



MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN
A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE
LOS RAMOS.

RESUMEN			
Clave	Descripción	Total	%
	MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE RAMOS.		
A	OBRA MECÁNICA		
1	TANQUE DE HOMOGENIZACIÓN THN-200	186,913.24	16.43
2	REACTOR BIOLÓGICO RBL-300	531,485.54	46.72
3	CLARIFICADOR SECUNDARIO CLS-400	370,617.06	32.58
4	SISTEMA DE DESINFECCIÓN	48,655.55	4.28
	Total de OBRA MECÁNICA	1'137,671.39	
	Total de MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE RAMOS.	1'137,671.39	
	Subtotal de Presupuesto	1'137,671.39	
	IVA 16 %	182,027.42	
	Total	1'319,698.81	

.ELABORÓ:
.DPO. PRECIOS UNITARIOS

ING. RICARDO GARCIA SOLIS

PTAR LIMON DE LOS RAMOS MOD 2025

.REVISÓ:
.SUBGERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. PAVEL RIGOBERTO SALAZAR AGUIRRE.

MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN
A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE
LOS RAMOS.

PRESUPUESTO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE RAMOS.					
A	OBRA MECÁNICA				
1	TANQUE DE HOMOGENIZACIÓN THN-200				
8000 01	SUMINISTRO DE BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE PARA UNA CAPACIDAD DE 10 LPS, MODELO 3WW303XAS1 MARCA ASW O SIMILAR, PARA UNA CARGA DINAMICA TOTAL DE 11.5 M.C.A. DE 3 HP, 230/460 V, 3 F, 4 H, 60 HZ, CON SALIDA DE DESCARGA DE 3" DE DIÁMETRO, KIT DE ACOPLAMIENTO, MECANISMO, JUEGOS DE GUIAS, CABLE SUMERGIBLE.	PZA	2.000	82,868.98	165,737.96
8000 02	INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE PARA UNA CAPACIDAD DE 10 LPS, MODELO 3WW303XAS1 MARCA ASW O SIMILAR, PARA UNA CARGA DINAMICA TOTAL DE 11.5 M.C.A. DE 3 HP, 230/460 V, 3 F, 4 H, 60 HZ, CON SALIDA DE DESCARGA DE 3" DE DIÁMETRO, INCLUYE; KIT DE ACOPLAMIENTO, MECANISMO, JUEGOS DE GUIAS, CABLE SUMERGIBLE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	2.000	10,587.64	21,175.28
Total de TANQUE DE HOMOGENIZACIÓN THN-200					186,913.24
2	REACTOR BIOLÓGICO RBL-300				
6000 02	MANTENIMIENTO DE SOPLADOR DE EMBOLOS ROTATIVOS, INCLUYE; DESMONTE, TRASLADO A FABRICA PARA SU REPARACION Y/O MANTENIMIEINTO, INSTALACIÓN DE MOTOR, CAMBIO DE ACEITE, REPLAZO DE BANDAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.000	183,971.68	183,971.68
6000 03	SUMINISTRO DE BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE PARA MEZCLADO MARCA ASW O SIMILAR DE 3 HP, 460 V, 3 F, 4 H, 60 HZ, O SIMILAR, INCLUYE; CODO GUIA, KIT DE ACOPLAMIENTO, MECANISMO, JUEGOS DE GUIAS, CABLE SUMERGIBLE..	PZA	2.000	82,868.98	165,737.96
6000 04	INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA SUMERGIBLE PARA MEZCLADO MARCA ASW O SIMILAR DE 3 HP, 460 V, 3 F, 4 H, 60 HZ, O SIMILAR, INCLUYE; CODO GUIA, KIT DE ACOPLAMIENTO, MECANISMO, JUEGOS DE GUIAS, CABLE SUMERGIBLE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	2.000	10,587.64	21,175.28
6000 05	DESMONTAJE DE TREN DE DIFUSORES EXISTENTES, INCLUYE; MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES Y PIEZAS SOBRANTES HASTA ALMACEN DE RESGUARDO.	PZA	3.000	9,684.04	29,052.12
6000 06	SUMINISTRO DE DIFUSOR TUBULAR DE BURBUJA FINA PARA UNA CAPACIDAD DE 4 NM3/H, DE 1000 MM DE LONG.	PZA	16.000	2,488.63	39,818.08
6000 07	INSTALACIÓN DE DIFUSOR TUBULAR DE BURBUJA FINA PARA UNA CAPACIDAD DE 4 NM3/H, DE 1000 MM DE LONG., INCLUYE; MATERIALES PARA SU FIJACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	16.000	770.86	12,333.76
6000 08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC CED 40 DE 3" DIAM, INCLUYE; FLETE, MANIOBRA DE CARGA Y DESCARGA, ANCLAJE, MOVIMIENTOS DENTRO DEL ÁREA DE TRABAJO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, CORTES Y DESPERDICIOS,	M	61.950	308.78	19,128.92

MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN
A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE
LOS RAMOS.

PRESUPUESTO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	RECUBRIMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.				
6000 09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE PVC DE 3" D x 90° CED 40, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	18.000	358.21	6,447.78
6000 10	CANALIZACION Y CABLEADO PARA ALIMENTAR BOMBA A Y B A BASE DE TUBO CONDUIT GALV. C/R DE 1", INCLUYE: CABLEADO, CODOS, TUBERIA CONDUIT, CONECTORES GALV. C/R DE 1". CONSULTAR DU DE MOTORES EN PLANO PARA CABLEADO.	ML	16.000	327.27	5,236.32
8200 05	SUMINISTO DE ARRANCADOR PARA UNA BOMBA DE 3 HP	PZA	2.000	18,998.01	37,996.02
8200 06	INSTALACIÓN DE ARRANCADOR PARA UNA BOMBA DE 3 HP	PZA	2.000	5,293.81	10,587.62
Total de REACTOR BIOLÓGICO RBL-300					531,485.54
3	CLARIFICADOR SECUNDARIO CLS-400				
7000 04	SUMINISTRO DE MEDIO PLASTICO PARA SEDIMENTAR DE 2440 X 305 X 610 MM DE PVC.	PZA	38.000	8,270.19	314,267.22
7000 05	INSTALACIÓN DE MEDIO PLASTICO PARA SEDIMENTAR DE 2440 X 305 X 610 MM DE PVC, INCLUYE; MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	38.000	329.95	12,538.10
7000 06	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE SOPORTE PARA MEDIOS PLÁSTICOS DE ALTA SEDIMENTACIÓN, FABRICADO EN PTR DE ACERO INOXIDABLE DE 2"x2" , FIJADO A MURO CON PLACA 1/4" DE ACERO INOXIDABLE, TAQUETES TIPO ARPON, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO CON PROYECTO.	PZA	14.000	3,129.41	43,811.74
Total de CLARIFICADOR SECUNDARIO CLS-400					370,617.06
4	SISTEMA DE DESINFECCIÓN				
4000 01	SUMINISTRO DE BOMBA DOSIFICADORA PARA HIPOCLORITO DE SODIO CON CAPACIDAD DE 1.17 GPH, ALIMENTACIÓN A 115V, 60 HZ, PANTALLA LCD COLOR DE 2.4".	PZA	1.000	40,222.14	40,222.14
4000 05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORA ELÉCTRICA DE VELOCIDAD VARIABLE PARA PREPARACIÓN DE QUÍMICOS DE 1/3 Hp CON MOTORREDUCTOR VERTICAL A 127 V, 60 Hz POTENCIA DE 1220 W, VELOCIDAD EN BAJA DE 460 rpm Y VELOCIDAD EN ALTA DE 700 rpm, CON INTERRUPTOR DE ENCENDIDO, REGULADOR DE VELOCIDAD, CONECTOR PARA LA EXTENSIÓN, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	1.000	8,433.41	8,433.41
Total de SISTEMA DE DESINFECCIÓN					48,655.55
Total de OBRA MECÁNICA					1'137,671.39
Total de MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE RAMOS.					1'137,671.39
Subtotal de Presupuesto					1'137,671.39
					IVA 16 %
					182,027.42



MODERNIZACIÓN PARA CUMPLIR CON LA MODIFICACIÓN
A LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021 PTAR LIMÓN DE
LOS RAMOS.

PRESUPUESTO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
				Total	1'319,698.81

9