



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal

Olmedo - Manabí - Ecuador

ACTA N° 001-SE-CMGADMO-2023 SESIÓN EXTRAORDINARIA N° 001 DEL CONCEJO MUNICIPAL DEL GAD OLMEDO ADMINISTRACIÓN 2023 - 2027 AÑO 2023.

En la ciudad de Olmedo, a los diecinueve días del mes de mayo del año dos mil veintitrés, siendo las nueve horas, con la concurrencia de la Ing. Lourdes María Guerrero Giler, Alcaldesa del Cantón Olmedo Administración 2023-2027, los señores concejales que integran el concejo municipal y actuando como secretaria del concejo municipal la Ab. Vanessa Moreira Castro, se inicia la sesión Extraordinaria convocada para el día de hoy.

ALCALDESA: "Señores concejales, señora secretaria, señor procurador síndico, ingeniero Víctor Vera, Subdirector de Agua y Alcantarillado; vamos a dar inicio a la Primera Sesión Extraordinaria de Concejo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Olmedo para el periodo de 2023-2027, señora secretaria, sírvase de constatar el quorum reglamentario";

SECRETARIA: "Si señora alcaldesa, con su venia procedo a constatar el quorum correspondiente a la Sesión Extraordinaria N° 001 celebrada por este concejo:

- Argandoña Chávez Yury Marcelo, **presente**;
- Calero Mendoza Samanta Rachel, **presente**;
- Juiña Miele Miryan Roberta, **presente**;
- Miele Loo Javier Paolo, **presente**;
- Miele Macías Jipson Miguel, **presente**;

Señora alcaldesa, le informo que se encuentran presente en la sesión cinco (5) concejales, en consecuencia, existe el quorum de ley.

ALCALDESA: "Se instala por consiguiente la sesión. Señora secretaria sírvase leer la resolución que sustenta esta sesión;

SECRETARIA: "Con su venia señora alcaldesa proceso a dar lectura de la resolución que sustenta esta Sesión Extraordinaria de concejo: Olmedo 18 de mayo del 2023. Ingeniera, Lourdes María Guerrero Giler, Alcaldesa del Cantón Olmedo de la Provincia de Manabí, en uso de las facultades que me confiere la Constitución y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en el artículo 60, literal c) en concordancia con el artículo 319 del mismo cuerpo legal, resuelvo convocar a los concejales, Argandoña Chávez Yury Marcelo, Calero Mendoza Samanta Rachel, Juiña Miele Miryan Roberta, Miele Loo Javier Paolo, Miele Macías Jipson Miguel a la Sesión Extraordinaria N° 001 del Concejo Municipal del GAD Olmedo, Administración 2023-2027 del año 2023, que se desarrollará el día viernes 19 de mayo de 2023 a las 09h00 en el salón de sesiones del GAD Municipal para tratar como único punto:

- **PUNTO ÚNICO:** Informe del Ingeniero Víctor Vera Zavala, Subdirector de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Olmedo, respecto el estado actual del sistema eléctrico de los pozos de captación de agua, planta de tratamiento de agua potable y estación de bombeo de agua servidas del cantón Olmedo.

ALCALDESA: "Por favor ingeniero Víctor Vera de comienzo a su exposición".

INGENIERO VICTOR VERA: "Mediante la presente, hago llegar a usted el Diagnostico Eléctrico que servirá de base para la elaboración del presupuesto para el

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE LOS SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE LA PLANTA DE AGUAS SERVIDAS" del cantón Olmedo. Una vez realizada las inspecciones en los sistemas de agua potable y agua servida, cumpla con informar lo siguiente: POZOS DE BOMBEO.

1.- POZO DE PAJARITO.

ANTECEDENTES: Se dispone de dos pozos de 29 metros aproximadamente con una entrega de volumen de agua de 1.6 litros por segundo, actualmente no está siendo utilizado, en la caseta de bombeo se pudo comprobar la existencia de un tablero de bombeo para bomba de 5 hp con varios elementos faltantes, un tablero con guardamotor de 3 hp, cable concéntrico de 4x10 awg de cobre y un grupo hidráulico bombamotor en mal estado.

RECOMENDACIONES: a.- Se recomienda la instalación de un grupo hidráulico de: Motor de 5 hp y bomba de 24 galones por minuto (40 m Instalación de cable concéntrico de 3 hilo No. 14 AWG para sensores de nivel de volumen, un (01) accesorio de gasfitería, llaves compuerta codo, tee, neplo, una (01) instalación de cable concéntrico de 4 hilo No. 10 AWG, para instalación de bomba sumergible) b.- Reajuste y limpieza de transformador de la estación de bombeo y de las estructuras eléctricas. c.- Iluminación del predio, luminaria de 250 watt. d.- Revisión general en tablero de control de bombeo se deberá reemplazar los siguientes equipos: dos (02) luces de señalización verde y azul, un (01) voltímetro escala 0-300 voltios, un (01) amperímetro escala 0-50 amperios, un (01) supervisor, un (01) sensor de nivel de agua. e.- Limpieza de los pozos profundos empleando método de aire comprimido. f.- Instalar puertas y aumentar la seguridad del predio.

2.- POZO AMARILLO.

ANTECEDENTES: se dispone de un pozo profundo de 29 metros aproximadamente con una entrega de volumen de agua de 1.8 litros por segundo, y de un pozo anillado junto al río de 14 metros aproximadamente de profundidad. Actualmente no está siendo utilizado, en la caseta de bombeo se pudo comprobar la existencia de dos tableros de bombeo para bomba de 5 hp con varios elementos faltantes y desperfecto en el encendido manual. Se comprobó la existencia del cable para motor de 5 HP y cable para señal de nivel de líquido, y cuatro turbinas de diferentes tamaños.

RECOMENDACIONES: a.- Se recomienda la instalación de un grupo hidráulico de: Motor de 5 hp y bomba de 24 galones por minuto. (40 m Instalación de cable concéntrico de 3 hilo No. 14 AWG para sensores de nivel de volumen, un (01) accesorio de gasfitería, llaves compuerta codo, tee, neplo, 40m instalación de cable concéntrico de 4 hilo No. 10 AWG, para instalación de bomba sumergible. b.- Corrección de niveles de voltaje (Tap del transformador) y reajuste de terminales de alta y baja tensión en transformador de 15 KVA, y de las estructuras eléctricas. c.- Revisión general en tablero de control de bombeo se deberá reemplazar los siguientes equipos: dos (02) luces de señalización (verde, azul, roja, amarilla), un (01) Relé térmico, un (01) selector de tres posiciones para tablero, un (01) supervisor, un (01) sensor de nivel de agua, un (01) breaker de 40 amperios, una (01) puerta, seguridad. d.- Limpieza de los pozos profundos empleando método de aire comprimido. e.- Instalar puertas y aumentar la seguridad del predio. f.- Mantenimiento de luminaria exterior en postes.

3.- POZO CASA PARA TODOS.

ANTECEDENTES: Se dispone de un pozo profundo de 18 metros aproximadamente con una entrega de volumen de agua de 1 litros por segundo, Actualmente está siendo utilizado, pero no cuenta con las protecciones establecidas para su funcionamiento y garantía, en la caseta de bombeo se pudo comprobar la existencia de un tablero guardamotor en mal estado y una turbina para bomba sumergible.

RECOMENDACIONES: a.- Se recomienda la instalación de un grupo hidráulico de Motor de tres (03) hp y bomba de dieciséis (16) galones por minuto. b.- Corrección de niveles de voltaje (Tap del transformador) y reajuste de terminales de alta y baja tensión en transformador de quince (15) KVA, y de las estructuras eléctricas treinta (30) m, Instalación de cable concéntrico de tres (03) hilo No. 14 AWG para sensores de nivel de volumen, un (01) accesorio de gasfitería, llaves compuerta codo, tee, neplo, treinta (30) m instalación de cable concéntrico de 4 hilo No. 10 AWG, para instalación de bomba sumergible). c.- Construcción de un tablero de control automático- manual para bombeo, que disponga de las protecciones: un (01) supervisor de nivel de voltaje, un (01) supervisor de nivel de líquido, un (01) relé térmico, un (01) conexión a tierra. d.- Limpieza de los pozos profundos empleando método de aire comprimido. e.- Instalar puertas y aumentar la seguridad del predio.

4.- POZO GEMELOS.

ANTECEDENTES: Está ubicado en el Barrio Paraíso, se dispone de dos (02) pozos profundos de nueve (09) metros aproximadamente. Actualmente está siendo utilizado uno de ellos, y está instalada una (01) bomba sumergible que no cuenta con las protecciones establecidas para su buen funcionamiento y garantía, en la caseta de bombeo se pudo comprobar la existencia de un tablero que solo dispone de instrumentos de medición (voltímetro y amperímetro), pero cuenta con un transformador de quince (15) KVA. Ubicado en un poste cerca de la estación de bombeo. a.- Se recomienda la instalación de un grupo hidráulico de: Motor de tres (03) hp y bomba de dieciséis (16) galones por minuto, debido a que en verano estos pozos no suministran suficiente agua (18 m Instalación de cable concéntrico de 3 hilo No. 14 AWG para sensores de nivel de volumen, 1 Accesorio de gasfitería, llaves compuerta codo, tee, neplo, 18 m Instalación de cable concéntrico de 4 hilo No. 10 AWG, para instalación de bomba sumergible). b.- Corrección de niveles de voltaje (Tap del transformador) y reajuste de terminales de alta y baja tensión en transformador de 15 KVA, y de las estructuras eléctricas. c.- Construcción de un tablero de control automático- manual para bombeo, que disponga de las protecciones: un (01) supervisor de nivel de voltaje, un (01) contactor, un (01) relé térmico, un (01) supervisor de nivel de líquido, un (01) relé térmico, una (01) conexión a tierra. d.- Limpieza de los pozos profundos empleando método de aire comprimido. e.- Instalar puertas y aumentar la seguridad del predio.

RECOMENDACIONES: Se plantea el rediseño y utilización de estos dos pozos como unidad de captación de agua, y que esta estación de bombeo se convierta en una estación de paso y bombeo, con la finalidad de instalar bombas de impulsión estacionarias, con la finalidad de optimizar recursos y evitar el deterioro de las bombas sumergibles de los pozos colindante. Además, nos permitirían aliviar la presión de las tuberías de los pozos, reduciendo el consumo eléctrico y disminuyendo el riesgo de deterioro de las bombas sumergibles dado que estas solo bombearan a alturas



comprendidas entre 30 a 45 metros y no hasta la planta de tratamiento que está a una altura superior, como hasta ahora se lo ha venido haciendo. Una ventaja adicional es el hecho que se podrían instalar bombas sumergibles de menor potencia para el bombeo hasta este pozo de captación.

5.- PLANTA DE POTABILIZACIÓN DE AGUA.

ANTECEDENTES: Instalada en la parte alta del cantón, se considera urgente realizar la adquisición de bombas dosificadoras de cloro de acuerdo a las especificaciones del manual de procesamiento y volumen de agua: Bomba dosificadora de cloro, no se cuenta con este equipo actualmente y por lo tanto la dosificación de cloro que se realice manualmente, da lugar a que algunas veces el agua no contenga cloro y en otras tenga demasiado cloro. Dentro de las necesidades de la planta de tratamiento de agua potable está el cambio de las acometidas de alimentación de las bombas de retro lavado y la bomba de llenado de agua cruda, este cable de cobre está en mal estado y se ha visto la necesidad de colocar un cable de aluminio para solucionar los problemas de falta de energía, el mismo que no presta ninguna seguridad como se puede observar. Los equipos eléctricos y sus componentes electrónicos requieren de mantenimiento, limpieza, reajustes y calibración para su correcto funcionamiento, por lo que es indispensable realizar un mantenimiento correctivo y preventivo a los equipos del tablero automático, así como a los motores que forman parte del engranaje de funcionamiento en el proceso de la potabilización de agua. **a.-** Requerimiento de materiales y equipo nuevos: tres (03) bombas dosificadoras de cloro, 80m cable de cobre 7 hilo 3x8 awg, 80m cable concéntrico 3x14 awg, dos (02) controladores de señal, dos (02) luminaria solar para poste de 200 w, una (01) luminaria de vapor de sodio de 250 w. **b.-** Instalaciones interiores. **c.-** Corrección de niveles de voltaje (Tap del transformador) y reajuste de terminales de alta y baja tensión en transformador de 25 KVA, y de las estructuras eléctricas. **d.-** Revisión de mando automático y reajuste en tablero de control de planta de agua. **e.-** Revisión general de proceso de operación de planta (motores, radares, alimentadores, etc.). **f.-** Instalación de luminaria exterior en postes con equipo de 250 watt vapor de sodio. **g.-** Instalación de luminaria exterior en postes con equipo solar de 200watt. **h.-** Reparación de motor de mezcladora.

RECOMENDACIONES. – Con la finalidad de disponer de iluminación en el caso de fallo eléctrico en el Cantón, se prevé instalar dos luminarias solares en la planta de tratamiento de agua. Se debe señalar la necesidad de un mantenimiento de los tableros de control y automatización de la planta de agua, reajuste de transformador y a paramenta eléctrica, para evitar posibles fallos en el sistema, realizar un nuevo cableado a los motores principales y de más consumo dado que su acometida se encuentra sulfatada y no brinda seguridad a los motores y sus componentes.

6.- ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS SERVIDAS.

ANTECEDENTES: Existen dos bombas sumergibles de quince (15) kw cada una, de las cuales una de ellas está operativa y la otra no está en la estación de bombeo. Las mismas que son alimentadas con un banco trifásico de transformación de 3x15 KVA, los transformadores están entregando un eficiente nivel de voltaje, adecuados para el correcto funcionamiento de las bombas. Se puede comprobar a simple vista el mal estado de los postes que conforman la estructura tipo pórtico, por lo que se considera urgente reemplazar todos los postes debido a que comprometen la seguridad de las instalaciones de las plantas de bombeo de aguas negras y las instalaciones de media



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal

Olmedo - Manabí - Ecuador

tensión que la alimenta, pudiendo comprometer al sistema eléctrico de media tensión del sector. Deberá considerarse el remplazo de la red trifásica y la colocación de seccionadores portafusibles en el arranque de línea, para facilitar el mantenimiento y desbroce de los árboles que están debajo de la red trifásica. Y se colocarán equipos de iluminación solar y eléctrico en los postes, para evitar de esta manera que la planta este a oscuras. Debo señalar que es indispensable analizar la construcción de una rejilla o canastilla ubicada antes del cárcamo, para evitar que material plástico o madera lleguen hasta las bombas sumergibles, poniendo en riesgo su buen funcionamiento, podría ser aprovechado el ultimo pozo de revisión que está en la parte de afuera del cerramiento de la planta de bombeo de aguas servidas, esta canastilla deberá periódicamente ser retirada y el material acumulado retirado del lugar. Se hace evidente el deterioro de las instalaciones por lo que se debe también dar un importante mantenimiento a la planta de generación eléctrica que dispone la estación de bombeo, esto comprende cambio de aceite, filtro de aire, de combustible, la instalación de una batería que actualmente no dispone por lo que es de suponer que esta no ha sido activada durante mucho tiempo, y se corre el riesgo de daños mayores por prevención y seguridad se debe realizar el calentamiento periódico del generador y no se lo ha venido realizando, se puede observar también el deterioro de sus botoneras de encendido y parada las mismas que deberán ser remplazadas. Respecto al tablero de control de la planta debo indicar que las bombas sumergibles de aguas negras, deben operar de tal forma que su arranque sea progresivo y no directo. Como se pudo constatar en el sitio, el tablero de control del bombeo no dispone de arranque de este tipo, para su funcionamiento se requiere de un arrancador suave o con un variador de frecuencia como originalmente estaba este sistema como se observa en la figura de la derecha, instalaciones que ya están fuera de servicio.

RECOMENDACIONES: Se deberá realizar las siguientes correcciones: **a.-** Desmontaje de banco de transformadores de 3 x15 KVA. **b.-** Reemplazo de setenta y cinco (75) m lineales de línea trifásica de media tensión. **c.-** Instalación de tres (03) seccionadores porta-fusible de cien (100) amp. **d.-** Instalación de tres (03) pararrayos, desbroce. **e.-** Iluminación exterior en postes luminaria de 250 w de vapor de sodio, **f.-** Desmontaje de tres (03) postes existentes en mal estado. **g.-** Instalación de tres (03) postes de HA de 500kg/12m. **e.-** Montaje y construcción de banco trifásico de 3x15 kva. **f.-** Construcción de sistema de puesta a tierra. **g.-** Reparación de bombas sumergible de 15 kw. **h.-** Instalaciones interiores de planta y caseta de guardiana. **i.-** Mantenimiento de generador, batería nueva y un mantenedor de batería. **j.-** Reingeniería en tablero de control de bombeo. Método de Arrancador suave o con variador de frecuencia o adquisición de un tablero de control de bombas en sistema manual. **k.-** Reubicación de dos (02) tomas industriales. **l.-** Mantenimiento correctivo para bombas sumergible de 15HP para aguas residuales, actualmente solo hay una bomba y está bombeando en un 70% debido a fuga en tubo de descarga, para ello se sugiere hacer: 1.- Cambio de rodamiento; 2.-Cambio de sello mecánico; 3.- Verificación de eje impulsor; 4.- Verificación de tapa e Impeller; 5.- Secado y barnizado de bobinado. Es de indicar que dicho informe fue sustentado por el Ingeniero Eléctrico Nery Bravo, quien fue invitado como técnico en la materia para que nos explique detalladamente los trabajos que hay que realizar respecto al sistema eléctrico.”

ALCALDESA: “Compañeros concejales, como hemos podido observar cada una de las propuestas que ha presentado en base al estudio, la visita y el recorrido que hicieron,



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal

Olmedo - Manabí - Ecuador

entonces compañeros vamos nosotros a reunirnos también internamente para ir finiquitando detalles, para tomar las mejores decisiones de una manera emergente, con lo cual, aseguremos mejorar el servicio de agua potable y a la vez también el tema que tiene que ver con el alcantarillado, entonces vamos a continuar tomando las mejores decisiones que apuesten al bienestar de nuestros hermanos olmedenses ¿Alguien más que desea acotar algo?”.

- Los presentes manifiestan no tener más nada que decir.

ALCALDESA: “Entonces, pues si no hay más puntos que tratar, damos por clausurada la sesión, agradeciendo a todos por la presencia, la participación activa y el compromiso que tenemos para con la representación que tenemos para nuestro cantón, muchas gracias”.

Siendo las 10h23 de la mañana del día 19 de mayo de 2023 se clausura la sesión.


Ing. Lourdes María Guerrero Giler
ALCALDESA DEL CANTÓN OLMEDO


Ab. Vanessa Moreira Castro
SECRETARIA GENERAL