

ILMO. SEÑOR

El que suscribe, Antonio Basabe Astorquia, Director de la ESCUELA PROFESIONAL DE MONDRAGON, con la aprobación de la JUNTA DE PATRONATO de la Asociación LIGA DE EDUCACION Y CULTURA DE MONDRAGON, bajo cuya dependencia se halla constituida la Escuela, oficialmente reconocida, con todo respeto expone a S.I. lo siguiente:

Que como complemento de los fines que persigue este centro docente, en sus dos aspectos técnico y cultural, como enlace permanente con los padres y colaboradores del mismo, como medio para dar un mayor alcance a las conferencias culturales y religiosas que se celebren en este mismo centro, se proyecta la construcción de un aparato emisor de las características que se indican en el adjunto informe en los mismos talleres eléctricos de la Escuela, cuyo funcionamiento correría por cuenta de los profesores y diversos colaboradores de esta Escuela y de la Liga de Educación y Cultura, cuya labor ha sido reconocida por el Excmo. Sr. Ministro de Educación Nacional con la concesión de la Corbata de Alfonso X el Sabio, y que en lo sucesivo es de esperar pueda alcanzarnuevos objetivos en la cruzada por la formación de las nuevas generaciones en esta zona industrial con tantas inquietudes de todo género.

SUPLICA a S.I. la correspondiente autorización para el montaje y funcionamiento de esta modesta emisora local con arreglo a lo expuesto en el informe que se adjunta, al que también se acompañan las Memorias de la Escuela y los Estatutos de la entidad rectora.

Es gracia que espera obtener de S.I. cuya vida Dios guarde muchos años para bién de España.

Mondragón 25 de Enero de 1954

ILMO. SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE RADIODIFUSION

M A D R I D

INFORME

Datos técnicos de una difusora radiotelefónica en proyecto para la Escuela Profesional de Mondragón, Guizuzcoa.

1. Potencia en antena con profundidad de modulación 100%

25 VATTIOS

2. Banda de frecuencia a emitir (Mc./s.)

19,9 a 12,3

3. Horarios y programa de las emisiones

Mediodía: 12,30 a 13,30. Tarde: 8½ a 9.

Programa musical. Lecturas y pláticas. Noticiero local y boletín escolar. Concursos.

4. Principios de construcción y emplazamiento

El emisor se ubicará en un solo armario soldado o en rak, subdividido en pisos.

La refrigeración quedará asegurada por huecos de ventilación convenientemente dispuestos y aprovechando la natural convección. Los mandos de control darán al exterior quedando inaccesibles y totalmente protegidos los elementos vitales de la unidad. Así mismo el operador quedará asegurado contra presuntos accidentes de electrocución merced a un sistema de enclavamiento accionado por las puertas del propio estuche.

5. Equipo eléctrico.

En la parte superior del armario se encerrarán: la etapa amplificadora de alta frecuencia y el modulador de B.F. completo. En la parte inferior estarán contenidos: el chasis de control así como la alimentación y los aparatos de comando. El "oscilador maestro" (controlado por cuarzo) compuesto de una valvula de haces dirigidos (tetrodo) con circuito convencional "Tritet" modificado, estará montado en una caja cerrada y provista de un reglaje automático de temperatura y tensiones auxiliares estabilizadas, con lo cual esperamos obtener una constancia de frecuencia más que suficiente. La etapa final compuesta de un solo tetrodo de potencia, amplifica en clase A la señal radiofrecuente entregada por el "maestro". Por otro lado se dispondrá de un monitor de frecuencia como control de la portadora de precisión suficiente.

-2-

El indicador de nivel se energía de emisión consiste en un amperímetro a cuadro móvil intercalado a la salida del generador por intermedio de un demodulador monitor. Un miliamperímetro provisto de selector, permite comprobar en cualquier momento los valores de corriente de placa, tanto del oscilador como la etapa de potencia.

Con un pequeño amplificador con altoparlante separado pueden seguirse las incidencias de la modulación en el curso de la emisión. Un relé temporizado inyecta la alta tensión c.c. con el retardo que conviene. La puesta en marcha y la parada del emisor se efectúa con un solo interruptor que asegura el enclavamiento correcto de los diferentes circuitos a través de los sistemas de protección y temporización ya enumerados que excluyan toda falsa maniobra.

Como quiera que la ubicación del equipo necesariamente ha de hacerse en la parte central de la edificación de esta Escuela, como ilustra el plano adjunto, el emisor irá provisto de un adaptador de impedancia de antena, de tal suerte que sea factible alimentar un irradiador todo lo alejado que exija su situación por medio de un cable de alta frecuencia de impedancia característica adecuada.

6. Mastil irradiante

El tipo de antena será en Hertz dipolar modificado (en sombrilla) con su centro más elevado que los extremos y línea de enlace bifilar aperiódica acoplada en intensidad.

Estará constituida por un par de conductores verticales de 7 hasta 10 metros de altura, arriostros por cuatro vientos que al propio tiempo oficiarán de brazos dipolos y sustentados por una pequeña torreta metálica. Los mastiles serán huecos y en construcción telescópica, es decir, compuestos de varios tramos de secciones decrecientes lo que permitirá amplia modificación de la longitud física del irradiador.

Estimamos que con este tipo de antena y dado el pequeño radio de acción a que se pretende comunicar los onerosos efectos de desvanecimiento estarán practicamente descartados.