

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 D/T 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

1

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS							
EDIFICIO DE RESIDENCIAS							
PRELIMINARES Y TERRACERIAS							
PRELIMINARES							
PRE-001	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	3,334.16	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 14,236.86	0.04
PRE-002.	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPIAL A BASE DE POLINES AHOGADOS EN PISO EN 50 CM DE PROF. CON CONCRETO POBRE HECHO EN OBRA SIN MARCO PERIMETRAL CUBIERTO CON TRIPLAY PARA CIMBRA EL PRECIO INCLUYE. EQUIPO, HERRAMIENTA, TRAZO, ELABORACION DE PUERTA, AHOGADO DE POLINES . COLOCACION DE TRIPLAY Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P U O T)	M2	591.12	\$ 81.69	NOVENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	\$ 54,199.79	0.15
Total de PRELIMINARES						\$ 68,436.65	
** SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 65/100 M.N. **							
TERRACERIAS							
TERRC-001	DESPALME Y DESMONTE DE TERRENO HASTA 40 CM DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS RETIRANDO CAPA VEGETAL Y ESCOMBROS EL PRECIO INCLUYE. MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA CARGA DE CAMIONES Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL DESPALME FUERA DE LA OBRA (TIRO LIBRE).	M3	1,667.08	\$ 43.32	CUARENTA Y TRES PESOS 32/100 M.N.	\$ 72,217.91	0.20
TERRC-002	EXCAVACION EN CAJA CON MAQUINA, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B. INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	10.91	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 653.18	0.00
TERRC-003.	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME , EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	2,169.68	\$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	\$ 45,628.37	0.13
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	21,696.80	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 117,813.62	0.33

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HDA LGO ORIENTE No. 109 DIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
TERRC-004	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL 90% PROCTOR A MÁQUINA. INCLUYE. COSTO DEL EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	3,334.16	\$ 10.78	DIEZ PESOS 78/100 M.N.	\$ 35,942.24	0.10
TERRC-005	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 CORRECTA EJECUCION.	M3	1,333.66	\$ 231.85	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 85/100 M.N.	\$ 309,209.07	0.86
TERRC-006	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	6,001.49	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 1'221,003.14	3.39
TERRC-007	CONSTRUCCIÓN DE BASE HIDRÁULICA POR MEDIOS MECÁNICOS DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM (LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD TENDRÁN QUE SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO DE CONTROL DE TERRACERÍAS) INCLUYE ABUNDAMIENTO DEL 30% DE LOS MATERIALES PARA SU CORRECTA COMPACTACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	666.83	\$ 341.52	TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 52/100 M.N.	\$ 227,735.78	0.63
Total de TERRACERIAS						\$ 2'030,203.31	
** DOS MILLONES TREINTA MIL DOSCIENTOS TRES PESOS 31/100 M.N. **							
Total de PRELIMINARES Y TERRACERIAS						\$ 2'098,639.96	
** DOS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 96/100 M.N. **							
CIMENTACIÓN							
CIMT-001	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	390.83	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 1,668.84	0.00
CIMT-002	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3.	35.22	\$ 58.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 2,108.62	0.01
CIMT-003	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	54.83	\$ 10.85	DIEZ PESOS 85/100 M.N.	\$ 592.74	0.00
CIMT-004	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	10.57	\$ 72.01	SETENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N.	\$ 761.15	0.00

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HDA LGO ORIENTE No 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

3

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CIMT-005	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME , EL PRECIO INCLUYE CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA	M3	32.05	\$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	\$ 674.01	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	320.50	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 1,740.32	0.00
CIMT-006	PLANTILLA DE CONCRETO FC=103 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	54.63	\$ 217.74	DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 74/100 M.N.	\$ 11,895.14	0.03
CIMT-007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	3,695.78	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 84,263.78	0.23
CIMT-007	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.	6,631.55	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 151,199.34	0.42
CIMT-007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 5 DIAMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG.	395.62	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 9,020.14	0.03
CIMT-007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 6 DIAMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	526.50	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 12,004.20	0.03
CIMT-007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 8 DIAMETRO DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	813.99	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 18,558.97	0.05
CIMT-007	CIMBRA DE MADERA COMUN EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	187.13	\$ 230.87	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 87/100 M.N.	\$ 43,202.70	0.12
CIMT-037	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.	83.47	\$ 2,243.87	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	\$ 187,205.83	0.52
RCIM-002	RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSIÓN ASFALTICA DE ROMPIAMIENTO RÁPIDO FR-3	M2	1,329.95	\$ 19.76	DIECINUEVE PESOS 76/100 M.N.	\$ 26,279.81	0.07

LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 WIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UA EH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

4

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	A RAZÓN DE 1.10 LTO/M2 POR MEDIOS MECANICOS PARA PROTECCION DE TERRACERIAS, INCLUYE: SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARENA PARA POREO, ACARREOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION						
	Total de CIMENTACIÓN					\$ 551,265.59	
	** QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 59/100 M.N. **						
	ESTRUCTURA DE ACERO						
EST-AC-001	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ANCLAS A BASE DE REDONDO DE 1 1/2" CON CUERDA DE 10 CMS. LONG. 80 DIAMETROS EN ACERO A-36 INCLUYE ROLDANA Y TUERCA. INCLUYE: HECHURA, MATERIALES, CORTES, SOLDADURA, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	138.00	\$ 177.71	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 71/100 M.N.	\$ 24,523.98	0.07
EST-AC-002	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO A -36. A BASE DE PERFILES HSS 5 X 5 X 3/16, IPR 12 X 14, IPR 12 X 19, IPR 12 X 40, IPR 12 X 50, IPR 14 X 61, IPR 16 X 26Y IPR 16 X 36 EL L PRECIO INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, SOLDADURA, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	77,874.50	\$ 37.86	TREINTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N.	\$ 2,948,328.57	8.18
EST-AC-003	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO A -36. PARA SOPORTE DE MURO Y PLAFON DE DUROCK EN MARCO DE FACHADA A BASE DE PERFILES HSS 5 X 5 X 3/16, IPR 12 X 14, IPR 12 X 19, IPR 12 X 40, IPR 12 X 50, IPR 14 X 61, IPR 16 X 26Y IPR 16 X 36 EL L PRECIO INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, SOLDADURA, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	1,524.15	\$ 37.86	TREINTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N.	\$ 57,704.32	0.16
EST-ACA-004	LOSACERO CALIBRE 22 SECCIÓN 4, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUYE SUMINISTRO Y TENDIDO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-8/8 Y CONCRETO f _c = 250 KG/CM2 EN CAPA DE COMPRESIÓN. APUNTALAMIENTO MEDIANTE MADERA DE PINO EN TABLEROS DE ACUERDO A LA MODULACIÓN DEL PROYECTO ESTRUCTURAL, SOLDADURA, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	1,678.40	\$ 793.82	SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N.	\$ 1,315,563.49	3.65
	Total de ESTRUCTURA DE ACERO					\$ 4,346,120.36	
	** CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO VEINTE PESOS 36/100 M.N. **						
	ALBAÑILERIA						



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 753 66 2775 3 49 00 / 753 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
IMP-001	IMPERMEABILIZACION DE CADENA DE DESPLANTE EN CIMENTACION A BASE DE IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO MICROFEST MARCA FESTER O SIMILAR O SIMILAR Y TIRA DE POLIETILENO DE 20 CM DE ANCHO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, APLICACION, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML.	177.60	\$ 49.11	CUARENTA Y NUEVE PESOS 11/100 M.N.	\$ 8,721.94	0.02
ALBÑ-002	ELABORACION DE CADENA DE DESPLANTE CD-1 DE CONCRETO ARMADO CT DE 0.20 X 0.40 MTS. ARMADA CON 4 VARILLAS DE NO. 3 Y ESTRIBOS NO. 2 @ 25 CM. Y COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	95.50	\$ 418.98	CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 98/100 M.N.	\$ 40,012.59	0.11
ALBÑ-003	ELABORACION DE CADENA DE DESPLANTE CD-2 DE CONCRETO ARMADO DE 0.20 X 0.40 MTS. ARMADA CON 4 VARILLAS DE NO. 3, 1 BASTONES DE NO. 3 Y ESTRIBOS NO. 2 @ 25 CM. Y COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	82.10	\$ 437.57	CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 57/100 M.N.	\$ 35,924.50	0.10
ALBÑ-004	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 X 0.20 MT. ARMADA CON 4 VARILLAS DE NO 3 Y ESTRIBOS DE ALAMBÓN (NO 2) @ 15 CM.. COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	1,432.02	\$ 219.86	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 86/100 M.N.	\$ 314,843.92	0.87
ALBÑ-005	CASTILLO K-1 DE CONCRETO Premezclado FC= 200 KG/CM2, T.M.A. 3/4" DE 15 X 20 CMS. DE SECCIÓN ARMADO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" @ 15 CM. INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, VACIADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, APLICACION DE ADITIVO EN JUNTAS FRIAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. (P.U.O.T.)	ML	1,275.85	\$ 223.92	DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 92/100 M.N.	\$ 285,688.33	0.79
ALBÑ-015	MURO DE BLOCK MACIZO DE 15*20*40 CM, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	2,171.35	\$ 216.12	DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS 12/100 M.N.	\$ 469,272.16	1.30
ALBÑ-007	MURO DE BLOCK DE CONCRETO HUECO ACABADO TRONCHADO COLOR NEGRO O GRIS	M2	143.96	\$ 467.37	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 37/100 M.N.	\$ 67,282.59	0.19



LIC. OSCAR BENITEZ VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

6

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	A PLOMO, DE 14 X 20 X 40 CM., EN 14 CM DE ESP. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP.1:4 INCORPORANDO DE 1 KG. DE COLORANTE PARA CONCRETO SIN ARENA POR CADA M3 DE MEZCLA DE MORTERO, ACABADO APARENTE EN LAS DOS CARAS, CON JUNTAS VACIADAS DE 1.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS Y REFUERZO VERTICAL CON VARILLA DE 3/8" A CADA 60 CM. Y CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE RELLENO DONDE VA REFUERZO. ELEVACION DE LOS MATERIALES DE 0.00 A 8.00 M. SUMINISTRO, ACARREO, ANDAMIOS Y MANO DE OBRA. T.L.N.P.S.C.E.						
ALB0-008	EMBOQUILLADO EN APLANADO PERFILANDO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PLOMO Y REGLA ACABADO CON LLANA DE MADERA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	ML	592.29	\$ 58.21	CINCUENTA Y OCHO PESOS 21/100 M.N.	\$ 34,477.20	0.10
CIMT-007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	908.51	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 20,668.43	0.06
CIMT-007.....	CIMBRA DE MADERA COMUN EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	119.33	\$ 230.87	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 67/100 M.N.	\$ 27,549.72	0.08
CIMT-007.....	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.	12.74	\$ 2,243.87	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N.	\$ 28,586.90	0.08
ALB-014	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	4,342.14	\$ 122.76	CIENTO VEINTIDOS PESOS 76/100 M.N.	\$ 533,041.11	1.48
Total de ALBAÑILERIA						\$ 1'866,069.39	
** UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 39/100 M.N. **							
ELEVADOR							
OBRACIVIL Y ESTRUCTURA							
ELEV-001	EXCAVACION A MANO EN CEPA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO, MATERIAL TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M	M3.	9.50	\$ 67.64	SESENTA Y SIETE PESOS 64/100 M.N.	\$ 642.58	0.00
ELEV-002	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS	M3	12.35	\$ 22.12	VEINTIDOS PESOS 12/100 M.N.	\$ 273.16	0.00

LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 RIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27775 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

7

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA. Total de						
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	123.50	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 670.61	0.00
ELEV-003	COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	4.32	\$ 10.13	DIEZ PESOS 13/100 M.N.	\$ 43.76	0.00
ELV-004	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	4.32	\$ 224.62	DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 62/100 M.N.	\$ 970.36	0.00
CIMT-007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIÁMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	1,094.02	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 24,943.66	0.07
CIMT-007.....	CIMBRA DE MADERA COMUN EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	288.64	\$ 230.87	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 87/100 M.N.	\$ 66,638.32	0.18
CIMT-007.....	CONCRETO F _c = 250 KG/CM2 EN CIMENTACION REVENIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3.	23.31	\$ 2,243.87	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	\$ 52,304.61	0.15
	Total de OBRACIVIL Y ESTRUCTURA ** CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N. **					\$ 146,487.08	
	ELEVADOR						
ELV-008	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADOR MARCA SERCONEL MODELO 5820 CON CAPACIDAD PARA 6 PASAJEROS (750 KG) EN 5 PARADAS CON UNA VELOCIDAD DE 1.0 m/s, CABINA MODELO TH-103 CON MUROS ACERO INOXIDABLE ESMERILADO, DE 1.10 X 1.60 X 2.20 MTS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	\$ 856,503.74	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TRES PESOS 74/100 M.N.	\$ 856,503.74	2.38
	Total de ELEVADOR ** OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TRES PESOS 74/100 M.N. **					\$ 856,503.74	
	Total de ELEVADOR ** UN MILLON DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 82/100 M.N. **					\$ 1'002,990.82	



LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

8

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
ACABADOS							
ACAB-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC LINEA BARCELONA MODELO LIGHT BEIG DE 60 X 60 CM O SIMILAR ASENTADO CON PEGAZULEJO, JUNTEADO CON BOQUILLA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2.	2,085.66	\$ 719.64	SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS 64/100 M.N.	\$ 1'500,938.76	4.17
ACAB-002	RECUBRIMIENTO DE ESCALERA PRINCIPAL Y DE SERVICIO CON PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC LINEA BARCELONA MODELO LIGHT BEIG DE 60 X 60 CM O SIMILAR ASENTADO CON PEGAZULEJO, JUNTEADO CON BOQUILLA. INCLUYE: RECUBRIMIENTO EN HUELLAS, PERALTES Y DESCANSOS SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	M2.	118.45	\$ 748.86	SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 86/100 M.N.	\$ 88,702.47	0.25
ACAB-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO DE 8 CM DE ALTURA, DE PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC LINEA BARCELONA MODELO LIGHT BEIG O SIMILAR ASENTADO CON ADHESIVO GRIS, INCLUYE, MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, NIVELACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML.	1,063.78	\$ 148.71	CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 71/100 M.N.	\$ 158,194.72	0.44
ACAB-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN 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	1,270.81	\$ 212.39	DOSCIENTOS DOCE PESOS 39/100 M.N.	\$ 269,907.34	0.75
PLF-001	FALSO PLAFÓN DE PANEL RH DE 1/2" MCA. PANEL REY CON SUSPENSIÓN METÁLICA OCULTA, A BASE DE CANALES GALV. CAL 26 Y ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTAS CALAFATEADAS CON REDIMIX Y PERFACINTA, ESQUINERO PERFATRIM RECTO, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBRESANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN	M2	177.30	\$ 220.19	DOSCIENTOS VEINTE PESOS 19/100 M.N.	\$ 39,039.69	0.11
ACAB-005	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	3,203.41	\$ 52.51	CINCUENTA Y DOS PESOS 51/100 M.N.	\$ 168,211.06	0.47
ACAB-006	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE 100 EN MUROS Y PLAFONES A DOS MANOS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, APLICACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	299.16	\$ 67.03	SESENTA Y SIETE PESOS 03/100 M.N.	\$ 20,052.69	0.06
ACAB-007	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE: MATERIALES, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, CARGAS, ACARREOS, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, APLICACION, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1,620.23	\$ 83.66	OCHENTA Y TRES PESOS 66/100 M.N.	\$ 135,548.44	0.38

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

9

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
ACAB-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANEL DE ALUMINIO ALUPALME O SIMILAR COLOR SILVER/GRIS OSCURO DE 5 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	449.60	\$ 2,200.62	DOS MIL DOSCIENTOS PESOS 62/100 M.N.	\$ 989,398.75	2.75
ACAB-009	LAMBRIN DE TABLAROCA DE 1/2" CON BASTIDOR METÁLICO MCA. PANEL REY, JUNTAS CALAFATEADAS CON REDIMIX Y PERFACINTA, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, REFUERZOS DE MADERA DE PINO PARA FIJACIÓN, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN	M2	153.48	\$ 233.29	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 29/100 M.N.	\$ 35,885.35	0.10
ACAB-010	MURO DE PANEL TABLAROCA DE 1/2" MCA PANEL REY A DOS CARAS CON BASTIDOR METÁLICO OCULTO, DE CANAL Y POSTE GALVANIZADO CAL. 26 DE 6.35 CM. JUNTAS CALAFATEADAS CON REDIMIX Y PERFACINTA, ESQUINERO PERFATRIM RECTO, INCLUYE: AISLANTE ACÚSTICO DE FIBRA DE VIDRIO DE 2", FIJACIÓN A PÓLVORA, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, REFUERZOS DE MADERA DE PINO PARA FIJACIÓN EN VANOS, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCIÓN	M2	1,217.16	\$ 328.44	TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 44/100 M.N.	\$ 399,764.03	1.11
ACAB-011	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO SBS FIBRA DE POLIESTER DE 4.0 MM P.G DE ESPESOR. ACABADO CON GRAVILLA COLOR TERRACOTA, INCLUYE: APLICACION DE PRIMER IMPERCOAT SL PRIMARIO, BARRIDO DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, TRAZOS, CORTES, DESPERDICIOS, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, SELLADO EN JUNTAS O TRASLAPES, HASTA EL LUGAR DE UTILIZACION EN AZOTEA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	500.94	\$ 187.58	CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N.	\$ 93,966.33	0.26
ACAB-012	LAMBRIN DE PANEL DUROCK (TABLACEMIENTO) PARA FORMAR MARCO EN FACHADA DE 1/2" MARCA PANEL REY CON SUSPENSIÓN METÁLICA OCULTA, A BASE DE CANALES GALVANIZADOS CALIBRE 22 MARCA PANEL REY Y ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTAS CALAFATEADAS CON BASE COAT Y EXTERIOR TAPE, INCLUYE: FIJACIÓN A PÓLVORA, AISLAMIENTO A BASE DE COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, RETIRO DE SOBANTES, LIMPIEZA DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	368.76	\$ 442.49	CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N.	\$ 163,172.81	0.45
ACAB-013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO DE 3.00x2.20, EN PANEL DE ALUMINIO DE 4 MM DE ESPESOR, FLOTADO A 1" SOBRE LA SUPERFICIE EN LA CUAL SERÁN INSTALADOS, CON EL LOGOTIPO DE UAEH. EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS	PZA	3.00	\$ 34,409.71	TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 71/100 M.N.	\$ 103,229.13	0.29

LIC. OSCAR BENITEZ VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCIINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

10

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS						
	Total de ACABADOS					\$ 4'165,931.37	
	** CUATRO MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 37/100 M.N. **						
	PUERTAS DE MADERA Y CERRADURAS						
PTA-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA SEMISOLIDA COLOR CHOCOLATE DE 0.90 X 2.10 M CON DISEÑO DE 5 LINEAS HORIZONTALES MODELO LUCERO O SIMILAR, BASTIDOR DE MADERA DE PINO, Y NUCLEO DE POLIESTIRENO, SEGÚN PROYECTO. EL PRECIO INCLUYE, HERRAJES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	47.00	\$ 3,724.51	TRES MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 51/100 M.N.	\$ 175,051.97	0.49
CERR-001	CERRADURA LECTORA HT DE PROXIMIDAD RFID DE ALTA VELOCIDAD DE LECTURA, ACABADO CROMO MATE.	PZA	47.00	\$ 4,362.51	CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 51/100 M.N.	\$ 205,037.97	0.57
CERR-002	EDITOR DE PROXIMIDAD PARA PROGRAMACION DE TARJETAS	PZA	1.00	\$ 40,447.02	CUARENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N.	\$ 40,447.02	0.11
CAR-004	PROGRAMADOR PORTATIL CON FUNCION DE ENLACE ENTRE COMPUTADORA Y CERRADURAS, PROGRAMA, REPORTE AUDITORIAL, LECTURA.	PZA	1.00	\$ 13,085.80	TRECE MIL OCHENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N.	\$ 13,085.80	0.04
CAR-005	DISTRIBUIDOR DE COMUNICACIONES	PZA	1.00	\$ 10,706.57	DIEZ MIL SETECIENTOS SEIS PESOS 57/100 M.N.	\$ 10,706.57	0.03
CAR-006	TRAJETA CON ESTANDAR ISO RE-USABLE, LAMINADA, CON TECNOLOGIA DE ALTA FRECUENCIA CON LOGO.	PA	1,000.00	\$ 28.55	VEINTIOCHO PESOS 55/100 M.N.	\$ 28,550.00	0.08
AHRR-01	AHORRADOR DE ENERGIA MECANICO BASICO ACTIVADO POR TARJETA	PA	47.00	\$ 1,646.55	UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 55/100 M.N.	\$ 77,387.65	0.21
	Total de PUERTAS DE MADERA Y CERRADURAS					\$ 550,267.18	
	** QUINIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N. **						
	CANCELERIA						
CNC-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FACHADA INTEGRAL CON PERFIL DE ALUMINIO NATURAL DE 3" CON CRISTAL SUNGLASS DUOVENT MEDIANTE CRISTAL CLARO DE 6MM, SEPARACION DE 12 MM DE SECCION CRISTAL CLARO DE 6MM 13.00 X 6.85 COLOCADO CON CINTA NORTON ESTRUCTURAL Y SELLADOR ARQUITETÓNICO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA	M2	179.00	\$ 2,837.86	DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N.	\$ 507,976.94	1.41

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

11

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.							
CNC-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 6mm A BASE DE UN FIJO DE 1.30 M X 1.00 Y UNA PROYECCION DE 0.30 X 1.00 M MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	80.00	\$ 2,458.83	DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.	\$ 196,706.40	0.55
GARZA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOGOTIPO DE GARZA INSTITUCIONAL DE MEDIDAS 0.78 X 1.20 M DE ALTO EN CORTE DE VINIL APARIENCIA ESMERILADA EL PRECIO INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	80.00	\$ 375.16	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 18/100 M.N.	\$ 30,014.40	0.08
PTC-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA ABATIBLE LINEA PUERTA PESADA DE ALUMINIO NATURAL DE 3" CON CRISTAL CRISTAZUL DE 6mm COLOCADA EN	PZA	34.00	\$ 4,489.42	CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 42/100 M.N.	\$ 152,640.28	0.42
CANB-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAL EN ESCALERA A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO NATURAL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	84.00	\$ 1,052.65	UN MIL CINCUENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N.	\$ 88,422.60	0.25
CANB-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAL DE 0.60 M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR SOBRE PRETIL EN AZOTEA EL PRECIO INCLUYE: HERRAJES PARA INSTALACIÓN, CRISTAL TEMPLADO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	81.50	\$ 2,006.90	DOS MIL SEIS PESOS 80/100 M.N.	\$ 163,562.35	0.45
Total de CANCELERIA						\$ 1'139,322.97	
** UN MILLON CIENTO TRENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 97/100 M.N. **							
HERRERIA							
HERR-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE SALIDA DE EMERGENCIA (0.90 X 2.35 MTS.) COMPUESTA DE PERFILES METÁLICOS CAL.18 Y LAMINA LISA NEGRA 3/4" Y MARCOS METÁLICOS, UNA MANO DE PRIMARIO ESTRUCTURAL, DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE. INCLUYE: COLOCACION DE DOS CHAPAS DE SEGURIDAD 3 PASOS PHILLIPS 803 L Y UNA BARRA DE PANICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T)	PZA	3.00	\$ 8,951.07	OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 07/100 M.N.	\$ 26,853.21	0.07
HERB-02	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA DE ACERO A-36, PARA SOPORTE DE PANEL ALUPALME. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	KG	3,133.90	\$ 37.86	TREINTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N.	\$ 118,649.45	0.33

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 783 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

12

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
Total de HERRERA						\$ 145,502.66	
** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DOS PESOS 66/100 M.N. **							
INSTALACION HIDRAULICA							
ALIMENTACION HIDRAULICA							
CIMT-002.	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3.	36.00	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 2,155.32	0.01
CIMT-003.	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	30.00	\$ 10.85	DIEZ PESOS 85/100 M.N.	\$ 325.50	0.00
IN-HD-03	CAMA DE ARENA DE 10 CM. DE ESPESOR PARA TENDIDO DE TUBERÍAS PLUVIAL INCLUYE : ACARREOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)	M3	3.00	\$ 478.37	CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	\$ 1,435.11	0.00
IN-HD-04	RELLEND 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.	28.61	\$ 72.22	SETENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N.	\$ 1,921.77	0.01
TERRC-003.	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME , EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	27.87	\$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	\$ 586.11	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME. MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE. CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	278.70	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 1,513.34	0.00
IH-PRE06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICO DE DE 6" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FLUACION, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACION, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	50.00	\$ 442.20	CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 20/100 M.N.	\$ 22,110.00	0.06
IH-PRE07	REGISTRO DE 0.80 X 0.80 X 1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE	PZA	2.00	\$ 3,298.73	TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 73/100 M.N.	\$ 6,597.46	0.02

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 HIT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 753 68 27/75 3 49 00 / 753 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

13

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
IH-PRE08	CONCRETO FC=150 KG/CM2 EL PRECIO INCLUYE: TAPA DE CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)						
IH-PRE08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA CENTRAL DE PRESIÓN EVANS MODELO SCPV2SD4632380 O SIMILAR. EL PRECIO INCLUYE: 2 TANQUES HIDRONEUMÁTICO EQTH-380VE PRESIÓN MÁXIMA 100 PSI, FLUJO 383 L/MIN, 2 BOMBAS SUMERGIBLES MODELO SD460ME0300G CON POTENCIA DE 3 HP, ALTERNADOR SIMULTANEADOR MARCA ABAS0300G, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, FLOTADOR ELÉCTRICO ABRNS10, MONOMETROS, BASE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION DE LOS TRABAJOS.	SIST	1.00	\$ 113,277.42	CIENTO TRECE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N.	\$ 113,277.42	0.31
Total de ALIMENTACION HIDRAULICA						\$ 149,922.03	
** CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 03/100 M.N. **							
INSTALACION HIDRAULICA							
CIMT-002.	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3.	42.00	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 2,514.54	0.01
CIMT-003.	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2.	42.00	\$ 10.85	DIEZ PESOS 85/100 M.N.	\$ 455.70	0.00
IN-HD-03	CAMA DE ARENA DE 10 CM. DE ESPESOR PARA TENDIDO DE TUBERÍAS PLUVIAL INCLUYE ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)	M3	4.20	\$ 478.37	CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	\$ 2,009.15	0.01
IN-HD-04	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.	42.00	\$ 72.22	SETENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N.	\$ 3,033.24	0.01
TERRC-003.	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME, EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	5.46	\$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	\$ 114.82	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA	M3/KM	54.60	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 296.48	0.00

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 CDL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

14

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)						
IN-HD-06	COLOCACION DE TUBO DE POLIPROPILENO DE ROTOPLAS TUBOPLUS UNIDO A TERMOFUSION DE 1 1/2" (43 MM) DE DIAMETRO EL PRECIO INCLUYE CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS, TRAZO DE LINEAS HIDRAULICAS, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, CONEXION A SALIDA HIDRAULICA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	ML	150.00	\$ 97.73	NOVENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	\$ 14,659.50	0.04
IN-HD-07	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	24.00	\$ 582.37	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	\$ 13,976.88	0.04
IN-HD-08	SALIDA HIDRAULICA PARA MIGITORIO 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	2.00	\$ 582.37	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	\$ 1,164.74	0.00
IN-HD-09	SALIDA HIDRAULICA PARA REGADERA. 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	22.00	\$ 582.37	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	\$ 12,812.14	0.04
IN-HD-10	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	26.00	\$ 582.37	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	\$ 15,141.62	0.04
IHD-11	SALIDA HIDRAULICA PARA LAVADORA, INCLUYE RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/ 2", CONEXIONES DE COBRE DE 1/2",MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	3.00	\$ 582.37	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	\$ 1,747.11	0.00
IN-HD-12	SALIDA HIDRAULICA PARA SEPTICO, INCLUYE LLAVE DE NARIZ CONEXIONES DE TUBOPLUS EN TAPON CAPA 1/2", TEE 1/2", REDUCCIONES DE 3/4" A 1/2", CODO 1/2", CODO 3/4", CONECTOR 1/2" CUERDA INTERIOR, CUERDA CORRIDA 1/2", SUMINISTRO Y COLOCACION EN INSTALACION HIDRAULICA.	SAL	3.00	\$ 582.37	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	\$ 1,747.11	0.00
IN-HD-03.	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	4.00	\$ 582.37	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	\$ 2,329.48	0.01
	Total de INSTALACION HIDRAULICA					\$ 72,002.51	
	** SETENTA Y DOS MIL DOS PESOS 51/100 M.N. **						

MUEBLES SANITARIOS

LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

15

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
MB-001.	SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C.MARCA HELVEX PARA FLUXOMETRO COLOR BLANCO MODELO TZF-NAO O SIMILAR CON 2 PLIAS Y 2 CUELLOS DE CERA CU; EL PRECIO INCLUYE: FLUXOMETRO PARA TAZA FLUX NAO MODELO 320-38-3.5 EQUIPO HERRAMIENTA , MATERIAL MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	24.00	\$ 9,945.48	NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.	\$ 238,691.52	0.66
MB-002	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE MARCA HELVEX MODELO B-700-S O SIMILAR INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	\$ 1,377.53	UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	\$ 5,510.12	0.02
MB-012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO MARCA HELVEX COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO MOD. FERRY MG-1 . INCLUYE: LLAVE CON CIERRE DE RESORTE 1/2" X 1/2" MARCA RUGO MODELO 6BR ACABADO CROMO . HERRAMIENTA, MATERIALES VARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 7,114.84	SIETE MIL CIENTO CATORCE PESOS 84/100 M.N.	\$ 14,229.68	0.04
MB-004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MONOMANDO DE LAVABO CENTURY MARCA HELVEX MODELO E928-1.9 COLOR CROMO O SIMILAR . INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA , ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO.Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO EJECUCION. (P.U.O.T)	PZA	26.00	\$ 3,697.34	TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 34/100 M.N.	\$ 96,130.84	0.27
MB-003.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA MARCA HELVEX MODELO EXPLORA H-201 O SIMILAR . INCLUYE: JUEGO DE MANERALES GRANDES TRITON HELVEX C-12 O SIMILAR , JUEGO DE ENSAMBLES INDIVIDUALES DE EMPOTRAR HELVEX E-60 O SIMILAR , TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	JGO	22.00	\$ 3,172.72	TRES MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 72/100 M.N.	\$ 69,799.84	0.19
MB-006	TARJAS DE ACERO INOXIDABLE CON MEZCLADORA, CÉSPOL Y CONTRA. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	7.00	\$ 5,044.72	CINCO MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N.	\$ 35,313.04	0.10
MB-013	SUM. Y COL. DE ACCESORIOS PARA BAÑO, 1 JABONERAS MOD. AZUR MAXI, 1 PORTARROLLOS MOD. ALTERA MAXI Y 1 SECADOR IBERO PULSADOR MOD. AA93126 , TODO DE LA MARCA JOFEL. INCL. MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	JGO	8.00	\$ 11,707.25	ONCE MIL SETECIENTOS SIETE PESOS 25/100 M.N.	\$ 93,658.00	0.26
TINRTPL	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TINACO ROTOPLAS O SIMILAR DE 1100 LTS DE CAPACIDAD INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA , ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ELEMENTOS DE SELLADO, VÁLVULAS PARA CONTROL DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA, PRUEBAS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA, RECIBIR MUEBLES EN PISO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO EJECUCION. (P.U.O.T)	PZA	2.00	\$ 3,020.62	TRES MIL VEINTE PESOS 62/100 M.N.	\$ 6,041.24	0.02
BRRMFM	SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MARMOL TRAVERTINO EN MEDIDAS DE 2.65x0.60 CON LAVABO Y DESAGÜE FORJADO LONGITUDINALMENTE	PZA	6.00	\$ 13,653.70	TRECE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 70/100 M.N.	\$ 81,922.20	0.23

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 MIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAHE-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

16

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	SEGÚN DISEÑO CON FALDÓN DE 30 CM Y ZOCLO DE 7 CM ASENTADA SOBRE BASE DE PTR. INCLUYE MANO DE OBRA, CORTE RECTO, HERRAMIENTAS, PEGAMENTOS EPÓXICOS, SILICÓN, MANIOBRAS, CANTO PULIDO, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.						
CMRM-01	SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MARMOL TRAVERTINO EN MEDIDAS DE 1.55x0.60 CON LAVABO Y DESAGÜE FORJADO LONGITUDINALMENTE SEGÚN DISEÑO CON FALDÓN DE 30 CM Y ZOCLO DE 7 CM ASENTADA SOBRE BASE DE PTR. INCLUYE MANO DE OBRA, CORTE RECTO, HERRAMIENTAS, PEGAMENTOS EPÓXICOS, SILICÓN, MANIOBRAS, CANTO PULIDO, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	2.00	\$ 8,716.02	OCHO MIL SETECIENTOS DIECISEIS PESOS 02/100 M.N.	\$ 17,432.04	0.05
CMRM-02	SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MARMOL TRAVERTINO EN MEDIDAS DE 4.50x0.60 CON LAVABO Y DESAGÜE FORJADO LONGITUDINALMENTE SEGÚN DISEÑO CON FALDÓN DE 30 CM Y ZOCLO DE 7 CM ASENTADA SOBRE BASE DE PTR. INCLUYE MANO DE OBRA, CORTE RECTO, HERRAMIENTAS, PEGAMENTOS EPÓXICOS, SILICÓN, MANIOBRAS, CANTO PULIDO, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	\$ 24,334.12	VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 12/100 M.N.	\$ 24,334.12	0.07
CMRM-03	SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MARMOL TRAVERTINO EN MEDIDAS DE 4.30x0.60 FORJADO LONGITUDINALMENTE SEGÚN DISEÑO CON FALDÓN DE 30 CM Y ZOCLO DE 7 CM ASENTADA SOBRE BASE DE PTR. INCLUYE MANO DE OBRA, CORTE RECTO, HERRAMIENTAS, PEGAMENTOS EPÓXICOS, SILICÓN, MANIOBRAS, CANTO PULIDO, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	\$ 22,882.01	VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N.	\$ 22,882.01	0.06
CMRM-04	SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MARMOL TRAVERTINO EN MEDIDAS DE 3.05x0.60 FORJADO LONGITUDINALMENTE SEGÚN DISEÑO CON FALDÓN DE 30 CM Y ZOCLO DE 7 CM ASENTADA SOBRE BASE DE PTR. INCLUYE MANO DE OBRA, CORTE RECTO, HERRAMIENTAS, PEGAMENTOS EPÓXICOS, SILICÓN, MANIOBRAS, CANTO PULIDO, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	\$ 16,211.93	DIECISEIS MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 03/100 M.N.	\$ 16,211.93	0.04
MPS-001	MAMPARAS SANIMODUL ACABADO ESMALTADO DISEÑO CLÁSICO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	133.47	\$ 4,339.15	CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 15/100 M.N.	\$ 579,146.35	1.61
	Total de MUEBLES SANITARIOS					\$ 1'301,302.93	
	** UN MILLON TRESCIENTOS UN MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 93/100 M.N. **						
	Total de INSTALACION HIDRAULICA					\$ 1'523,227.47	
	** UN MILLON QUINIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 47/100 M.N. **						

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HDA LGO ORIENTE No. 109 D/T 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

17

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
INSTALACION SANITARIA							
PRE-009	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3	157.34	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 9,419.95	0.03
PRE-010	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	157.34	\$ 8.68	OCHO PESOS 68/100 M.N.	\$ 1,365.71	0.00
IN-HD-03	CAMA DE ARENA DE 10 CM. DE ESPESOR PARA TENDIDO DE TUBERÍAS PLUVIAL INCLUYE : ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)	M3	15.73	\$ 478.37	CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	\$ 7,524.76	0.02
PRE-011	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	139.19	\$ 79.75	SETENTA Y NUEVE PESOS 75/100 M.N.	\$ 11,100.40	0.03
TERRC-003	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME , EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	23.59	\$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	\$ 496.10	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	235.90	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 1,280.94	0.00
PVCSAN8	TENDIDO DE TUBERIA DE P.V.C. DE 8" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACION, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	42.32	\$ 184.38	CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 38/100 M.N.	\$ 7,802.96	0.02
ISAN-000	TENDIDO DE TUBERIA DE P.V.C. DE 6" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACION, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	74.22	\$ 128.65	CIENTO VEINTISEIS PESOS 65/100 M.N.	\$ 9,399.96	0.03

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 191 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCIINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

18

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
UAH-SAN-13	TENDIDO DE TUBERIA DE P.V.C. DE 4" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACION, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	114.54	\$ 78.86	SETENTA Y OCHO PESOS 86/100 M.N.	\$ 9,032.62	0.03
TEMP0	TENDIDO DE TUBERIA DE P.V.C. DE 2" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACION, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	ML	90.03	\$ 35.85	TREINTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N.	\$ 3,227.58	0.01
SAN-012	REGISTRO DE 0.60 X 0.40 X 1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 EL PRECIO INCLUYE: TAPA DE CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	PZA	8.00	\$ 2,779.50	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	\$ 22,236.00	0.06
ISAN-033	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA SANITARIA PARA WC, 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	24.00	\$ 638.54	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N.	\$ 15,324.96	0.04
TEMP38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA SANITARIA PARA MIGITORIO, 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	2.00	\$ 638.54	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N.	\$ 1,277.08	0.00
ISAN-034	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 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	7.00	\$ 638.54	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N.	\$ 4,489.78	0.01
ISAN-039	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 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	18.00	\$ 638.54	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N.	\$ 11,493.72	0.03
TEMP419	SALIDA DE MUEBLES A BASE DE TUBERÍA DE PVC DE 2" DE DIAM. Y COLADERA HELVEX MOD. 24. INCLUYE: COLADERA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	PZA	45.00	\$ 1,665.17	UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	\$ 74,932.65	0.21
SAN-042	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA SANITARIA PARA LAVADORA, INCLUYE 1.50M	SAL	8.00	\$ 638.54	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N.	\$ 5,108.32	0.01

X

LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

19

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	DE TUBO PVC SANITARIO DE 2". CONEXIONES DE PVC SANITARIO (2 CODO 90° X 2" Y 1 CODO 45° X 2"), RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.						
	Total de INSTALACION SANITARIA ** CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 49/100 M.N. **					\$ 195,493.49	
	INSTALACION PLUVIAL						
EXC-003	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3	37.12	\$ 88.27	OCHENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	\$ 3,276.58	0.01
PRE-010	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	30.93	\$ 8.68	OCHO PESOS 68/100 M.N.	\$ 268.47	0.00
IN-HD-03	CAMA DE ARENA DE 10 CM. DE ESPESOR PARA TENDIDO DE TUBERÍAS PLUVIAL INCLUYE : ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)	M3	3.09	\$ 478.37	CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	\$ 1,478.16	0.00
IN-HD-04	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	32.42	\$ 72.22	SETENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N.	\$ 2,341.37	0.01
TERRC-003.	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME . EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	6.11	\$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	\$ 128.49	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	61.10	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 331.77	0.00
PVCSAN8	TENDIDO DE TUBERIA DE P.V.C. DE 8" Y CONEXIONES DEL MISMO MATERIAL EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, RANURAS, CORTES DE MATERIALES, DESPERDICIOS, ELEVACIONES, ELEMENTOS DE FIJACION, ELEMENTOS DE SELLADO, ABRAZADERAS, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA INSTALACION, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T)	ML	51.55	\$ 184.38	CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 38/100 M.N.	\$ 9,504.78	0.03

LIC. OSCAR BENITEZ VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

20

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
AGP-001	BAJADAS DE AGUA PLUVIAL PVC. Ø 8". INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	30.00	\$ 287.17	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	\$ 8,615.10	0.02
SAN-012	REGISTRO DE 0.60 X 0.40 X 1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 EL PRECIO INCLUYE: TAPA DE CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T)	PZA	4.00	\$ 2,779.50	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	\$ 11,118.00	0.03
TAPA-001.	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE: RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	PZA	4.00	\$ 355.77	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 1,423.08	0.00
FILT-001	FILTRO PLUVIAL DE 1.20 X 0.80 X 1.00 M (INT) ELABORADAS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 INCLUYE TAPA DE CONCRETO TRAZO, NIVELACION, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO DE OLGURA DE EXCAVACION, RECIBIR CONTRAMARCO DE ANGULO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	PZA	1.00	\$ 4,150.89	CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 89/100 M.N.	\$ 4,150.89	0.01
Total de INSTALACION PLUVIAL						\$ 42,636.70	
** CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 70/100 M.N. **							
INSTALACION DE GAS							
GAS-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ESTACIONARIO TATSA DE 1.000 LITROS DE CAPACIDAD, EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	\$ 17,486.70	DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 70/100 M.N.	\$ 17,486.70	0.05
GAS-002	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 3/4" DE DIÁMETRO. EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	103.75	\$ 228.65	DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 65/100 M.N.	\$ 23,722.44	0.07
GAS-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE LLENADO DE 3/4" DE DIÁMETRO. MARCA IUSA O SIMILAR EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZ	1.00	\$ 728.78	SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 78/100 M.N.	\$ 728.78	0.00
GAS-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE SERVICIO DE 3/4" DE DIÁMETRO MARCA IUSA O SIMILAR, EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZ	3.00	\$ 287.44	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 44/100 M.N.	\$ 862.32	0.00

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

21

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
Total de INSTALACION DE GAS						\$ 42,800.24	
** CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS 24/100 M.N. **							
INSTALACION ELECTRICA							
P20-001	TABLEROS DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 220/127V						
INELE-REC-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL TIPO NBAR 630 DE 30 POLOS: DISEÑADO PARA OPERAR EN UN SISTEMA DE 220/127V~, 3 FASES, 4 HILOS, CON BARRAS DE COBRE ESTAÑADO PARA 400 AMP. CAPACIDAD DE CORTO CIRCUITO 35 KA, PARA USO INTERIOR TIPO NEMA 1, FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO ROLADO EN FRÍO CON PINTURA EPÓXICA, MARCA BTICINO, INCLUYE INTERRUPTORES DERIVADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 82,329.55	OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 55/100 M.N.	\$ 82,329.55	0.23
INELE-REC-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTACTOS DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS DE 30 POLOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL EN CAJA MOLDEADA MEGATIKER, TENSIÓN NOMINAL 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, BARRAS PRINCIPALES ESTAÑADAS PARA 125 AMPERES, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, BARRA DE TIERRA INCLUIDA, INTERRUPTORES, MARCA BTICINO, LÍNEA BTPLUG.	PZA	4.00	\$ 27,861.62	VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 62/100 M.N.	\$ 111,526.48	0.31
Total de TABLEROS DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 220/127V						\$ 193,856.03	
** CIENTO NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N. **							
2	ALIMENTACIÓN Y CANALIZACIÓN DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 220/127 V NIVEL PLANTA BAJA						
INELE-REC-005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALIZACIÓN PARA ALIMENTADOR ELÉCTRICO DE TABLERO PRINCIPAL EXISTENTE A TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS MEDIANTE CHAROLA TIPO MALLA CABLOFIL 300X54MM. INCLUYE: CHAROLA CABLOFIL TIPO MALLA, CON SISTEMAS DE FIJACIÓN, UNIÓN RÁPIDA PARA CHAROLA, CLIP TIPO UNISTRUT PARA CHAROLA, MORDAZA PEQUEÑA, MORDAZA MEDIANA, TORNILLO CON TURCA, SOPORTARÍA, PERFIL UNICANAL PERFORADO 4X2, VARILLA ROSCADA DE 3/8, TUERCA HEXAGONAL DE 3/8, TAQUETE EXPANSIVO TIPO Z DE 3/8, ROLDANA PLANA DE 3/8, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	100.00	\$ 285.97	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 97/100 M.N.	\$ 28,597.00	0.08
INELE-REC-006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 400 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO PRINCIPAL EXISTENTE A TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, INCLUYE: CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 400 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO PRINCIPAL EXISTENTE A TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS, ALIMENTADOR 2	ml	800.00	\$ 133.05	CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 05/100 M.N.	\$ 106,440.00	0.30

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

22

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
INELE-REC-007	POR FASE MAS NEUTRO Y 1 ALIMENTADOR PARA TIERRA, CONEXIONES, TENDIDO, GUIADO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA ALIMENTADOR ELÉCTRICO DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA PLANTA BAJA MEDIANTE CHAROLA TIPO MALLA CABLOFIL 300X54MM. INCLUYE: CHAROLA CABLOFIL TIPO MALLA, CON SISTEMAS DE FIJACIÓN, UNIÓN RÁPIDA PARA CHAROLA, CLIP TIPO UNISTRUT PARA CHAROLA, MORDAZA PEQUEÑA, MORDAZA MEDIANA, TORNILLO CON TURCA, SOPORTARÍA, PERFIL UNICANAL PERFORADO 4X2, VARILLA ROSCADA DE 3/8, TUERCA HEXAGONAL DE 3/8, TAQUETE EXPANSIVO TIPO Z DE 3/8, ROLDANA PLANA DE 3/8, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	15.00	\$ 293.45	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 4,401.75	0.01
INELE-REC-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA PLANTA BAJA, INCLUYE: CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA PLANTA BAJA, 1 ALIMENTADOR POR FASE MAS NEUTRO Y 1 ALIMENTADOR PARA TIERRA, CONEXIONES, TENDIDO, GUIADO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	60.00	\$ 22.83	VEINTIDOS PESOS 83/100 M.N.	\$ 1,369.80	0.00
INELE-REC-009	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA ALIMENTADOR ELÉCTRICO DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE NIVEL 1 MEDIANTE CHAROLA TIPO MALLA CABLOFIL 300X54MM. INCLUYE: CHAROLA CABLOFIL TIPO MALLA, CON SISTEMAS DE FIJACIÓN, UNIÓN RÁPIDA PARA CHAROLA, CLIP TIPO UNISTRUT PARA CHAROLA, MORDAZA PEQUEÑA, MORDAZA MEDIANA, TORNILLO CON TURCA, SOPORTARÍA, PERFIL UNICANAL PERFORADO 4X2, VARILLA ROSCADA DE 3/8, TUERCA HEXAGONAL DE 3/8, TAQUETE EXPANSIVO TIPO Z DE 3/8, ROLDANA PLANA DE 3/8, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	30.00	\$ 293.45	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 8,803.50	0.02
INELE-REC-010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA NIVEL 1, INCLUYE: CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA NIVEL 1, 1 ALIMENTADOR POR FASE MAS NEUTRO Y 1 ALIMENTADOR PARA TIERRA, CONEXIONES, TENDIDO, GUIADO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	120.00	\$ 22.83	VEINTIDOS PESOS 83/100 M.N.	\$ 2,739.60	0.01

LIC. OSCAR BENITEZ VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 MIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

23

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
INELE-REC-011	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA ALIMENTADOR ELÉCTRICO DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE NIVEL 2 MEDIANTE CHAROLA TIPO MALLA CABLOFIL 300X54MM. INCLUYE: CHAROLA CABLOFIL TIPO MALLA, CON SISTEMAS DE FIJACIÓN, UNIÓN RÁPIDA PARA CHAROLA, CLIP TIPO UNISTRUT PARA CHAROLA, MORDAZA PEQUEÑA, MORDAZA MEDIANA, TORNILLO CON TURCA, SOPORTARÍA, PERFIL UNICANAL PERFORADO 4X2, VARILLA ROSCADA DE 3/8, TUERCA HEXAGONAL DE 3/8, TAQUETE EXPANSIVO TIPO Z DE 3/8, ROLDANA PLANA DE 3/8. HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	36.00	\$ 293.45	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 10,564.20	0.03
INELE-REC-012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA NIVEL 2, INCLUYE: CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA NIVEL 2, 1 ALIMENTADOR POR FASE MAS NEUTRO Y 1 ALIMENTADOR PARA TIERRA, CONEXIONES, TENDIDO, GUIADO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	144.00	\$ 22.83	VEINTIDOS PESOS 83/100 M.N.	\$ 3,287.52	0.01
INELE-REC-013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA ALIMENTADOR ELÉCTRICO DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE NIVEL 3 MEDIANTE CHAROLA TIPO MALLA CABLOFIL 300X54MM. INCLUYE: CHAROLA CABLOFIL TIPO MALLA, CON SISTEMAS DE FIJACIÓN, UNIÓN RÁPIDA PARA CHAROLA, CLIP TIPO UNISTRUT PARA CHAROLA, MORDAZA PEQUEÑA, MORDAZA MEDIANA, TORNILLO CON TURCA, SOPORTARÍA, PERFIL UNICANAL PERFORADO 4X2, VARILLA ROSCADA DE 3/8, TUERCA HEXAGONAL DE 3/8, TAQUETE EXPANSIVO TIPO Z DE 3/8, ROLDANA PLANA DE 3/8. HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	42.00	\$ 293.45	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 12,324.90	0.03
INELE-REC-014	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO PRINCIPAL RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA NIVEL 3, INCLUYE: CABLE DE ALUMINIO TIPO XHHW-LS CALIBRE 4 AWG PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE TABLERO RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS A CENTRO DE CARGA NIVEL 3, 1 ALIMENTADOR POR FASE MAS NEUTRO Y 1 ALIMENTADOR PARA TIERRA, CONEXIONES, TENDIDO, GUIADO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	168.00	\$ 22.83	VEINTIDOS PESOS 83/100 M.N.	\$ 3,835.44	0.01
Total de ALIMENTACIÓN Y CANALIZACIÓN DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 220/127 V NIVEL PLANTA BAJA						\$ 182,383.71	

** CIENTO OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 71/100 M.N. **

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 917 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

24

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
3	ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS PLANTA BAJA						
INELE-REC-018	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN 110V 1F-3H A BASE DE TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 12 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, 1.5 MTS DE CABLE ARMADO 3X14 AWG, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	108.00	\$ 894.81	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 81/100 M.N.	\$ 96,639.48	0.27
INELE-REC-019	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA EATON LED 5000K, METALUX 2X2 FR TROFFER LED FIXTURE DE 35W, 277/110 V, 60 HZ, 3674 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZS	4.00	\$ 3,599.03	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N.	\$ 14,396.12	0.04
INELE-REC-020	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA COOPER LIGHTING - METALUX 2' INDUSTRIAL VAPORTITE FIXTURE WITH CLEAR LOW BRIGHTNESS PATTERN LENS TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 DE 28W, 277/110 V, 60 HZ, 3824 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	7.00	\$ 6,031.77	SEIS MIL TREINTA Y UN PESOS 77/100 M.N.	\$ 42,222.39	0.12
INELE-REC-021	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCAEATON - HALO (FORMERCOOPERLIGHTING) LED 80CRI / 4000K CCT DE 15W, 277/110 V, 60 HZ, 1215 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	97.00	\$ 1,415.47	UN MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 M.N.	\$ 137,300.59	0.38
INELE-REC-022	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA. LEVITON, MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 1,827.94	UN MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS 94/100 M.N.	\$ 7,311.76	0.02

LIC. OSCAR BENITEZ VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

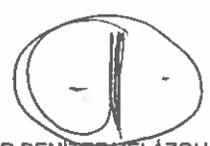
PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

25

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.						
INELE-REC-023	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA. LEVITON, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	48.00	\$ 846.24	OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N.	\$ 40,619.52	0.11
	Total de ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS PLANTA BAJA					\$ 338,489.88	
	** TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N. **						
4	ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS NIVEL 1						
INELE-REC-028	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN 110V 1F-3H A BASE DE TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 12 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, 1.5 MTS DE CABLE ARMADO 3X14 AWG, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	110.00	\$ 894.81	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 81/100 M.N.	\$ 98,429.10	0.27
INELE-REC-027	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA COOPER LIGHTING - METALUX 2 INDUSTRIAL VAPORTITE FIXTURE WITH CLEAR LOW BRIGHTNESS PATTERN LENS TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 DE 28W, 277/110 V, 60 HZ, 3824 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00	\$ 6,031.77	SEIS MIL TREINTA Y UN PESOS 77/100 M.N.	\$ 18,095.31	0.05
INELE-REC-028	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA EATON - HALO (FORMERCOOPERLIGHTING) LED 80CRI / 4030K CCT DE 15W, 277/110 V, 60 HZ, 1215 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	107.00	\$ 1,415.47	UN MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 M.N.	\$ 151,455.29	0.42



LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

Hidalgo Oriente No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCIINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

26

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
INELE-REC-029	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA. LEVITON, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	\$ 1,827.94	UN MML OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS 94/100 M.N.	\$ 3,655.88	0.01
INELE-REC-033	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA. LEVITON, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	65.00	\$ 846.24	OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N.	\$ 55,005.60	0.15
Total de ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS NIVEL 1						\$ 326,641.18	
** TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 18/100 M.N. **							
5 ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS NIVEL 2							
INELE-REC-033	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN 110V 1F-3H A BASE DE TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 12 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, 1.5 MTS DE CABLE ARMADO 3X14 AWG, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	110.00	\$ 894.81	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 81/100 M.N.	\$ 98,429.10	0.27
INELE-REC-034	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA COOPER LIGHTING - , METALUX 2" INDUSTRIAL VAPORTITE FIXTURE WITH CLEAR LOW BRIGHTNESS PATTERN LENS TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 DE 28W, 277/110 V, 60 HZ, 3824 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00	\$ 6,031.77	SEIS MIL TREINTA Y UN PESOS 77/100 M.N.	\$ 18,095.31	0.05

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 MIT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 753 66 27/76 3 49 00 / 753 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

27

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
INELE-REC-035	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA EATON - HALO (FORMERCOOPERLIGHTING) LED 80CRI / 4000K CCT DE 15W, 277/110 V, 60 HZ, 1215 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	107.00	\$ 1,415.47	UN MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 M.N.	\$ 151,455.29	0.42
INELE-REC-036	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA, LEVITON, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	\$ 1,827.94	UN MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS 94/100 M.N.	\$ 3,655.88	0.01
INELE-REC-037	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA, LEVITON, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	65.00	\$ 846.24	OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N.	\$ 55,005.60	0.15
Total de ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS NIVEL 2						\$ 326,641.18	
** TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 16/100 M.N. **							
6	ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS N3						
INELE-REC-040	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN 110V 1F-3H A BASE DE TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 12 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, 1.5 MTS DE CABLE ARMADO 3X14 AWG, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	110.00	\$ 894.81	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 81/100 M.N.	\$ 98,429.10	0.27
INELE-REC-041	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA COOPER LIGHTING - METALUX 2 INDUSTRIAL VAPORTITE FIXTURE WITH	PZA	3.00	\$ 6,031.77	SEIS MIL TREINTA Y UN PESOS 77/100 M.N.	\$ 18,095.31	0.05

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEPH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

28

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	CLEAR LOW BRIGHTNESS PATTERN LENS TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 DE 28W, 277/110 V, 60 HZ, 3824 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.						
INELE-REC-042	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARI MARCA EATON - HALO (FORMERCOOPERLIGHTING) LED 80CRI / 4000K CCT DE 15W, 277/110 V, 60 HZ, 1215 LM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	107.00	\$ 1,415.47	UN MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 M.N.	\$ 151,455.29	0.42
INELE-REC-043	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA. LEVITON, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	\$ 1,827.94	UN MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS 94/100 M.N.	\$ 3,655.88	0.01
INELE-REC-044	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 3/4, CABLE DE COBRE 10 THHW-LS, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO MCA. LEVITON, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	47.00	\$ 846.24	OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N.	\$ 39,773.28	0.11
	Total de ALIMENTACION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS N3					\$ 311,408.86	
	** TRESCIENTOS ONCE MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS 86/100 M.N. **						
	ALIMENTACION EQUIPO						
INELE-COM-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELÉCTRICA PARA VENTILADOR CENTRIFUGO SOLER & PALAU 3F 4H,60 HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 10 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR, 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4 21MM MARCA OMEGA O	SALIDA	2.00	\$ 3,480.42	TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 42/100 M.N.	\$ 6,960.84	0.02

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

29

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
INELE-COM-002	SIMILAR COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	2.00	\$ 4,291.64	CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.	8,583.28	0.02
INELE-COM-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TANQUES HIDRONEUMÁTICOS EQTH-380VE 3F,4H,60 HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 8 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 10 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS,TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 1" 27MM MARCA OMEGA O SIMILAR , COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	2.00	\$ 4,291.64	CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.	8,583.28	0.02
INELE-COM-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA BOMBAS SUMERGIBLES SD460ME0300G 3F,4H,60 HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 8 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 10 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS,TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 1" 27MM MARCA OMEGA O SIMILAR , COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	2.00	\$ 4,640.19	CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 19/100 M.N.	9,680.38	0.03
INELE-COM-005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA MINI SPLIT SITE 2F,3H 60HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 10 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS,TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4" 21MM MARCA OMEGA O SIMILAR , COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	1.00	\$ 2,229.76	DOS MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 76/100 M.N.	2,229.76	0.01

[Handwritten signature]



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 DIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

30

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
INELE-COM-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UPS 2KVA SITE 1F,3H,60HZ INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION DE UPS 2KVA, CABLE DE CU CALIBRE 10 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS,TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4" 21MM MARCA OMEGA O SIMILAR , COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA A	1.00	\$ 55,673.76	CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 76/100 M.N.	\$ 55,673.76	0.15
INELE-COM-007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS REGULADOS 110V 1F-3H A BASE DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA MARCA OMEGA O SIMILAR , CABLE DE COBRE THHW-LS EN DIAMETROS Y CALIBRES DE ACUERDO A NORMAS MARCA VIAKON O SIMILAR , TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, CONEXIONES, PRUEBAS, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, ACCESORIO LINEA LIVING LIGHT DE BTICINO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SALIDA A	10.00	\$ 1,531.72	UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 72/100 M.N.	\$ 15,317.20	0.04
INELE-COM-008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELÉCTRICA PARA EXTRACTOR SOLER & PALAU 1F,3H,60HZ INCLUYE: CLAVIJA DE MEDIA VUELTA, CABLE DE CU CALIBRE 12 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS,TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4" 21MM MARCA OMEGA O SIMILAR , COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA A	17.00	\$ 1,530.27	UN MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 27/100 M.N.	\$ 26,014.59	0.07
INELE-COM-009	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA CALDERAS LOGALUX 1F,3H,60 HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 12 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS,TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4" 21MM MARCA OMEGA O SIMILAR , COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA A	4.00	\$ 1,738.72	UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 72/100 M.N.	\$ 6,954.88	0.02
INELE-COM-010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA VÁLVULA DE TEMPERATURA 1F,3H,60 HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 12 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS,TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4" 21MM MARCA OMEGA O SIMILAR	SALIDA A	2.00	\$ 1,201.13	UN MIL DOSCIENTOS UN PESOS 13/100 M.N.	\$ 2,402.28	0.01



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 DIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

31

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	. COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.						
INELE-COM-011	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA RECIRCULADORAS DE AGUA UPS 26-99 FC 1F,3H,60HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 12 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS.TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4" 21MM MARCA OMEGA O SIMILAR . COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	2.00	\$ 1,310.84	UN MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS 84/100 M.N.	\$ 2,621.68	0.01
INELE-COM-012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA RECIRCULADORAS DE AGUA UPS 15-59 FC 1F,3H,60 HZ INCLUYE: CABLE DE CU CALIBRE 12 AWG MARCA VIAKON O SIMILAR , 1 CABLE CU CAL 12 AWG P/ TIERRA FISICA, GUIADO, TENDIDO, CORTES, FASEO, PRUEBAS.TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4" 21MM MARCA OMEGA O SIMILAR . COPLES, CORTES, ROSCADO, ABRAZADERA UNICANAL, REGISTROS, MATERIALES DE FIJACIÓN, PERFIL UNICANAL PERFORADO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	2.00	\$ 1,310.84	UN MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS 84/100 M.N.	\$ 2,621.68	0.01
Total de ALIMENTACION EQUIPO						\$ 147,643.59	
** CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N. **							
SISTEMA DE TIERRAS ESTRUCTURA							
INELE-TES-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA SISTEMA DE TIERRAS MEDIANTE TUBERÍA CONDUIT PVC TIPO PESADO PARA INTERCONEXIÓN CON SISTEMA DE TIERRAS, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, TUBERÍA CONDUIT PVC TIPO PESADO DE 27MM, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	40.00	\$ 88.31	OCHENTA Y OCHO PESOS 31/100 M.N.	\$ 3,532.40	0.01
INELE-TES-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO SEMIDURO CAL 4/0 PARA SISTEMA DE TIERRAS MARCA VIAKON O SIMILAR , INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CABLE DE COBRE NORMA CFE. CONEXIONES SOLDABLES TIPO CADWELL, CARGAS PARA SOLDAR, MOLDES, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	ML	250.00	\$ 306.27	TRESCIENTOS SEIS PESOS 27/100 M.N.	\$ 76,567.50	0.21

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

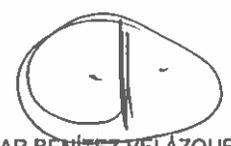
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEP-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
EJECUCIÓN.							
INELE-TES-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE: SUMINISTRO, CORTE Y REPOSICIÓN DE BANQUETA, EXCAVACIÓN DE ZANJA POR MEDIOS MANUALES, TUBO DE ALBAÑAL, COLOCACIÓN, MATERIAL REDUCTOR DE RESISTENCIA, RELLENO, CONEXIONES, SOLDADURA TIPO CADWELL, MOLDES, CARGAS PARA SOLDAR, TAPA REGISTRO, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	25.00	\$ 759.37	SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 37/100 M.N.	\$ 18,984.25	0.05
Total de SISTEMA DE TIERRAS ESTRUCTURA						\$ 99,084.15	
** NOVENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. **							
SISTEMA DE TIERRAS SITE							
INELE-TES-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA SISTEMA DE TIERRAS MEDIANTE TUBERÍA CONDUIT PVC TIPO PESADO PARA INTERCONEXIÓN CON SISTEMA DE TIERRAS, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, TUBERÍA CONDUIT PVC TIPO PESADO DE 27MM, TUERCAS, TAQUETES, ROLDANAS, ABRAZADERAS, VARILLA ROSCADA, COPLES, CURVAS, CONECTORES, MONITOR, CONTRATUERCA, REGISTROS, PERFIL UNICANAL PERFORADO, ANDAMIOS, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	25.00	\$ 88.31	OCHENTA Y OCHO PESOS 31/100 M.N.	\$ 2,207.75	0.01
INELE-TES-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO SEMIDURO CAL 4/0 PARA SISTEMA DE TIERRAS MARKA VIKON O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CABLE DE COBRE NORMA CFE, CONEXIONES SOLDABLES TIPO CADWELL, CARGAS PARA SOLDAR, MOLDES, ACARREOS, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	50.00	\$ 306.27	TRESCIENTOS SEIS PESOS 27/100 M.N.	\$ 15,313.50	0.04
INELE-TES-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE: SUMINISTRO, CORTE Y REPOSICIÓN DE BANQUETA, EXCAVACIÓN DE ZANJA POR MEDIOS MANUALES, TUBO DE ALBAÑAL, COLOCACIÓN, MATERIAL REDUCTOR DE RESISTENCIA, RELLENO, CONEXIONES, SOLDADURA TIPO CADWELL, MOLDES, CARGAS PARA SOLDAR, TAPA REGISTRO, MATERIALES CONSUMIBLES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	3.00	\$ 759.37	SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 37/100 M.N.	\$ 2,278.11	0.01
Total de SISTEMA DE TIERRAS SITE						\$ 19,799.36	
** DIECINUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N. **							
Total de INSTALACION ELECTRICA						\$ 1'945,927.92	
** UN MILLON NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 92/100 M.N. **							



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAHE-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

33

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
SISTEMA DE EXTRACCION							
VENT-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE TIPO CENTRIFUGO DE ALABES CURBAS ATRASADAS, MCA. SOLER & PALAU MOD. CIA, CON MOTOR DE 3 HP.	PZA	2.00	\$ 44,587.49	CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 49/100 M.N.	\$ 89,174.98	0.25
VENT-002	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE EXTRACCIÓN DE TIPO TUBULAR PARA MONTAJE EN DUCTO, MCA. SOLER & PALAU MOD. TD, CON MOTOR DE HP.	PZA	17.00	\$ 4,006.62	CUATRO MIL SEIS PESOS 62/100 M.N.	\$ 68,112.54	0.18
VENT-003	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN FLEXIBLE DE LONA AHULADA ANTI VIBRATORIA NO. 10	PZA	2.00	\$ 1,165.82	UN MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 82/100 M.N.	\$ 2,331.64	0.01
VENT-004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA PARA FABRICACIÓN DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO EN CALIBRE 24.	SERV	1.00	\$ 59,956.76	CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVEÉNTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N.	\$ 59,956.76	0.17
VENT-005	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE ELASTON 3 AÑOS A DOS MANOS CON MEMBRANA DE REFUERZO SOBRE DUCTOS DE AIRE EN AZOTEA QUE SIRVE COMO PROTECCIÓN CONTRA INTERPERIE DEL AISLAMIENTO TÉRMICO.	PZA	2.00	\$ 3,806.78	TRES MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS 78/100 M.N.	\$ 7,613.56	0.02
VENT-006	SUMINISTRO Y APLICADOR DE SELLADOR TIPO NP-1 PARA SELLO DE UNIONES DE DUCTOS PARA GARANTIZAR LA HERMETICIDAD DE LOS MISMOS.	SERV	1.00	\$ 16,199.05	DIECISEIS MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 05/100 M.N.	\$ 16,199.05	0.04
VENT-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA PARA DUCTOS, COMPUESTOS POR MORDAZAS PARA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL O TAQUETE EXPANSIVO, VARILLA ROSCADA, TUERCAS Y ARANDELAS PLANAS	PZA	1.00	\$ 4,682.34	CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 34/100 M.N.	\$ 4,682.34	0.01
VENT-008	BASE ESTRUCTURAL DE MONTAJE PARA UNIDAD DE TIPO PAQUETE A BASE DE "PTR" PINTADA CON PRIMER Y ACABADO FINAL INCLUYE TACONES DE NEOPRENO	PZA	2.00	\$ 1,487.03	UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 03/100 M.N.	\$ 2,974.06	0.01
VENT-009	SUMINISTRO DE REJILLA DE INYECCIÓN MCA. VERMONT	PZA	48.00	\$ 808.94	OCHOCIENTOS OCHO PESOS 94/100 M.N.	\$ 39,638.06	0.11
Total de SISTEMA DE EXTRACCION						\$ 290,682.99	
** DOSCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. **							
ACC MINISPLIT EN SITE							
A/C01	UNIDAD ACONDICIONADORA DE AIRE TIPO MINI SPLIT MCA. MIRAGE, MOD. X2 DE INSTALACIÓN EN MURO FUENTE DE PODER A 220V/60 CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 24,000 BTUH (2TR) R-22 FLUJO DE AIRE DE 600 CFM Y 1,019 CMH INCLUYE: FILTRO DE PARTÍCULAS GRANDES PARA REMOCIÓN DE POLVO Y CONTAMINANTES, FILTRO ELECTROSTÁTICO PARA ELIMINAR OLORES, BACTERIAS Y MOHO, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO, VELOCIDAD DE AIRE AJUSTABLE, AJUSTE DE DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE, OPERACIÓN SOLO FRÍO.	PZA	1.00	\$ 16,358.29	DIECISEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 29/100 M.N.	\$ 16,358.29	0.05

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 ITT 101 COL. CENTRO
TEL.: 776 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

34

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	COLOCACIÓN DE EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRA, CARGA DE NITRÓGENO PARA PRUEBA DE FUGAS, ALTO VACÍO AL SISTEMA, AJUSTE DE PRESIONES, PRUEBA Y ARRANQUE. SUMINISTRO DE MATERIALES, TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA PARA LÍNEA DE SUCCIÓN, TUBERÍA DE COBRE PARA LÍNEA DE LÍQUIDO, CABLE DE USO RUDO, AISLAMIENTO PARA TUBERÍA DE COBRE, TUBERÍA DE CPVC, CODOS, ABRAZADERAS, SUJETADORES, TORNILLERÍA, SOPORTARÍA Y FILTRO DESHIDRATADOR. NOTA: SE TOMAN COMO REFERENCIA 10 MTS. DE DISTANCIA ENTRE UNIDAD EVAPORADORA Y CONDENSADORA.						
	Total de ACC MINISPLIT EN SITE					\$ 16,358.29	
	** DIECISEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 29/100 M.N. **						
	VOZ Y DATOS						
VD-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES: CABLEADO ESTRUCTURADO EIA/TIA 568 CAT6 MARCA PANDUIT INCLUYE UTP PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, 5 PACH PANEL PANDUIT DE 24 PUERTOS; 200 JACKS MODULAR HEMBRA PANDUIT CAT6 RJ-45; 100 FACE PLATE BLANCA DUPLEX MARCA PANDUIT CAT6; 6 ORGANIZADORES HORIZONTALES DOBLES MARCA PANDUIT; 2 ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE PANDUIT; 200 CORDONES DE PARCHEO MARCA PANDUIT CAT6 TERMINADOS DE FABRICA 2 Y 3 MTS. (UTP6A25BU UTP6A108U), 1 RACK (CMR19X84); 1 RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15). LOS ORGANIZADORES, RACK Y BARRAS DE CONTACTOS DEBERAN SER LOS NECESARIOS PARA LA DENSIDAD DE NODOS A INSTALAR. INCLUYE: ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN CATEGORY 6 QUE SOPORTE 1 GBPS EN COBRE GARANTIA DE 25 AÑOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	NODO	100.00	\$ 3,346.25	TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 25/100 M.N.	\$ 334,625.00	0.93
VD-002	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD LAN, CISCO CATALYST 2960X-48TS-L, 48 ETHERNET 10/100/1000 WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 46,099.49	CUARENTA Y SEIS MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.	\$ 92,198.98	0.26
VD-003	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD LAN, CISCO CATALYST 2980X-24PS-L, 24 ETHERNET 10/100/1000 WITH UPLINKS 4 SFP AND LAN BASE LAYER 2 AND 370W, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE	PZA	1.00	\$ 45,760.44	CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS 44/100 M.N.	\$ 45,760.44	0.13



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

35

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.							
VD-004	APARATO TELEFONIA IP, MODELO 6863I TELEFONO IP-SIP, APARIENCIA 2 LINEAS, 2 PUERTOS ETHERNET 10/100 MBPS, POE, SOPORTA 802.1X Y ENCRIPCION TLS, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, ADAPTADOR AC Y CABLE DE RED ETHERNET 10/100, ENTREGA DE MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	5.00	\$ 2,796.10	DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 10/100 M.N.	\$ 13,980.50	0.04
VD-005	EQUIPO DE RESPALDO DE ENERGÍA, NUM. DE PARTE SMC1500-2U, APC SMART-UPS 1500VA USB & SERIAL RM 2U 120V, APC SMART-UPS,480 WATTS /1500 VA,ENTRADA 120V /SALIDA 120V, NEJM 5-15; INTERFACE PORT DB-9 RS-232, SMARTSLOT, USB, ALTURA DEL RACK 2 U, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, DC CON SOFTWARE, BRACKETS PARA RACK-MOUNT, RIELES DE APOYO PARA RACK-MOUNT, CABLE RS-232 DE SEÑALIZACIÓN SMART DEL UPS, CABLE USB, DOCUMENTACIÓN: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	\$ 17,209.61	DIECISIETE MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS 61/100 M.N.	\$ 17,209.61	0.05
VD-006	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TIERRA FÍSICA PARA DATOS EN EL SITE, COMPUESTA DE: ACOMETIDA EN DELTA DE VARILLAS COPERWELD CON SOLDADURA CADWELD Y CABLE DE 1/0 CON FORRO DE POLIPROPILENO CON UNA LONG MÁXIMA DE 25 M. REAMADO EN UNA BARRA DE COBRE DE 30 X 10 X 1/4" CON BARRILES AISLADORES DE 500 KOHMS / V. Y ZAPATAS DE CAÑÓN LARGO PARA EL CABLE, MEDIDO CON EQUIPO TERRÓMETRO PARA CERTIFICAR LA LECTURA A UN VALOR MÁXIMO DE IMPEDANCIA DE 5 OHMS INCLUYE BARRA INSTALADA EN RACK Y OBRA CIVIL NECESARIA, ENTREGA DE MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	\$ 12,790.18	DOCE MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 18/100 M.N.	\$ 12,790.18	0.04
VD-007	MÓDULO DE CONECTIVIDAD CISCO 1000BASE-SX SFP, OPERATES ON 50 7M MULTIMODE FIBER LINKS UP TO 550 M AND ON 50 7M FDDI-GRADE MULTIMODE FIBERS UP TO 220 M. GLC-SXMMD INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 6,507.55	OCHO MIL QUINIENTOS SIETE PESOS 55/100 M.N.	\$ 13,015.10	0.05
VD-008	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUMPER PARA FIBRA ÓPTICA: 1 LC-LC DUPLEX 50/125 MULTIMODE FIBER OPTIC CABLE PATCH CABLE, 5 METERS (ATS5662P105M) INCLUYE: MATERIALES DE FIBRA ÓPTICA PARA INTERCONEXIÓN DE SWITCHES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	\$ 2,974.76	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.	\$ 2,974.76	0.01

LIC. OSCAR BENITEZ VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

36

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
VD-009	INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS TELEFONICOS, DE SWITCHEO E INALÁMBRICOS, ASI COMO LAS GARANTIAS SMARTNET 8*5 DOCUMENTACIÓN INCLUYE: GARANTIA, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	\$ 45,691.45	CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 45/100 M.N.	\$ 45,691.45	0.13
VD-010	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD ENLACE PRINCIPAL, CISCO CATALYST WS-C3850-12S-E WITH UPLINKS 12 SFP 370W NO POE; IP SERVICES SOFTWARE. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, CABLE DE CORRIENTE NEMA 5-15 Y MODULO INTERNO PARA FUENTE DE ENERGIA ELÉCTRICA. DOCUMENTACIÓN COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	\$ 77,078.34	SETENTA Y SIETE MIL SETENTA Y OCHO PESOS 34/100 M.N.	\$ 77,078.34	0.21
VD-011	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA ESPECIFICACIONES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 360 METROS DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO USO EXTERNO DE 3 PARES 50/125 MICRAS. TERMINACIÓN LC-LC EN CHAROLA, ACCESORIOS EN AMBAS PUNTAS, HORIZONTAL CABLE MANAGERS (WMPH2E), VERTICAL CABLE MANAGEMENT (WMPV45E), RACK (CMR19X84), RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15), DUCTERÍA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASI COMO REGISTROS SEGÚN NECESIDADES DE INSTALACIÓN. OBRA CIVIL PARA FIBRA ÓPTICA NECESARIA, ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGÚN LAS NECESIDADES DE INSTALACIÓN, 2 LC TO LC MULTIMODE DUPLEX PATCH CORD, 1.6MM JACKETED CABLE (ONE DUPLEX LC CONNECTOR ON EACH END) - 50/125*7M, ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN, GARANTÍA DE 25 AÑOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ENLACE	1.00	\$ 210,147.85	DOSCIENTOS DIEZ MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 85/100 M.N.	\$ 210,147.85	0.58
VD-012	MÓDULO DE CONECTIVIDAD, CISCO 1000BASE-SX SFP. OPERATES ON 50 7M MULTIMODE FIBER LINKS UP TO 550 M AND ON 50 7M FDDI-GRADE MULTIMODE FIBERS UP TO 400 M. GLC-SXMM. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5 POR 12 MESES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 8,507.55	OCHO MIL QUINIENTOS SIETE PESOS 55/100 M.N.	\$ 17,015.10	0.05
VD-013	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CONTROLADORA CISCO AIR-CT2504-15-K9 PARA PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICOS COMPATIBLES CON LWAPP (LIGHTWEIGHT ACCESS POINT PROTOCOLO) CON 8 PUERTOS ETHERNET ALMENOS 2 SERÁN POE, CON CAPACIDAD PARA ADMINISTRAR 15	PZA	1.00	\$ 95,724.42	NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 42/100 M.N.	\$ 95,724.42	0.27

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

37

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	PUNTOS DE ACCESO, SOPORTE PARA MODELOS AIRCAP2602E-A-K9, AIR-CAP3602E-A-K9, INCLUYENDO GARANTIA SMARTNET CON-SNT-CT2515; 1 CON-SNT-CT0850; 1 PWR-2504-AC=; 1AIR-PWR-CORD-NA; 1 AIR-FAN-2500; 1 AIR-CT2504-RMNT= (MONTAJE). COMPATIBLE CON IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3U 100BASE-TX SPECIFICATION, IEEE 802.1Q VLAN TAGGING, COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD WPA,IEEE 802.11i(WPA2, RSN),RFC 1321 MD5 MESSAGE-DIGEST ALGORITHM,RFC 1851 THE ESP TRIPLE DES TRANSFORM,RFC 2104 HMAC: ,KEYED HASHING FOR MESSAGE AUTHENTICATION,RFC 2246 TLS PROTOCOL VERSIÓN 1.0, RFC 2401 SECURITY ARCHITECTURE FOR THE INTERNET PROTOCOL, RFC 2403 HMAC-MD5-96 WITHIN ESP AND AH, RFC 2404 HMAC-SHA-1-96 WITHIN ESP AND AH, RFC 2405 ESP DES-CBC CIPHER ALGORITHM WITH EXPLICIT IV, RFC 2406 IPSEC, RFC 2407 INTERPRETATION FOR ISAKMP, RFC 2408 ISAKMP, RFC 2409 IKE, RFC 2451 ESP CBC-MODE CIPHER ALGORITHMS, RFC 3280 INTERNET X.509 PKI CERTIFICATE AND CRL PROFILE, RFC 3602 THE AES-CBC CIPHER ALGORITHM AND ITS USE WITH IPSEC, RFC 3686 USING AES COUNTER MODE WITH IPSEC ESP, COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES DE ENCRIPCIÓN WEP AND TKIP-MIC, RC4 40, 104 AND 128 BITS, AES, CCM, CCMP, IPSEC, DES-CBC, 3DES, AES-CBC, ADMINISTRACIÓN BASADA EN WEB-BASED: HTTP/HTTPS Y LÍNEA DE COMANDOS: TELNET, SSH, PUERTO SERIAL. DEBERÁ SOPORTAR O SER COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES: SNMP V1, V2C, V3,RFC 854, RFC 1155, RFC 1156, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1350, RFC 1643, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2665, RFC 2674, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3414, RFC 3418 MIB FOR SNMP. COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.						
VD-014	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD AIR-CAP2602E-A-K9 COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES A/B/G/N Y CON LWAPP (LIGHTWEIGHT ACCESS POINT PROTOCOLO); 1 AIR-AP-T-RAIL-R; 1 AIR-APBRACKET-3 (MONTAJE), 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-CORDNA. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	11.00	\$ 23,990.44	VEINTITRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 44/100 M.N.	\$ 263,894.84	0.73
ED12	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.90 A 6.00 M.	M3	56.00	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 3,352.72	0.01
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	8.46	\$ 478.37	CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	\$ 4,047.01	0.01

LIC. OSCAR BENITEZ VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 191 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

38

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
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	47.54	\$ 79.75	SETENTA Y NUEVE PESOS 75/100 M.N.	\$ 3,791.32	0.01
REG-24	REGISTRO TELEFONICO DE 63X133X68 CM L2T DE 2 TAPAS, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	12.00	\$ 4,816.54	CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS 54/100 M.N.	\$ 57,798.48	0.16
IE-075	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 51MM, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, Y T.L.N.P.S.C.E.	M	700.00	\$ 79.67	SETENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 55,769.00	0.15
CANALIZACIONES							
TBU047	TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	200.00	\$ 37.68	TREINTA Y SIETE PESOS 68/100 M.N.	\$ 7,536.00	0.02
TBU008	CODO PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	24.00	\$ 50.11	CINCUENTA PESOS 11/100 M.N.	\$ 1,202.64	0.00
4900268	COPLER PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	74.00	\$ 16.91	DIECISEIS PESOS 91/100 M.N.	\$ 1,251.34	0.00
ANCCL345	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PD DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	100.00	\$ 19.30	DIECINUEVE PESOS 30/100 M.N.	\$ 1,930.00	0.01
ANCT34+AN MT34	CONTRA Y MONITOR PARA TUBO CONDUIT DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	100.00	\$ 19.82	DIECINUEVE PESOS 82/100 M.N.	\$ 1,982.00	0.01
G1A09+G1H 03	CAJA CUADRADA - REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	100.00	\$ 14.82	CATORCE PESOS 82/100 M.N.	\$ 1,482.00	0.00
G1H11	SOBRETAPA GALVANIZADA P/ CAJA REGISTRO DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	100.00	\$ 17.79	DIECISIETE PESOS 79/100 M.N.	\$ 1,779.00	0.00
CF 54/200 EZ	ESCALERILLA TIPO MALLA DE 20CM ANCHO X 5.4CM (M) EZ. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	453.33	\$ 1,107.89	UN MIL CIENTO SIETE PESOS 89/100 M.N.	\$ 502,239.77	1.39
CF 54/300 EZ	ESCALERILLA TIPO MALLA DE 30CM ANCHO X 5.4CM (M) EZ. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	10.00	\$ 1,287.81	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N.	\$ 12,878.10	0.04
CM586020	GRAPA DE SUSPENSIÓN A TECHO AS GS P/ VARILLA DE 1/4" CM586020. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	617.00	\$ 46.19	CUARENTA Y SEIS PESOS 19/100 M.N.	\$ 28,499.23	0.08
EDRN	CLIP AUTOMÁTICO / UNIÓN RÁPIDA EZ. (CM 558 241). INCLUYE: SUMINISTRO Y	PZA	310.00	\$ 59.74	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 74/100 M.N.	\$ 18,519.40	0.05

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

M



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BJT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

39

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
COLOCACIÓN							
BTRCC 1/4 + CE30 + C	JUEGO DE UNIÓN PARA ESCALERILLA (TORNILLO, TUERCA, CLEMAS MEDIANA Y PEQUEÑA) (CM 941 084, CM 558 041, CM CM558 011). INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	310.00	\$ 42.61	CUARENTA Y DOS PESOS 61/100 M.N.	\$ 13,209.10	0.04
Total de CANALIZACIONES ** QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 58/100 M.N. **						\$ 592,508.58	
Total de VOZ Y DATOS ** UN MILLON NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 68/100 M.N. **						\$ 1'963,373.68	
SISTEMA CCTV PARA 14 CAMARAS							
CAMARA IP FIJA TIPO MINIDOMO							
PNS ECO 4D57-MZ	PNS ECO 4D57-MZ MINIDOMO IP PARA EXTERIORES 4MPXL FULL-HD AUTOFOCUS, IRLED (20 METROS) INTEGRADOS. RESOLUCIÓN 4MPXL (2686X1520PX1), W IDE DYNAMIC RANGE (120DB), 1/3" PROGRESSIVE SCAN CMOS DÍA/NOCHE, SENSIBILIDAD 0.05BLUX (COLOR/BN) CON FILTRO ICR. ÓPTICA MOTORIZADA AUTOFOCUS (F=2.8-12MM.) AJUSTABLE A TRAVÉS DE LA RED. COMPRESION H.264/MJPEG HASTA TRIPLE STREAM. ANCHO DE BANDA AJUSTABLE (VBR/CBR). AGC, AW B, BLC, DNR, DETECCIÓN DE MOVIMIENTO, MÁSCARA DE PRIVACIDAD. 1 CONTACTO DE ENTRADA, 1 SALIDA RELÉ, GRABACIÓN EN TARJETAS MICROSD (64GB) Y SALIDA DE VÍDEO AUXILIAR BNC. PROTECCIÓN IP66. ENTRADA/SALIDA DE AUDIO COMPATIBLE. ALARMA POR MANIPULACIÓN. ALM. POE, 12VDC (5W IRLED ON). DIMENSIONES 112 X 130MM.	PZA	14.00	\$ 6,717.26	SEIS MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS 26/100 M.N.	\$ 94,041.64	0.26
Total de CAMARA IP FIJA TIPO MINIDOMO ** NOVENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y UN PESOS 64/100 M.N. **						\$ 94,041.64	
SERVIDOR DE GRABACIÓN (30 DÍAS DE GRABACIÓN)							
G- SCOPE/350 0-IP/16TB	SERVIDOR DE VÍDEO PROFESIONAL EN RED CON CAPACIDAD DE GESTIÓN PARA HASTA 48 CANALES IP Y BASE DE DATOS PARA VÍDEO Y DATOS DE 16TB.. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 228,145.85	DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N.	\$ 228,145.85	0.63
G- SCOPE/19"	KIT ADAPTADORA RACK 19". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 1,100.58	UN MIL CIEN PESOS 58/100 M.N.	\$ 1,100.58	0.00
Total de SERVIDOR DE GRABACIÓN (30 DÍAS DE GRABACIÓN) ** DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 43/100 M.N. **						\$ 229,246.43	

(Handwritten signature in blue ink)

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

40

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
MONITOR PARA VISUALIZACION							
30300MT	MONITOR LCD VIEWSONIC VG2439SMH - 61 CM (24") - LED - 16:9 - 5 MS - 1920 X 1080 - 16.7 MILLONES DE COLORES - 250 CD/M ² - 20,000,000:1 - FULL HD - ALTAVOCES - HDMI - VGA - DISPLAYPORT - 21.50 W - NEGRO. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 6,121.72	SEIS MIL CIENTO VEINTIUN PESOS 72/100 M.N.	\$ 6,121.72	0.02
91801BP	SOPORTE DE PARED GIRATORIO / INCLINABLE PARA TV MONITORES Y PANTALLAS PLANAS DE 17" A 42" - SOPORTA HASTA 20 KG - 17" A 42" - GIRATORIO Y INCLINABLE. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 3,677.92	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 92/100 M.N.	\$ 3,677.92	0.01
A8400SY	STARTECH.COM ADAPTADOR HDM [®] A DVI - DVI-D MACHO - HDMI HEMBRA - CONVERTIDOR - NEGRO - 1 X HDMI HEMBRA AUDIO/VÍDEO DIGITAL - 1 X DVI-D MACHO VIDEO DIGITAL - NEGRO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 238.30	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 30/100 M.N.	\$ 238.30	0.00
A8400FS	CABLE HDM [®] DE ALTA VELOCIDAD 5M - 2X HDMI MACHO - NEGRO - ULTRA HD 4K X 2K - 1 X HDMI MACHO AUDIO/VÍDEO DIGITAL - 1 X HDMI MACHO AUDIO/VÍDEO DIGITAL - NEGRO. INCLUYE. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 483.04	CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 04/100 M.N.	\$ 483.04	0.00
Total de MONITOR PARA VISUALIZACION						\$ 10,520.98	
** DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS 98/100 M.N. **							
Total de SISTEMA CCTV PARA 14 CAMARAS						\$ 333,809.05	
** TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS 05/100 M.N. **							
DETECCION DE HUMOS							
CPU-001	CENTRAL PROCESSING UNIT FOR NFS-320 WITH INTEGRAL 120V POWER SUPPLY. INCLUDES CHASSIS AND 80-CHARACTER DISPLAY KEYPAD. FITS IN CAB-4 SERIES CABINET. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 59,197.78	CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 78/100 M.N.	\$ 59,197.78	0.16
BAT-001	FOUR (4) BAT-12120 BAT-12120 (12V, 12AH). INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 9,064.90	NUEVE MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 90/100 M.N.	\$ 9,064.90	0.03
FSP-001	INTELLIGENT ADDRESSABLE PHOTO DETECTOR; WITH FLASHSCAN. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	12.00	\$ 1,483.46	UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 46/100 M.N.	\$ 17,801.52	0.05
B501	INTELLIGENT DETECTOR BASE, WITHOUT FLANGE. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	12.00	\$ 369.97	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N.	\$ 4,439.64	0.01
NBG-001	ADDRESSABLE NBG-12L PULL STATION; WITH FLASHSCAN. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	8.00	\$ 2,188.90	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 90/100 M.N.	\$ 17,511.20	0.05
FCM-001	ADDRESSABLE CONTROL MODULE WITH FLASHSCAN; CONFIGURED FOR ONE CLASS A	PZA	4.00	\$ 1,664.28	UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 28/100	\$ 6,657.12	0.02

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE, S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 BJT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

41

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	OR CLASS B NAC.. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN				M.N.		
FMM-101	ADDRESSABLE MINI MODULE WITH FLASHSCAN; SUPERVISES A CLASS B CIRCUIT OF DRY-CONTACT DEVICES.. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	10.00	\$ 1,064.72	UN MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N.	\$ 10,647.20	0.03
ISO-01	SLC LOOP ISOLATOR MODULE; ISOLATES AGAINST SHORT CIRCUITS ON THE SLC.. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 1,536.98	UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 98/100 M.N.	\$ 1,536.98	0.00
PC-001	HORN/STROBE, 12/24 VOLT, RED, MULTI-CANDELA 15,15/75, 30,75,110,115 CD. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	12.00	\$ 1,377.58	UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 59/100 M.N.	\$ 16,530.96	0.05
MT-001	MT. TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA DE 19 MM 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	174.00	\$ 36.60	TREINTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.	\$ 6,368.40	0.02
MT-002	MT. TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 19 MM 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	15.00	\$ 56.70	CINCUENTA Y SEIS PESOS 70/100 M.N.	\$ 850.50	0.00
CPT-C	CONTRA PARA TUBO CONDUIT DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	65.00	\$ 19.82	DIECINUEVE PESOS 82/100 M.N.	\$ 1,288.30	0.00
MPT	MONITOR PARA TUBO CONDUIT DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	65.00	\$ 13.92	TRECE PESOS 92/100 M.N.	\$ 904.80	0.00
CPT-G	COPLA PARA TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 19 MM 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 28.54	VEINTIOCHO PESOS 54/100 M.N.	\$ 114.16	0.00
CPT-CPG	COPLA PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 19 MM 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	40.00	\$ 25.51	VEINTICINCO PESOS 51/100 M.N.	\$ 1,020.40	0.00
CS-3.4	CONDULET SERIE OVAL T DE 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 233.75	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 75/100 M.N.	\$ 935.00	0.00
CAC-001	CAJA CUADRADA DE 4" X 4" MCA. RACO. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	51.00	\$ 186.53	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N.	\$ 9,513.03	0.03
MT-TZ	TUBO ZAPA 13 MM 1/2". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	14.00	\$ 74.82	SETENTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N.	\$ 1,047.48	0.00
CZ-RE	CONECTOR ZAPA 1/2" RECTO. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	24.00	\$ 42.45	CUARENTA Y DOS PESOS 45/100 M.N.	\$ 1,018.80	0.00
MTB-01	CABLE TRENZADO Y BLINDADO CON MAYLAR, 2 X 16. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	ML	256.00	\$ 47.51	CUARENTA Y SIETE PESOS 51/100 M.N.	\$ 12,162.56	0.03
MTB-02	CABLE TRENZADO Y BLINDADO CON MAYLAR, 2 X 18. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	ML	245.00	\$ 41.32	CUARENTA Y UN PESOS 32/100 M.N.	\$ 10,123.40	0.03
ABZ-CPU	ABRAZADERA CONDUIT PARA UNICANAL 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	20.00	\$ 29.53	VEINTINUEVE PESOS 53/100 M.N.	\$ 590.60	0.00

LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 RIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

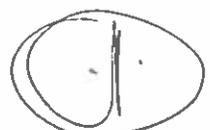
PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

42

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
Total de DETECCIÓN DE HUMOS						\$	189,324.73
** CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 73/100 M.N. **							
Total de EDIFICIO DE RESIDENCIAS						\$	22'409,744.86
** VEINTIDOS MILLONES CUATROCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 86/100 M.N. **							
SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA							
CAL-001-1	CALDERA DE LOGAMAX PLUS GB 142-60 KW. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00	\$ 194,914.23	CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 23/100 M.N.	\$ 779,656.92	2.16
CAL-001-2	INTERACUMULADOR WST 1000 C. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 136,198.30	CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 30/100 M.N.	\$ 544,793.20	1.51
CAL-001-3	KS 120 ESTACION DE BOMBEO CON VÁLVULA DE TEMPERATURA 120 VAC. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 56,604.13	CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 13/100 M.N.	\$ 113,208.26	0.31
CAL-001-4	TR0301 U SOLAR CONTROLIER. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 19,235.77	DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 38,471.54	0.11
CAL-001-5	TANQUE DE EXPANSIÓN EN SISTEMA DE CALDERAS HFT-60. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	\$ 14,883.33	CATORCE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N.	\$ 14,883.33	0.04
CAL-001-6	TANQUE DE EXPANSIÓN EN SISTEMA SOLAR HFT-60. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 24,813.71	VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS TRECE PESOS 71/100 M.N.	\$ 49,627.42	0.14
CAL-001-7	RECIRCULADOR INTERACUMULADORES UPS 26-99 FC. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 26,615.58	VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS 58/100 M.N.	\$ 53,231.16	0.15
CAL-001-8	RECIRCULADOR CALDERAS UPS 15-59 FC. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00	\$ 10,773.87	DIEZ MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	\$ 43,095.48	0.12
CAL-001-9	BRIDA GF 15/26 1 ". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00	\$ 3,311.43	TRES MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS 43/100 M.N.	\$ 13,245.72	0.04
CAL-001-10	BRIDA GF 15/26 1 1/4 ". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00	\$ 886.47	NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 47/100 M.N.	\$ 1,972.94	0.01
CAL-001-11	SEPARADOR HIDRÁULICO. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00	\$ 96,179.13	NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 13/100 M.N.	\$ 96,179.13	0.27



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL. 776 753 66 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEPH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

43

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CAL-001-12	COLECTOR SO1500 TFV. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	24.00	\$ 18,030.07	DIECIOCHO MIL TREINTA PESOS 07/100 M.N.	\$ 432,721.68	1.20
CAL-001-13	ESTRUCTURA PARA TEJADO PLANO A 25 GRADOS SO1500. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	24.00	\$ 9,099.36	NUEVE MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N.	\$ 218,384.64	0.61
CAL-001-14	SET DE CONEXIONES DE CAMPO SO1500. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00	\$ 8,291.48	OCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 48/100 M.N.	\$ 33,165.92	0.09
CAL-001-15	KIT PARA 5 CONEXIONES SO1500. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	5.00	\$ 7,253.23	SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	\$ 36,266.15	0.10
Total de SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA						\$ 2,468,903.49	
** DOS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS 49/100 M.N. **							
PLANTA DE TRATAMIENTO Y CUARTO DE CONFINAMIENTO							
PLANTA DE TRATAMIENTO							
PTRA 12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO PARA UN GASTO DE 12 M3 /DÍA (0.140 L.P.S). FABRICADA EN ALUMINIO. INCLUYE PISO, TAPA, SOPLADOR DE AIREACIÓN MONTADO SOBRE LA PLANTA, CASETA PROTECTORA DE SOPLADOR, CONTROL DE ENCENDIDO DEL SOPLADOR CABLEADO DENTRO DE CASETA PROTECTORA, REGISTRO DE INSPECCIÓN, REACTOR DE AIREACIÓN, SISTEMA SEDIMENTADOR, REGISTRO PARA ENTRADA DE AGUA NEGRA, CONECTORES DE SALIDA CEMENTABLES (3" DE DIÁMETRO PARA PLANTAS MENORES O IGUAL A .65 LPS Y MAYORES A .65 LPS SERÁN 4" DE DIÁMETRO). MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO E INOCULO PARA ARRANQUE	PZA	1.00	\$ 767,757.04	SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 04/100 M.N.	\$ 767,757.04	2.13
Total de PLANTA DE TRATAMIENTO						\$ 767,757.04	
** SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 04/100 M.N. **							
FOSO DE CONFINAMIENTO							
PRE-009	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA. INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3	71.74	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 4,295.07	0.01
PRE-010	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	18.49	\$ 8.68	OCHO PESOS 68/100 M.N.	\$ 160.49	0.00
TERRC-08	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO 95% PROCTOR CON	M3	7.39	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 1,503.50	0.00



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL.: 775 753 68 27/75 3 49 00 / 753 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

44

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
TERRC-003.	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	93.26	\$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	\$ 1,961.26	0.01
RP-07	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME. EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	932.26	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 5,082.17	0.01
CIMT-006	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	18.50	\$ 217.74	DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 74/100 M.N.	\$ 4,028.19	0.01
LOS-CIM	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	18.50	\$ 915.99	NOVECIENTOS QUINCE PESOS 99/100 M.N.	\$ 16,945.81	0.05
LOS-CIM	LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC= 250 KG/CM2 DE 20 CM DE PERALTE ARMADA CON ACERO DEL #4 @ 25 CM AMBOS LECHOS AMBOS SENTIDOS EL PRECIO INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, TRASLAPES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS	M2	18.50	\$ 756.82	SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N.	\$ 13,774.12	0.04
CNTB-001	CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.40 MTS. ARMADA CON 6 VARILLAS DE NO 3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO (NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	39.58	\$ 216.12	DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS 12/100 M.N.	\$ 8,554.03	0.02
ALBÑ-015	MURO DE BLOCK MACIZO DE 15*20*40 CM, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	17.20	\$ 688.00	SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.	\$ 11,833.60	0.03
CCR-001	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.25 MTS. ARMADA CON 6 VARILLAS DE NO 3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO (NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	27.44	\$ 451.76	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 76/100 M.N.	\$ 12,396.29	0.03
K-001	CASTILLO TIPO K-1 DE 25x20 CM DE CONCRETO fc= 250 KG/CM2. ARMADO CON 4 VS #4, 4 VS #4 Y EST #2 @ 15 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO Y TODOS	ML					

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HDA LGO ORIENTE No 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

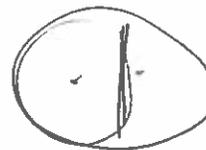
PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

45

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.						
TRV-001	TRABE TIPO T-1 DE 20x40 CM DE CONCRETO Fc= 250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS #3, 4 VS #4 Y EST #2@ 15 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	4.30	\$ 642.32	SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 32/100 M.N.	\$ 2,761.98	0.01
LC-001	LOSA DE CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO Fc= 250 KG/CM2 DE 13 CM DE PERALTE ARMADA CON ACERO DEL #3 @ 15CM AMBOS LECHOS EL PRECIO INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, TRASLAPES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS	M2	18.50	\$ 636.02	SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 02/100 M.N.	\$ 11,766.37	0.03
SAN-012	REGISTRO DE 0.60 X 0.40 X 1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOGIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO Fc=150 KG/CM2 EL PRECIO INCLUYE: TAPA DE CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	PZA	2.00	\$ 2,779.50	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	\$ 5,559.00	0.02
TAPA-001	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE: RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	PZA	2.00	\$ 355.77	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 711.54	0.00
MURETE-01	MURETE PARA INSTALACION ELECTRICA DE 2.25 M DE ALTO X 0.80 M DE ANCHO A BASE DE MURO DE BLOCK MACIZO CASTILLOS DE SECCION 15 X 15 ARMADOS CON 4 VR# 3 Y E#2@20. EL PRECIO INCLUYE: LOSA DE CONCRETO DE SECCION 75 X 75 PARA CUBRIR EQUIPO, ACABADO PARA RECIBIR PINTURA VINILICA, EMBOQUILLADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS	PZA	1.00	\$ 1,427.79	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS 79/100 M.N.	\$ 1,427.79	0.00
ALB-RS-005	ELABORACION DE TRAMPAS DE SOLIDOS DE 1.50 X 1.10 X 1.00 M (INT) ELABORADAS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOGIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO Fc=150 KG/CM2 INCLUYE TAPA DE CONCRETO TRAZO, NIVELACION, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO DE OLGURA DE EXCAVACION, RECIBIR CONTRAMARCO DE ANGULO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	PZA	1.00	\$ 4,150.89	CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 89/100 M.N.	\$ 4,150.89	0.01
PZO-001	POZO DE ABSORCIÓN TIPO COMÚN DE 12.00 METROS DE ALTURA Y 1.80 METROS DE DIÁMETRO, CON MURO DE TABIQUE CUATRAPEADO PARA FORMAR HUECOS DE INFILTRACIÓN, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4.	PZA	1.00	\$ 107,030.38	CIENTO SIETE MIL TREINTA PESOS 38/100 M.N.	\$ 107,030.38	0.30



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 1717 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

46

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO, FILTRO PERIMETRAL Y EN FONDO DE GRAVA DE 1 1/2", LOSA TAPA, ESCALERA TIPO MARINA A BASE DE VARILLA DE 5/8" CARGA Y ACARREO DE LOS MATERIALES SOBANTES Y PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES Y/O DEMOLICIONES, Y TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.						
	Total de FOSO DE CONFINAMIENTO					\$ 213,922.48	
	** DOSCIENTOS TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 48/100 M.N. **						
	Total de PLANTA DE TRATAMIENTO Y CUARTO DE CONFINAMIENTO					\$ 981,879.52	
	** NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 52/100 M.N. **						
	RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO						
SRC-101	MT. DE TUBO DE ACERO AL CARBONO CÉDULA 10, ASTM-A795 DE 3" INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	16.00	\$ 742.58	SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 58/100 M.N.	\$ 11,881.28	0.03
SRC-102	MT. DE TUBO CÉDULA 40, C/C DE ACERO AL CARBONO, ASTM-A53 DE 4" INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	3.00	\$ 1,360.49	UN MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS 49/100 M.N.	\$ 4,081.47	0.01
SRC-103	MT. DE TUBO CÉDULA 40, C/C DE ACERO AL CARBONO, ASTM-A53 DE 3" INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	6.00	\$ 982.30	NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 30/100 M.N.	\$ 5,893.80	0.02
SRC-104	MT. DE TUBO CÉDULA 40, C/C DE ACERO AL CARBONO, ASTM-A53 DE 2" INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	79.00	\$ 557.81	QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N.	\$ 44,066.99	0.12
SRC-105	MT. DE TUBO CÉDULA 40, C/C DE ACERO AL CARBONO, ASTM-A53 DE 1 1/2" INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	6.00	\$ 376.20	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 20/100 M.N.	\$ 2,257.20	0.01
SRC-106	MT. DE TUBO CÉDULA 40, C/C DE ACERO AL CARBONO, ASTM-A53 DE 3/4" INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	1.00	\$ 399.76	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 76/100 M.N.	\$ 399.76	0.00
SRC-107	MT. DE TUBO CÉDULA 40, C/C DE ACERO AL CARBONO, ASTM-A53 DE 1/2" INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	19.00	\$ 182.21	CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 21/100 M.N.	\$ 3,461.99	0.01
SRC-108	TE ROSCADA, HM, GALVANIZADA CLASE 150 DE 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 222.83	DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 93/100 M.N.	\$ 445.86	0.00
SRC-109	CODO 90° SOLDABLE, EXTREMOS BISELADOS C. 40 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 1,798.16	UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N.	\$ 3,596.32	0.01
SRC-110	CODO 90° EXTREMOS RANURADO DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 1,021.05	UN MIL VEINTIUN PESOS 05/100 M.N.	\$ 2,042.10	0.01

(Handwritten signature)



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

(Handwritten signature)



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL.: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAHE-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

47

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
SRC-111	CODO 90° EXTREMOS RANURADO DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 701.79	SETECIENTOS UN PESOS 79/100 M.N.	\$ 1,403.58	0.00
SRC-112	CODO 90° EXTREMOS RANURADO DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	28.00	\$ 405.53	CUATROCIENTOS CINCO PESOS 53/100 M.N.	\$ 11,354.84	0.03
SRC-113	CODO 90° ROSCADO, HM CLASE 150 DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 547.97	QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 2,191.88	0.01
SRC-114	CODO 90° ROSCADO, HM CLASE 150 DE 3/4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 155.30	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N.	\$ 310.60	0.00
SRC-115	CODO 90° ROSCADO, HM GALVANIZADO CLASE 150 DE 1 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	3.00	\$ 300.46	TRESCIENTOS PESOS 46/100 M.N.	\$ 901.38	0.00
SRC-116	CODO 90° ROSCADO, HM GALVANIZADO CLASE 150 DE 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	10.00	\$ 149.12	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	\$ 1,491.20	0.00
SRC-117	TUERGA UNIÓN NEGRA ROSCADA HM CLASE 150 DE 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 200.74	DOSCIENTOS PESOS 74/100 M.N.	\$ 401.48	0.00
SRC-118	BRIDA DE ARO DESLIZABLE, SLIP-ON CLASE 150 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 1,816.81	UN MIL OCHOCIENTOS DÍECISEIS PESOS 81/100 M.N.	\$ 3,633.62	0.01
SRC-119	BRIDA DE ARO DESLIZABLE, SLIP-ON CLASE 150 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 1,450.24	UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 24/100 M.N.	\$ 2,900.48	0.01
SRC-120	BRIDA-ADAPTADOR RANURADO DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 3,026.57	TRES MIL VEINTISEIS PESOS 57/100 M.N.	\$ 3,026.57	0.01
SRC-121	BRIDA-ADAPTADOR RANURADO DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 2,297.47	DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N.	\$ 4,594.94	0.01
SRC-122	COPELE RÍGIDO RANURADO DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	7.00	\$ 666.95	SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	\$ 4,668.65	0.01
SRC-123	COPELE RÍGIDO RANURADO DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	9.00	\$ 500.42	QUINIENTOS PESOS 42/100 M.N.	\$ 4,503.78	0.01
SRC-124	COPELE RÍGIDO RANURADO DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	65.00	\$ 352.50	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N.	\$ 22,912.50	0.06
SRC-125	COPELE FLEXIBLE RANURADO DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 808.99	OCHOCIENTOS OCHO PESOS 99/100 M.N.	\$ 1,617.98	0.00
SRC-126	COPELE FLEXIBLE RANURADO DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	6.00	\$ 577.28	QUINIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.	\$ 3,463.68	0.01
SRC-127	COPELE FLEXIBLE RANURADO DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 362.50	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N.	\$ 1,450.00	0.00
SRC-128	COPELE FLEXIBLE RANURADO DE 1 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 439.42	CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 42/100 M.N.	\$ 878.84	0.00
SRC-129	NIPLE CÉD. 40 DE 1 1/2" X 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 122.53	CIENTO VEINTIDOS PESOS 53/100 M.N.	\$ 490.12	0.00

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 WIT 101 COL. CENTRO
TEL.: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

48

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
SRC-130	REDUCCIÓN EXCÉNTRICA SOLDABLE C. 40 DE 4" X 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 1,324.54	UN MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 54/100 M.N.	\$ 1,324.54	0.00
SRC-131	REDUCCIÓN EXCÉNTRICA SOLDABLE C. 40 DE 3" X 2½" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 913.23	NOVECIENTOS TRECE PESOS 23/100 M.N.	\$ 1,826.46	0.01
SRC-132	RED. BUSHING ROSCADA DE HM C. 150 1½" A 1" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 130.79	CIENTO TREINTA PESOS 79/100 M.N.	\$ 261.58	0.00
SRC-133	RED. BUSHING ROSCADA DE HM C. 150 1" A ¾" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 110.96	CIENTO DIEZ PESOS 96/100 M.N.	\$ 110.96	0.00
SRC-134	RED. CAMPANA ROSCADA HM CLASE 150 ROSCADA 2" A 1½" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 241.40	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.	\$ 965.60	0.00
SRC-135	MEDIO COPLE EXTREMO RANURADO CÉDULA 10 DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 657.37	SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 37/100 M.N.	\$ 1,314.74	0.00
SRC-136	MEDIO COPLE EXTREMO ROSCADO 3000 LB DE 1½" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 306.21	TRESCIENTOS SEIS PESOS 21/100 M.N.	\$ 306.21	0.00
SRC-137	MEDIO COPLE EXTREMO ROSCADO 3000 LB DE 1" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 240.77	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 77/100 M.N.	\$ 481.54	0.00
SRC-138	MEDIO COPLE EXTREMO ROSCADO 3000 LB DE 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	3.00	\$ 142.76	CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N.	\$ 428.28	0.00
SRC-139	TE MECÁNICA RANURADA DE 3" X 2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 1,464.28	UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 28/100 M.N.	\$ 5,857.12	0.02
SRC-140	TE MECÁNICA ROSCADA DE 3" X 1½" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 1,410.86	UN MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 86/100 M.N.	\$ 1,410.86	0.00
SRC-141	TAPÓN CACHUCHA RANURADO DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 501.35	QUINIENTOS UN PESOS 35/100 M.N.	\$ 501.35	0.00
SRC-142	TAPÓN CACHUCHA RANURADO DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 420.48	CUATROCIENTOS VEINTE PESOS 48/100 M.N.	\$ 420.48	0.00
SRC-143	SALIDA ROSCADA EN "TEE" PARA ROCIADOR DE 2" X ½" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 376.23	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 23/100 M.N.	\$ 1,504.92	0.00
SRC-144	SOPORTE COLGANTE PARA TUBO DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 311.38	TRESCIENTOS ONCE PESOS 38/100 M.N.	\$ 622.76	0.00
SRC-145	SOPORTE COLGANTE PARA TUBO DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	24.00	\$ 235.66	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 66/100 M.N.	\$ 5,655.84	0.02
SRC-146	SOPORTE DE OSCILACIÓN LATERAL PARA TUBO DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 961.87	NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 87/100 M.N.	\$ 1,923.74	0.01

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAHEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

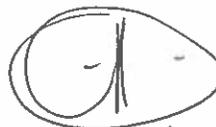
PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

49

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
SRC-147	SOPORTE DE OSCILACIÓN LATERAL PARA TUBO DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	12.00	\$ 726.96	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 96/100 M.N.	\$ 8,723.52	0.02
SRC-149	SOPORTE DE OSCILACIÓN LONGITUDINAL PARA TUBO DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	5.00	\$ 947.20	NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 20/100 M.N.	\$ 4,736.00	0.01
SRC-151	MANGUERA DE 1 1/2" X 30 MT CON MECANISMO DE DESPLIEGUE RÁPIDO MODELO 2510 Y GABINETE DE SOBREPONER MODELO 1054, MARCA POTTER-ROEMER. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	4.00	\$ 15,414.77	QUINCE MIL CUATROCIENTOS CATORCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 61,659.08	0.17
SRC-152	VÁLVULA EXTREMOS BRIDADOS OS&Y, CLASE 250 DE 3" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 12,796.32	DOCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 32/100 M.N.	\$ 25,592.64	0.07
SRC-153	VÁLVULA DE VÁSTAGO ROSCADA OS&Y, CLASE 200 DE 1 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 3,462.94	TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 94/100 M.N.	\$ 3,462.94	0.01
SRC-154	VÁLVULA ROSCADA TIPO ESFERA #150 DE 3/4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 1,061.78	UN MIL SESENTA Y UN PESOS 78/100 M.N.	\$ 1,061.78	0.00
SRC-155	BOMBA CONTRA INCENDIO PARA 250 GPM @ 115 PSIG, MARCA WORTHINGTON ACOPLADA A MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA DE 51 HP, MARCA PERKINS, CON TABLERO DE CONTROL DE ARRANQUE Y ACCESORIOS DEL MOTOR Y PERIFÉRICOS. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 466,330.37	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS 37/100 M.N.	\$ 466,330.37	1.29
SRC-156	BOMBA CONTRA INCENDIO PARA 250 GPM @ 115 PSIG, MARCA WORTHINGTON ACOPLADA A MOTOR ELÉCTRICO DE 40 HP, CON TABLERO DE CONTROL DE ARRANQUE Y ACCESORIOS DEL MOTOR Y PERIFÉRICOS, PARA OPERAR A 220 VCA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 172,494.65	CIENTO SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N.	\$ 172,494.65	0.48
SRC-157	BOMBA JOCKEY PARA 2 GPM @ 130 PSIG ACOPLADA A MOTOR ELÉCTRICO DE 2 HP CON TABLERO DE CONTROL PARA OPERAR A 220 VCA INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 36,997.13	TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 13/100 M.N.	\$ 36,997.13	0.10
SRC-158	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 3/4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 1,865.48	UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.	\$ 1,865.48	0.01
SRC-159	METRO DE TUBO DE PVC DR14 BLUE BRUTE DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	M	90.00	\$ 525.21	QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 21/100 M.N.	\$ 47,268.90	0.13
SRC-160	TE DE MJ X MJ X MJ DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 5,704.81	CINCO MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 81/100 M.N.	\$ 11,409.62	0.03
SRC-161	CODO MJ X MJ DE 90° X 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	3.00	\$ 4,340.83	CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 83/100 M.N.	\$ 13,022.49	0.04



LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 100 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

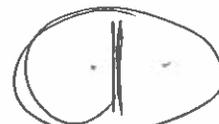
PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

50

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
SRC-162	JUNTA MECÁNCA SENCILLA CON ACCESORIOS DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	10.00	\$ 859.53	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M.N.	\$ 8,595.30	0.02
SRC-163	ADAPTADOR DE MJ X BRIDA DE 4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 2,745.98	DOS MIL SETECIENTOS GUARENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	\$ 5,491.96	0.02
SRC-164	PLACA VOTEX DE 0.5M X 0.5M X 1/4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 2,557.68	DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 68/100 M.N.	\$ 5,115.36	0.01
SRC-165	PLACA ANTIHUMEDAD DE 0.4M X 0.4 M X 1/4" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	2.00	\$ 2,141.32	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 32/100 M.N.	\$ 4,282.64	0.01
SRC-166	TOMA SIAMESA DE 4" X 2 - 2 1/2" ENTRADA TRACERA, CON TAPONES. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 8,981.62	OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 62/100 M.N.	\$ 8,981.62	0.02
SRC-167	VÁLVULA DE AGUJA ROSCADA DE 1/2" CLASE 150 INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	10.00	\$ 739.52	SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 52/100 M.N.	\$ 7,395.20	0.02
SRC-168	RIZO VERTICAL ROSCADO NEGRO CED. 40 DE 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	10.00	\$ 120.91	CIENTO VEINTE PESOS 91/100 M.N.	\$ 1,209.10	0.00
SRC-169	MANÓMETRO DE 0-300 PSI CARATULA DE 2 1/2" PUERTO DE 1/2" INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	10.00	\$ 620.55	SEISCIENTOS VEINTE PESOS 55/100 M.N.	\$ 6,205.50	0.02
SRC-170	REDUCCIÓN BUSHING NEGRA ROSCADA DE 1/2" X 1/4" CLASE 150 INCLUYE: SUMINISTR Y COLOCACIÓN	PZA	10.00	\$ 104.26	CIENTO CUATRO PESOS 28/100 M.N.	\$ 1,042.60	0.00
SRC-171	MATERIALES DE COBRE PARA LÍNEAS PILOTO INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	3.00	\$ 4,722.78	CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS 78/100 M.N.	\$ 14,168.34	0.04
SRC-172	MATERIALES DE ACERO AL CARBONO PARA SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIESEL Y TUBO DE ESCAPE DEL MOTOR INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 11,717.74	ONCE MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS 74/100 M.N.	\$ 11,717.74	0.03
SRC-173	MATERIALES ELÉCTRICOS PARA CONECTADO DE TABLEROS A MOTORES DE LAS BOMBAS INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	PZA	1.00	\$ 59,837.80	CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N.	\$ 59,837.80	0.17
CUARTO DE BOMBAS							
PRE-009	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B. PROFUNDIDAD DE 0.00 A 8.00 M.	M3	194.85	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 11,665.67	0.03
PRE-010	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL 90% PROCTOR, EN CEPAS DE EXCAVACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	55.67	\$ 8.68	OCHO PESOS 68/100 M.N.	\$ 483.22	0.00



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HDA LGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 27/78 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

51

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
IN-HD-04	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.	20.60	\$ 72.22	SETENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N.	\$ 1,487.73	0.00
TERRC-06	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	20.60	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 4,191.07	0.01
PL-001	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL AGREGADO MAXIMO 3/4", Fc=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T).	M2	28.00	\$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	\$ 3,363.08	0.01
ZAP-C01	ZAPATA CORRIDA DE 15*65 CM DE CONCRETO f'c= 250 KG/CM2 ARMADA CON 3 VS LONGITUDINALES #3 Y VS TRANSVERSALES #3 @ 20 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO ACABADO COMÚN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	28.00	\$ 343.71	TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 71/100 M.N.	\$ 9,623.88	0.03
CIMT-007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	126.32	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 2,880.10	0.01
CIMT-007.....	CIMBRA DE MADERA COMUN EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	8.40	\$ 230.87	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 87/100 M.N.	\$ 1,939.31	0.01
CIMT-007.....	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.	2.93	\$ 2,243.87	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	\$ 6,574.54	0.02
MEB-001	MURO DE ENRASE DE BLOCK SÓLIDO DE CONCRETO DE 15*20*40 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 ACABADO COMÚN. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	16.80	\$ 180.03	CIENTO OCHENTA PESOS 03/100 M.N.	\$ 3,024.50	0.01
RELL-005	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO. EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTADO AL 95% PROCTOR. PREVIA INCORPORACION DE AGUA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	M3	7.24	\$ 76.30	SETENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.	\$ 552.85	0.00

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27775 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

52

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
IMP-001	IMPERMEABILIZACION DE CADENA DE DESPLANTE EN CIMENTACION A BASE DE IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO MICROFEST MARCA FESTER O SIMILAR O SIMILAR Y TIRA DE POLIETILENO DE 20 CM DE ANCHO INCLUYE; SUMINISTRO DE MATERIALES, APLICACION, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	ML.	28.00	\$ 49.11	CUARENTA Y NUEVE PESOS 11/100 M.N.	\$ 1,375.08	0.00
IMP-002	DALA DL-1 DE 15*25 CM DE CONCRETO f _c = 250 KG/CM2, ARMADA CON 4 VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO ACABADO COMÚN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	84.00	\$ 242.52	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 52/100 M.N	\$ 20,371.68	0.08
TL-001	TRABE DE LIGA TL-1 DE 25*35 CM DE CONCRETO f _c = 250 KG/CM2 ARMADA CON 2 VS #3, 3 VS #4 Y ESTRIBOS #2 @ 15 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO ACABADO COMÚN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	8.40	\$ 400.40	CUATROCIENTOS PESOS 40/100 M.N.	\$ 3,363.36	0.01
K-003	CASTILLO K-1 DE 15*20 CM DE CONCRETO f _c = 250 KG/CM2, ARMADA CON 4 VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO ACABADO COMÚN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML.	24.00	\$ 211.85	DOSCIENTOS ONCE PESOS 85/100 M.N.	\$ 5,084.40	0.01
CL-001	COLUMNA C-1 DE 20*25 CM DE CONCRETO f _c = 250 KG/CM2 ARMADA CON 6VS#4 Y ESTRIBOS #3 @ 20 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO ACABADO COMÚN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	12.00	\$ 323.62	TRESCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 62/100 M.N.	\$ 3,883.44	0.01
TRAB-001	TRABE TA-1 DE 20*40 CM DE CONCRETO f _c = 250 KG/CM2 ARMADA CON 4 VS #3, 2 VS #4 Y EST #2 @ 20 CM. INCLUYE CIMBRA POR SUPERFICIE DE CONTACTO ACABADO COMÚN Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	28.00	\$ 380.05	TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 05/100 M.N.	\$ 10,641.40	0.03
TRAB-002	ELABORACIÓN DE PISO DE CONCRETO ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO PREMEZCLADO F _c =250 KG/CM2, AGREGADO MÁXIMO 3/4" REFUERZO = MALLA 6 X 6 / 6-8 EN UNA CAPA ACABADO CON PEINE O A RAJA, EL PRECIO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TENDIDO DE CONCRETO, VIBRADO, CURADO, HERRAMIENTA, RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN EN INTERIOR DE NAVE DE ALMACENAMIENTO SEGÚN PLANO. (P.U.O.T).	M2	41.20	\$ 427.42	CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS 42/100 M.N.	\$ 17,609.70	0.05
TRAB-003	MURO DE BLOCK MACIZO DE 15*20*40 CM. JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	84.00	\$ 216.24	DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS 24/100 M.N.	\$ 18,164.16	0.05
LC-001.	LOSA DE CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO F _c = 250 KG/CM2 DE 10 CM DE PERALTE	M2	41.20	\$ 582.28	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 28/100 M.N.	\$ 23,989.94	0.07

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 RIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/78 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

53

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
LOV-001	ARMADA CON ACERO DEL #3 @ 20CM AMBOS LECHOS EL PRECIO INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, TRASLAPES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS TRABAJOS	M2	29.08	\$ 1,784.43	UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 43/100 M.N.	\$ 51,891.22	0.14
APF-001	HERRERÍA TIPO LOUVER PARA PUERTAS Y VENTANAS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	M2	168.00	\$ 123.94	CIENTO VEINTITRES PESOS 94/100 M.N.	\$ 20,821.92	0.06
PINT-001	APLANADO FINO EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO=2 CM EL PRECIO INCLUYE: TRAZO NIVELACION, ANDAMIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, PREPARACION DE MORTERO, LIMPIEZA DE AREA DE TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	125.20	\$ 52.51	CINCUENTA Y DOS PESOS 51/100 M.N.	\$ 6,574.25	0.02
ESCL-001	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX O SIMILAR LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO.	M2	1.00	\$ 10,067.17	DIEZ MIL SESENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	\$ 10,067.17	0.03
Total de CUARTO DE BOMBAS						\$ 239,623.67	
** DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 67/100 M.N. **							
Total de RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO						\$ 1'403,531.30	
** UN MILLON CUATROCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS TRENTA Y UN PESOS 30/100 M.N. **							
PLAZA DE ACCESO DE CONCRETO							
ESTACIONAMIENTO Y VIALIDADES Y PLAZAS							
PRE-001	ELABORACION DE ESCALERA DE EMERGENCIA REFORZADA CON ACERO DEL # 3@ 20 COLADA CON CONCRETO FC=250 KG/CM2 3/4" ACABADO COMUN. PARA SUBIR UNA ALTURA DE 3.50 M EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	2,390.25	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 10,206.37	0.03
GRN-001	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	ML	210.17	\$ 252.83	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 83/100 M.N.	\$ 53,137.28	0.15



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL. 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

54

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	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)						
UAH-ALB-135	PISO ESTAMPADO DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=150 KG/CM2 EN COLOR, AGREGADO MAXIMO 3/4" REFUERZO = MALLA 6/6-10/10, EN PIEDRAS DE 4 X 4 MT. MAXIMO, INCLUYE SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, CURADO, CIMBRA Y DESCIMBRA, USO DE MOLDE COLOR PARA CEMENTO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	1,158.13	\$ 494.60	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N.	\$ 572,811.10	1.59
BNQ-005	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'c= 150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO, EN TRAMOS DE 2.50M INCL. ELABORACION DE CONCRETO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE (EXCAVACION Y/O RELLENO),CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO. LIMPIEZA FINAL DE OBRA. MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	124.99	\$ 245.93	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 93/100 M.N.	\$ 30,738.79	0.09
Total de ESTACIONAMIENTO Y VIALIDADES Y PLAZAS ** SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 54/100 M.N. **						\$ 666,893.54	
JARDINERIA							
JARD-001	TENDIDO DE TIERRA VEGETAL PARA TALUDES DE JARDINERIA PRODUCTO DE EXCAVACIONES INCLUYE ACARREOS, ACOMODO, FORMACION DE TALUDES, RASTRILLADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	472.03	\$ 45.64	CUARENTA Y CINCO PESOS 64/100 M.N.	\$ 21,543.45	0.06
JARD-002	PASTO ALFOMBRA EN JARDINES. INCLUYE: PREPARACION FINAL DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	498.39	\$ 49.68	CUARENTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.	\$ 24,760.02	0.07
JARD-005	ARBOL CEDRO LIMON, DE 1.50 M. DE ALTURA. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS CEPAS, COLOCACION EN AREAS VERDES, RELLENOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	75.00	\$ 251.86	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 86/100 M.N.	\$ 18,889.50	0.05
Total de JARDINERIA ** SESENTA Y CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. **						\$ 65,192.97	

SEÑALETICA HORIZONTAL Y VERTICAL

SEÑALETICA VERTICAL

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL.



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAHEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

55

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
SE-VER.01	SUM. DE SEÑAL RESTRICTIVA SR-SP-SIS DE 71 x 71 CM. PASO PEATONAL SEGUN DISEÑO EN PROYECTO; FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESION SERIGRAFICA CON PROTECCION ANTIGRAFITI, INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3.00 M CAL 14 GALVANIZADO,	PZA	3.00	\$ 1,755.85	UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N.	\$ 5,267.55	0.01
SE-VER.05	SUM. DE SEÑAL RESTRICTIVA SR-SP-SIS DE 71 x 71 CM. ENTRADA SEGUN DISEÑO EN PROYECTO FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESION SERIGRAFICA CON PROTECCION ANTIGRAFITI, INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3.00 M CAL 14 GALVANIZADO,	PZA	1.00	\$ 1,755.85	UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N.	\$ 1,755.85	0.00
SE-VER.05	SUM. DE SEÑAL RESTRICTIVA SR-SP-SIS DE 71 x 71 CM. SALIDA SEGUN DISEÑO EN PROYECTO FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESION SERIGRAFICA CON PROTECCION ANTIGRAFITI, INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3.00 M CAL 14 GALVANIZADO,	PZA	1.00	\$ 1,755.85	UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N.	\$ 1,755.85	0.00
SE-VER.02	SUM. DE SEÑAL RESTRICTIVA SR-SP-SIS DE 71 x 71 CM. "PARADERO" SEGUN DISEÑO EN PROYECTO FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESION SERIGRAFICA CON PROTECCION ANTIGRAFITI, INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3.00 M CAL 14 GALVANIZADO,	PZA	1.00	\$ 1,755.85	UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N.	\$ 1,755.85	0.00
Total de SEÑALETICA VERTICAL						\$ 10,535.10	
** DIEZ MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N. **							
SEÑALETICA HORIZONTAL							
SE-HOR-04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VIAL COLOR AMARILLO MARCA COMEX O SIMILAR EN GUARNICIONES INCLUYE; HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	210.17	\$ 46.40	CUARENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N.	\$ 9,751.89	0.03
Total de SEÑALETICA HORIZONTAL						\$ 9,751.89	
** NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 89/100 M.N. **							
SEÑALETICA INSTITUCIONAL							
UAHEH-3D	GARZA INSTITUCIONAL INDIVIDUALES EN 3D DE SECCION 1.00 X 2.50 M DE PLACA DE HERRERIA Y PANELES DE FIBRA DE VIDRIO. EL PRECIO INCLUYE. BASE DE HERRERIA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO	PZA	1.00	\$ 69,890.08	SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 08/100 M.N.	\$ 69,890.08	0.19

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 RIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 2775 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

56

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	NECESARIO PARA LA CORRECTA COLOCACION						
	Total de SEÑALETICA INSTITUCIONAL					\$ 69,890.08	
	** SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 08/100 M.N. **						
	Total de SEÑALETICA HORIZONTAL Y VERTICAL					\$ 86,177.87	
	** NOVENTA MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. **						
	ALUMBRADO EXTERIOR (LUMINARIAS SOLARES)						
EST-016	LUMINARIA SOLAR INTELIGENTE, SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO, MARCA ROAD SMART, MODELO FLYBIRD LIGHT ML-FL-15 DE 15W Y 2260 LM, TIENE PROTECCIÓN IP65, 5 AÑOS DE GARANTÍA Y 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL CAMBIANDO LA BATERIA CADA 5 AÑOS, TIENE CARCASA DE ALUMINIO, INCLUYE CONECTOR MC4 MACHO, CONECTOR MC4 HEMBRA, SENSOR DE DISTANCIA DE 5-10M, CONTROL REMOTO PARA OPERACIÓN MANUAL Y MODO DEMO, LA BASE DEL PANEL SOLAR ES AJUSTABLE PARA UN MEJOR ANGULO DE INCIDENCIA SOLAR, ES MONO CRISTALINO DE ALTA EFICIENCIA DE 50W, CON DIMENSIONES DE 610MM X 541 MM, SUS CERTIFICACIONES SON: ISO 9001, UKAS QUALITY MANAGMENT, LA BATERIA ES DE LITIO DE 170WH/12.8V, DA HASTA 4 DÍAS DE RESPALDO CONSIDERANDO DÍAS LLUVIOSOS, TIENE VIDA ÚTIL DE HASTA 8 AÑOS Y ES RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, EL TIEMPO DE CARGA COMPLETA AL 100% ES DE 5.5HRS, LA LUZ LED ES DE ALTA EFICIENCIA DE 15W, 2260 LM Y MAS DE 50000 HRS DE VIDA ÚTIL, CONTIENE 24 LEDS POR LAMPARA, LA LUMINARIA TIENE UN DISEÑO ELEGANTE CON UN JUEGO DE LEDS QUE CAMBIAN A 5 DISTINTOS COLORES CADA 5 SEGUNDOS Y TOTALMENTE PROGRAMABLE., INCLUYE MANO DE OBRA, GRUA, EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS MATERIALES NESESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONALIDAD.	PZA	20.00	\$ 20,962.54	VEINTE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 54/100 M.N.	\$ 419,250.80	1.16
ICSA-ELC-AL-25	POSTE CONICO GALVANIZADO Y BASE DE CONCRETO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN PARA RECIBIR LUMINARIA SOLAR, EL POSTE ES DE 6M DE ALTURA CONICO, 5" DE DIAMETRO EN BASE 3" EN PUNTA,	PZA	20.00	\$ 8,680.56	OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 56/100 M.N.	\$ 173,611.20	0.48

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE N.º 109 INT 191 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

57

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	ESPESOR CEDULA 30. BASE PLACA METALICA DE 30CM POR LADO, 3/8 " DE ESPESOR, RANURAS EN BASE DE POSTE DE 7/8 DE DIAMETRO PROLONGADAS 1 1/2" Y COLOCADAS 19CM A CENTRO ENTRE ELLAS, CARTABONES DE 4 PIEZAS DE 4" DE LARGO, SOLERA METALICA DE 1/4" * 1 1/2", FABRICACIÓN DE CRUCETA GALVANIZADA TIPO RECTO PINTADO PARA RECIBIR LUMINARIA SOLARE DE 120 CM DE LARGO, 2 1/2" DE DIÁMETRO. INCLUYE MATERIAL, ESTRUCTURA ELABORADA. FABRICADOS CON MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, INCLUYE MANO DE OBRA. GRUA, EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONALIDAD.						
	Total de ALUMBRADO EXTERIOR (LUMINARIAS SOLARES) ** QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N. **					\$ 582,862.00	
	MOBILIARIO URBANO						
MOB.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOTEM ELIPTICO INOX TULANCINGO MODELO TOT ELIP TUL INOXL TIPO ECOLOGICO O SIMILAR . INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	2.00	\$ 16,992.32	DIECISEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 32/100 M.N.	\$ 33,984.64	0.09
MOB.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE ESPECIAL MODELO BTUB ESPTUL TIPO ECOLOGICO O SIMILAR . INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA EN	PZA	9.00	\$ 6,379.83	SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	\$ 57,418.47	0.16
MOB.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCA ESPECIAL MODELO BCUB ESPTUL TIPO ECOLOGICO O SIMILAR . INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	9.00	\$ 7,907.31	SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 31/100 M.N.	\$ 71,165.76	0.20
	Total de MOBILIARIO URBANO ** CIENTO SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 90/100 M.N. **					\$ 162,568.90	
	MOBILIARIO PARA GIMNASIO						
M-GYM01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO PARA EJERCICIOS AL AIRE LIBRE TIPO POTRO O SIMILAR MARCA MUPA .INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE	PZA	1.00	\$ 11,085.26	ONCE MIL OCHENTA Y CINCO PESOS 26/100 M.N.	\$ 11,085.26	0.03

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 RIT 101 COL. CENTRO
TEL. 776 763 66 27776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

58

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA						
M-GYM02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO PARA EJERCICIOS AL AIRE LIBRE PARA ABDOMINALES O SIMILAR MARCA MUPA .INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	\$ 15,192.22	QUINCE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N.	\$ 15,192.22	0.04
M-GYM03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO PARA EJERCICIOS AL AIRE LIBRE CAMINADOR AINDIVIDUAL O SIMILAR MARCA MUPA .INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	\$ 14,970.40	CATORCE MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS 40/100 M.N.	\$ 14,970.40	0.04
M-GYM04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO PARA EJERCICIOS AL AIRE LIBRE EJERCITADOR PARA PIERNA ELIPTICO O SIMILAR MARCA MUPA .INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	\$ 15,034.57	QUINCE MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N.	\$ 15,034.57	0.04
M-GYM05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO PARA EJERCICIOS AL AIRE LIBRE EJERCITADOR TIPO REMO O SIMILAR MARCA MUPA .INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	\$ 29,253.13	VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N.	\$ 29,253.13	0.08
M-GYM06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO PARA EJERCICIOS AL AIRE LIBRE EJERCITADOR PARA ABDOMEN Y ESPALDA O SIMILAR MARCA MUPA .INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	\$ 13,065.08	TRECE MIL SESENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	\$ 13,065.08	0.04
M-GYM07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO PARA EJERCICIOS AL AIRE LIBRE DOBLE PARA PECHO O SIMILAR MARCA MUPA .INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	\$ 23,349.45	VEINTITRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 45/100 M.N.	\$ 23,349.45	0.06
	Total de MOBILIARIO PARA GIMNASIO					\$ 121,850.11	
	** CIENTO VEINTIUN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 11/100 M.N. **						
	CISTERNA AGUA POTABLE (60 M3).						
PRE-001	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	48.88	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 208.72	0.00
CIMT-002.	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL	M3.	132.96	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 7,960.32	0.02



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 B/T 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS
59

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.						
CIMT-006	PLANTILLA DE CONCRETO FC=103 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	48.88	\$ 217.74	DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 74/100 M.N.	\$ 10,643.13	0.03
CAP-004	ELABORACION DE CARCAMO DE BOMBEO A BASE DE CONCRETO ARMADO SECCION 0.40 X 0.40 X 0.40 DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA FC=200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ARMADO CON VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS. ACABADO PULIDO LOSETA EL PRECIO INCLUYE AFINE DE TERRENO PARA RECIBIR CONCRETO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CURADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA ELABORACION DE FIRME DE CONCRETO. (P.U.O.T)	PZA	2.00	\$ 4,817.88	CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 88/100 M.N.	\$ 9,635.76	0.03
LOSA-001	ELABORACION DE LOSA DE CIMENTACION PERALTE = 20 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30, EN EL LADO CORTO, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	34.32	\$ 916.40	NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 40/100 M.N.	\$ 31,450.85	0.09
MURO-005	ELABORACION DE MURO DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO HORIZONTAL Y VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO VERTICAL, AMBOS LECHOS, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	90.32	\$ 1,288.49	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	\$ 116,376.42	0.32
TAPA-001	ELABORACION DE LOSA TAPA PERALTE = 12 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 1 CAMA DE VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS EN AMBOS SENTIDOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	34.32	\$ 815.53	OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 53/100 M.N.	\$ 27,988.99	0.08
CNTB-001	CONTRATRAPE DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.40 MTS. ARMADA CON 6 VARILLAS DE NO 3 Y ESTIBOS DE ALAMBON (NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION,	ML	7.80	\$ 756.82	SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N.	\$ 5,903.20	0.02



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 191 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

60

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
TERRC-06	CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M3	40.28	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 8,194.97	0.02
CHUL-01	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.	M2	124.62	\$ 82.43	OCHENTA Y DOS PESOS 43/100 M.N.	\$ 10,272.43	0.03
CHAFL-01	CHULEADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	ML	30.00	\$ 63.29	SESENTA Y TRES PESOS 29/100 M.N.	\$ 1,898.70	0.01
TAPA-001	ELABORACION DE CHAFLAN DE CONCRETO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	PZA	2.00	\$ 355.77	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 711.54	0.00
IMPSLLKT	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE; RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	M2	124.62	\$ 342.84	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	\$ 42,724.72	0.12
HER-CE-0013	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA SELLKOTE. EL PRECIO INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE, HUMECTACIÓN, ESMERILADO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	2.00	\$ 1,428.17	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 17/100 M.N.	\$ 2,856.34	0.01
SCA-M-001	FABRICACION DE TAPAS PARA CISTERNA Y FOSA SEPTICA DE 60 X 80 CMS. A BASE DE PLACA DE 5/16" DE ESPESOR MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 1/4" Y BISAGRAS SOLDABLES DE 1/4" DE EL PRECIO INCLUYE TRAZO, CORTÉS, SOLDADURA, MATERIAL MANO DE OBRA , DESPERDICIOS, TRASLADOS, ACAREOS, COLOCACION CON TAQUETES AL PISO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) Total de	PZA	2.00	\$ 2,317.63	DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	\$ 4,635.26	0.01
BOMB-001	ESCALERA TIPO MARINA FABRICADA A BASE DE TUBO DE ACERO DE 3.00 METROS DE ALTURA (SOLAMENTE PELDAÑOS, SIN GUARDA PROTECTORA). INCLUYE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO COMO ACABADO FINAL Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	2.00	\$ 12,967.43	DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS	\$ 25,934.86	0.07

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

61

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, TUBERÍA, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.				43/100 M.N.		
	Total de CISTERNA AGUA POTABLE (60 M3). ** TRESCIENTOS SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 21/100 M.N. **					\$ 307,396.21	
	CISTERNA AGUA PLUVIALES (30 M3).						
PRE-001	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	24.44	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 104.36	0.00
CIMT-002.	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3.	66.48	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 3,980.16	0.01
CIMT-006	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	24.44	\$ 217.74	DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 74/100 M.N.	\$ 5,321.57	0.01
CAP-004	ELABORACION DE CARCAMO DE BOMBEO A BASE DE CONCRETO ARMADO SECCION 0.40 X 0.40 X 0.40 DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA FC=200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ARMADO CON VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS, ACABADO PULIDO LOSETA EL PRECIO INCLUYE AFINE DE TERRENO PARA RECIBIR CONCRETO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CURADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA ELABORACION DE FIRME DE CONCRETO. (P.U.O.T)	PZA	1.00	\$ 4,817.88	CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 88/100 M.N.	\$ 4,817.88	0.01
LOSA-001	ELABORACION DE LOSA DE CIMENTACION PERALTE = 20 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3 @ 30, EN EL LADO CORTO, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	17.16	\$ 916.40	NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 40/100 M.N.	\$ 15,725.42	0.04
MURO-005	ELABORACION DE MURO DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO HORIZONTAL Y VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO VERTICAL, AMBOS LECHOS, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO,	M2	45.16	\$ 1,288.49	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N.	\$ 58,188.21	0.16



LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

62

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)						
TAPA-001	ELABORACION DE LOSA TAPA PERALTE = 12 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 1 CAMA DE VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS EN AMBOS SENTIDOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30,, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA , ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	17.16	\$ 815.53	OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 53/100 M.N.	\$ 13,994.48	0.04
CNTB-001	CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.40 MTS. ARMADA CON 8 VARILLAS DE NO 3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO (NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO , NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	3.90	\$ 756.82	SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N.	\$ 2,951.60	0.01
TERRC-06	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO 85% 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	20.14	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 4,097.48	0.01
CHUL-01	CHULEADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	M2	62.31	\$ 82.43	OCHENTA Y DOS PESOS 43/100 M.N.	\$ 5,136.21	0.01
CHAFL-01	ELABORACION DE CHAFLAN DE CONCRETO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	ML	15.00	\$ 63.29	SESENTA Y TRES PESOS 29/100 M.N.	\$ 949.35	0.00
TAPA-001.	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE; RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	PZA	1.00	\$ 355.77	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 355.77	0.00
IMPSLLKT	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA SELLOKOTE, EL PRECIO INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE, HUMECTACIÓN, ESMERILADO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	62.31	\$ 342.84	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	\$ 21,362.36	0.06

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

63

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
HER-CE-0013	FABRICACION DE TAPAS PARA CISTERNA Y FOSA SEPTICA DE 60 X 80 CMS. A BASE DE PLACA DE 5/16" DE ESPESOR MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 1/4" Y BISAGRAS SOLDABLES DE 1/4" DE EL PRECIO INCLUYE TRAZO, CORTES, SOLDADURA, MATERIAL MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, TRASLADOS, ACAREOS, COLOCACION CON TAQUETES AL PISO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) Total de	PZA	1.00	\$ 1,428.17	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 17/100 M.N.	\$ 1,428.17	0.00
SCA-M-001	ESCALERA TIPO MARINA FABRICADA A BASE DE TUBO DE ACERO DE 3.00 METROS DE ALTURA (SOLAMENTE PELDAÑOS, SIN GUARDA PROTECTORA). INCLUYE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO COMO ACABADO FINAL Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	\$ 2,317.63	DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	\$ 2,317.63	0.01
BOMB-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE ACHIQUE DE 3/4 H.P. INCLUYE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, TUBERÍA, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	1.00	\$ 12,967.43	DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 43/100 M.N.	\$ 12,967.43	0.04
	Total de CISTERNA AGUA PLUVIALES (30 M3). " CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 09/100 M.N. "					\$ 153,698.09	
	CISTERNA AGUA POTABLE (120 M3).						
PRE-001	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	97.76	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 417.44	0.00
CIMT-002.	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA. INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3.	265.92	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 15,920.63	0.04
CIMT-006	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2.	97.76	\$ 217.74	DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 74/100 M.N.	\$ 21,286.26	0.06
CAP-004	ELABORACION DE CARCAMO DE BOMBEO A BASE DE CONCRETO ARMADO SECCION 0.40 X 0.40 X 0.40 DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA FC=200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ARMADO CON VARILLA DEL NO. 3 @ 15 CMS AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS. ACABADO PULIDO LOSETA EL PRECIO INCLUYE AFINE DE TERRENO PARA RECIBIR CONCRETO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CURADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA ELABORACION DE FIRME DE CONCRETO. (P.U.O.T)	PZA	4.00	\$ 4,817.88	CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 88/100 M.N.	\$ 19,271.52	0.05
LOSA-001	ELABORACION DE LOSA DE CIMENTACION PERALTE = 20 CM SEGUN CALCULO	M2	68.64	\$ 916.40	NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 40/100 M.N.	\$ 62,901.70	0.17

LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 763 66 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

64

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN AMBOS SENTIDOS AMBOS LECHOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30. EN EL LADO CORTO, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)						
MURO-005	ELABORACION DE MURO DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 2 CAMAS DE VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO HORIZONTAL Y VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CMS EN SENTIDO VERTICAL, AMBOS LECHOS, EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	180.64	\$ 1,289.49	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.	\$ 232,752.83	0.65
TAPA-001	ELABORACION DE LOSA TAPA PERALTE = 12 CM SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL ARMADA CON 1 CAMA DE VARILLA DEL NO. 3 @ 18 CMS EN AMBOS SENTIDOS Y BASTONES DE 0.80 CM DEL NO. 3@30. EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO PERIMETRAL (ENCACHETADO) DONDE SE REQUIERA, ARMADO DE ACERO, CORTES DE MALLA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	M2	68.64	\$ 815.53	OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 53/100 M.N.	\$ 55,977.98	0.16
CNTB-001	CONTRABE DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 X 0.40 MTS. ARMADA CON 6 VARILLAS DE NO 3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO (NO 2) @ 15 CM., COLADA CON CONCRETO FC=200 KG/CM2-3/4" ACABADO COMUN EL PRECIO INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, ARMADO DE ACERO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T)	ML	15.60	\$ 756.82	SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N.	\$ 11,806.39	0.03
TERRC-06	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	60.56	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 16,369.93	0.05
CHUL-01	CHULEADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	M2	249.24	\$ 82.43	OCHENTA Y DOS PESOS 43/100 M.N.	\$ 20,544.85	0.06
CHAFL-01	ELABORACION DE CHAFLAN DE CONCRETO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-	ML	60.00	\$ 63.29	SESENTA Y TRES PESOS 29/100 M.N.	\$ 3,797.40	0.01

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No 109 BIT 191 COL. CENTRO
TEL. 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

65

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
TAPA-001	CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	PZA	4.00	\$ 355.77	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 1,423.08	0.00
IMPSLLKT	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE: RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	PZA	4.00	\$ 355.77	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 1,423.08	0.00
IMPSLLKT	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA SELLOKOTE, EL PRECIO INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE, HUMECTACIÓN, ESMERILADO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	249.24	\$ 342.84	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	\$ 85,449.44	0.24
HER-CE-0013	FABRICACION DE TAPAS PARA CISTERNA Y FOSA SEPTICA DE 60 X 80 CMS, A BASE DE PLACA DE 5/16" DE ESPESOR MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 1/4" Y BISAGRAS SOLDABLES DE 1/4" DE EL PRECIO INCLUYE TRAZO, CORTES, SOLDADURA, MATERIAL MANO DE OBRA , DESPERDICIOS, TRASLADOS, ACAREOS, COLOCACION CON TAQUETES AL PISO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T) Total de	PZA	4.00	\$ 1,428.17	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 17/100 M.N.	\$ 5,712.68	0.02
SCA-M-001	ESCALERA TIPO MARINA FABRICADA A BASE DE TUBO DE ACERO DE 3.00 METROS DE ALTURA (SOLAMENTE PELDAÑOS, SIN GUARDA PROTECTORA). INCLUYE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO COMO ACABADO FINAL Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	\$ 2,317.63	DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	\$ 9,270.52	0.03
BOMB-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE ACHIQUE DE 3/4 H.P. INCLUYE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, TUBERÍA, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	\$ 12,967.43	DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 43/100 M.N.	\$ 51,869.72	0.14
	Total de CISTERNA AGUA POTABLE (120 M3).					\$ 614,792.37	
	** SEISCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N. **						
	LIMPIEZAS						
LIM-002	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE: ACOPIO, CARGA, ACARREO EN CARRETIL DEPOSITO EN BANCO DE PLANTA BAJA, CARGA CON MAQUINA, ACARREO FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	5,724.41	\$ 4.21	CUATRO PESOS 21/100 M.N.	\$ 24,099.77	0.07
	Total de LIMPIEZAS					\$ 24,099.77	

LIC. OSCAR BENITEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

66

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
** VENTICUATRO MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 77/100 M.N. **							
Total de PLAZA DE ACCESO DE CONCRETO						\$ 2,799,631.03	
** DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TRENTA Y UN PESOS 03/100 M.N. **							
CALLE DE ACCESO 100.00 ML							
PRELIMINARES							
PRE-001	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	863.15	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 3,685.65	0.01
Total de PRELIMINARES						\$ 3,685.65	
** TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N. **							
TERRACERÍAS							
DSM-001	DESPALME Y DESMONTE DE TERRENO HASTA 40 CM DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS RETIRANDO CAPA VEGETAL Y ESCOMBROS EL PRECIO INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA CARGA DE CAMIONES Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL DESPALME FUERA DE LA OBRA (TIRO LIBRE).	M3	345.26	\$ 42.90	CUARENTA Y DOS PESOS 90/100 M.N.	\$ 14,811.65	0.04
EXC-001	EXCAVACION EN CAJA CON MAQUINA, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B. INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	517.89	\$ 44.92	CUARENTA Y CUATRO PESOS 92/100 M.N.	\$ 23,263.62	0.06
ACARR-01	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME . EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	448.84	\$ 20.99	VEINTE PESOS 99/100 M.N.	\$ 9,421.15	0.03
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	4,488.40	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 24,372.01	0.07
COMP-005	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL 90% PROCTOR A MÁQUINA. INCLUYE: COSTO DEL EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	863.15	\$ 10.78	DIEZ PESOS 78/100 M.N.	\$ 9,304.76	0.03
PDPL-001	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	172.63	\$ 247.96	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 96/100 M.N.	\$ 42,805.33	0.12

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 191 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS
67

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CORRECTA EJECUCION.							
RELL-001	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	172.63	\$ 202.81	DOSCIENTOS DOS PESOS 81/100 M.N.	\$ 35,011.09	0.10
CBAH-01	CONSTRUCCIÓN DE BASE HIDRÁULICA POR MEDIOS MECÁNICOS DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM (LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD TENDRÁN QUE SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO DE CONTROL DE TERRACERÍAS) INCLUYE ABUNDAMIENTO DEL 30% DE LOS MATERIALES PARA SU CORRECTA COMPACTACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	172.63	\$ 341.52	TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 52/100 M.N.	\$ 58,956.60	0.16
RIMP-001	RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSIÓN ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO FR-3 A RAZÓN DE 1.10 LTO/M2 POR MEDIOS MECANICOS PARA PROTECCION DE TERRACERIAS. INCLUYE: SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARENA PARA POREO, ACARREOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	863.15	\$ 19.76	DIECINUEVE PESOS 76/100 M.N.	\$ 17,055.84	0.05
POR-001	POREO DE SUPERFICIE CON ARENA REALIZADO POSTERIORMENTE AL RIEGO DE IMPREGNACIÓN INCLUYE: MATERIALES EN EL SITIO DE LA OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	863.15	\$ 2.65	DOS PESOS 65/100 M.N.	\$ 2,287.35	0.01
Total de TERRACERÍAS						\$ 237,289.40	
** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 40/100 M.N. **							
PISO DE CONCRETO							
PAV-001	PAVIMENTO DE 15 CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 , ACABADO RAYADO,REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-8/10-10 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	863.15	\$ 368.77	TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 77/100 M.N.	\$ 318,303.83	0.88
Total de PISO DE CONCRETO						\$ 318,303.83	
** TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS TRES PESOS 83/100 M.N. **							
ALBAÑILERÍA							
GNR-001	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'c= 150 KG/CM2 DE	ML	100.00	\$ 253.91	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 91/100 M.N.	\$ 25,391.00	0.07


LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 191 COL. CENTRO
TEL: 775 763 66 2776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

68

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	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)						
	Total de ALBAÑILERÍA ** VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 00/100 M.N. **					\$ 25,391.00	
	SEÑALÉTICA						
PINT-005	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VÍAL COLOR AMARILLO MARCA COMEX O SIMILAR EN GUARNICIONES. INCLUYE; HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	100.00	\$ 46.40	CUARENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N.	\$ 4,640.00	0.01
	Total de SEÑALÉTICA ** CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N. **					\$ 4,640.00	
	INSTALACIÓN HIDRÁULICA						
ALMH-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA, CON TUBERÍA DE P.V.C. HIDRÁULICO DE 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE TRAZO, NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECÁNICOS, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRENTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA, AFINE Y RECOMPACTACIÓN DEL FONDO DE LAS CEPAS, TENDIDO DE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍAS, TENDIDO DE TUBERÍA DE P.V.C. HIDRÁULICO, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE CEPAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	130.45	\$ 513.61	QUINIENTOS TRECE PESOS 61/100 M.N.	\$ 87,000.42	0.19
REGT-001	REGISTRO DE 1.20 X 1.20 X 1.00 M DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 EL PRECIO INCLUYE EXCAVACIÓN, AFINE Y RECOMPACTACIÓN DE FONDO, MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE ACERO AL CARBÓN DE 2"x3-16", TAPA DE CONCRETO, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, Y TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 7,531.71	SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 71/100 M.N.	\$ 7,531.71	0.02
CJHID-001	CAJA DE VÁLVULAS DE 1.20 X 1.20 X 1.50 M DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM	PZA	4.00	\$ 10,716.55	DIEZ MIL SETECIENTOS DIECISEIS PESOS 55/100 M.N.	\$ 42,866.20	0.12

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. JAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

69

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR PROMEDIO. EL PRECIO INCLUYE EXCAVACIÓN, AFINE Y RECOMPACTACIÓN DE FONDO, MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE ACERO AL CARBÓN DE 1 1/2"x3-16", TAPA DE CONCRETO, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, Y TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.						
VLVBRD-001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 4" DE DIÁMETRO EN LÍNEA DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	PZA	4.00	\$ 8,777.80	OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N.	\$ 35,111.20	0.10
	Total de INSTALACIÓN HIDRÁULICA ** CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 53/100 M.N. **					\$ 152,509.53	
	INSTALACION SANITARIA						
TBRPEAD18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 18" DE DIÁMETRO PARA DRENAJE SANITARIO. INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN TERRENO TIPO II, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, AFINE Y RECOMPACTACIÓN DE FONDO DE CEPAS, TENDIDO DE CAMA DE ARENA EN UN ESPESOR DE 10 CM PROMEDIO PARA ACOSTILLADO DE CAMA DE ARENA, TENDIDO DE TUBERÍA DE 18" DE DIÁMETRO, RELLENO Y COMPACTACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	108.95	\$ 2,103.99	DOS MIL CIENTO TRES PESOS 99/100 M.N.	\$ 229,229.71	0.64
POZO VIZITA001	POZO DE VISITA DE 1.80 DE PROFUNDIDAD TABIQUE ROJO RECOCIDO MEDIDAS 5.5 x 12 X 24 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3 Y APLANADO INTERIOR DE CEMENTO- ARENA 1:4 ACABADO PULIDO. INCLUYE EXCAVACIÓN, PLANTILLA, ELABORACIÓN DE REGISTRO, RELLENO, MARCO Y CONTRAMARCO DE 1 1/2", MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	3.00	\$ 11,167.95	ONCE MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N.	\$ 33,503.85	0.09
	Total de INSTALACION SANITARIA ** DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 56/100 M.N. **					\$ 262,733.56	
	VOZ Y DATOS						
DCT-002	TUBERÍA DE P.V.C. PESADO DE 3" DE DIÁMETRO EN 4 LÍNEAS PARA PREVISIÓN DE	ML	203.62	\$ 771.71	SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 71/100 M.N.	\$ 157,135.59	0.44

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BJT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS
70

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, CARGA Y ACARRÉO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, AFINE Y RECOMPACTACIÓN DE FONDO DE CEPAS, TENDIDO DE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍAS, TENDIDO DE TUBERÍAS EN 4 LÍNEAS, RELLENO Y COMPACTADO POR MEDIOS MECÁNICOS CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.						
	Total de VOZ Y DATOS ** CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 59/100 M.N. **			\$		157,135.59	
	INSTALACION ELECTRICA						
DCT-002	TUBERÍA DE P.V.C. PESADO DE 3" DE DIÁMETRO EN 4 LÍNEAS PARA PREVISIÓN DE INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS. INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, CARGA Y ACARRÉO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, AFINE Y RECOMPACTACIÓN DE FONDO DE CEPAS, TENDIDO DE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍAS, TENDIDO DE TUBERÍAS EN 4 LÍNEAS, RELLENO Y COMPACTADO POR MEDIOS MECÁNICOS CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	ML	203.62	\$ 771.71	SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 71/100 M.N.	\$ 157,135.59	0.44
ICSA-ELC-AL-25	POSTE CONICO GALVANIZADO Y BASE DE CONCRETO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN PARA RECIBIR LUMINARIA SOLAR, EL POSTE ES DE 6M DE ALTURA CONICO, 5" DE DIAMETRO EN BASE 3" EN PUNTA, ESPESOR CEDULA 30. BASE PLACA METALICA DE 30CM POR LADO, 3/8" DE ESPESOR, RANURAS EN BASE DE POSTE DE 7/8 DE DIAMETRO, PROLONGADAS 1 1/2" Y COLOCADAS 19CM A CENTRO ENTRE ELLAS, CARTABONES DE 4 PIEZAS DE 4" DE LARGO, SOLERA METALICA DE 1/4" * 1 1/2", FABRICACIÓN DE CRUCETA GALVANIZADA TIPO RECTO PINTADO PARA RECIBIR LUMINARIA SOLARE DE 120 CM DE LARGO, 2 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE MATERIAL, ESTRUCTURA ELABORADA, FABRICADOS CON MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, INCLUYE MANO DE OBRA, GRUA, EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONALIDAD.	PZA	10.00	\$ 8,680.56	OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 56/100 M.N.	\$ 86,805.80	0.24

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BJT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCIINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

71

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
EST-016	LUMINARIA SOLAR INTELIGENTE, SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. MARCA ROAD SMART, MODELO FLYBIRD LIGHT ML-FL-15 DE 15W Y 2260 LM, TIENE PROTECCIÓN IP65, 5 AÑOS DE GARANTÍA Y 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL CAMBIANDO LA BATERIA CADA 5 AÑOS, TIENE CARCASA DE ALUMINIO, INCLUYE CONECTOR MC4 MACHO, CONECTOR MC4 HEMBRA, SENSOR DE DISTANCIA DE 5-10M, CONTROL REMOTO PARA OPERACIÓN MANUAL Y MODO DEMO. LA BASE DEL PANEL SOLAR ES AJUSTABLE PARA UN MEJOR ANGULO DE INCIDENCIA SOLAR, ES MONO CRISTALINO DE ALTA EFICIENCIA DE 50W, CON DIMENSIONES DE 610MM X 541 MM, SUS CERTIFICACIONES SON: ISO 9001, UKAS QUALITY MANAGMENT, LA BATERIA ES DE LITIO DE 170WH/12.8V, DA HASTA 4 DÍAS DE RESPALDO CONSIDERANDO DÍAS LLUVIOSOS, TIENE VIDA ÚTIL DE HASTA 8 AÑOS Y ES RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, EL TIEMPO DE CARGA COMPLETA AL 100% ES DE 5.5HRS, LA LUZ LED ES DE ALTA EFICIENCIA DE 15W, 2260 LM Y MAS DE 50000 HRS DE VIDA ÚTIL. CONTIENE 24 LEDS POR LAMPARA, LA LUMINARIA TIENE UN DISEÑO ELEGANTE CON UN JUEGO DE LEDS QUE CAMBIAN A 5 DISTINTOS COLORES CADA 5 SEGUNDOS Y TOTALMENTE PROGRAMABLE., INCLUYE MANO DE OBRA, GRUA, EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS MATERIALES NESESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONALIDAD.	PZA	10.00	\$ 20,962.54	VEINTE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 54/100 M.N.	\$ 209,625.40	0.58
	Total de INSTALACION ELECTRICA					\$ 453,566.59	
	** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N. **						
	Total de CALLE DE ACCESO 100.00 ML					\$ 1'815,255.15	
	** UN MILLON SEISCIENTOS QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. **						
	PARADERO DE TRANSPORTE UNIVERSITARIO						
	PRELIMNARES Y TERRACERÍAS						
PRE-001	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 1000 A	M2	112.40	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 479.95	0.00

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 19 | COL. CENTRO
TEL: 775 763 68 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

72

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	2000 M2 . ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL. CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANDO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA						
	Total de PRELIMINARES Y TERRACERÍAS					\$ 479.95	
	** CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 95/100 M.N. **						
	TERRACERÍAS						
DESP-01	DESPALME Y DESMONTE DE TERRENO HASTA 40 CM DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS RETIRANDO CAPA VEGETAL Y ESCOMBROS EL PRECIO INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA CARGA DE CAMIONES Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL DESPALME FUERA DE LA OBRA (TIRO LIBRE).	M3	44.96	\$ 42.90	CUARENTA Y DOS PESOS 90/100 M.N.	\$ 1,928.78	0.01
EXC-005	EXCAVACIÓN EN CAJA CON MAQUINA. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B. INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	67.44	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 4,037.63	0.01
ACARR-01	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME . EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	58.45	\$ 20.99	VEINTE PESOS 99/100 M.N.	\$ 1,226.87	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	584.50	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 3,173.84	0.01
CMFA-001	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL 90% PROCTOR A MÁQUINA, INCLUYE: COSTO DEL EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	112.40	\$ 10.78	DIEZ PESOS 78/100 M.N.	\$ 1,211.67	0.00
PDPL-001	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 CORRECTA EJECUCION.	M3	22.48	\$ 247.96	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 96/100 M.N.	\$ 5,574.14	0.02
RELL-001	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO 85% 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	22.48	\$ 202.81	DOSCIENTOS DOS PESOS 81/100 M.N.	\$ 4,559.17	0.01
CSAH-01	CONSTRUCCIÓN DE BASE HIDRÁULICA POR MEDIOS MECÁNICOS DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM (LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD TENDRÁN QUE SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO DE CONTROL DE TERRACERÍAS) INCLUYE ABUNDAMIENTO DEL 30% DE LOS MATERIALES PARA SU	M3	22.48	\$ 341.52	TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 52/100 M.N.	\$ 7,677.37	0.02

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

73

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	CORRECTA COMPACTACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.						
RIMP-001	RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSIÓN ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO FR-3 A RAZÓN DE 1.10 LTO/M2 POR MEDIOS MECANICOS PARA PROTECCION DE TERRACERIAS, INCLUYE: SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARENA PARA POREO, ACARREOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	112.40	\$ 19.76	DIECINUEVE PESOS 76/100 M.N.	\$ 2,221.02	0.01
POR-001	POREO DE SUPERFICIE CON ARENA REALIZADO POSTERIORMENTE AL RIEGO DE IMPREGNACIÓN INCLUYE: MATERIALES EN EL SITIO DE LA OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	112.40	\$ 2.65	DOS PESOS 65/100 M.N.	\$ 297.86	0.00
	Total de TERRACERÍAS ** TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 35/100 M.N. **					\$ 31,908.35	
	PISO DE CONCRETO						
PAV-004	PAVIMENTO 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	112.40	\$ 368.42	TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N.	\$ 41,410.41	0.11
	Total de PISO DE CONCRETO ** CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 41/100 M.N. **					\$ 41,410.41	
	MOBILIARIO						
PRDR001	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PARADERO DE AUTOBÚS DE 13.60 x 5.00 METROS, ELABORADO CON POSTES DE ACERO CÉDULA 40, ARMADURAS DE ALUMINIO CON DIMENSIONES DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL, TENSORES DE CABLE DE ACERO EN DIFERENTES DIÁMETROS, CUBIERTA TIPO VELARIA DE 3 MM DE ESPESOR, CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 10 MM DE ESPESOR, BANCAS DE ACERO INOXIDABLE, MURETES CON RECUBRIMIENTO DE MÁRMOL BLANCO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE PROYECTO Y TODOS LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.	JGO	1.00	\$ 507,694.73	QUINIENTOS SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 73/100 M.N.	\$ 507,694.73	1.41


LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL





**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 RIT 101 COL. CENTRO
TEL. 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

74

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
Total de MOBILIARIO						\$	507,694.73
** QUINIENTOS SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 73/100 M.N. **							
Total de PARADERO DE TRANSPORTE UNIVERSITARIO						\$	581,493.44
** QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 44/100 M.N. **							
JARDÍN EN AZOTEA (ROOF GARDEN)							
ROOF	JARDIN EN AZOTEA DE EDIFICIO DE RESIDENCIAS. EL PRECIO INCLUYE: SISTEMA PARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MEMBRANA DE IMPERMEABILIZACION ESPECIAL CON BARRERA ANRIRAIZ, SISTEMA DE DRENAJE, COLOCACION, RELLENO PARA NIVELACION DE PISO O VEGETACION, FILTRO PARA SEPARACION DE ESTRATOS, SISTEMA DE FLUJACION PERIMETRAL Y SEMBRADO DE VEGETACIÓN	M2	317.00	\$ 2,466.09	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.	\$ 781,750.53	2.17
Total de JARDÍN EN AZOTEA (ROOF GARDEN)						\$	781,750.53
** SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS 53/100 M.N. **							
FUENTES DANZANTES							
PRELIMINARES							
PRE-001	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	50.26	\$ 4.27	CUATRO PESOS 27/100 M.N.	\$ 214.61	0.00
EXC-001	EXCAVACION EN CAJA CON MAQUINA, MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B. INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	35.18	\$ 44.92	CUARENTA Y CUATRO PESOS 92/100 M.N.	\$ 1,580.29	0.00
ACARR-01	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME, EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	42.46	\$ 20.99	VEINTE PESOS 99/100 M.N.	\$ 891.24	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMIÓN MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	424.60	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 2,305.58	0.01
COMP-005	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL 80% PROCTOR A MÁQUINA. INCLUYE: COSTO DEL EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	50.26	\$ 10.78	DIEZ PESOS 78/100 M.N.	\$ 541.80	0.00
PL-001	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL AGREGADO	M2	50.26	\$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	\$ 6,036.73	0.02

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 BIT 101 COL. CENTRO
TEL: 775 753 56 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS
75

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
TERRC-06	MAXIMO 3/4". FC=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T).	M3	16.70	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 3,397.62	0.01
PAV-001	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.	M2	55.28	\$ 388.77	TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 77/100 M.N.	\$ 20,385.61	0.06
MBN-001	PAVIMENTO DE 15 CM DE ESPESOR DE CONCRETO FC= 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.	M3	16.70	\$ 210.83	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 83/100 M.N.	\$ 3,520.86	0.01
Total de PRELIMINARES ** TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 34/100 M.N. **						\$ 38,874.34	
DEPOSITO DE AGUA CISTERNA							
CIMT-002.	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO 85% 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.	16.00	\$ 59.87	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.	\$ 957.92	0.00
CIMT-007	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO. TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 5.00 M.	KG	109.56	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 2,497.97	0.01
CIMT-007.	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG.	368.60	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 8,404.08	0.02
CIMT-007..	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.	15.75	\$ 22.80	VEINTIDOS PESOS 80/100 M.N.	\$ 359.10	0.00
CIMT-007.....	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 5 DIAMETRO DE 5/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	M2	48.47	\$ 230.87	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 87/100 M.N.	\$ 11,190.27	0.03
CIMT-007.....	CIMBRA DE MADERA COMUN EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.						

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 UIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

76

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CIMT-007.....	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.	6.49	\$ 2,243.87	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	\$ 14,562.72	0.04
TERRC-06	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	2.39	\$ 203.45	DOSCIENTOS TRES PESOS 45/100 M.N.	\$ 486.25	0.00
ACARR-01	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O DESPALME, EL PRECIO INCLUYE: CARGA Y DESCARGA CON MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PERMISOS CORRESPONDIENTES AL RETIRO Y AL TIRO DEL MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. PARA CUALQUIER DISTANCIA.	M3	10.41	\$ 20.99	VEINTE PESOS 99/100 M.N.	\$ 218.51	0.00
RP-07	SOBREACARREO EN CAMION MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME, MATERIAL SUELTO Y EXCAVACION MEDIDO EN BANCO KILOMETRO SUBSECUENTE, CARRETERA Y T.L.N.P.S.C.E. (A 10 KM)	M3/KM	104.10	\$ 5.43	CINCO PESOS 43/100 M.N.	\$ 565.26	0.00
CHUL-01	CHULEADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM EL PRECIO INCLUYE: ELEVACIONES DE MATERIALES, ANDAMIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.O.T.)	M2	7.96	\$ 82.43	OCHENTA Y DOS PESOS 43/100 M.N.	\$ 656.14	0.00
TAPA-001.	COLOCACION Y AMACIZADO DE MARCO PARA TAPA DE CISTERNA EL PRECIO INCLUYE: RANURAS, NIVELACION RECIBIR MARCO CON CONCRETO ACARREOS CORTES EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	PZA	1.00	\$ 355.77	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N.	\$ 355.77	0.00
IMPSSLKT	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA SELLOKOTE, EL PRECIO INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE, HUMECTACIÓN, ESMERILADO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	24.00	\$ 342.84	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	\$ 8,228.16	0.02
HER-CE-0013	FABRICACION DE TAPAS PARA CISTERNA Y FOSA SEPTICA DE 60 X 80 CMS, A BASE DE PLACA DE 5/16" DE ESPESOR MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1 1/2" X 1/4" Y BISAGRAS SOLDABLES DE 1/4" DE EL PRECIO INCLUYE TRAZO, CORTES, SOLDADURA, MATERIAL MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, TRASLADOS, ACAREOS, COLOCACION CON TAQUETES AL PISO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.) Total de	PZA	1.00	\$ 1,428.17	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 17/100 M.N.	\$ 1,428.17	0.00
ALB-RS-005	ELABORACION DE TRAMPAS DE SOLIDOS DE 1.50 X 1.10 X 1.00 M (INT) ELABORADAS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-	PZA	1.00	\$ 4,150.89	CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 89/100 M.N.	\$ 4,150.89	0.01

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 DIT 191 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

77

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO FC=150 KG-CM2 INCLUYE TAPA DE CONCRETO TRAZO, NIVELACION, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO DE OLGURA DE EXCAVACION, RECIBIR CONTRAMARCO DE ANGULO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)						
	Total de DEPÓSITO DE AGUA CISTERNA					\$ 54,061.21	
	** CINCUENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN PESOS 21/100 M.N. **						
	FUENTE						
FUE-DA	FUENTE PISO MÁGICO - INTERACTIVA DE 6 MÓDULOS CON CHORRO DE LANZA VERTICAL. EL PRECIO INCLUYE: 5 CHORROS DE LANZA VERTICALES (PERIMETRALES), ALIMENTADO CADA UNO CON UNA BOMBA SUMERGIBLE, CON CONTROL ON/OFF; ALCANZANDO HASTA 3 METROS DE ALTURA. 1 CHORRO DE LANZA VERTICAL (CENTRAL), ALIMENTADO CON UNA BOMBA SUMERGIBLE, CON CONTROL ON/OFF; ALCANZANDO HASTA 4 METROS DE ALTURA. ILUMINADOS POR LA NOCHE CON LÁMPARAS LED SUMERGIBLES EN COLORES RGB Y SUS RESPECTIVAS COMBINACIONES.	SERV	1.00	\$ 356,885.48	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.	\$ 356,885.48	0.99
	Total de FUENTE					\$ 356,885.48	
	** TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N. **						
	Total de FUENTES DANZANTES					\$ 440,821.03	
	** CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 03/100 M.N. **						
	MOBILIARIO UNIVERSITARIO						
	CUARTO INDIVIDUAL						
MB-UN-001	CABECERA FABRICADA EN MADERA PRECOMPUESTA COLOR A ELEGIR CON MEDIDAS DE 1.20 X 0.60 DE 19 MM.	PZA	30.00	\$ 2,383.87	DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N.	\$ 71,516.10	0.20
MB-UN-002	BASE DE CAMA INDIVIDUAL FABRICADA EN MADERA DE PINO DE 1RA. CALIDAD CON MEDIDAS DE 1.00 X 1.90 BARNIZADA AL NATURAL	PZA	30.00	\$ 954.00	NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N.	\$ 28,620.00	0.08
MB-UN-003	JUEGO DE BUROS FABRICADOS EN MADERA PRECOMPUESTA COLOR A ELEGIR CON MEDIDAS DE 0.40 X 0.30 X 0.15 M CON UN CAJÓN.	PZA	30.00	\$ 1,192.85	UN MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 85/100 M.N.	\$ 35,785.50	0.10
MB-UN-004	CLOSET FABRICADO EN MADERA PRECOMPUESTA COLOR A ELEGIR DE 1.79 X 0.80 X 0.80 INCLUYE PETAQUERO Y ENTREPAÑOS.	PZA	30.00	\$ 6,544.78	SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 78/100 M.N.	\$ 196,343.40	0.54

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018

PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

78

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
MB-UN-005	MUEBLE TIPO ESCRITORIO DE TRABAJO FABRICADO EN MADERA PRECOMPUESTA DE 25MM CON MEDIDAS DE 1.20 X 0.60 X 0.75 M.	PZA	30.00	\$ 4,172.92	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 92/100 M.N.	\$ 125,187.60	0.35
Total de CUARTO INDIVIDUAL						\$ 457,452.60	
** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **							
CUARTO DOBLE							
MB-UN-006	CABECERA FABRICADA EN MADERA PRECOMPUESTA COLOR A ELEGIR CON MEDIDAS DE 2.40 X 0.60 DE 19 MM.	PZA	16.00	\$ 4,767.73	CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	\$ 76,283.68	0.21
MB-UN-007	PAR DE BASES DE CAMA INDIVIDUAL FABRICADA EN MADERA DE PINO DE 1RA. CALIDAD CON MEDIDAS DE 1.00 X 1.90 BARNIZADA AL NATURAL	PZA	16.00	\$ 1,908.02	UN MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 02/100 M.N.	\$ 30,528.32	0.08
MB-UN-008	JUEGO DE BUROS CON TRES PIEZAS FABRICADOS EN MADERA PRECOMPUESTA COLOR A ELEGIR CON MEDIDAS DE 0.40 X 0.30 X 0.15 M CON UN CAJÓN.	PZA	16.00	\$ 1,789.06	UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N.	\$ 28,624.96	0.08
MB-UN-009	CLOSET FABRICADO EN MADERA PRECOMPUESTA COLOR A ELEGIR DE 1.13 X 0.60 X 0.60 INCLUYE PETAQUERO Y ENTREPAÑOS	PZA	16.00	\$ 10,725.06	DIEZ MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS 06/100 M.N.	\$ 171,600.96	0.48
MB-UN-010	2 MUEBLES TIPO ESCRITORIO DE TRABAJO PREFABRICADO EN MADERA PRECOMPUESTA DE 25MM CON MEDIDAS DE 1.13 X 0.60 X 0.75 M	PZA	16.00	\$ 7,869.97	SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N.	\$ 125,919.52	0.35
MB-UN-011	1 PUERTA DE RECÁMARA FABRICADA EN MADERA PRECOMPUESTA COLOR A ELEGIR 0.90 X 2.20 M INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO	PZA	16.00	\$ 6,195.26	SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 26/100 M.N.	\$ 99,124.16	0.28
Total de CUARTO DOBLE						\$ 532,081.60	
** QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHENTA Y UN PESOS 60/100 M.N. **							
Total de MOBILIARIO UNIVERSITARIO						\$ 989,534.20	
** NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 20/100 M.N. **							
ACOMETIDA MEDIA TENSION Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA(NO INCLUYE PAGO A CFE)							
OBRA CIVIL							
IEL-01	REGISTRO DE MEDIA TENSION DE 1.16X1.16X1.16 DE CONCRETO ARMADO TIPO RMTA3 CON TAPA POLIMERICA TIPO P-84BA CON LOGO DE CFE. INCLUYE EXCAVACION, TRAZO, NIVELACION, ABOCINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO.	PZA	2.00	\$ 12,755.37	DOCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N.	\$ 25,510.74	0.07

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HDA LGO ORIENTE No. 109 DIT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27775 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

79

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
IEL-02	MURETE DERIVADOR DE MEDIA TENSION TIPO 600/200 CON PUERTA TAPA DE TABLERO DE ALUMINIO. INCLUYE EXCAVACIÓN, TRAZO, NIVELACION, ABOCINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO.	PZA	2.00	\$ 9,959.78	NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 78/100 M.N.	\$ 19,919.56	0.06
IEL-03	BASE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 1.76X1.55X0.90 DE CONCRETO ARMADO TIPO BTTRMTB4 CON TAPA POLIMERICA TIPO P-84B CON LOGO DE CFE, PLANCHA DE CONCRETO. INCLUYE EXCAVACIÓN, TRAZO, NIVELACION, ABOGINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO.	PZA	3.00	\$ 14,063.94	CATORCE MIL SESENTA Y TRES PESOS 94/100 M.N.	\$ 42,191.82	0.12
IEL-03.	REGISTRO DE MEDIA TENSION DE 1.16X1.16X0.90 DE CONCRETO ARMADO TIPO RMTB3 CON TAPA POLIMERICA TIPO P-84B CON LOGO DE CFE. INCLUYE EXCAVACIÓN, TRAZO, NIVELACION, ABOGINADO Y SELLADO DE DUCTOS CON ESPUMA DE POLIURETANO.	PZA	4.00	\$ 9,900.28	NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS 28/100 M.N.	\$ 39,601.12	0.11
IEL-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCO DE 3 DUCTOS TIPO PAD DE 3" INCLUYE INSTALACION DE CINTA SEÑALIZADORA, ACOMODO DE DUCTOS EN CONFIGURACION TREFOL, E INSTALACION DE CAMA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR	ML	535.00	\$ 203.31	DOSCIENTOS TRES PESOS 31/100 M.N.	\$ 108,770.85	0.30
IEL-04.	OBRA CIVIL PARA INSTALACION DE BANCO DE DUCTOS. INCLUYE EXCAVACION DE ZANJA DE 50X60 CM, RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	ML	535.00	\$ 156.85	CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 85/100 M.N.	\$ 83,914.75	0.23
Total de OBRA CIVIL						\$ 319,908.84	
** TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 84/100 M.N. **							
RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA, OBRA ELECTROMECANICA							
IEL-01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE XLP DE AL CAL 30 DE 25 KV. INCLUYE TENDIDO Y TENSADO.	ML	1,697.24	\$ 152.24	CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 24/100 M.N.	\$ 258,387.82	0.72
IEL-02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DESNUDO CAL 2	ML	565.74	\$ 82.54	OCHENTA Y DOS PESOS 54/100 M.N.	\$ 46,696.18	0.13
IEL-03..	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA COPPER WELD DE 5/8 MCA ERICO O CADWELD, CON CONECTOR MECANICO O CONEXIÓN CADWELD	PZA	13.00	\$ 503.22	QUINIÉNTOS TRES PESOS 22/100 M.N.	\$ 6,541.86	0.02
IEL-04..	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE CORREDERA, CON MENSULA DE 35 CM, 3 AISLADORES DE NEOPRENO, MATERIAL DE FIJACION Y CINCHOS DE PLASTICO PARA FIJACION DE CABLE.	PZA	36.00	\$ 267.13	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 13/100 M.N.	\$ 9,616.68	0.03
IEL-05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLILLA DERIVADORA DE 4 VIAS DE 200 A. 25 KV NOMINALES. INCLUYE MATERIAL DE PUESTA A TIERRA, FIJACION Y ANCLAJE.	ML	6.00	\$ 15,577.43	QUINCE MIL QUINIÉNTOS SETENTA Y SIETE PESOS 43/100 M.N.	\$ 93,464.58	0.26
IEL-06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PORTAFUSIBLE. INCLUYE FUSIBLE,	PZA	3.00	\$ 20,665.05	VEINTE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS	\$ 61,995.15	0.17

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27776 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DÍAS

80

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	ADAPTADOR DE TIERRA. MATERIAL DE FIJACION Y CONEXIÓN.				05/100 M.N.		
IEL-07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO TIPO INSERTO DE 25 KV CAL 3/0. INCLUYE: ADAPTADOR DE TIERRA. MATERIAL DE PUESTA A TIERRA DE ACCESORIOS.	PZA	12.00	\$ 2,863.28	DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 28/100 M.N.	\$ 34,359.36	0.10
IEL-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INDICADOR DE FALLA PARA UN VOLTAJE DE 23 KV. INCLUYE CONEXIONES, MATERIAL DE FIJACION	PZA	3.00	\$ 4,297.18	CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N.	\$ 12,891.54	0.04
IEL-09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOQUILLA ESTACIONARIA DE 25 KV. INCLUYE MATERIAL DE PUESTA A TIERRA DE ACCESORIOS.	PZA	3.00	\$ 3,057.61	TRES MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS 61/100 M.N.	\$ 9,172.83	0.03
IEL-10	ROTULADO, ETIQUETADO E IDENTIFICACION DE CONDUCTORES, CON ETIQUETAS DE VINIL EN REGISTROS.	PZA	1.00	\$ 4,162.09	CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 09/100 M.N.	\$ 4,162.09	0.01
TTS-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL MARCA PROLEC, IG O SIMILAR DE 150 KVA, 25KV-220/127V 3F-4H CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, OPERACIÓN RADIAL, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANIOBRAS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 139,596.76	CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N.	\$ 139,596.76	0.39
Total de RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA, OBRA ELECTROMECANICA ** SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N. **						\$ 676,884.85	
PLANTA DE EMERGENCIA DE 88.8 KV							
PLE-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA CON MOTOR DIÉSEL 80 KW/88.8 KVA MARCA SELMEC O SIMILAR EN SERVICIO DE EMERGENCIA 220/127 VOLTS, 3F-4H, DE ARRANQUE AUTOMÁTICO, DE 5 A 8 SEGUNDOS PARA PROPORCIONAR PLENA CARGA, INTERRUPTOR A PIE DE GENERACIÓN DE 300 AMP, TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 3X300 AMP, SIN CASETA ACÚSTICA, KIT DE AMORTIGUADORES RESORTE. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, TUBERÍA PARA GASES DE ESCAPE, CANALIZACIONES DE CONTROL DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, PRUEBAS, CONEXIONES, PUESTA EN MARCHA, HERRAMIENTAS, MANIOBRAS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 558,274.29	QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N.	\$ 558,274.29	1.55
Total de PLANTA DE EMERGENCIA DE 88.8 KV ** QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N. **						\$ 558,274.29	
Total de ACOMETIDA MEDIA TENSION Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA(NO INCLUYE PAGO A CFE)						\$ 1'555,067.98	
** UN MILLON QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESENTA Y SIETE PESOS 98/100 M.N. **							



LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL



**CONSTRUCTORA MB DEL NORTE,
S.A. DE C.V.**

HIDALGO ORIENTE No. 109 INT 101 COL. CENTRO
TEL: 776 763 66 27/76 3 49 00 / 763 97 00 TULANCINGO, HGO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
LICITACIÓN No. UAEH-LPNO-02-2017
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
LOCALIDAD: SANTIAGO TULANTEPEC, HGO.

PACHUCA DE SOTO A 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA DE INICIO: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINO: 28 DE MAYO DE 2018
PERIODO DE EJECUCIÓN: 240 DIAS

81

AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	Total de CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS					\$ 36'036,412.53	
	** TREINTA Y SEIS MILLONES TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS 53/100 M.N. **						
	Subtotal de Presupuesto					\$ 36'036,412.53	
	** TREINTA Y SEIS MILLONES TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS 53/100 M.N. **						
						Impuesto \$ 5'765,826.00	
						Total \$ 41'802,238.53	
	** CUARENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 53/100 M.N. **						

LIC. OSCAR BENÍTEZ VELÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL