



# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

### DESCRIPCIÓN:

TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC, CON DIRECCIÓN EN CIUDAD UNIVERSITARIA S/N, BARRIO SANTA CRUZ, 4A SECCIÓN, SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC, OAXACA, C.P. 70760. CONTARÁ CON UN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE 1,090.00 M2. LOS TRABAJOS A REALIZAR SON: 605.75 M2 DE RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO CON BAILARINA AL 95% DE SU P.V.S. PRUEBA PROCTOR, 326.75 ML DE IMPERMEABILIZANTE BASE AGUA EN CADENA DE ZOCLLO Y/O CADENA DE DESPLANTE TRES CARAS Y DOS HILADAS DE TABIQUE, 164.50 M3 DE CONCRETO PREMEZCLADO ESTRUCTURAL CLASE I F'C=250 KG/CM<sup>2</sup> EN LOSA DE AZOTEA, COLADO MONOLÍTICAMENTE CON T.M.A. 3/4", 1,063.56 M2 DE LOSACERO CALIBRE 22, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/6-6 Y CONECTORES DE 1/2" X 3 1/2" Y 3/4" X 3 1/2" @ 30 CM, 99.68 ML DE CADENA: CADENA INTERMEDIA O DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM<sup>2</sup> 84.92 ML Y CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM<sup>2</sup> 14.76 ML, 53.25 M2 DE MURO DE 14CM DE ESPESOR, CON TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 6X14X28CM, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:4, 118.12 DE MURO DE PANEL DE CEMENTO DE 118MM DE ESPESOR 85.89M2 Y DE 24CM DE ESPESOR 32.23M2, ACABADO A DOS CARAS CON PLACA DE 13MM, 8.14 ML DE COLUMNA DE 0.45 POR 0.40 M, (4 CARAS) DE PANEL DE CEMENTO RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 13 MM DE ESPESOR, 7 PIEZAS DE MARCO CON COLUMNAS DE 0.40X0.40X2.90M (1PZA) 0.40X0.20X2.40M (6PZA) DE PANEL DE CEMENTO RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 13MM, 1,031.65 M2 DE FIRME DE CONCRETO DE 10CM (1025.95 M2) Y FINO DE CONCRETO DE 6CM (5.70M2), DE F'C=200 KG/CM<sup>2</sup> CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, 1 PIEZA DE BASE DE TINACO 1.20X1.20X0.60 M A BASE DE MURO DE TABIQUE ROJO, CONCRETO DE F'C=250 KG/CM<sup>2</sup> Y VARILLAS DE 3/8", 1,375.84 M2 DE APLANADO ACABADO FINO Y APLANADO ACABADO RÚSTICO CEMENTO ARENA PROP. 1:4 Y APLANADO ACABADO FINO, 422.99 M2 DE LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33X33 CM, ASENTADA CON ADHESIVO GRIS-CEMENTO-ARENA 1:1/2:3, 33.83 M2 DE LAMBRÍN DE AZULEJO DE 31X61 CM SOBRE MURO, COLOCADO CON ADHESIVO BLANCO ANTIDESLUZAMIENTO, JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, 4,461.66 M2 DE PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA Y PINTURA ACABADO EPÓXICO E IMPERMEABILIZANTE RECICLADO DE LLANTAS REFORZADO CON MEMBRANA, 30.60 M2 DE PRETIL DE CONCRETO ARMADO F'C=250KG/CM<sup>2</sup> DE ALTURA VARIABLE Y 12 CM DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL # 3 F'Y=4200 KG/CM<sup>2</sup>, 193.34 ML DE CHAPLÁN DE CONCRETO F'C=150KG/CM<sup>2</sup>, DE 10X10 CM EN AZOTEA, 1 PIEZA DE LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA, 1 PIEZA DE NIVELACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA DE MANIOBRAS, 18.00 PIEZAS DE INST. SANITARIA PARA SALIDA SANITARIA Y DE VENTILACIÓN CON TUBO DE PVC REFORZADO DE 4" Y DE 2", 8 PIEZAS DE INST. HIDRÁULICA PARA SALIDA DE MUEBLES SANITARIOS: 3 WC, 2 LAVABOS, 1 MINGITORIO Y 2 TARJAS CON TUBERÍA PP-R DE 1/2" Y 3/4", 3 PIEZAS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE 2 VÁLVULAS DEL SISTEMA PP-R, 2 VÁLVULAS DE 19 MM (3/4") Y 1 VÁLVULA DE ESFERA DE 25 MM (1"), 11.30 ML DE INST. HIDRÁULICA CON TUBERÍA DE PP-R DE 25MM (3/4" INT) PARA LLENADO DE TINACO Y DE PP-R DE 32MM (1") PARA VACIADO DE TINACO, 7 PIEZAS DE INST. SANITARIA DE COLADERA PARA PISO: 2 DE FO. FO., 4 COLADERAS CON REJILLA PARA PISO Y 1 REGISTRO-TRAMPA DE GRASA DE 7 GPM, 222.00 PIEZAS DE INST. ELÉCT. PARA LUMINARIA LED DE 15(40 PZA), 18(19 PZA), 24(2 PZA), 40(99 PZA), 100(54 PZA) Y DE 2(8PZA) WATTS, 66.00 PIEZAS DE INST. ELÉCT. PARA SALIDA DE CONTACTO MONOFÁSICO POLARIZADO DE 15 AMPERES EN PISO (28PZA), MURO (34PZA) Y EN TECHO (4PZA), 4 PIEZAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA SALIDA DE PROYECTOR EN TECHO CON PLACA HDMI HEMBRA Y TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, 8 PIEZAS DE INST. ELÉCT. PARA SALIDA DE CONTACTO GRADO INDUSTRIAL DE 30AMP(3PZA) EN MURO, DE 30AMP(2PZA) EN PISO Y 50AMP(3PZA) EN MURO, 2 PIEZAS DE INST. ELÉCTRICA PARA SALIDA DE CONEXIÓN GRADO INDUSTRIAL BIFÁSICA DE 120 AMPERES A 220 VOLTS EN PISO, A 0.30 CMS. DEL NPT, 19 PIEZAS DE INST. ELÉCT. PARA SALIDA DE CORTINA DE AIRE (3PZA), EQUIPO HIDRONEUMÁTICO 1HP (1PZA) Y AIRE ACONDICIONADO DE 3 TON (15PZA), 8 PIEZAS DE INST. ELÉCT. DE TABLEROS: 4 DE NQ304AB1005, 1 DE NQ304AB2255, 1 DE NQ424AB2255 CON INT. PRINCIPAL Y 2 DE CAJA MOLDEADA H150FMX, 1 PIEZAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA TABLERO I-LINE MODELO MG800M142B, CON INTERRUPTOR MODELO MGA36800, 73 PIEZAS INST. ELÉCT.: INT. TERMOMAG. JDA36200 (1PZA), QO120 (49PZA), QO230 (15PZA), QO240 (5PZA) Y QO280 (3PZA), 402 ML DE INST. ELÉCTRICA INTERIOR: TENDIDO DE TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 50MM, INCLUYE TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA Y RELLENO, 1,425.00 ML DE INST. ELÉCTRICA: COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS 12, 8, 6, 1/0, 2/0 Y 3/0 Y DESNUDO CALIBRES 8 Y 6 PARA TIERRA FÍSICA, 8 PIEZAS DE INST. ELÉCTRICA: REGISTRO ELÉCTRICO CON BLOCK DE CEMENTO TIPO PESADO DE MEDIDA INTERIOR DE 60X60X60, 2 PIEZAS DE INST. DE RED DE DATOS: REGISTRO CON BLOCK DE CEMENTO TIPO PESADO DE MEDIDA INTERIOR DE 40X60X60, 12 PIEZAS DE INST. ELÉCTRICA: SISTEMA DE TIERRA A BASE DE UN ELECTRODO DE COBRE (1 PZA) Y A BASE DE UNA VARILLA DE TIERRA DE COBRE (11 PZA), 45 PIEZAS INST. DE RED DE DATOS: SALIDA PARA RED DE DATOS EN PISO (37PZA) Y SALIDA PARA EQUIPO DE ALARMA Y TECLADO EN MURO (8PZA), 393.15 M2 DE OBRA EXTERIOR CONSISTENTE EN TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL Y DESPALME DE TERRENO NATURAL A MANO, ESPESOR PROMEDIO DE 20CM, 62.17 M3 DE OBRA EXTERIOR (EXCAVACIÓN DE CEPA POR MEDIOS MANUALES, EN MATERIAL TIPO "B" A UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 2.0 M), 176.56 M2 DE OBRA EXTERIOR (MURETE DE ENRASE EN CIMENTACIÓN CON TABICÓN PESADO DE 10X14X28 CM), 472.05 ML DE OBRA EXTERIOR: CASTILLOS(78.14ML), CADENAS (361.35ML) Y DENTELLÓN (32.56ML) DE CONCRETO DE F'C=200 KG/CM<sup>2</sup>, PARA BANQUETA, 420.66 M2 DE OBRA EXT.: PLANTILLA (99.47M2), BANQUETA (235.90M2), FIRME (53.95M2), LOSA (11.34M2) Y PISO (20M2) DE CONCRETO, 159.27 M3 DE OBRA EXTERIOR: RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, 190.62 ML DE INSTALACIÓN SANITARIA OBRA EXTERIOR: TENDIDO DE TUBO DE PVC REFORZADO DE 100MM Y 150MM DE DIÁMETRO, 12 PIEZAS DE INSTALACIÓN SANITARIA EN OBRA EXTERIOR PARA AGUA PLUVIAL DE 5.50 M DE DESARROLLO, CON TUBERÍA DE PVC REFORZADA DE 4", 14 PIEZAS DE INSTALACIÓN SANITARIA EN OBRA EXTERIOR: REGISTROS SANITARIO, PLUVIAL Y PARA VÁLVULAS CON TABICÓN PESADO DE 10 X 14 X 28 CM, 2 PIEZAS DE INST. SANITARIA OBRA EXTERIOR: POZO DE VISITA A BASE DE TABICÓN DE 10 X 14 X 28 CM, MURO A 28 CM DE 1.00 A 1.50 M DE PROFUNDIDAD, 42 ML DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA OBRA EXTERIOR: DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN CON TUBO DE PVC DE 1 1/2" Y 2", 3 PIEZAS DE INST. HIDRÁULICA OBRA EXTERIOR: VÁLVULAS DE CIERRE DE PASO DE PVC DE 1", 1 1/2" Ó 2" Y DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 2", 32 PIEZAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN OBRA EXTERIOR PARA ARBOTANTE LED DE 50 WATTS (29 PZA) Y REFLECTOR LED DE 30 WATTS (3PZA), 270 ML DE INST. ELÉCTRICA EN OBRA EXTERIOR: TENDIDO DE TUBERÍA PAD DE 4" Y ENCOFRADO DE TUBERÍA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 150 KG/CM<sup>2</sup>, 480 ML DE INST. ELÉCTRICA EN OBRA EXTERIOR: CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 500 MCM Y DESNUDO CALIBRE 1/0, 1 PIEZA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN OBRA EXTERIOR PARA TABLERO MODELO M800SMX, CON INTERRUPTOR, 3 PIEZAS DE INST. ELÉCTRICA EN OBRA EXTERIOR: REGISTRO ELÉCTRICO PREFABRICADO DE CONCRETO TIPO RMTB3, 3 PIEZAS DE INST. DE RED DE DATOS EN OBRA EXTERIOR: REGISTRO CON BLOCK DE MEDIDA INTERIOR DE 60X60X60. EL PROYECTO BENEFICIARÁ A 66 ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	PRECIO EN LETRAS	IMPORTE
<b>CAPITULO 2.- CIMENTACIÓN</b>						
UI-CIM-010	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO CON BAILARINA AL 95% DE SU P.V.S. PRUEBA PROCTOR, ADICIONANDO AGUA. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m <sup>2</sup>	605.75			\$ -
UI-CIM-020	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE BASE AGUA IMPERCOAT PRIMARIO SL MARCA IMPERQUIMIA O SIMILAR, EN CADENA DE ZOCLLO Y/O CADENA DE DESPLANTE TRES CARAS Y DOS HILADAS DE TABIQUE EN INTERIOR Y EXTERIOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	ml.	326.75			\$ -
<b>TOTAL DE CIMENTACIÓN</b>						\$ -
<b>CAPITULO 3.- ESTRUCTURAS</b>						
<b>A) ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
UI-ESTC-010	CONCRETO PREMEZCLADO ESTRUCTURAL CLASE I F'C=250 GK/CM <sup>2</sup> EN ESTRUCTURAS Y LOSA, COLADO MONOLÍTICAMENTE CON T.M.A. 3/4". INCLUYE: COLOCADO, VIBRADO, NIVELACIÓN, AFINE, CURADO DURANTE 7 DÍAS MINIMO (3 VECES AL DIA) Y PRUEBAS DE LABORATORIO; EN LOSAS DE AZOTEA INCLUYE ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE.	m <sup>3</sup>	164.50			\$ -
<b>TOTAL DE ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						\$ -
<b>B) ESTRUCTURA METÁLICA</b>						





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

UI-ESTM-010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSACERO GALVACK 25 SECCIÓN 4, CAL. 22, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/6-6 Y CONECTOR NELSON DE 1/2" X 3 1/2" Y 3/4" X 3 1/2" @ 30 CM DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, TRASLAPE, CONECTORES SOLDADOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m <sup>2</sup>	658.81			\$	-
UI-ESTM-020	COLOCACIÓN DE LOSACERO GALVACK 25 SECCIÓN 4, CAL. 22, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/6-6 Y CONECTOR NELSON DE 1/2" X 3 1/2" Y 3/4" X 3 1/2" @ 30 CM DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOSACERO (POR LA UNISTMO), MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, TRASLAPE, CONECTORES SOLDADOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m <sup>2</sup>	404.75			\$	-
<b>TOTAL DE ESTRUCTURA METÁLICA</b>						\$	-
<b>TOTAL DE ESTRUCTURA</b>						\$	-
<b>CAPITULO 4: ALBAÑILERÍA Y ACABADOS</b>							
UI-ALB-010	CADENA INTERMEDIA O DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'c=200 KG/CM <sup>2</sup> DE 15X25 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL # 2, 6@10 Y @ 17 CM, INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA Y ANCLAJES, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES.	ml.	84.92			\$	-
UI-ALB-020	CASTILLO DE CONCRETO F'c=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 14X20 CM. DE SECCIÓN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Fy=4200KG/CM <sup>2</sup> Y ESTRIBOS DEL #2, 6 @ 10, @ 20 CM. INCLUYE: CIMBRA COMÚN, DESCIMBRADO, CRUCE DE VARILLAS, ANCLAJE, ESCUADRAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y MATERIALES.	ml.	14.76			\$	-
UI-ALB-030	MURO DE 14 CM DE ESPESOR, CON TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 6X14X28 CM, ACABADO COMÚN, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:4. INCLUYE: NIVELADO, PLOMEADO, ANDAMIOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACIÓN.	m <sup>2</sup>	53.25			\$	-
UI-ALB-040	MURO DE DUROCK DE 118 MM DE ESPESOR, ACABADO A DOS CARAS CON PLACA DE 13 MM DE ESPESOR, BASTIDOR A BASE DE CANAL Y POSTE DE LÁMINA CALIBRE 22 Y 20 DE 92 MM A CADA 60 CM, FIJADO A ELEMENTOS DE CONCRETO EN LOS EXTREMOS, MURO ACABADO CON BASECOAT (VER FICHA TÉCNICA). INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUENA EJECUCIÓN.	m <sup>2</sup>	85.89			\$	-
UI-ALB-050	MURO DOBLE DE 24 CM DE ESPESOR TOTAL, COMPUESTO POR 3 CARAS DE PANEL DE DUROCK RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 13 MM DE ESPESOR, ESTRUCTURA ARMADA A BASE DE DOS BASTIDORES DE CANAL Y POSTE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 Y 20 DE 6.35 CM DE ANCHO, A CADA 0.305 M DE SEPARACIÓN, INCLUYE: ESQUINEROS, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACIÓN, PASTA BASECOAT Y CINTA DE REFUERZO, DE ACUERDO A LA FICHA TÉCNICA DEL TIPO DE PANEL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	32.23			\$	-
UI-ALB-060	COLUMNA DE 0.45 POR 0.40 M, (4 CARAS) DE PANEL DUROCK RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 13 MM DE ESPESOR, ESTRUCTURA ARMADA A BASE DE BASTIDOR DE CANAL Y POSTE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 Y 20 DE 4.1 CM DE ANCHO, REFUERZOS HORIZONTALES Y DIAGONALES, INCLUYE: ESQUINEROS, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACIÓN, ESQUINEROS, PASTA BASECOAT Y CINTA DE REFUERZO, DE ACUERDO A LA FICHA TÉCNICA DEL TIPO DE PANEL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ml	8.14			\$	-
UI-ALB-070	MARCO CON DOS COLUMNAS DE 0.40X0.40X2.90 M Y TRAVESAÑO DE 0.40X0.40X2.00 M, (4 CARAS) DE PANEL DUROCK RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 13 MM DE ESPESOR, ESTRUCTURA ARMADA A BASE DE BASTIDOR DE CANAL Y POSTE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 Y 20 DE 4.1 CM DE ANCHO, REFUERZOS HORIZONTALES Y DIAGONALES, INCLUYE: ESQUINEROS, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACIÓN, ESQUINEROS, PASTA BASECOAT Y CINTA DE REFUERZO, DE ACUERDO A LA FICHA TÉCNICA DEL TIPO DE PANEL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	Pza	1.00			\$	-





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

UI-ALB-080	MARCO CON DOS COLUMNAS DE 0.40X0.20X2.40 M Y TRAVESAÑO DE 0.40X0.20X1.20 M, (4 CARAS) DE PANEL DUROCK RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 13 MM DE ESPESOR, ESTRUCTURA ARMADA A BASE DE BASTIDOR DE CANAL Y POSTE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 Y 20 DE 4.1 CM DE ANCHO, REFUERZOS HORIZONTALES Y DIAGONALES, INCLUYE: ESQUINEROS, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACIÓN, ESQUINEROS, PASTA BASECOAT Y CINTA DE REFUERZO, DE ACUERDO A LA FICHA TÉCNICA DEL TIPO DE PANEL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	Pza	3.00			\$	-
UI-ALB-090	MARCO CON UNA COLUMNA DE 0.40X0.20X2.40 M Y TRAVESAÑO DE 0.40X0.20X1.40 M, (4 CARAS) DE PANEL DUROCK RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 13 MM DE ESPESOR, ESTRUCTURA ARMADA A BASE DE BASTIDOR DE CANAL Y POSTE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 Y 20 DE 4.1 CM DE ANCHO, REFUERZOS HORIZONTALES Y DIAGONALES, INCLUYE: ESQUINEROS, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, DESPERDICIOS, FIJACIÓN, ESQUINEROS, PASTA BASECOAT Y CINTA DE REFUERZO, DE ACUERDO A LA FICHA TÉCNICA DEL TIPO DE PANEL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	Pza	3.00			\$	-
UI-ALB-100	FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> DE 10 CM DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, ACABADO RÚSTICO PARA RECIBIR LOSETA. INCLUYE: NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN, MATERIAL, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	422.99			\$	-
UI-ALB-110	FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> DE 10 CM DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, ACABADO ESCOBILLADO. INCLUYE: MATERIAL, ACARREOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	353.92			\$	-
UI-ALB-120	FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> DE 10 CM DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, ACABADO PULIDO CON LLANA METÁLICA, INCLUYE: MATERIAL, ACARREOS, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, CIMBRADO COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	249.04			\$	-
UI-ALB-130	FINO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> DE 6 CM DE ESPESOR PROMEDIO, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, ACABADO RUSTICO. INCLUYE: MATERIAL, ACARREOS, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	5.70			\$	-
UI-ALB-140	CONSTRUCCIÓN DE BASE DE TINACO DE 1.20X1.20X0.60 M, A BASE DE MURO DE TABIQUE ROJO (VER DETALLE EN PLANO), CASTILLOS DE CONCRETO F'C=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 20 X 15 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DEL # 2 @ 15 CM, CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 20X 15 CM, ARMADA CON 4 VARILLAS DE 1/2" Y ESTRIBOS DEL # 2 @ 15 CM, LOSA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM <sup>2</sup> DE 10 CM DE ESPESOR, ARMADA CON PARILLA DE VARILLA DE 1/2" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: MATERIAL, CIMBRA, DESCIMBRADO, COLADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	Pza	1.00			\$	-
UI-ALB-150	BAJADA DE AGUA PLUVIAL DE 5.50 M DE DESARROLLO, CON TUBERÍA DE PVC SANITARIA REFORZADA DE 4", INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA HELVEX 444, CONEXIONES, FIJACIÓN EN LOSACERO Y SELLADO, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODOS LOS ACCESORIOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	12.00			\$	-
UI-ALB-160	APLANADO ACABADO FINO CON CEMENTO ARENA PROP. 1:4 A PLOMO Y REGLA DE 2 A 2.5 CM DE ESPESOR, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE POR APLANAR (PICADO Y/O HUMEDECIDO DEPENDIENDO DE LA SUPERFICIE), CURADO Y DEJANDO PARTIR EL REPELLADO, ACABADO CON FLOTA O PLANA DE MADERA HASTA OBTENER TEXTURA UNIFORME, SIN OQUEDADES, RAYONES Y PROTUBERANCIAS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, REMATES Y ARISTAS A REGLA, BOQUILLAS Y RECORTES DE APLANADO PARA ZOCCLO.	m <sup>2</sup>	540.19			\$	-
UI-ALB-170	APLANADO ACABADO RÚSTICO PARA RECIBIR AZULEJO CON MORTERO: CEMENTO ARENA PROP. 1:4 A PLOMO Y REGLA DE 2 A 2.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, REMATES, BOQUILLAS.	m <sup>2</sup>	2.33			\$	-





## UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

### TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

UI-ALB-180	APLANADO ACABADO FINO CON BASECOAT SOBRE APLANADO RUSTICO, MUROS DE CONCRETO Y COLUMNAS. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE POR APLANAR (PICADO Y/O HUMEDECIDO DEPENDIENDO DE LA SUPERFICIE), APLICACIÓN DE ADHESIVO ACRÍLICO PARA UNIR CONCRETO (FESTERBOND), ACABADO CON FLOTA HASTA OBTENER TEXTURA UNIFORME, SIN OQUEDADES, RAYONES Y PROTUBERANCIAS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, REMATES Y ARISTAS A REGLA, BOQUILLAS Y RECORTES DE APLANADO PARA ZOCLO.	m <sup>2</sup>	833.32			\$	-
UI-ALB-190	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERAMICA ANTIDERRAPANTE, DE PRIMERA CALIDAD, MARCA INTERCERAMIC MODELO SAYULITA RIVIERA GREY DE 33X33 CM, ASENTADA CON ADHESIVO GRIS MCA. PORCELANITE-CEMENTO-ARENA 1:1/2:3, JUNTA DE 5 MM. INCLUYE: COLOCACIÓN DE JUNTA BACKER ROD (COLA DE RATA) EN TODO EL PERÍMETRO, TERMINADO CON SELLADOR DE POLIURETANO (DURETAN), EMBOQUILLADO CON SELLADOR, COLOR A ELEGIR, CORTES RECTOS Y A 45°, REMATES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA.	m <sup>2</sup>	408.84			\$	-
UI-ALB-200	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA PARA SANITARIOS, DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE PRIMERA CALIDAD, MARCA INTERCERAMIC, LÍNEA MÁXIMA COLOR COBALT DE 33X33 CM, ASENTADA CON ADHESIVO GRIS MCA. PORCELANITE-CEMENTO-ARENA 1:1/2:3, JUNTA DE 5 MM. INCLUYE: EMBOQUILLADO COLOR A ELEGIR, CORTES RECTOS A 45°, REMATES Y DESPERDICIOS. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA.	m <sup>2</sup>	14.15			\$	-
UI-ALB-210	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAMBRÍN DE AZULEJO, MARCA INTERCERAMIC, LÍNEA SOUL ROYAL NERO DE 31X61 CM, COLOCADO CON ADHESIVO BLANCO ANTIDESLIZAMIENTO, A PLOMO Y A HILO Y JUNTEADO CON BOQUILLA SIN ARENA, A UNA ALTURA DE 1.70 M SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO. INCLUYE: EMBOQUILLADO COLOR A ELEGIR, CORTES RECTOS A 45°, REMATES Y DESPERDICIOS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA.	m <sup>2</sup>	33.83			\$	-
UI-ALB-220	APLICACIÓN DE PINTURA 100% ACRÍLICA VINIMEX MCA. COMEX, SIMILAR O SUPERIOR, ACABADO MATE BASE AGUA, EN MUROS, COLUMNAS, TRABES Y PLAFÓN. COLOR BLANCO OSTIÓN Y BLANCO AMANECEER EN INTERIORES Y COLOR SIMILAR A EDIFICIOS EXISTENTES EN EXTERIOR, DENSIDAD DE 1.025 - 1.38 G/ML, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, APLICADO SOBRE UNA CAPA DE SELLADOR, TRABAJO TERMINADO A DOS MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE CON SELLADOR ENTINTABLE COLOR BLANCO MCA.COMEX, REBABEADO, BOQUILLAS, RESANES Y PLASTE NECESARIO, ELEVACIONES, TRAZO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	2,029.47			\$	-
UI-ALB-230	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA VINIMEX, MCA. COMEX, SIMILAR O SUPERIOR, ACABADO SATINADO LAVABLE, EN ZOCLO DE CONCRETO CON ACABADO APARENTE O APLANADO, DE 10 CM DE ESPESOR, COLOR INDICADO EN OBRA. INCLUYE: TRAZO, BOQUILLAS, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	ml	392.10			\$	-
UI-ALB-240	APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA PROMAX ACABADO EPÓXICO MARCA SHERWIN WILLIAMS, SIMILAR O SUPERIOR, SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS A DOS MANOS, APLICADA CON COMPRESOR. INCLUYE: LIMPIEZA DEL METAL PARA RETIRO DE GRASA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	1,000.72			\$	-
UI-ALB-250	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TOP RECICLADO DE LLANTAS, COMPUESTO DE RESINAS ACRÍLICAS ADICIONADO CON HULE DE LLANTAS, MARCA COMEX COLOR BLANCO GRISÁCEO, REFORZADO CON MEMBRANA, GARANTÍA A 5 AÑOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, (DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO), CALAFATEO DE GRIETAS EN CASO DE EXISTIR Y CHAFLANES CON CEMENTO PLÁSTICO (EMULASTIC DE COMEX), APLICACIÓN DE LA PRIMERA MANO PARA PROCEDER A LA COLOCACIÓN DE LA MEMBRANA, TRASLAPES EN MEMBRANA, APLICACIÓN DE LA SEGUNDA MANO, RECORTES, ACARREO Y ELEVACIÓN DE LOS MATERIALES A UNA ALTURA DE 5.50 MTS.	m <sup>2</sup>	1,039.37			\$	-





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

UI-ALB-260	PRETIL DE CONCRETO ARMADO F'C=250KG/CM <sup>2</sup> DE ALTURA VARIABLE Y 12 CM DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL # 3 F'Y=4200 KG/CM <sup>2</sup> @ 20 CMS EN AMBOS SENTIDOS, CIMBRA APARENTE, DESCIMBRADO, ANCLAJE, DE VARILLAS, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y MATERIALES.	m <sup>2</sup>	30.60			\$	-
UI-ALB-270	CHAPLÁN DE CONCRETO F'C=150KG/CM <sup>2</sup> , DE 10X10 CM EN AZOTEA. INCLUYE: AFINE DE SUPERFICIE PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y MATERIALES.	ml	199.34			\$	-
UI-ALB-280	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA.	Lote	1.00			\$	-
UI-ALB-290	NIVELACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA DE MANIOBRAS. INCLUYE: TENDIDO DE MATERIAL DE RELLENO Y EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	Lote	1.00			\$	-
<b>TOTAL DE ALBAÑILERÍA Y ACABADOS</b>						\$	-
<b>CAPITULO 6: INSTALACIONES</b>							
<b>A) INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA</b>							
UI-IHS-010	SALIDA SANITARIA CON TUBO DE PVC SANT. REFORZADO INCLUYE: CONEXIONES, TUBERÍAS DE PVC DE 4", HERRAJES NECESARIOS Y DEMÁS MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, RANURAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	7.00			\$	-
UI-IHS-020	SALIDA SANITARIA CON TUBO DE PVC SANT. REFORZADO, INCLUYE: CONEXIONES, TUBERÍAS DE PVC DE 2", HERRAJES NECESARIOS Y DEMÁS MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, RANURAS Y RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	9.00			\$	-
UI-IHS-030	SALIDA HIDRÁULICA (LAVABO, WC Y FREGADERO), INCLUYE: TUBERÍA CLASE 16 TUBOPLUS O SIMILAR DE 1/2" Y 3/4", CONEXIONES (CODOS, YEES, TEES, CONECTORES), MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PRUEBA DE HERMETICIDAD CON DURACIÓN MÍNIMA DE 3 HRS, RANURAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	8.00			\$	-
UI-IHS-040	TUBO DE VENTILACIÓN PARA LINEA SANITARIA CON TUBO DE PVC SANITARIO (ANGER) DE 2" HASTA 35 CM SOBRE EL NIVEL DE LA AZOTEA, INCLUYE: TUBERÍA DE PVC, CONEXIONES, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, RANURAS, RESANES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	PZA	2.00			\$	-
UI-IHS-050	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA DE 19 MM (3/4") DEL SISTEMA TUBOPLUS O SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	Pza	1.00			\$	-
UI-IHS-060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA DE 25 MM (1") DEL SISTEMA TUBOPLUS O SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	Pza	2.00			\$	-
UI-IHS-070	REGISTRO SANITARIO DE 40 X 60 CM Y HASTA 1.05 M MEDIDA INTERIOR, FORJADO CON TABICÓN PESADO DE 10 X 14 X 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA 1:4, ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR Y FINO EN EL EXTERIOR, PISO DE CONCRETO CON ELABORACIÓN DE MEDIA CAÑA, TAPA DE 8 CM DE ESPESOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 1/4" Y 1" X 3/16", REFORZADA CON VARILLAS DE 3/8", COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM <sup>2</sup> , ACABADO RAYADO. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENO, EMBOQUILLADO DE TUBERÍA EN PARED DE REGISTRO, MATERIAL, ACARREO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	Pza	6.00			\$	-
UI-IHS-080	REGISTRO PLUVIAL DE 60 X 60 CM Y HASTA 1.05 M, MEDIDA INTERIOR, FORJADO CON TABICÓN PESADO DE 10 X 14 X 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA 1:4, ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR Y FINO EN EL EXTERIOR, PISO DE CONCRETO CON ELABORACIÓN DE MEDIA CAÑA, TAPA EXPLORABLE DE CONCRETO DE 6 CM. DE ESPESOR REFORZADA CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 17 CM. EN AMBOS SENTIDOS, DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=250 KG/CM <sup>2</sup> . INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENO, EMBOQUILLADO DE TUBERÍA EN PARED DE REGISTRO, MATERIAL, ACARREO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	Pza	5.00			\$	-
UI-IHS-090	REGISTRO PARA VÁLVULA DE 50 X 40 X 40 CM, MEDIDA INTERIOR, FORJADO CON TABICÓN PESADO DE 10 X 14 X 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA 1:4 ACABADO FINO, TAPA DE MARCO Y CONTRAMARCO CON ÁNGULO DE 1 1/4" Y 1" X 3/16", REFORZADA CON VARILLAS DE 3/8" Y COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM <sup>2</sup> , ACABADO RAYADO. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENO, EMBOQUILLADO DE TUBERÍA EN PARED DE REGISTRO.	Pza	1.00			\$	-





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

UI-IHS-100	REGISTRO PARA VÁLVULA DE 100 X 100 X 100 CM TIPO BANCA, MEDIDA INTERIOR, FORJADO CON TABICÓN PESADO DE 10 X 14 X 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA 1:4 ACABADO FINO, TAPA EXPLORABLE DE CONCRETO DE 8 CM DE ESPESOR REFORZADA CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=250 KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENO, EMBOQUILLADO DE TUBERÍA EN PARED DE REGISTRO.	Pza	2.00			\$	-
UI-IHS-110	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA A BASE DE TABICÓN DE 10 X 14 X 28 CM, MURO A 28 CM DE 1.00 A 1.50 M DE PROFUNDIDAD, JUNTEADO CON MORTERO: CEMENTO-ARENA 1:5, ARO Y TAPA H-20 FABRICADO EN POLIPROPILENO. ANCHO DE TAPA 60 CM, ANCHO DE BROCAL 71 CM Y ALTURA DE 6 CM. INCLUYE: MANGA DE EMPOTRAMIENTO DE 6" Y 8" PARA UNIR LA TUBERÍA CON EL MURO, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 CM, BASE DE CONCRETO PARA DESPLANTE DE POZO, MEDIA CAÑA, ESCALERA DE 40 CM DE ANCHO, A BASE DE ACERO CORRUGADO DE 3/4" A CADA 30 CM, BROCAL DE CONCRETO F'C=150 KG/CM <sup>2</sup> , ARMADO CON ACERO DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 10 CM, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA.	Pza	2.00			\$	-
UI-IHS-120	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC REFORZADO DE 100 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: CONEXIÓN A REGISTROS DE LA LÍNEA DE DRENAJE, TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CODOS, COPLES, YEES, TEES, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	48.35			\$	-
UI-IHS-130	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC REFORZADO DE 150 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: CONEXIÓN A REGISTROS DE LA LÍNEA DE DRENAJE, TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CODOS, COPLES, YEES, TEES, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIALES MENORES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	142.27			\$	-
UI-IHS-140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA VISIBLE PARA LLENADO DE TINACO, DE POLICLORURO COPÓLIMERO RANDOM (PP-R) DE 25 MM (3/4" INT), FIJADA EN MURO O LOSA, A CUALQUIER ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, CONECTOR, TEE, CODOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ml	6.85			\$	-
UI-IHS-150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA VISIBLE PARA VACIADO DE TINACO, DE POLICLORURO COPÓLIMERO RANDOM (PP-R) DE 32 MM (1"), FIJADA EN MURO O LOSA, A CUALQUIER ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, CONECTOR, TUERCA UNIÓN, HERRAMIENTA, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ml	4.45			\$	-
UI-IHS-160	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA CON TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 1 1/2". INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, TENDIDO DE TUBO, CAMA DE ARENA, RELLENO COMPACTADO, CONEXIONES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	ml	36.00			\$	-
UI-IHS-170	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA CON TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 2". INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, TENDIDO DE TUBO, CAMA DE ARENA, RELLENO COMPACTADO, CONEXIONES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	ml	6.00			\$	-
UI-IHS-180	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS DE CIERRE DE PASO DE PVC (VERIFICAR UBICACIÓN EN PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA) DE 1", 1 1/2" Ó 2" DE DIÁMETRO, MARCA URREA O SIMILAR. INCLUYE: INSTALACIÓN, CONEXIÓN, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	2.00			\$	-
UI-IHS-190	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO BRIDADA DE Fo. Fo. DE 2" DE DIÁMETRO, (VERIFICAR UBICACIÓN EN PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA). INCLUYE: EXTREMIDADES DE 2", TORNILLOS, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
UI-IHS-200	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA PARA PISO, DE Fo. Fo. MARCA HELVEX MODELO H-282, CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	2.00			\$	-





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

UI-IHS-210	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA RECTANGULAR CON REJILLA METALICA PARA PISO, DE Fo. Fo. MARCA HELVEX MODELO 2714, INCLUYE: MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	4.00			\$	-
UI-IHS-220	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO-TRAMPA DE GRASA DE 7 GPM MARCA COFLEX MODELO GT-007, INCLUYE: DISPOSITIVO DE CONTROL DE FLUJO, VÁLVULA CHECK ANTI-RETORNO, ACOPLER DE HULE, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	Pza	1.00			\$	-
<b>TOTAL DE INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA</b>						\$	-
<b>B) INSTALACIÓN ELÉCTRICA, RED Y ALARMAS</b>							
IE-010	SALIDA PARA LUMINARIA LED DE 40 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM Y 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CONEXION, APAGADORES, PLACAS, CAJA RECTANGULAR CONDULET F52, CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE 19MM Y 25MM, RIEL UNICANAL DE 4X2, ABRAZADERA, MORDAZAS, ESPÁRRAGOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM Y 25MM, PRUEBA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	99.00			\$	-
IE-020	SALIDA PARA LUMINARIA LED DE 18 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE 19MM, RIEL UNICANAL DE 4X2, ABRAZADERAS, MORDAZAS, ESPÁRRAGOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, PRUEBA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	19.00			\$	-
IE-030	SALIDA PARA LUMINARIA INTEGRADA LED DE 100 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA CONDULET F53 Y F533, APAGADORES, PLACAS, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM Y 25MM, RIEL UNICANAL DE 4X2, ABRAZADERAS, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM Y 25MM, ARANDELAS, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	54.00			\$	-
IE-040	SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR DE LED DE 15 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM Y 25MM, RIEL UNICANAL DE 4X2, ABRAZADERAS, TORNILLOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM Y 25MM, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	40.00			\$	-
IE-050	SALIDA PARA LUMINARIA LED DE 24 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT TIPO PESADO DE 19MM, CAJA DE REGISTRO, CODOS, COPLES, ALAMBRE GUÍA, CLAVOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	2.00			\$	-
IE-060	SALIDA PARA ARBOTANTE EXTERIOR DE LED DE 50 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM, TORNILLOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	29.00			\$	-
IE-070	SALIDA EXTERIOR PARA REFLECTOR LED DE 30 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM, TORNILLOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	3.00			\$	-
IE-080	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED DE 2 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM, RIEL UNICANAL DE 4X2, ABRAZADERA, TORNILLOS, TAQUETES, CONEXIÓN, MONITORY CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	8.00			\$	-
IE-090	SALIDA PARA CONTACTO MONOFÁSICO SENCILLO POLARIZADO Y ATERRIZADO DE 15 AMPERES EN MURO, A 70 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM Y 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM Y DE 25MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET F52, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM Y DE 25MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	9.00			\$	-





## UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

### TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

IE-100	SALIDA PARA CONTACTO MONOFÁSICO SENCILLO POLARIZADO Y ATERRIZADO DE 15 AMPERES EN MURO, A 1.20 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET FS2, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, PRUEBA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	25.00			\$	-
IE-110	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO MONOFÁSICO DÚPLEX DE PISO MARCA THORSMAN DE 15 AMPERES, INCLUYE: CAJA DE REGISTRO CON CONTACTO DÚPLEX DE 15 AMPERES, TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 25MM, CONECTORES, COPLES, CODOS, TORNILLOS, TAQUETES, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	20.00			\$	-
IE-120	SALIDA DE PROYECTOR EN TECHO CON PLACA HDMI HEMBRA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACAS PARA HDMI, RECORTE EN FLASO PLAFÓN, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, MORDAZA DE ACERO DE 3/8"X1 1/4", CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 25MM, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, CONECTORES, COPLES, CODOS, TORNILLOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 38MM CON REDUCCIÓN, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	4.00			\$	-
IE-130	SALIDA PARA CONTACTO MONOFÁSICO SENCILLO POLARIZADO Y ATERRIZADO DE 15 AMPERES EN TECHO, INCLUYE: RECORTE EN FLASO PLAFÓN, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, CONECTOR, COPLES, CODOS, TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 25MM, COPLES, CODOS, TORNILLOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 25MM CON REDUCCIÓN, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	4.00			\$	-
IE-140	SALIDA PARA CONTACTO MONOFÁSICO SENCILLO POLARIZADO Y ATERRIZADO DE 15 AMPERES EN PISO, A 0.30 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 25MM, CODOS, COPLES Y CONECTORES DE PVC, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 25MM, TORNILLOS, CAJA RECTANGULAR CONDULET FSS3, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, MONITORY CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 25MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	8.00			\$	-
IE-150	SALIDA PARA CONTACTO SENCILLO GRADO INDUSTRIAL BIFÁSICO, POLARIZADO Y ATERRIZADO DE 30 AMPERES A 220 VOLTS EN MURO, A 1.20 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 25MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET FS3, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 25MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	3.00			\$	-
IE-160	SALIDA PARA CONTACTO SENCILLO GRADO INDUSTRIAL BIFÁSICO, POLARIZADO Y ATERRIZADO DE 30 AMPERES A 220 VOLTS EN PISO, A 0.30 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 25MM, CODOS, COPLES Y CONECTORES DE PVC, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 25MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET FS3 Y FSS3, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 25MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	2.00			\$	-
IE-170	SALIDA PARA CONTACTO SENCILLO GRADO INDUSTRIAL BIFÁSICO, POLARIZADO Y ATERRIZADO DE 50 AMPERES A 220 VOLTS EN MURO, A 0.50 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 38MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 38MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET F0019, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 38MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	3.00			\$	-





## UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

### TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

IE-180	SALIDA PARA CONEXIÓN GRADO INDUSTRIAL BIFÁSICA DE 120 AMPERES A 220 VOLTS EN PISO, A 0.30 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 38MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 38MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET FD029, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 38MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	2.00			\$	-
IE-190	SALIDA PARA CORTINA DE AIRE DE 201 WATTS FIJADA EN MURO A 3.60 MTS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	3.00			\$	-
IE-200	SALIDA PARA EQUIPO HIRONEUMÁTICO DE 746 WATTS, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA CON TAPA DE 19MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET FS2, TORNILLOS, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICA CÉDULA 40, CODOD, COPLES, ACCESORIOS HIDRÁULICOS, VÁLVULA DE ESFERA DE 13 MM, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, PRUEBA Y TODO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-210	SALIDA PARA AIRE ACONDICIONADO INVERTER TIPO CASSETTE, CON CONDULET Y TUBO CONDUIT GALVANIZADO DE 50MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: PERFORACIÓN DE LÁMINA LOSACERO DE 50MM DE DIÁMETRO PARA FIJAR TUBO GALVANIZADO PARED GRUESA DE 50MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET FSS3 Y FST3 FIJADA EN BASE METÁLICA, BASE ANTIVIBRATORIA PARA CONDENSADOR DE ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" CON TACONES DE NEOPRENO, PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICA ANTICORROSIVA COLOR PLATA Y CALAFATEO CON DURETÁN PARA FIJADO Y SELLADO DEL TUBO GALVANIZADO, CABLE DE USO RUDO CALIBRE 4X12, CONECTOR GLÁNDULA DE 19MM Y DE 25MM, TUBERÍA LICUATITE DE 19MM, CONECTOR PARA LICUATITE DE 19MM, TRAZO, CABLEADO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, NIVELACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	15.00			\$	-
IE-220	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO 1 MODELO NQ304AB100S CON INTERRUPTOR PRINCIPAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, TABLERO NQ304AB100S, INTERRUPTOR HDL36050 DE 3X50 AMPERES, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERAS, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM Y 50MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-230	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO 2 MODELO NQ304AB100S CON INTERRUPTOR PRINCIPAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, TABLERO NQ304AB100S, INTERRUPTOR HDL070 DE 3X70 AMPERES, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, 25MM Y 50MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-240	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO 3 MODELO NQ304AB100S CON INTERRUPTOR PRINCIPAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, TABLERO NQ304AB100S, INTERRUPTOR HDL050 DE 3X50 AMPERES, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, 25MM Y 50MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

IE-250	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO 4 MODELO NQ304AB225S CON INTERRUPTOR PRINCIPAL INCLUYE: MANO DE OBRA, TABLERO NQ304AB225S, INTERRUPTOR JDL36175 DE 3X175 AMPERES, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, 38MM Y 50MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-260	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO 5 MODELO NQ304AB100S CON INTERRUPTOR PRINCIPAL INCLUYE: MANO DE OBRA, TABLERO NQ304AB100S, INTERRUPTOR HDL36020 DE 3X20 AMPERES, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, 25MM Y 50MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-270	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO DE CLIMAS MODELO NQ424AB225S CON INTERRUPTOR PRINCIPAL INCLUYE: MANO DE OBRA, TABLERO NQ424AB225S, INTERRUPTOR JDL36200 DE 3X200 AMPERES, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM Y 50MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-280	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO PARA INTERRUPTOR EN CAJA MOLDEADA MODELO H150FMX. INCLUYE: MANO DE OBRA, CAJA MOLDEADA MODELO H150FMX DE 3X150 AMPERES, INTERRUPTOR MODELO HDL36150, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 50MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	2.00			\$	-
IE-290	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO PARA INTERRUPTOR EN CAJA MOLDEADA MODELO M800SMX. INCLUYE: MANO DE OBRA, CAJA MOLDEADA MODELO M800SMX, INTERRUPTOR MODELO MGL36800 DE 3X800 AMPERES, RIEL UNICANAL PERFORADO 4X2, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 100MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-300	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO I-LINE MODELO MG800M142B, CON INTERRUPTOR MODELO MGA36800 INCLUYE: MANO DE OBRA, CAJA MOELDEADA MODELO MG800M142B, INTERRUPTOR PRINCIPAL MODELO MGA36800 DE 3X800 AMPERES, ABRAZADERA, TAQUETES, TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 100MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, HERRAMIENTA, CONEXIONES, FIJACIÓN EN MURO, PEINADO DE CABLEADO, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-310	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO JDA36200 DE 3X200 AMPERES, MARCA SQUARE D. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	1.00			\$	-
IE-320	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QO120 DE 1X20 AMPERES MARCA SQUARE D. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	49.00			\$	-





## UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

### TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

IE-330	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QO230 DE 2X30 AMPERES MARCA SQUARE D. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	15.00			\$	-
IE-340	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QO240 DE 2X40 AMPERES MARCA SQUARE D. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	5.00			\$	-
IE-350	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QO280 DE 2X80 AMPERES MARCA SQUARE D. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Pza	3.00			\$	-
IE-360	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 50MM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, CURVAS, CONECTORES, DESPERDICIOS, TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACIÓN, RANURA EN REGISTROS, RESANES, ACARREOS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	402.00			\$	-
IE-370	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO TIPO PAD DE 4". INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, CURVAS, TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACIÓN, CONECTORES, RANURA EN REGISTROS, ACARREOS, DESPERDICIOS, RESANES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	240.00			\$	-
IE-380	ENCOFRADO PARA TUBERIA ELÉCTRICA O DE RED DE 40X40 CMS A BASE DE CONCRETO SIMPLE F'C= 150 KG/CM2, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	ml	30.00			\$	-
IE-390	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 500 MCM MARCA CONDUMEX Y CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 1/0 MARCA CONDUMEX PARA TIERRA FÍSICA. INCLUYE: MATERIALES, CABLEADO, COCAS, CONEXIONES, MISCELANEOS, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ml	480.00			\$	-
IE-400	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 12 MARCA CONDUMEX, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	60.00			\$	-
IE-410	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 8 MARCA CONDUMEX, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	300.00			\$	-
IE-420	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 6 MARCA CONDUMEX, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	60.00			\$	-
IE-430	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 1/0 MARCA CONDUMEX, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	372.00			\$	-
IE-440	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 2/0, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	200.00			\$	-
IE-450	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR THHW-LS CALIBRE 3/0, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	160.00			\$	-
IE-460	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR CALIBRE 8 MARCA CONDUMEX PARA TIERRA FÍSICA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	90.00			\$	-
IE-470	SUMINISTROY COLOCACIÓN DE CONDUCTOR CALIBRE 6 PARA TIERRA FÍSICA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES, DESPERDICIOS, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ml	183.00			\$	-





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

IE-480	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO PREFABRICADO DE CONCRETO REFORZADO PARA MEDIA TENSIÓN RMTB3, CON TAPA EXPLORABLE, INCLUYE: SUMINISTRO DE REGISTRO, EXCAVACIÓN A MANO, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, ABOCINADO DE TUBERÍAS, SELLO DE TUBERÍAS EN REGISTRO CON ESPUMA DE POLIURETANO, MÉNSULA DE ACERO GALVANIZADO CS, CORREDERA GALVANIZADA DE 1 MT, AISLADOR DE NEOPRENO PARA MÉNSULA CS, TAQUETES, CINCHOS, RETIRO DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	Pza	3.00			\$	-
IE-490	ELABORACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE MEDIDA INTERIOR DE 60X60X60 CON BLOCK CEMENTO TIPO PESADO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADA CON VARILLAS # 3 @ 20 CMS AMBOS SENTIDOS Y FONDO DE GRAVA PARA FILTRO. INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVA TRITURADA DE 3/4", ABOCINADO DE TUBERÍAS, EMBOQUILLADO DE PERFORACIONES EN REGISTRO, SELLO DE TUBERÍAS EN REGISTRO CON ESPUMA DE POLIURETANO, RETIRO DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	Pza	8.00			\$	-
IE-500	ELABORACIÓN DE REGISTRO PARA RED DE DATOS DE MEDIDA INTERIOR DE 60X60X60 CON BLOCK CEMENTO TIPO PESADO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR PULIDO, PISO Y TAPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADA CON VARILLAS # 3 @ 20 CMS AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, ABOCINADO DE TUBERÍAS, EMBOQUILLADO DE PERFORACIONES EN REGISTRO, SELLO DE TUBERÍAS EN REGISTRO CON ESPUMA DE POLIURETANO, RETIRO DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	Pza	3.00			\$	-
IE-510	ELABORACIÓN DE REGISTRO PARA RED DE DATOS DE MEDIDA INTERIOR DE 40X60X60 CON BLOCK CEMENTO TIPO PESADO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR PULIDO, PISO Y TAPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADA CON VARILLAS # 3 @ 20 CMS AMBOS SENTIDOS Y FONDO DE GRAVA PARA FILTRO. INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, ABOCINADO DE TUBERÍAS, EMBOQUILLADO DE PERFORACIONES EN REGISTRO, SELLO DE TUBERÍAS EN REGISTRO CON ESPUMA DE POLIURETANO, RETIRO DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	Pza	2.00			\$	-
IE-520	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TIERRA A BASE DE UN ELECTRODO TIPO CHEM-ROD, MODELO CR-6 VERTICAL DE 1.80 METROS DE LONGITUD Y 2 1/2" DE DIAMETRO CON SOLDADURA MARCA CADWELD No. 90, CON CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO CALIBRE No. 4/0. INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, REGISTRO PLÁSTICO CON TAPA DE INSPECCIÓN, COMPUESTO DE SALES MINERALES, CONEXIÓN Y PRUEBA.	Pza	1.00			\$	-
IE-530	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VARILLA DE TIERRA A BASE DE UNA VARILLA DE TIERRA COPPERWELD DE 3.00 METROS DE LONGITUD Y 5/8" DE DIAMETRO CON SOLDADURA MARCA CADWELD No. 90, CON CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO CALIBRE No. 1/0. INCLUYE: VARILLA, SOLDADURA CADWELD No. 90, COMPUESTO DE SALES MINERALES, EXCAVACIÓN, RELLENO, CONEXIÓN Y PRUEBA.	Pza	11.00			\$	-
IE-540	SALIDA PARA RED (CABLE UTP) EN PISO CON CAJA DE RED DE DATOS MARCA THORSMAN Y TUBO CONDUIT PVC PESADO NPT, INCLUYE: CAJA DE RED DE DATOS, TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 19 Y 25MM, COPLES, CODOS, DOBLECES, TORNILLOS, TORNILLOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM Y 25MM, RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE OBRA, PRUEBA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	26.00			\$	-
IE-550	SALIDA PARA RED (CABLE UTP) CON CAJA DE PVC Y TUBO CONDUIT PVC PESADO A 0.30 CMS. DEL NPT, INCLUYE: TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM, TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 19 MM, CAJA RECTANGULAR CONDULET F52 Y F552, COPLES, CODOS, DOBLECES, TORNILLOS, CAJA TORNILLOS, TAQUETES, MONITOR Y CONTRATUERCA GALVANIZADA DE 19MM, RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE OBRA, PRUEBA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	Pza	11.00			\$	-





# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

## TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

IE-560	SALIDA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE ALARMA Y TECLADO EN MURO, ALTURA DE 0.30 MTS DE LECHO BAJO DEL PLAFÓN O LOSA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SENSOR MAGNÉTICO, SENSOR DE MOVIMIENTO, TECLADO, BOCINA, PANEL DE CONTROL, TUBERÍA CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 13 MM, CAJA Y TAPA DE REGISTRO GALVANIZADA DE 13 MM.	Pza	8.00			\$	-
<b>TOTAL DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, RED Y ALARMAS</b>						\$	-
<b>TOTAL DE INSTALACIONES</b>						\$	-
<b>CAPITULO 7: OBRA EXTERIOR</b>							
UI-OEX-010	TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL PARA ESTABLECER EJES, BANCO DE NIVEL Y REFERENCIAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	320.53			\$	-
UI-OEX-020	DESPLAME DE TERRENO NATURAL A MANO, ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM, INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL NO ÚTIL FUERA DE LA OBRA A 1 KM.	m <sup>2</sup>	72.62			\$	-
UI-OEX-030	EXCAVACIÓN DE CEPA (TIPO CAJÓN) POR MEDIOS MANUALES, EN MATERIAL TIPO "B" A UNA PROFUNDIDAD DE 0 A 2.0 M, INCLUYE: AFINE DE TALUD, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTILIZADO PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 100 M FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m <sup>2</sup>	62.17			\$	-
UI-OEX-040	MURETE DE ENRASE EN CIMENTACIÓN CON TABICÓN PESADO DE 10X14X28 CM, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 14 CM DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m <sup>2</sup>	176.56			\$	-
UI-OEX-050	CASTILLO K1 DE 15X20 CM DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> , ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CM, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, ARMADO, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ml	78.14			\$	-
UI-OEX-060	CADENA DE 15X15 CM DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> , ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DE #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CM, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, ARMADO, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ml	34.81			\$	-
UI-OEX-070	CADENA DE 15X20 CM DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> , ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CM, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, ARMADO, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ml	326.54			\$	-
UI-OEX-080	DENTELLÓN PARA BANQUETA DE 30X15 CM DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> , ARMADA CON ESTRIBOS DEL #2 @ 25 CM, 4 VARILLAS DEL #3 Y BARBAS DE ACERO DEL #2 DE 63 CM DE DESARROLLO. INCLUYE: FORJADO DE NARIZ CON CIMBRA APARENTE, MATERIALES, ACARREOS, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ml	32.56			\$	-
UI-OEX-090	PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=100 KG/CM <sup>2</sup> . INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTREADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	99.47			\$	-
UI-OEX-100	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE: SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, ADICIÓN DEL AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	159.27			\$	-
UI-OEX-110	BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO DE F'C=150 KG/CM <sup>2</sup> , T.M.A. 3/4" ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, JUNTAS CON VOLTEADOR A CADA 1.50 ML, CURADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	235.90			\$	-
UI-OEX-120	FIRME DE CONCRETO F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> , DE 10 CM DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6X6/10-10, ACABADO FINO RAYADO CON ESCOBA. INCLUYE: COLAR EN SECCIONES, COMPACTACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A COLAR, NIVELACIÓN, MAESTREADO, ACABADO CON VOLTEADOR, TRASLAPES DE MALLA DE 15 CM, CURADO DURANTE 7 DÍAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO.	m <sup>2</sup>	53.95			\$	-





## UNIVERSIDAD DEL ISTMO

TEHUANTEPEC - IXTEPEC - JUCHITÁN

### TERMINACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC

UI-OEX-130	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 12 CM DE ESPESOR, PARA PUENTE EN ANDADOR, CON CONCRETO F'C=250 KG/CM <sup>2</sup> , ARMADO CON VARILLAS DEL #4 @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, ACABADO RAYADO CON ESCOBA. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, CURADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m <sup>2</sup>	11.34			\$	-	
UI-OEX-140	PISO DE 15 CM ACABADO ESTRADO PARA RAMPA VEHICULAR, DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=250 KG/CM <sup>2</sup> REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 66/10-10, ACABADO ESTAMPADO, INCLUYE: NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, TRASLAPES DE MALLA DE 15 CM, COLADO, CURADO DURANTE 7 DIAS (3 VECES AL DIA), DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y MATERIALES.	m <sup>2</sup>	20.00			\$	-	
<b>TOTAL DE OBRA EXTERIOR</b>							\$	-
<b>SUBTOTAL</b>							\$	-
<b>I.V.A. 16.00%</b>							\$	-
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>							\$	-

#### ATENTAMENTE.

*voluntas totum potest*  
guiráa zanda ne guendaracala' dxi

M.A. OSCAR CORTÉS OLIVARES  
VICE-RECTOR DE ADMINISTRACIÓN  
Y REPRESENTANTE LEGAL

