

cantarillas, sobre la carretera de Murcia á Granada.

Se anuncia por término de un mes, á contar desde el 19 del actual, la petición de la Diputación provincial de Burgos, que ha presentado el proyecto de la sección del ferro-carril de la Cuenca del Duero, Aranda á Burgos, solicitando se incluya dicha sección en el plan general, como prolongación de la de Villalba por Segovia á Aranda, para que en dicho plazo puedan presentarse otras proposiciones.

El Ingeniero Jefe Sr. Ruiz Castañeda ha llegado á Alcira con objeto de dirigir los trabajos hidráulicos para la desviación del Júcar.

Parece que dentro de muy breves días se publicarán por la dirección de Obras públicas los anuncios de 14 ó 16 subastas para la construcción de varios trozos de carreteras, algunos puentes y un ferro-carril económico desde las canteras Les Serretes á la playa de Castellón, para el transporte de la piedra que ha de emplearse en la construcción del mencionado puerto.

El ferro-carril de Durango á Zumárraga, cuya ley de concesión se ha presentado últimamente á la sanción Real, tendrá tres túneles: el primero de 500 metros, para el paso de Ermúa; el segundo de muy corta extensión, en las inmediaciones de Eibar, y el tercero, para el paso de Descarga, poco ménos largo que el de Ermúa.

De Real orden se ha otorgado á la Compañía del ferro-carril de Madrid á Arganda la concesión del de Vaciamadrid á Arganda del Rey, prolongación del de Madrid á aquel punto; en-

tendiéndose otorgada esta concesión con sujeción al pliego de condiciones particulares aprobado por Real orden de 4 de Abril próximo pasado.

En la *Gaceta de Madrid* del 30 de Julio puede verse el pliego de condiciones particulares.

A pesar del enorme buen resultado del camino de hierro aéreo hecho en New-York, el cual ha transportado en 1882 cerca de 10 millones de viajeros, la circulación en esa ciudad continúa tomando proporciones tales, que preocupa vivamente la manera de satisfacer á ese movimiento.

Primero se pensó en un camino de hierro subterráneo, á pesar de sus grandes inconvenientes; pero este proyecto parece haber sido abandonado después que se presentó el proyecto de camino de hierro sobre arcadas más bajas que las calles.

Desde luego conviene decir que la idea parece seria, pues se ha hecho un depósito de nada ménos que 500 000 pesetas, con la obligación de terminar las obras de una parte de la red en Junio de 1886.

Según el proyecto, el camino propuesto tendría cuatro vías de la anchura normal, las dos vías del medio para el servicio directo á gran velocidad, las dos exteriores para el servicio de frecuentes paradas.

Como durante la noche el servicio de viajeros es ménos activo, se podrían dedicar las vías al servicio de mercancías.

Esas vías se colocarían á 5^m,50 bajo el nivel de las calles y siguiendo la misma dirección de ellas.

Estas conservarían sus niveles y perfiles actuales, y así como hoy descansan sobre terreno firme, estarían sostenidas sobre un viaducto metálico, de escaso espesor y dejando un espacio de 1^m,53 entre él y las líneas de fachada.

Estos huecos laterales vendrían á ser los tragaluzes para iluminar las nuevas vías, además de servir para su ventilación.

Los huecos éstos serían naturalmente interrumpidos por los pasos ó puentecillos de acceso desde las calles á las casas.

Merced á esta disposicion, nada perdería el tránsito público de las calles, y se tendrían unas nuevas vías inferiores, que por la noche estarían iluminadas con luz eléctrica.

Además, como á los lados de las vías inferiores se establecerían aceras, éstas vendrían á ser pasos cubiertos que los peatones utilizarían en tiempo de lluvia y de sol. Las calles serían, por lo tanto, mejor utilizables que en la actualidad, por causa de estar más desahogadas.

Para las conducciones de gas, agua, etc., se dejaría una galería especial.

Se ve, pues, que con este sistema se evita el inconveniente de los caminos de hierro subterráneos, en los cuales es sabido que el aire se halla más viciado, el acceso es más molesto por la diferencia de niveles y necesita una constante iluminación artificial.

Respecto á la manera de mover los coches, se piensa en la aplicacion del aire comprimido para las vías de traccion rápida, y de la traccion funicular, que está llamada á sustituir en gran parte al vapor y la fuerza animal, para el servicio de paradas.

BIBLIOGRAFÍA.

INDICES DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS RELACIONADAS CON LA PROFESION DEL INGENIERO.

Anales de la Construcción y de la Industria.—Núm. 44.—Madrid 25 de Julio de 1884.—Sumario.—*Condiciones sanitarias de Barcelona, su mejoramiento, disminución de la mortalidad de sus habitantes y aumento de la vida media de los mismos* (continuacion), por D. P. García Faria.—*Vigas de muchos tramos*, por don Eduardo Echegaray (continuacion).—*La iglesia de Santa Maria en Lebeña*, por don R. Torres Campos.—*Modelos de Ordenanzas y Reglamentos para las comunidades de regantes*.—*Noticias*.—Seccion oficial.—Suastas, etc.

Revista Minera y Metalúrgica.—Núm. 4.019.—Madrid 1.º de Agosto de 1884.—Sumario.—*Seccion científico industrial*: Socorros á los obreros en los accidentes que ocurren en las minas (conclusion).—Densidad y presion de las mezclas gaseosas detonantes.—*Seccion de legislacion*: Reglamento de policia minera en Bélgica.—*Seccion mercantil*: Cartas comerciales.—*Mercados*.—*Variedades*: Mejoramiento de la clase obrera.—Mujeres en las minas de Inglaterra.—*Noticias varias*.—*Bibliografia*.

Revista Minera y Metalúrgica.—Núm. 4.020.—*Seccion científico-industrial*: Sobre el perfil de equilibrio de las tracciones mecánicas en rampa, por el señor Ilaton de la Goupilliere.—Sobre la temperatura del agua á diversas profundidades.—La fábrica de acero de la compañía Glasgow Iron.—*Seccion de legislacion*: Reglamento de policia minera en Bélgica (continuacion).—*Seccion Mercantil*: Mercados.—*Variedades*: El nuevo taller de La Felguera.—Minas de diamantes del Sud de Africa.—Movimiento del personal.—*Bibliografia*.

Gaceta de los caminos de hierro.—Núm. 31.—Madrid 3 de Agosto de 1884.—Sumario.—Comision para el estudio de las cuestiones que interesan á las clases obreras.—Empresa industrial portuguesa.—Prensa extranjera.—Documentos oficiales.—Ferro-carriles españoles.—Ferro-carriles extranjeros.—Ferro-carril de Zafra á Hueiva.—Compañía de los ferro-carriles del Norte de España.—Crónica general.—Compañía trasatlántica.

Gaceta de los caminos de hierro.—Núm. 32.—Madrid 10 de Agosto de 1884.—Sumario.—Comision de tarifas.—Telégrafos.—Perforacion del Pirineo Central.—Prensa extranjera.—Documentos oficiales.—Ferro-carriles españoles.—Ferro-carriles portugueses.—Inspeccion de los puentes de hierro en Alemania.—Compañía de los ferro-carriles del Norte de España.

Revista de la Sociedad Central de Arquitectos.—Núm. 24.—Madrid 30 de Julio de 1884.—Sumario.—*Seccion oficial*: Actas y subasta.—Informe de la Comision nombrada por la Junta de Gobierno de la Sociedad Central de Arquitectos para estudiar y proponer las reformas que deben introducirse en el reglamento de la misma.—*Seccion científica y artistica*: La Exposicion de Minería, por D. E. M. Recullés y Vargas.—Informe de la Seccion de Arquitectura de la Real Academia de