

**GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DEL AGUA Y OBRA PUBLICA
COMISION DEL AGUA DEL ESTADO DE MEXICO**

DOCUMENTO 18

PRESUPUESTO TOTAL DE LOS TRABAJOS

Bernardo
081

COMISION DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
CONSTRUCCIONES BERRELLEZA MACEDO S.A. DE C.V.
OBRA: REHABILITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA LOCALIDAD DE MATEO HUITZILZINGO, CHALCO, ESTADO DE MÉXICO
CONCURSO/CONTRATO No. : CAEM-DGIG-GC-194-20-CP 21-OCT-2020
FECHA DE INICIO: 03-NOV-2020, TERMINO: 31-DIC-2020. DURACION 59 DIAS

PRESUPUESTO TOTAL DE LOS TRABAJOS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra

REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE SAN MATEO HUITZILZINGO, CHALCO, ESTADO DE MÉXICO					
1	A) Proyecto ejecutivo para diseñar la cimentación y estructura de alojamiento del pretratamiento prefabricado existente.	Activa	1.00	\$ 250,157.73	DOSCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.
2	B) Reubicación de pretratamiento.	Activa	1.00	\$ 1'346,606.20	UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 20/100 M.N.
3	C) Rehabilitación de biocontactores primera etapa	Activa	1.00	\$ 659,603.13	SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TRES PESOS 13/100 M.N.
4	D) Rehabilitación de los lechos de secado de lodos.	Activa	1.00	\$ 245,121.82	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTIUN PESOS 82/100 M.N.
5	E) Rehabilitación de las instalaciones del cárcamo de agua tratada.	Activa	1.00	\$ 228,302.53	DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 53/100 M.N.
6	F) Rehabilitación del equipo de desinfección UV marca Trojan	Activa	1.00	\$ 181,308.92	CIENTO OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 92/100 M.N.
7	G) Mantenimiento al sedimentador secundario mecanizado del primer módulo	Activa	1.00	\$ 170,963.38	CIENTO SETENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N.
8	H) Rehabilitación del reactor anaerobio primera etapa.	Activa	1.00	\$ 403,425.65	CUATROCIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 65/100 M.N.
9	I) Control de hundimientos diferenciales y renivelación en el reactor anaerobio de la primera etapa.	Activa	1.00	\$ 2'459,693.63	DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 63/100 M.N.
10	J) Mantenimiento preventivo a los biocontactores del módulo de la segunda etapa.	Activa	1.00	\$ 113,768.38	CIENTO TRECE MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N.
11	K) Rehabilitación y mantenimiento de equipos eléctricos e instrumentos	Activa	1.00	\$ 199,275.02	CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 02/100 M.N.
12	L) Arranque y estabilización del sistema de la planta de tratamiento de aguas residuales denominada San Mateo Huitzilzingo, municipio de Chalco	Activa	1.00	\$ 175,558.11	CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 11/100 M.N.

TOTAL DE HOJA : \$ 6'433,784.50
TOTAL ACUMULADO : \$ 6'433,784.50



CONSTRUCCIONES BERRELLEZA MACEDO S.A. DE C.V.

ING. GUSTAVO BERRELLEZA VALDEZ
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

COMISION DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
CONSTRUCCIONES BERRELLEZA MACEDO S.A. DE C.V.
OBRA: REHABILITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA
LOCALIDAD DE MATEO HUITZILZINGO, MUNICIPIO DE CHALCO
CONCURSO/CONTRATO No. : CAEM-DGIG-GC-194-20-CP 21-OCT-2020
FECHA DE INICIO: 03-NOV-2020, TERMINO: 31-DIC-2020. DURACION 59 DIAS

PRESUPUESTO TOTAL DE LOS TRABAJOS						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
13	M) Reparación de banquetas, patios de maniobra y guarniciones	Activida	1.00	\$ 103,026.52	CIENTO TRES MIL VEINTISEIS PESOS 52/100 M.N.	\$ 103,026.52
14	N) Rehabilitación de camino de acceso	Activida	1.00	\$ 462,680.74	CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 74/100 M.N.	\$ 462,680.74
15	O) Rehabilitación del cárcamo de bombeo Huitzilzingo, incluye contratación de energía eléctrica, revisión y corrección de la instalación mecánica de la tubería de descarga, mantenimiento preventivo de la instalación electromecánica y de los equipos de bombeo y planta de emergencia, así como pruebas de arranque y puesta en marcha.	Activida	1.00	\$ 200,655.39	DOSCIENTOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 39/100 M.N.	\$ 200,655.39
16	P) Pintura en herrerías y tuberías (pintura epóxica de altos sólidos Norma CFE a dos manos en herrerías y tuberías de acero al carbón)	Activida	1.00	\$ 100,416.67	CEN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 67/100 M.N.	\$ 100,416.67
17	Q) Pintura vinílica en estructuras y rótulo de las instalaciones	Activida	1.00	\$ 100,105.34	CEN MIL CIENTO CINCO PESOS 34/100 M.N.	\$ 100,105.34
18	R) Elaboración del manual de operación y mantenimiento	Activida	1.00	\$ 50,928.41	CINCUENTA MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 41/100 M.N.	\$ 50,928.41
19	S) Capacitación del Personal de la CAEM en la operación del sistema, considerando 20 hr teórico-práctico para el personal que determine la CAEM.	Activida	1.00	\$ 49,985.00	CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.	\$ 49,985.00
20	T) Reparación de caseta de vigilancia. Podrá adecuarse respetando las dimensiones hasta quedar totalmente nivelada y reparación de las estructuras de los muros y banquetas aledañas.	Activida	1.00	\$ 195,948.97	CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 97/100 M.N.	\$ 195,948.97
Total de REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE SAN MATEO HUITZILZINGO, CHALCO, ESTADO DE MÉXICO						\$ 7'697,531.54

** SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 54/100 M.N. **

Subtotal de Presupuesto

** SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 54/100 M.N. **

IVA 16.00 \$ 1'231,605.05
Total \$ 8'929,136.59

** OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N. **



ING. GUSTAVO BERRELLEZA VALDEZ
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION