



CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON S.A DE C.V.

Obra Civil- Industrial- Electromecánica – Residencial

TEL: (228) 166 02 18 Email: adquisiciones@construtoramacon.com

CIUDAD DE MÉXICO A 28 DE DICIEMBRE DE 2020

CARTA ENTREGA – RECEPCIÓN

CON REFERENCIA AL CONTRATO ADMINISTRATIVO DE ADQUISICIÓN DE BIENES N° 6DO20200064, QUE CONTEMPLA REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA A EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DE LOS PROCESOS, PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS AYUCAN, MUNICIPIO DE JILOTZINGO, ESTADO DE MEXICO DURANTE EL PERIODO DEL 26 DE OCTUBRE AL 24 DE DICIEMBRE DE 2020, SE LLEVARON A CABO LAS SIGUIENTES ACCIONES:

EL SERVICIO CONSTA DE:

PRETRATAMIENTO

- Mantenimiento preventivo a rejillas de cribado, incluye: material, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Suministro y colocación de charolas de escurrimiento, incluye: material, herramientas, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Mantenimiento correctivo a compuertas de control de acceso de agua cruda, incluye: herrajes vástago volante, material, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CÁRCAMO DE BOMBEO

- Suministro e instalación de 3 bombas sumergibles de 7.5 hp, incluye: codos de acoplamiento, líneas de alimentación eléctrica desde pie de equipo hasta ccm, pruebas de funcionamiento, elementos de fijación, así como todo el material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Suministro e instalación de tablero de control, incluye:
Suministro e instalación de tubería y cableado para el tablero de fuerza y control y pruebas de funcionamiento, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Suministro e instalación medidor de flujo. Incluye: calibración, manual de operación en español, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Suministro e instalación de rejilla tipo Irving de 1/8 x 1 pulgada, incluye: material, herramientas, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.

REACTOR AEROBIO

- Suministro e instalación de tubería de conducción de aire, de acero al carbón de 2 y 4 pulgadas, incluye: retiro de la existente y colocación de tubería nueva, reducciones, válvulas, mangueras, así como todo el material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Desmontaje de tubería existente y limpieza del área, así como todo el material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Suministro e instalación de 1 equipo soplador de 40 hp, incluye: motores, cabezales, válvulas, manómetros, líneas de alimentación eléctrica desde equipos hasta ccm, pruebas de funcionamiento, así como material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Suministro e instalación de tablero de control, incluye:
Suministro e instalación de tubería y cableado para el tablero de fuerza y control y pruebas de funcionamiento, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Mantenimiento correctivo al sistema de distribución de aire, incluye: sustitución de tubería dañada, cambio de difusores en mal estado, reducciones, válvulas, mangueras, así como todo el material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.

SEDIMENTADOR SECUNDARIO

- Suministro e instalación de tubería de acero al carbón de 2 pulgadas, incluye: retiro de la existente y colocación de tubería nueva, reducciones, válvulas, mangueras, así como todo el material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.



CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON S.A DE C.V.

Obra Civil- Industrial- Electromecánica – Residencial

TEL: (228) 166 02 18 Email: adquisiciones@constructoramacon.com

CONTACTO DE CLORO

- Suministro e instalación de 2 bombas dosificadoras de similares características a las instaladas, incluye: suministro e instalación de tubería y manguera de alimentación y descarga, reparación de la instalación eléctrica, conexiones, contenedor de almacenamiento de hipoclorito con capacidad de 1100 lts, pruebas de funcionamiento, elementos de fijación, así como todo el material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

FILTRO BIOLOGICO

- Suministro e instalación de filtro percolador plástico, incluye: retiro del material existente y colocación del filtro nuevo, reducciones, válvulas, mangueras, así como todo el material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Mantenimiento correctivo a tubería de alimentación, incluye: sustitución de tubería dañada, reducciones, válvulas, mangueras, así como todo el material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.

DIGESTOR DE LODOS

- Mantenimiento correctivo al sistema de distribución de aire, incluye: sustitución de tubería dañada, cambio de difusores en mal estado, reducciones, válvulas, mangueras, así como todo el material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CENTRO DE CONTROL DE MOTORES (CCM) Y ENERGIA ELECTRICA

- Suministro e instalación de CCM para el control y protección de equipos, incluye: componentes de protección principal, líneas de conducción eléctrica a equipos electromecánicos, transformador tipo seco de 15 kva, 440/220, material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.

GENERALES

- Rehabilitación de caseta de operación, incluye: sustitución de energía eléctrica, muebles de WC, plomería, contenedor de 1100 lts, aluminio en general, protecciones de seguridad, material, herramienta, mano de obra, elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Rehabilitación de alumbrado exterior por medio de 6 lámparas, tipo urbanas distribuidas en el interior de la planta, incluye canalización, fotocelda, focos LED, materiales, cable y centro de carga con protecciones termo magnéticas para apagado o encendido.
- Aplicación de pintura vinílica color amarillo tráfico a las guarniciones de las vialidades interiores de la planta de tratamiento.
- Aplicación de impermeabilizante color rojo a techo de caseta de control y operación, incluye: limpieza y eliminación mediante raspado de impermeabilizante anterior, colocación de membrana intermedia, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

En las estructuras metálica (herrerías) de los procesos se realizará:

- Limpieza, raspado y cepillado de las superficies metálicas correspondientes a cada proceso (barandales, escaleras, tuberías, rejillas, etc.), para quitar herrumbre adherida a ellas, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
- Aplicación de pintura primaria roja (epoxica) a las superficies metálicas correspondientes a cada proceso (barandales, escaleras, tuberías, rejillas, etc.) incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.



CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON S.A DE C.V.

Obra Civil- Industrial- Electromecánica – Residencial

TEL: (228) 166 02 18 Email: adquisiciones@construtoramacon.com

- La Aplicación de esmalte a las estructuras metálicas se realizará de acuerdo con el código de colores aplicable, (el cual será entregado en la Subdirección de Tratamiento de Aguas Residuales) incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

En las estructuras de concreto se realizará:

- La aplicación de pintura vinílica blanca a dos manos a las estructuras correspondientes a cada proceso, edificios, casetas, puertas de acceso y barda perimetral (cuando se presenten), etc.

LOS CUALES SE CONCLUYERON A ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA CAEM, DANDO CUMPLIMIENTO AL 100% DEL CONTRATO RESPECTIVO.

CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE

C.V.

ING. ADAN MANCHILLA AVENDAÑO
GERENTE

CAEM

ING. ELVIA MATEO MARTÍNEZ
SUBDIRECTORA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES