	DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS 15/100 M.N.	2,430.15	2,430.15	0.00492
DH-31	EXTINTOR NUEVO CARGADO CON CONCENTRADO DE ESPUMA AFFF DE 10 LTS. DE CAPACIDAD EQUIPADO CON MANOMETRO INDICADOR DE PRESION, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACION, INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, FIJACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 12/100 M.N.	2,652.12	5,304.24	0.01073
DH-35	CAJA ANTIVANDALICA PARA ESTACION MANUAL INCLUYE: MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, FLETES, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	PZA	3.000	SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N.	635.73	1,907.19	0.00386
SOP-ELE-09	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 09) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLER GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 3/4", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	52.000	NOVENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.	91.64	4,765.28	0.00984

TOTAL DE HOJA 75,092.42
TOTAL ACUMULADO: 43599,258.47

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

823


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
Total de DETECCION DE HUMOS						137,719.57	
** CIENTO TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS 577100 M.N. **							
RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO							
RHCI-001	GABINETE PARA HIDRANTE PARA SOBREPONER MOD 30M DE 21 X 50 X 75 CM. UNA VISTA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	DOS MIL DOSCIENTOS DOCE PESOS 77/100 M.N.	2,212.77	4,425.54	0.00895
RHCI-002	MANGUERA PARA HIDRANTE DE 1 1/2" DE DIAMETRO POR 30 MTS. DE LARGO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	CUATRO MIL CIENTO CUATRO PESOS 66/100 M.N.	4,104.66	8,209.32	0.01661
RHCI-003	CHIFLON DE BRONCE DE 3 PASOS, ROSCA DE 1 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	UN MIL SESENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.	1,061.28	2,122.56	0.00429
RHCI-004	LLAVE UNIVERSAL PARA APRIETE, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO HERRAMIENTA, MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N.	275.07	550.14	0.00111
RHCI-005	VALVULA DE GLOBO ANGULAR DE BRONCE ENTRADA HEMBRA DE 2" N.P.T. SALIDA MACHO DE 1 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.000	UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N.	1,698.50	3,397.00	0.00887
RHCI-100	TUBO ACERO AL CARBON C/C DYNFLOW RANURADO DE 2" CED. 10, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	20.000	CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.	475.06	9,501.20	0.01922
RHCI-101	TUBO DE ACERO AL CARBON C/C DYNFLOW RANURADO DE 3" CED. 10, UNCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	36.000	SETECIENTOS CATORCE PESOS 49/100 M.N.	714.49	25,721.64	0.05203
RHCI-102	CODO LIGERO VITAULIC DE 2 X 90, FIGURA 001, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	5.000	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 63/100 M.N.	407.63	2,038.15	0.00412
RHCI-103	CODO LIGERO VITAULIC DE 2 X 45, FIGURA 003, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	CUATROCIENTOS OCHO PESOS 34/100 M.N.	408.34	408.34	0.00083
RHCI-104	CODO LIGERO VITAULIC DE 3 X 90, FIGURA 001, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	3.000	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N.	692.26	2,076.78	0.00420
RHCI-105	CODO LIGERO VITAULIC DE 3 X 45, FIGURA 003, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N.	692.26	692.26	0.00140
RHCI-106	COPEL RIGIDO VITAULIC DE 2" FIGURA 009, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	16.000	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 02/100 M.N.	399.02	6,384.32	0.01292
RHCI-107	COPEL RIGIDO VITAULIC DE 3" FIGURA 009, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15.000	QUINIENTOS OCHO PESOS 70/100 M.N.	508.70	7,630.50	0.01544
RHCI-108	TEE LIGERA VITAULIC DE 3" FIGURA 002, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.000	NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 51/100 M.N.	991.51	1,983.02	0.00401
RHCI-109	REDUCCION CONCENTRICA VITAULIC DE 3 X 2, FIGURA 50, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE	PZA	2.000	UN MIL CUARENTA Y UN	1,041.40	2,082.80	0.00421

 TOTAL DE HOJA : 77,223.57
 TOTAL ACUMULADO 43876,482.04

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

824

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
 REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Período de Ejecución 180 Días Naturales

Licitación UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 GG.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	OBRA.			PESOS 40/100 M.N.			
RHCI-110	NIPLE NEGRO CED. 40 DE 2" X 6", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 51/100 M.N.	174.51	349.02	0.00071
RHCI-111	NIPLE NEGRO CED. 40 DE 3" X 6", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	2.000	DOSCIENTOS OCHO PESOS 84/100 M.N.	208.64	417.28	0.00084
RHCI-112	NIPLE GALVANIZADO DE 1" X 4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	NOVENTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	93.11	279.33	0.00057
RHCI-113	REDUCCION BUSHING DE 4" A 3", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	QUINIENTOS CUARENTA PESOS 10/100 M.N.	540.10	540.10	0.00109
RHCI-114	VALVULA DE AGUJA DE 1/4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 16/100 M.N.	377.16	1,131.48	0.00229
RHCI-115	MANOMETRO SECO DE 1/4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	3.000	QUINIENTOS UN PESOS 04/100 M.N.	501.04	1,503.12	0.00304
RHCI-116	VALVULA COMPUERTA VASTAGO ALTO DE 2", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N.	3,266.63	3,266.63	0.00681
RHCI-117	VALVULA DE MARIPOSA DE 3", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	CINCO MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 54/100 M.N.	5,206.54	5,206.54	0.01053
RHCI-118	BRIDA RANURADA DE 3", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	UN MIL SEISCIENTOS DOS PESOS 02/100 M.N.	1,602.02	1,602.02	0.00324
RHCI-119	YEE NEGRA ROSCADA DE 2", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 08/100 M.N.	271.08	271.08	0.00055
RHCI-120	TAPON GALVANIZADO DE 2", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 46/100 M.N.	137.46	137.46	0.00028
RHCI-121	COPLE NEGRO DE 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	CIENTO SIETE PESOS 28/100 M.N.	107.28	107.28	0.00022
RHCI-122	COPLE NEGRO DE 1/4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	OCHENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	84.35	84.35	0.00017
RHCI-123	COLA DE COCHINO DE 1/4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.000	DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 54/100 M.N.	229.54	229.54	0.00046
SOP-ELE-15	SOPORTE TIPO TIRANTEO (SOP-ELE 15) A BASE DE 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM. Y 0.60 A 1.0 MT DE LONG. FIJADA A LOSA CON PERNO PARA CONCRETO DE 1/4" SUJETA CON COPLE GALV. 1/4" INCLUYE: ABRAZADERA TIPO PERA DE 2 1/3", TUERCAS Y RONDANAS, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, FLETES, ANDAMIOS, COLOCACION, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	10.000	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N.	185.34	1,853.40	0.00375

TOTAL DE HOJA: 16,878.83
TOTAL ACUMULADO: 43,693,480.87
INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

ING. ROBERTO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2da. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 GG.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
RHC-150	PINTURA ESMALTE EN TUBERIA DE CONTRA INCENDIO DE 2" A 3" DE DIAM. INCLUYE, MATERIALES, APLICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	56.000	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 78/100 M.N.	138.78	7,771.68	0.01572
Total de RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO ** CIENTO UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 88/100 M.N. **						101,973.88	
AIRE ACONDICIONADO							
AA-100	Equipo de Aire Acondicionado tipo Dividido, con Calefacción Marca Daikin 5TR o similar con control electrónico a 220V. Incluye: colocación y fijación al ducto, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexión, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	PZA	6.000	CIENTO VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 82/100 M.N.	127,889.82	767,338.92	1.55230
AA-098	Extractor Ventilador Helicocentrífugo, Marca Soler & Palau, Modelo TDS ilent 500/150, velocidad 1950/2500RPM, con una potencia de 58/66W, con un caudal de descarga de 580/341m3/hr y una presión sonora de 22 dB a 127 volts (BAÑOS GRAL.).	PZA	2.000	SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N.	7,797.83	15,595.66	0.03155
AA-120	Lamina galvanizada calibre 26 para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, dobleces, encargado, armado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocación, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	KGS	25.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N.	56.44	1,411.00	0.00285
AA-121	Lamina galvanizada calibre 24 para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, dobleces, encargado, armado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocación, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	KGS	1,210.000	CINCUENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	56.35	68,183.50	0.13793
AA-122	Aislamiento Térmico 1 1/2" para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, dobleces, pegamento armado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocación, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	M2.	219.000	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	191.58	41,956.02	0.08488
AA-123	Ducto Flexible para ducteria de aire acondicionado, incluye suministro de materiales requeridos, desperdicios, corte, ajustes, encintado, manufactura, andamio, refuerzos, montaje, soportes, colocación, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	ML.	76.000	CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	153.87	11,694.12	0.02366
AA-124	Difusor de Inyección de 4 vías de 12" diam. de 24 x 24" incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijación y nivelación, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel	PZA	36.000	UN MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	1,197.53	43,111.08	0.08721
AA-125	Rajilla de Retorno de 12 x 10" incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijación y nivelación y balanceo al ducto, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel	PZA	24.000	UN MIL SESENTA Y SIETE PESOS 46/100 M.N.	1,067.46	25,619.04	0.05183
AA-126A	Rajilla de Extracción de 8x6" incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijación y nivelación y balanceo al ducto, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel	PZA	7.000	NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 25/100 M.N.	924.25	6,469.75	0.01309
AA-127	Suministro e Instalación de TERMOSTATO Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, instalación, colocación y fijación, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, y soldadura.	PZA	6.000	CINCO MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 41/100 M.N.	5,064.41	30,386.46	0.06147
AA-130	Suministro e Instalación de Cable THW-18 Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, conexiones, soportaria y soldadura.	ML.	265.000	CUARENTA Y SEIS PESOS 01/100 M.N.	46.01	12,192.65	0.02467

TOTAL DE HOJA 1'031,729.88
TOTAL ACUMULADO: 44'725,190.55

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

836

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL


AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
AA-131	Suministro e Instalación de Tubería Conduit de 1/2" P.G Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soporteria y soldadura.	ML.	28.000	CIENTO SIETE PESOS 89/100 M.N.	107.89	3,020.92	0.00611
AA-132	Suministro e Instalación de Tubería de pvc de 1" para desagüe de equipo Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soporteria y soldadura.	ML.	62.000	TREINTA Y SEIS PESOS 84/100 M.N.	36.64	2,271.68	0.00460
AA-128	CUELLO DE LONA Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, instalación, colocación y fijación, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, Herramienta y mano de obra.	pza	6.000	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N.	857.42	5,144.52	0.01041
AA-140	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 3/4" diam . Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soporteria y soldadura.	ML.	70.000	DOSCIENTOS SIETE PESOS 58/100 M.N.	207.58	14,530.60	0.02939
AA-141	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 1 1/4" diam . Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soporteria y soldadura.	ML.	60.000	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 86/100 M.N.	296.86	17,811.60	0.03603
AA-141A	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 7/8" diam . Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soporteria y soldadura.	ML.	10.000	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N.	272.97	2,729.70	0.00552
AA-141B	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 5/8" diam . Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soporteria y soldadura.	ML.	6.000	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N.	288.98	1,733.88	0.00351
AA-141C	Suministro e Instalación de Tubería de Cobre de 3/8" diam . Marca, Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones, soporteria y soldadura.	ML.	6.000	TRESCIENTOS CATORCE PESOS 59/100 M.N.	314.59	1,887.54	0.00382
AA-142	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 3/4" DIAM. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones.	ML.	70.000	CUARENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N.	44.27	3,098.90	0.00627
AA-143	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 1 1/4" X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones.	ML.	60.000	CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	58.80	3,528.00	0.00714
AA-144	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 7/8 X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones.	ML.	10.000	SESENTA Y OCHO PESOS 58/100 M.N.	68.58	685.80	0.00139
AA-144A1	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 5/8 X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones.	ML.	6.000	SETENTA Y UN PESOS 16/100 M.N.	71.16	426.96	0.00086
AA-144A2	Suministro e Instalación de Aislamiento Termico para Tubería de Cobre 3/8 X 1/2. Marca Nacobre, IUSA y/o similar. Incluye: Incluye: Suministro de accesorios de conexión, materiales y mano de obra, trazo, instalación, colocación y fijación, cortes, alineación, pruebas de hermeticidad, conexiones.	ML.	6.000	SETENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.	79.49	476.94	0.00096
AA-220	Suministro e Instalación de material de soporteria para unicanal	PZA	47.000	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	232.65	10,934.55	0.02212

TOTAL DE HOJA: 88,281.50
TOTAL ACUMULADO: 44793,472.14
INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.
827
**ING. ROBERTO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2do. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7512500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
AA-103	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (EVAPORADORA Y CONDENSADORA), CON CAPACIDAD DE 2TR. (24,000 BTU'S), FRIO Y CALEFACCION, CON CONTROL REMOTO PARA OPERAR A 220 V/1 F/60 HZ. MARCA MIRAGE. O SIMILAR incluye: colocacion y fijacion, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel	PZA	1.000	DIECIOCHO MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 13/100 M.N.	18,509.13	18,509.13	0.03744
IE-340	SALIDA ELECTRICA PARA TERMOSTATO. INCLUYE TUBERIA CONDUIT P.G. DE 13 MM, CABLEADO THW CAL. 12, CAJA DE 19 MM CON SOBRETAPA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	SAL	6.000	NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 81/100 M.N.	952.61	5,715.66	0.01156
AA-104	Extractor tipo Tubular modelo TTB-250, de 1/4 H.P a 110/160 volts, para retorno y renovacion de aire viciado incluye: costo de mano de obra, materiales requeridos, acarreo y montaje y herramientas en cualquier nivel. incluye: colocacion y fijacion al ducto, elevación, maniobra y montaje de los mismos así como interconexion, mano de obra, equipo, herramienta, en cualquier nivel.	PZA	1.000	SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N.	7,785.53	7,785.53	0.01575
AA-098	Extractor Ventilador Helicocentrífugo, Marca Solar & Palau, Modelo TDS ilant 500/150, velocidad 1950/2500RPM, con una potencia de 58/66W, con un caudal de descarga de 580/341m3/hr y una presión sonora de 22 dB a 127 volts. (BAÑOS GRAL.)	PZA	2.000	SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N.	7,797.83	15,595.66	0.03156
AA-126A	Rejilla de Extracción de 8x6" incluye: cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, montaje, fijacion y nivelacion y balanceo a l ducto, sellado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciacion, y demas cargos derivados del uso de equipo y herramientas en cualquier nivel	PZA	12.000	NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 25/100 M.N.	924.25	11,091.00	0.02244
Total de AIRE ACONDICIONADO						1'150,836.77	
** UN MILLON CIENTO CINCUENTA MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 77/100 M.N. **							
LIMPIEZAS							
AL021	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE: ACOPIO, CARGA, ACARREO EN CARRETILLA, DEPOSITO EN BANCO DE PLANTA BAJA, CARGA CON MAQUINA, ACARREO FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	2,716.740	VEINTISEIS PESOS 10/100 M.N.	26.10	70,906.91	0.14344
AL021-A	LIMPIEZA FINA DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO, LIMPIEZA DE PISOS VIDRIADO, AZULEJOS, CANCELERIA 2 CARAS, PUERTAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	2,716.740	NUEVE PESOS 70/100 M.N.	9.70	26,352.38	0.05331
AL600	LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO. INCL. LAVAR CON CEPILLO Y AGUA, MATERIALES, MANO DE O OBRA Y HERAMIENTA.	PZA	22.000	OCHENTA PESOS 48/100 M.N.	80.48	1,770.56	0.00358
Total de LIMPIEZAS						99,029.85	
** NOVENTA Y NUEVE MIL VEINTINUEVE PESOS 85/100 M.N. **							
ESTACIONAMIENTO							
L007	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2.	3,136.000	SEIS PESOS 19/100 M.N.	6.19	19,411.84	0.03927
PRE-010	DESMONTE DE REGIONES ARIDAS O SEMARIDAS CON MAQUINA, HASTA 20 CM DE ESPESOR DE CAPA VEGETAL	M2.	4,264.000	TREINTA Y DOS PESOS 48/100 M.N.	32.48	138,494.72	0.28017
COMPMAQ	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL 90% PROCTOR A MÁQUINA, INCLUYE: COSTO DEL EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	4,264.000	CUATRO PESOS 91/100 M.N.	4.91	20,936.24	0.04235
PRE011	RELLENO DE PIEDRAPLEN A BASE DE PIEDRA BRAZA CON TAMAÑOS DE 10 CMS PROMEDIO, INCLUYE ACOMODO O TENDIDO	M3.	1,705.600	CUATROCIENTOS	432.66	737,944.90	1.49284

TOTAL DE HOJA : 1'074,514.53
TOTAL ACUMULADO : 45'887,988.67

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

528

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2da. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMIENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termino: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Roble No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid.	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	DEL MATERIAL POR MEDIOS MECANICOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.			TREINTA Y DOS PESOS 68/100 M.N.			
PRE-003	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO 95% PROCTOR CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES, INCORPORACION DE HUMEDAD, EQUIPO Y T.L.N.P.S.C.E.	M3.	3,978.000	DOSCIENTOS TRES PESOS 40/100 M.N.	203.40	809,125.20	1.63684
PRE-100	CARGA CON MAQUINA Y ACARREO AL 1er KILOMETRO DE MATERIALES PRODUCTO DE DESPALME Y EXCAVACIONES, INCLUYE, MAQUINARIA NECESARIA, HERRAMIENTA MANO DE OBRA.	M3.	1,705.600	CUARENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	45.41	77,451.30	0.15668
OE-025	FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE DE MATERIAL PETREO DE BANCO (GRAVA CONTROLADA DE 1½" A FINOS), PARA FORMACION DE BASE, 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: OPERACIONES DE ACAMELLONAMIENTO AGUA PARA COMPACTACION (15%), TENDIDO Y COMPACTACION AL 98 % DE PVS.M.	M2.	2,994.190	NOVENTA Y SEIS PESOS 02/100 M.N.	96.02	287,502.12	0.58181
OE-030	PÁVIMENTO DE 15 CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 , ACABADO RAYADO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE , 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.	M2.	2,655.580	CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 92/100 M.N.	447.82	1,189,221.84	2.40576
JTA-01	JUNTA DE DILATACION EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO A BASE DE VARILLA REDONDA LISA DE 5/8" DIAM X 0.60 MTS, RECUBIERTA CON POLIDUCTO DE 19MM DIAM, SELLADO CON GRASA, INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1,837.000	SESENTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N.	68.38	125,614.06	0.25411
L007	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2.	685.140	SEIS PESOS 19/100 M.N.	6.19	4,241.02	0.00858
GB-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.	685.140	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 62/100 M.N.	276.62	189,523.43	0.38340
L007	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2.	368.880	SEIS PESOS 19/100 M.N.	6.19	2,283.37	0.00462
RETM	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO CON MEDIOS MANUALES EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. INCLUYE: SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, ADICION DE LA AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3.	166.000	DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 45/100 M.N.	243.45	40,412.70	0.08175
GB-004	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.	368.880	DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 46/100 M.N.	271.46	100,136.16	0.20257
JARD-1	PASTO EN ROLLO INCLUYE; CARGAS, ACERREOS, DESCARGA, COLOCACION, INCORPORACION DE AGUA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	304.610	CUARENTA Y SIETE PESOS 87/100 M.N.	47.87	14,581.68	0.02950
UAH-ELC-326	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	PZA	20.000	TREINTA Y CUATRO ML. DOSCIENTOS TRECE PESOS 79/100 M.N.	34,213.79	684,275.80	1.38427

TOTAL DE HOJA : 3'524,368.88
TOTAL ACUMULADO : 49'392,355.35

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

829

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

OBRA: SEGUNDA ETAPA DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS (1er. Y 2da. NIVEL)

EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

LUGAR: LIBRAMENTO LA JOYA SANTIAGO TULANTEPEC HGO., EXHACIENDA QUETZALAPA TULANCINGO HGO.

Inicio: 25 SEP-2017 Termina: 23 MAR-18 Periodo de Ejecucion: 180 Dias Naturales

Licitacion UAEH-LPNO-01-2017 Apertura: 8 Septiembre 2017



Ingenieria y Construccion
de Tulancingo, S.A. de C.V.

Oficio No. 116 Col. Rinconada La Morena C.P. 43625
Tulancingo, Hgo. Tel. 01 (775) 7532500 Cel. 044 775 75 711 66.

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unid:	Cantidad	P. U. en letra	Precio U.	Total	%
	DIMENSIONES DE 610MM X 541 MM, SUS CERTIFICACIONES SON: ISO 9001, UKAS QUALITY MANAGMENT, LA BATERIA ES DE LITIO DE 170WH/12.8V, DA HASTA 4 DIAS DE RESPALDO CONSIDERANDO DIAS 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 POSTE CONICO GALVANIZADO, 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 DIAMETRO MANO DE OBRA, GRUA, EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS MATERIALES NESESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONALIDAD.						
UAH-0E-07	BASE DE CONCRETO, PARA POSTE DE 0.70 x 0.70 M. DE BASE MAYOR Y 0.28 x 0.28 M. DE BASE MENOR, CON ALTURA DE 0.90 M., INCLUYE: CONCRETO F'c= 150 KG/CM2, HECHO EN OBRA, 4 ANCLAS DE 5/8" x 0.50 M. CON ROSCA C/U, PLNTILLA DE 0.80 x 0.80 M. X 0.05 M. DE CONC POBRE, CIMBRA, DESCIMBRA, EXCAVACION, RELLENO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DURANTE Y AL FINAL DE OBRA YT L.N.P.S.C.E.	PZA	20.000	UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N.	1,994.57	39,891.40	0.08070
Total de ESTACIONAMIENTO						4'481,047.78	
** CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUARENTA Y SIETE PESOS 78/100 M.N. **							
Total de MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 2						27'911,145.55	
** VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N. **							
Total de CONSTRUCCION DE MODULO DE SIMULACION MEDICA NIVEL 1 (AREA ACADEMICA) EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ICAP)						48'432,246.75	
** CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. **							
Subtotal de Presupuesto						48'432,246.75	
** CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. **							
					IVA 16%	7'909,159.48	
					Total	57'341,406.23	
** CINCUENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS 23/100 M.N. **							

INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TULANCINGO S.A. DE C.V.

830

ING. ROSENDO BARRIOS AMADOR
REPRESENTANTE LEGAL