



**MUNICIPALIDAD DE RADA TILLY
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**Rehabilitación,
Ampliación de la planta cloacal existente y
Construcción de la impulsión**

**MEMORIA
TENDIDO ELÉCTRICO**

DOCUMENTO

P1058-MD-121-A-Tendido eléctrico

INDICE

Artículo 1.	OBJETO	3
Artículo 2.	DESCRIPCIÓN DEL TENDIDO	3
Sección 2.01	Tablero general	3
Sección 2.02	Tableros secundarios	3
Sección 2.03	Luminarias	3
Sección 2.04	Fuente de emergencia	3
Artículo 3.	POTENCIA INSTALADA	4

ARTÍCULO 1. OBJETO

La presente memoria tiene por objeto describir el tendido eléctrico proyectado sobre la ampliación de la planta cloacal de Rada Tilly. El mismo busca proveer de energía eléctrica e iluminación a todas las unidades de la planta.

ARTÍCULO 2. DESCRIPCIÓN DEL TENDIDO

La planta se alimenta de energía a través de una línea subterránea de media tensión que llega a una nueva Subestación Transformadora tensión 13.2 kV libre de PCB, ubicada en el lado oeste del establecimiento.

Sección 2.01 Tablero general

Allí se colocará un tablero general (TG), que se encarga de la distribución de:

1. Alimentación a tableros secundarios (TS).
2. Red de iluminación de toda la planta.

La distribución de los tableros secundarios se debe realizar por cañería subterránea y cableado independiente, no pudiendo colocar el tendido eléctrico de iluminación por la misma cañería. De esta forma se logra la separación mecánica necesaria. En el plano se diferencian con distintos colores: morado=iluminación planta; naranja=alimentación tableros.

Sección 2.02 Tableros secundarios

Se colocarán 15 tableros secundarios para controlar los procesos en las siguientes unidades de tratamiento o edificios:

- TS1: Oficinas y baños
- TS2: Sala de bombeo de agua
- TS3: Guardia
- TS4: Pretratamiento
- TS5: Estación elevadora de ingreso
- TS6 y TS7: Cámaras de aireación
- TS8: Espesador y Deshidratación de barros
- TS9: Sedimentadores 1 y 2
- TS10: Sedimentadores 3 y 4
- TS11: Dosificación de cloro
- TS12: Estación de bombeo de reúso
- TS13: Estación de bombeo de barros recirculados
- TS14: Discos de filtro
- TS15: Laboratorio

Sección 2.03 Luminarias

Las luminarias se distribuyen según el plano de tendido (PL-901) de modo que la planta se encuentre iluminada en su totalidad. Se colocan 24 luminarias con tecnología LED.

Sección 2.04 Fuente de emergencia

El sistema contará con un generador con motor diesel de acoplamiento automático. El mismo deberá contar con la potencia necesaria para mantener la operación de la planta sin incluir las bombas del sistema de riego, cargadero de camiones ni descarga al mar. Incluye el sistema de luminarias.

ARTÍCULO 3. POTENCIA INSTALADA

Se muestra a continuación el cálculo de potencia instalada en toda la planta.

Total de Equipamiento Instalado								
Equipo	Cantidad instalados	Potencia Unitaria (kW)	Potencia Instalada (kW)	Cantidad en Operación	Factor de Utilización	Factor de Simultaneidad	Potencia Absorbida (kW)	Incidencia Pot. Tot.(%)
Tamiz mecánico autolimpiante	1	1.5	1.5	1	0.8	1	1.20	0.5%
Desarenador Ciclónico	2	0.75	1.5	2	0.8	0.7	0.84	0.3%
Lavador clasificador de arenas	1	1.65	1.7	1	0.7	0.7	0.81	0.3%
Aireadores superficiales	8	18.5	148.0	8	0.8	1	118.40	45.7%
Barredores mecánicos en sedimentadores secundarios	4	2.5	10.0	4	0.8	0.7	5.60	2.2%
Barredores mecánicos en espesador	1	2.5	2.5	1	0.8	0.7	1.40	0.5%
Electrobombas Estación Elevadora PPal	3	12.0	36.0	2	0.8	0.7	13.44	5.2%
Electrobombas sumergibles p/liq. Cloacales:								
a) de recirculación	2	12.8	25.6	1	0.8	0.7	7.17	2.8%
b) impulsión a tanque norte	2	45.0	90.0	1	0.7	0.7	22.05	8.5%
c) impulsión a tanque sur	2	30.0	60.0	1	0.7	0.7	14.70	5.7%
d) camiones de riego	1	5.5	5.5	1	0.7	0.7	2.70	1.0%
e) descarga al mar	3	55.0	165.0	2	0.7	0.7	53.90	20.8%
Disc Filters	2	0.37	0.7	2	0.8	1	0.59	0.2%
Filtro Banda + Sistema Dosificación Polímero	1	1.0	1.0	1	0.8	0.7	0.56	0.2%
Sistema de Presurización agua de proceso	1	3.0	3.0	1	0.8	1	2.40	0.9%
Bomba dosificadora de hipoclorito de sodio	2	0.2	0.4	1	0.7	1	0.14	0.1%
Columnas de alumbrado	24	0.3	6.0	24	1.0	1	6.00	2.3%
Alumbrado edificios auxiliares	1	15.0	15.0	1	1.0	0.35	5.25	2.0%
Subestación transformadora y GEN	1	6.0	6.0	1	1.0	0.35	2.10	0.8%
			579.39				259.24	100.0%