



READECUACION Y CAMBIO DE CALDERAS – EDIFICIO CALLE LAPRIDA 292

MEMORIA DESCRIPTIVA



PODER JUDICIAL  
PROVINCIA DE RIO NEGRO



## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

La obra tiene como objeto realizar el cambio por obsolescencia de las 2 calderas de agua caliente para el sistema de calefacción central existente en el edificio del Poder Judicial de la provincia de Río Negro en Laprida 292 de la ciudad de Viedma y la provisión, instalación y puesta en marcha de 2 calderas nuevas con sus respectivos quemadores. Los trabajos también incluyen la adecuación de los conductos de aspiración de aire y expulsión de gases de combustión. Y el cambio de las válvulas de paso de agua de alimentación y retorno de 3. Deberá proveerse e instalarse sistema de control PLC.

### **Realización de los Trabajos:**

- I. Desmontaje de las 2 (dos) calderas actuales y retiro de las mismas de la sala de máquinas, elevándolas por la apertura que deja la reja de acceso lateral al edificio (o por acceso a edificio principal). Estará a cargo de la Contratista el destino final de estos equipos, los cuales serán dados de baja del patrimonio del Poder Judicial.
- II. Retiro de los conductos de humos horizontales existentes, en su totalidad desechando los mismos.
- III. Provisión y colocación de los 2 (dos) conductos de salida de humo en su recorrido horizontal desde las calderas hasta la vinculación con el conducto vertical de hormigón existente de ventilación a los cuatro vientos. La sección de los conductos horizontales será determinada por las características técnicas del equipo térmico correspondiente, debiendo respetar todos los aspectos reglamentarios de su proyección y materialización. El tramo vertical existente de aproximadamente 30



metros de salida de humos deberá ser adecuado en su interior, limpiándolo y retirando todo el material que pueda contener.

- IV. Cambio de 4 (cuatro) válvulas de paso de agua de 3" esféricas de bronce, de ingreso y salida de las 2 (dos) calderas. Incluyendo las adaptaciones que fueran necesarias si las posiciones de entrada y salida de agua de las nuevas calderas no coinciden con la cañería existente.
  
- V. Provisión y puesta en obra, de 2 (dos) equipos térmicos constituidos por calderas humotubulares de agua caliente para sistema de calefacción (rango térmico 40- 95 °C), con quemadores de mono tobera de 300.000 Kcal/h, que cuyo tren de válvulas y seguridades, cumplan con lo estipulado por la norma NAG 201( 2016). Dichos quemadores deberán contar con un accesorio que permita captar el aire de aspiración a través de un conducto, cuya sección resultara del cálculo.  
Marca de Referencia: PEISA Modelo ELLPREX 340 Potencia útil mínima 255 KW y máxima 340 KW.
  
- VI. Provisión y colocación de 2 (dos) conductos de aspiración de aire metálicos galvanizados, los mismos tendrán un desarrollo aproximado de 8 mts cada uno debiendo ir desde el sector aledaño a la rejilla de ventilación del subsuelo a nivel de planta baja. Deberá recorrer en forma horizontal respetando la pendiente definida en el cálculo y conectarse a la toma de aire de cada quemador en forma individual. Estos conductos deberán ser calculados en su sección y recorridos por un profesional de ingeniería, con incumbencia en mecánica o industrial.  
Sobre la rejilla de aspiración se deberá proveer un cabezal de toma de aire desmontable que cumpla la función de filtro, que evite la entrada de agua y elementos extraños sólidos al conducto de toma de aire.
  
- VII. Provisión y puesta en funcionamiento de un sistema electrónico de monitoreo y control (PLC) que gestione la operación eficiente de ambas calderas y que permita consultar el histórico de eventos de forma remota y comunicando vía Ethernet por e-mail, los cambios de estado, eventos, advertencias y fallas del sistema.  
Marcas de referencia: Siemens-Schneider-Phoenix Contact.