

Foto del mes Vista aérea de las obras del Parque de Valdebebas en Madrid

Eventos

- Concluye la perforación del túnel de La Cabrera
- Abierto al tráfico el último tramo del Eje del Llobregat
- Inicio de la Concesión San José Caldera en Costa Rica

RSC

- El Alcalde de Barcelona y Esther Koplowitz ultiman los preparativos para iniciar las obras del CIBEK

Actualidad

- La Consejera de Sanidad de la Junta de Extremadura visita la obra del hospital de Cáceres
- FCC Construcción publica un libro sobre la rehabilitación del Archivo de Simancas

Colaboraciones

- Autopista de Peaje AP7- Tramo Cartagena- Vera
Por Diego Suarez y Francisco Javier Cea.
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Adjudicaciones

- **FCC** gana un nuevo contrato en Rumanía
- Adjudicado el subtramo Unquera-Pendueles de la A8
- **FCC** construirá la Torre Chamartín
- **FCC** se adjudica la cubierta del nuevo estadio del Valencia CF

Otras adjudicaciones

- Ejecución subsidiaria, actuaciones singulares y otras obras para el Área de Gobierno, Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid, por un periodo de cuatro años y un importe de 29,8 millones de euros.
- 116 viviendas y garajes en Montecarmelo, Madrid.
- Servicio de prevención y extinción de incendios forestales en la zona este de la Comunidad de Madrid para la filial Matinsa, por un importe de 24,9 millones de euros.
- Rehabilitación y mantenimiento de dos carreteras en Nicaragua y una en Panamá para la filial M&S, por un importe conjunto de 15,9 millones de euros.

Obras en ejecución

- Rehabilitación del Palacio de Fuensalida, Toledo
- Parque Valdebebas, Madrid

ALPINE

- Los tres proyectos de ALPINE en España
- ALPINE construirá la nueva sede de la empresa alemana Aachen Münchener
- ALPINE con el arte

imprimir
páginadescargar
boletín en PDF**Suscripción:** Si desea recibir el Boletín Informativo de FCC Construcción, **pulse aquí.****Contactar:** Si desea contactar con nosotros, **fccco@fcc.es**

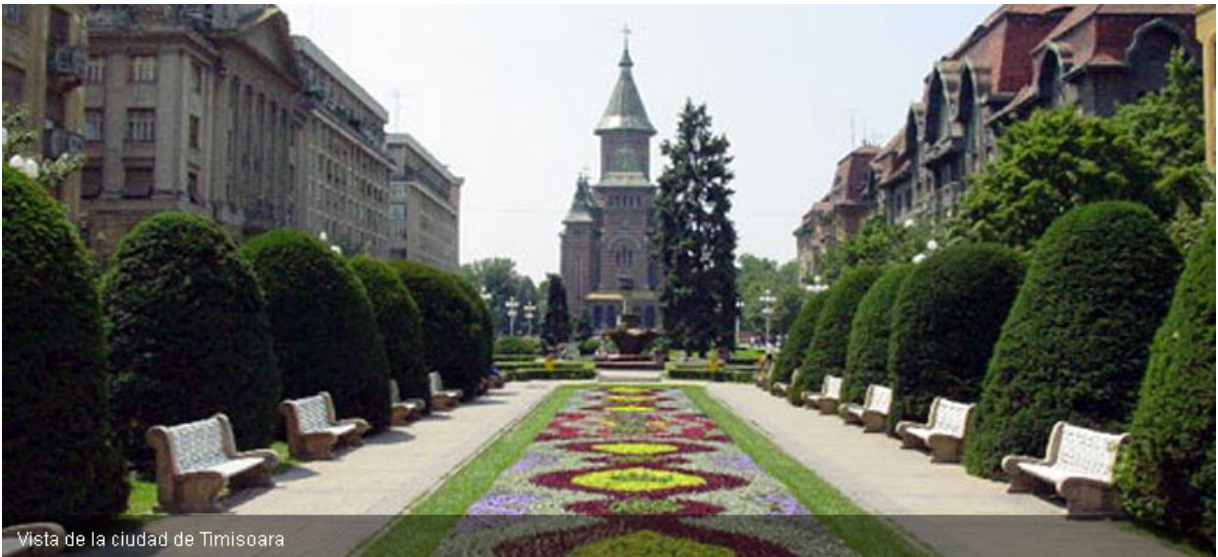
FCC gana un nuevo contrato en Rumania



FCC se ha adjudicado un nuevo contrato para la reforma de una carretera en Rumania por valor de 37 millones de euros y un plazo de ejecución de 20 meses.

La obra adjudicada, consiste en el ensanche y mejora de la carretera nacional NR6, en el tramo de Timisoara-Lugoj, de 52,2 km, la obra incluye la construcción de tres puentes y la rehabilitación de otros nueve.

La cartera de obras de FCC Construcción en Rumania asciende a 500 millones de euros, a los que se añaden 200 millones de euros de la cartera de ALPINE.



Adjudicado el subtramo Unquera - Pendueles de la A 8

El Ministerio de Fomento, ha adjudicado a FCC las obras de construcción del subtramo Unquera-Pendueles de la autovía del Cantábrico, A8, a su paso por los términos municipales de Llanes y Rivadedeva y próximo a la carretera N-634 y a la línea de FEVE.

La longitud del tramo es de 11,797 km de los que 1.189 m discurren en viaducto, 1.260 m en túnel y gran parte del resto a media ladera.

A lo largo del trazado se prevé la construcción de los túneles de Santiuste y El Peral, éste entre la N-634 y la línea de FEVE, cerca de la estación de Colombres; cinco viaductos, el de Arroyo Novales, Buelna 1 y 2 sobre los ríos Cabra y Ahijo y el de Bustio; y cuatro pasos inferiores

Se incluyen además varios desvíos provisionales y la reposición de las carreteras AS-346, la N-634 en el enlace de La Franca, la RD-1 a Pimiando y Camino de la Estación, la rectificación del trazado de la N-634 entre los puntos kilométricos 8,800 y 10,900 y las conexiones inicial y final con los tramos adyacentes.

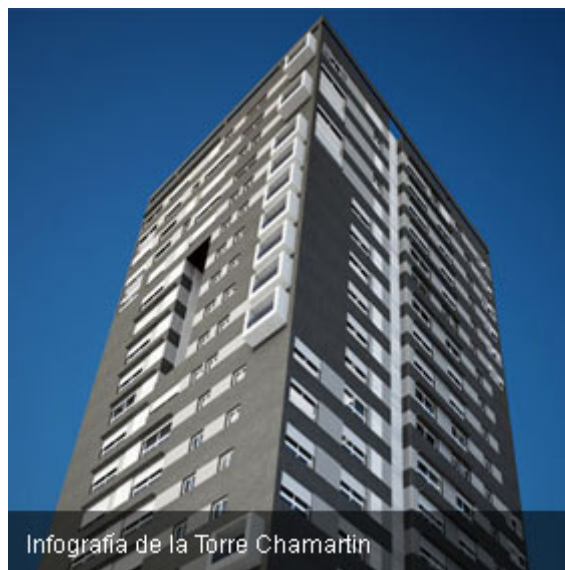
FCC construirá la Torre Chamartín en Madrid

FCC se encargará de construir la denominada Torre Chamartín de 22 plantas en altura que la inmobiliaria Gestesa promueve en Madrid.

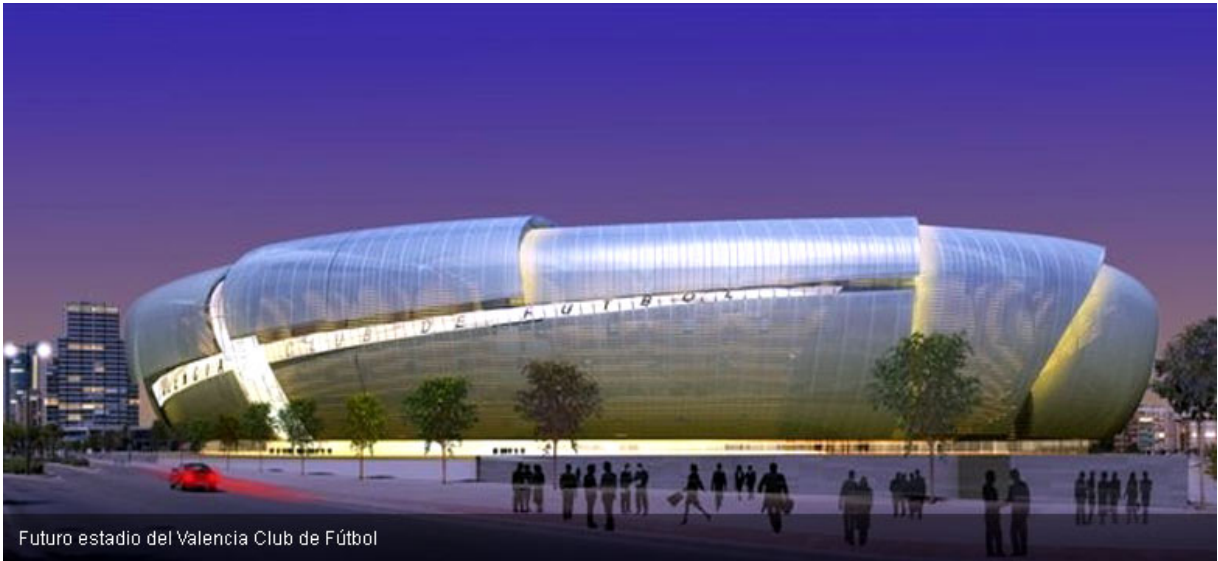
El edificio se ubicará en una parcela de 5.168,56 m² en el área denominada Isla Chamartín de la capital, una zona situada al final de la calle Arturo Soria, entre Sanchinarro y la M-11.

El edificio que se destinará a viviendas de dos habitaciones y dúplex de entre 2 y 3 habitaciones, contará además con tres plantas de garaje bajo rasante, piscina comunitaria y pádel.

El proyecto constituye una apuesta por la optimización y el aprovechamiento energético, dado que se ha diseñado bajo criterios de sostenibilidad y eficiencia energética.



FCC se adjudica la estructura metálica y soporte de la cubierta del nuevo estadio del Valencia Club de Fútbol



Las obras por un importe de 48,3 millones de euros se realizarán en un plazo de 10 meses.

FCC construirá la estructura metálica y soporte de la cubierta del nuevo estadio del Valencia C.F. Las obras, por un importe de 48,3 millones de euros, estarán terminadas en un plazo de 10 meses. La construcción de la estructura se realizará posteriormente a las fases I y II, aparcamiento y graderíos, también adjudicadas a FCC Construcción y que se encuentran en proceso de ejecución.

Las obras del nuevo estadio se están desarrollando de acuerdo con el calendario previsto y se espera que se ponga en funcionamiento en la temporada 2009-10.

El nuevo estadio, que tomará el relevo al clásico Mestalla, tendrá una capacidad para 75.000 espectadores y estará situado en la Avenida de las Cortes Valencianas.

En el proyecto, realizado por el despacho de arquitectura de Reid Fenwick Asociados, destaca el conjunto de su fachada cubierta, que simula a modo de bloques tectónicos los 16 barrios de la ciudad, unidos por una huella sinuosa que representa el río Turia.

Para conseguir la mejor visibilidad posible en todo el estadio, se ha optado por gradas en forma ovalada, de modo que todas las localidades estén orientadas de la mejor manera hacia el campo, la obra incluye además, un aparcamiento subterráneo de tres plantas, con capacidad para 3.500 plazas, así como la cimentación, estructura de hormigón y graderías del estadio.

Concluye la perforación del primer tubo del tramo Siete Aguas-Buñol del AVE Madrid-Levante



Cale del túnel

FCC ha finalizado la excavación del tubo 1 del túnel de La Cabrera entre las localidades de Siete Aguas y Buñol, el más largo de toda la línea. El cale del túnel (conexión por ambas bocas) se realizó el viernes día 25 de enero a las 14:00. Este tramo corresponde a la Línea de Alta Velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia, obra adjudicada por ADIF.

La excavación del primer tubo del túnel de La Cabrera, de 7.156 m, se ha realizado desde la boca de Siete Aguas utilizando métodos convencionales de excavación y voladura para cubrir 1.158 m; asimismo, desde la boca de Buñol se han ejecutado 5.998 m con una tuneladora de doble escudo.

El túnel de La Cabrera es el primero en la historia de la Comunidad Valenciana que emplea una tuneladora de doble escudo, una máquina capaz de realizar de modo simultáneo y sincronizado la excavación y la colocación de los anillos de hormigón armado.

En los casi seis km de excavación con tuneladora, el equipo de FCC ha batido hasta en cinco ocasiones el récord mundial de avance diario, fijando la marca mundial en 83,2 m excavados y 52 anillos de hormigón colocados en un solo día. De la misma forma el rendimiento medio diario ha sido de 21 anillos, que corresponden a 33,6 m/día de túnel terminado.

El tramo Siete Aguas-Buñol tiene una longitud de 11,2 km y además de contener el túnel más largo de la línea, La Cabrera, está compuesto de otros tres túneles y dos viaductos, atravesando un escarpado terreno montañoso.

Ficha técnica

Nombre de la obra: Nuevo acceso ferroviario de Alta Velocidad de Levante. Madrid-Castilla la Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. Tramo: Siete aguas-Buñol
Promotor/Propietario: ADIF
Presupuesto: 322.697.400 euros

Equipo de obra

Director del Proyecto: Juan Carlos Monge Cristóbal, ingeniero de CCP (ADIF)
Jefe de Infraestructura: Raúl Miranda Miguel, ingeniero de CCP (ADIF)
Director de Obra: Mariaemma González Andreu, ingeniera de CCP (ADIF)
Asistencia técnica y control de las obras: Joaquín Arias, Jefe de Unidad (U.T.E. SIABU (IBERINSA Y GEOCONSULT))
Empresa constructora: Joaquín Roura Portillo, ingeniero de Minas. Gerente de la UTE
Jefe de Obra: Miguel Cruceyra Betriu

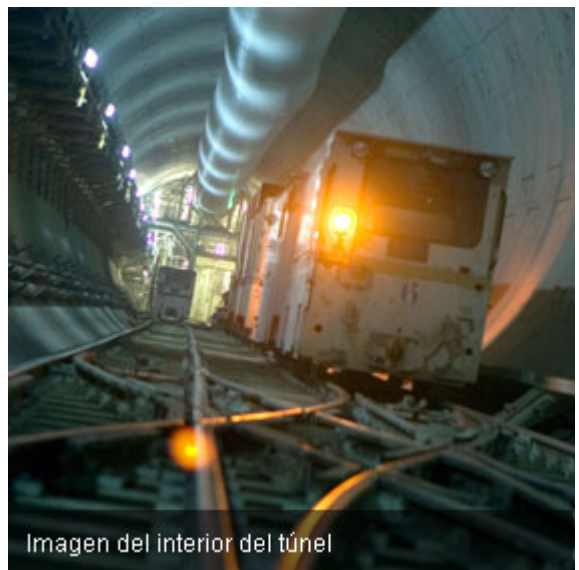


Imagen del interior del túnel

Abierto al tráfico el último tramo del Eje del Llobregat



El pasado mes de diciembre se abrió al tráfico el tramo de 21km de autovía correspondientes al Eje del Llobregat, denominado como tramo de Puig-Reig - Berga, dentro de la provincia de Barcelona.

La construcción la ha llevado a cabo la UTE formada por FCC (34%), Comsa (22%), Copisa (22%) y Copcisa (22%) y la "Direcció de Carreteres de la Generalitat de Catalunya" ha adjudicado en régimen peaje sombra la concesión de la autovía a CEDINSA (concesionaria formada por los mismos socios que la UTE constructora) por un periodo de 33 años.

El nuevo tramo tiene ocho enlaces: Puig-Reig sur, Puig-Reig centro, Puig-Reig norte (zonas 1 y 2), Gironella sur, Gironella centro (que incluye la construcción de la carretera de acceso a Casserres, de unos 4 km), Gironella norte (que incluye la carretera de Olván, de unos 1,5 km), Cal Rosal y Berga sur.

Incluye la construcción de un doble túnel de unos 1000 metros de longitud y un doble falso túnel de unos 140 metros. Consta también de 9 viaductos, cuatro sobre el río Llobregat y uno en el acceso de Casserres.

La obra se inició el 11 de mayo de 2004. En julio de 2006 se abrieron al tráfico los cinco primeros kilómetros, en agosto de 2006 los seis últimos (lado Berga), en julio de 2007 tres kilómetros más, y el 31 de octubre de 2007 todo el tramo central excepto el kilómetro donde se ubica la estructura mixta. Este último tramo abierto el pasado diciembre completa toda la autovía.

Equipo de obra
Jefe de obra
Carlos Loscertales
Jefa de administración
Carme Capsada
Jefe de producción Tierras, firmes y drenajes
Antonio Molina
Jefe de producción Túnel
Javier González
Jefe de producción instalaciones Túnel
Pere Garrigó
Oficina técnica
Julio Santamaría
Jefe de topografía
Marcelo Serracanat
Jefa de calidad y medioambiente
Patricia Golobardes
Encargado de movimiento de tierras
Pedro Campos

FCC y M&S inician las obras de la concesión San José-Caldera en Costa Rica



Al acto oficial de inicio acudió el Presidente de Costa Rica, Oscar Arias

FCC y su filial M&S han comenzado las obras de la concesión San José- Caldera, que se desarrollarán durante 30 meses y que tienen un presupuesto de 158,3 millones de euros.

La obra se divide en tres tramos:

- San José – Ciudad Colón de 14 km. Está prevista la ampliación a tres carriles hasta la localidad de Escazú, que incluye la remodelación de varios enlaces. En el resto del tramo se rehabilita la carretera existente.
- Ciudad Colón – Orotina de 39 km. Este es un tramo de nuevo trazado que consta de un carril por sentido y vías lentas en las zonas de pendiente pronunciada.
- Orotina – Caldera de 24 km. Donde se rehabilitará y mejorará la carretera existente.

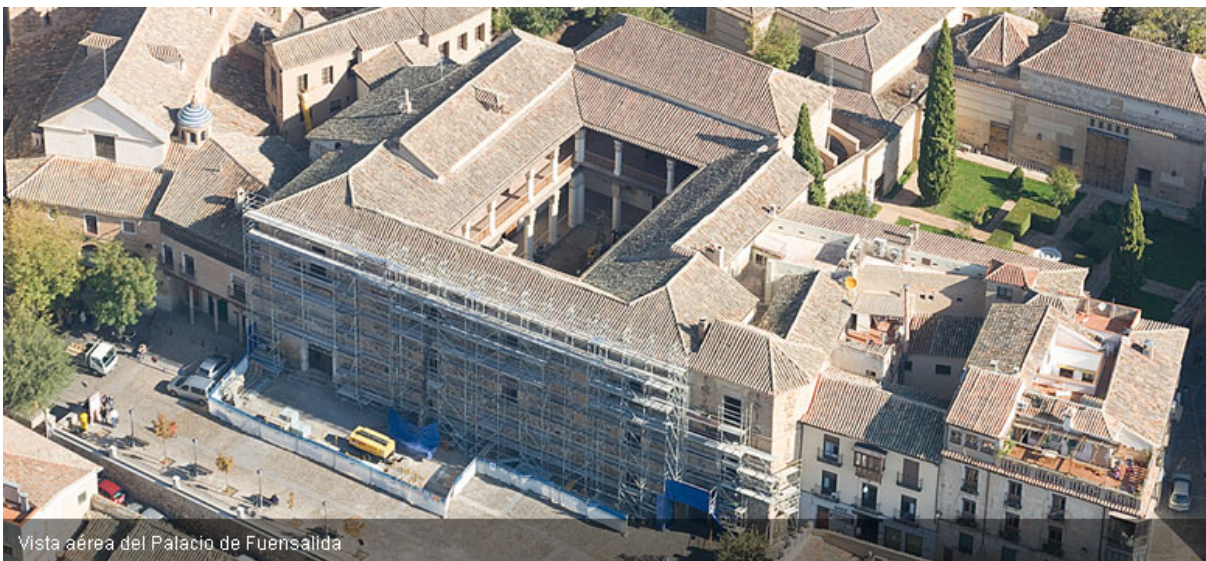
Con un total de 77 km, la ruta sirve para unir el puerto más importante del Pacífico, Puerto Caldera, con la capital de Costa Rica, a través de Santa Ana, Ciudad Colón, Atenas y Orotina, esta nueva vía permitirá reducir en 45 minutos el tiempo de desplazamiento entre ambos puntos, lo que se logrará debido a que el nuevo trazado discurre por terrenos menos accidentados y además tiene 13 km menos de desarrollo que la ruta actual.

La importancia de Puerto Caldera radica en que un punto de entrada de mercancías para consumo nacional.

El acto oficial de inicio de la concesión San José – Caldera, tuvo lugar el pasado 17 de enero en la localidad de Siquiara. Asistió el Presidente de la República, Oscar Arias, el Ministro de la Presidencia, Rodrigo Arias, la Ministra de Obras Públicas y Transportes, Karla González y el Viceministro de Concesiones, Luis Diego Vargas, así como otras autoridades.

La concesionaria Autopistas del Sol, participada en un 35% por FCC Construcción y en un 13% por Corporación M&S., explotará la autopista una vez acabada. Se trata de la primera concesión de carreteras que se pone en marcha en Costa Rica, donde FCC y M&S tienen también un contrato para una segunda concesión en la Carretera Interamericana entre las localidades de San José y San Ramón.

Rehabilitación del Palacio de Fuensalida en Toledo



Vista aérea del Palacio de Fuensalida

El Palacio de Fuensalida, se encuentra situado en el centro histórico de Toledo, junto al museo de El Greco, el taller del Moro y la iglesia de Santo Tome, fue construido en el siglo XV por el primer conde de Fuensalida, Pedro López de Ayala y en la actualidad es la sede de la Presidencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

El palacio, de estilo mudéjar, se levanta alrededor de un patio rectangular de dos plantas. En su interior destacan las yeserías de estilo gótico mudéjar de los vanos y los bellos labrados del artesanado y las puertas.

Las obras de rehabilitación que actualmente viene desarrollando FCC Construcción, comprenden el desmontaje y reconstrucción de las cubiertas, refuerzos de forjados, refuerzos en varias fachadas y algunas cimentaciones para mejorar su estabilidad, además de la restauración de elementos existentes de valor patrimonial como artesanados, cerrajería, portones, yeserías, etc...

También se llevan a cabo remodelaciones de espacios para el uso de despachos, y salas de reuniones para lo cual se desarrollan íntegramente las correspondientes instalaciones de climatización, electricidad, voz y datos y seguridad contra intrusión, por tratarse del uso presidencial.

La obra se plantea en tres fases, de las cuales una de ellas (denominado sector 3) se debe de ejecutar en 12 meses mientras que las otras dos zonas (denominados sector 1 y 2) tienen un periodo de 6 meses más para terminar los trabajos.

Ficha técnica

Nombre de la obra: Rehabilitación del Palacio de Fuensalida, Toledo

Promotor/Propietario: Junta de Comunidades de Castilla la Mancha (Consejería de Cultura)

Presupuesto: 3,9 millones de euros

Plazo de ejecución: 18 meses

Equipo de obra

Jefe de departamento: **Pedro M. Aparicio Muñoz**

Jefe de obra: **José María Molina Gallego**

Jefe de producción: **David Sanchez-Valverde Alonso**

Jefe administrativo: **Marta Ramos Mendez**

Encargado: **Pablo Román Gomez**

El Parque de Valdebebas en Madrid



Plano de Ordenación

El Parque de Valdebebas es uno de los mayores proyectos urbanísticos de la historia de Madrid, con una superficie superior a los 10 millones de m², se encuentra situado en el norte de la capital junto al Aeropuerto de Barajas e IFEMA.

FCC Construcción ha finalizado recientemente dos Lotes: Lote I "Urbanización Norte" y Lote XII "Remates Encinar de los Reyes" Conexión por un importe de 34,6 y 5,3 millones de euros respectivamente.

El rasgo distintivo la obra es su integración en el medio natural, se incorpora la naturaleza a la ciudad potenciando el cauce del arroyo de Valdelastrillas como corredor ecológico dentro de la trama urbana.

Se ha abordado una estrategia urbanística integral con innovadoras soluciones especialmente en lo que se refiere a aspectos medioambientales creando cinco millones de metros cuadrados de zonas verdes (5 veces el Parque del Retiro) formados por un extenso dominio público de parques en los que se integran paseos y senderos para peatones y ciclistas junto al parque forestal que con 470 Ha será el futuro pulmón verde de Madrid.

Se destinan 1.250.000 m² al uso residencial en los que se construirán un total de 12.500 viviendas de las cuales el 45% contarán con algún tipo de protección pública. Parque Valdebebas contará además con un gran complejo comercial, de ocio y empresarial de más de 182.000m².

Recientemente FCC Construcción ha resultado adjudicataria de dos nuevos Lotes: Lote VIII "Puentes sobre R-2" y Lote XI "Acabados de urbanización" por un valor de 4.1 y 18.3 millones de euros respectivamente y, que comenzarán su ejecución en breve.

Principales unidades de obra

Excavación en desmonte 25.151.563,00 m³
Formación de terraplén 2.217.825,00 m³
Calzadas y aceras 236.543,00 m²
Bordillos 54.522,00 ml
Conducciones saneamiento 21.225,00 ml
Aducción Canal de Isabel II 7.425,00 ml
Otras conducciones 125.000,00 ml

Equipo de obra

Jefe de Departamento: Pablo Marchito Guilmain
Jefe de Obra: Guillermo Jerez Ortega
Jefes de Producción: Javier Vaquero Robledo,
 Daniel Molera Gonzalez-Cotruello
Jefe de Oficina Técnica: Jose Gonzalez García
Encargado: Fernando García

El Alcalde de Barcelona y Esther Koplowitz ultiman los preparativos para iniciar la obras del CIBEK



Infografía de la obra

El 6 de febrero de 2007, Esther Koplowitz se reunió con el Alcalde de Barcelona, Jordi Hereu, para ultimar los detalles de la puesta en marcha de uno de los proyectos de investigación más ambiciosos de España, la construcción del Centro de Investigación Biomédica Esther Koplowitz (CIBEK).

Según lo previsto, las obras de construcción del CIBEK, un centro con más de 9.500 metros cuadrados de superficie, se iniciarán a finales del presente mes con el fin de que el centro esté equipado y plenamente operativo a lo largo de 2010.

El CIBEK, que tendrá capacidad para 400 investigadores se centrará en la búsqueda sobre el origen, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y promoverá la docencia en investigación médica, con especial atención a los profesionales procedentes de otras zonas de España, Iberoamérica y África.

El CIBEK será el nuevo edificio donde los científicos del Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) podrán desarrollar todo su potencial. Una institución creada en 1996 por el Centro Superior del Investigaciones Científicas (CSIC) y el Hospital Clinic de Barcelona. La construcción de este edificio significa el mecenazgo más importante a la investigación científica hecho en España, y uno de los más importantes de Europa.

El nuevo centro se especializará en el estudio de:

- Enfermedades del hígado y del aparato digestivo
- Enfermedades metabólicas, nutrición y obesidad
- Oncología
- Enfermedades neurológicas
- Enfermedades relacionadas con la pobreza
- Desarrollo de tecnologías diagnósticas y terapéuticas

Su actividad se centrará especialmente en la denominada Investigación de Transferencia; es decir, aquella que relaciona la Investigación Fundamental (desarrollada en institutos y centros de investigación básica) con la Investigación Clínica, desarrollada en hospitales.

La Fundación Esther Koplowitz

El apoyo a la investigación biomédica y la lucha contra las enfermedades es una de las líneas de actuación más destacadas de la Fundación Esther Koplowitz.

En este terreno, destaca su participación, a fondo perdido, en la construcción del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra o la donación al Hospital Clínico San Carlos del robot Da Vinci como apoyo a su programa de cirugía robótica.

La Fundación Esther Koplowitz es una de las organizaciones benéficas privadas más importantes de Europa. Financiada exclusivamente por las aportaciones de su presidenta y fundadora, ha aportado fondos a diversos programas de asistencia a enfermos, prevención de enfermedades como la lepra o investigación contra el Alzheimer.

La Consejera de Sanidad de la Junta de Extremadura visita las obras del hospital de Cáceres.



Infografía del nuevo Hospital de Cáceres

El pasado 30 de enero, M^a Jesús Mejuto, Consejera de Sanidad de la Junta de Extremadura visitó las obras del nuevo hospital de Cáceres que está construyendo FCC, acompañó a la consejera en su visita el Gerente del Servicio Extremeño de Salud, Dámaso Villa.

Ubicado sobre una parcela de 145.840 m² el edificio, está configurado en forma de zigzag con el objetivo de facilitar la circulación de personas por todo el recinto. Dispone de sótano, semisótano para área de urgencias y anatomía patológica, planta baja donde se encuentran las unidades de UCI, reanimación, bloque quirúrgico, obstetricia y hospitalización neurológica, una entreplanta para instalaciones y tres plantas de hospitalización.

El nuevo hospital contará con 476 camas y abrirá en tres fases, la primera zona en utilizarse será la quirúrgica, con posterioridad se abrirá el materno infantil y finalmente el bloque quirúrgico.

Superficies

Superficie del solar: 145.840 m ²	1ª FASE	2ª FASE	3ª FASE
Superficies construidas	40.915 m ²	11.893 m ²	14.802 m ²
Superficies útiles	24.354 m ²	7.074 m ²	8.811 m ²
Nº de camas	204	102	170



Con abrigo gris, la consejera de Sanidad durante la visita a las obras

FCC Construcción publica un libro sobre la rehabilitación del Archivo de Simancas



Con motivo de la finalización de las obras de Rehabilitación del Archivo de Simancas, FCC Construcción ha publicado el libro; **Casa Archivo de Simancas. La Intervención 1999-2007.**

Con prólogo de José Luis Rodríguez de Diego, Director del Archivo, el libro refleja el recorrido por la historia y la evolución del Archivo General de Simancas desde sus comienzos como fortaleza medieval hasta nuestros días, además de una detallada descripción de la restauración que ha llevado a cabo FCC Construcción.

Como anexo al libro se han editado también unas fichas con los planos a escala de todo el proyecto.

El libro puede consultarse en
<http://www.fcco.es/jsp/publicaciones.jsp>



Autopista de Peaje AP7- Tramo Cartagena- Vera

Autopista de última generación

Reportaje publicado en la revista CAUCE.
Por Diego Suarez y Francisco Javier Cea,
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos



La autopista de peaje entre Cartagena y Vera es una vía de alta capacidad que discurre por un corredor paralelo a la costa, comunicando ambas poblaciones. Se trata de una buena alternativa para las carreteras autonómicas N-332 y A-332 que enlazan Murcia y Almería, muy transitadas especialmente en épocas vacacionales. Con esta actuación se completa el corredor de la AP-7 por la costa, en dirección Norte-Sur, permitiendo el tráfico por una vía rápida.

Gracias a este nuevo tramo de autopista de peaje de 115 km, los conductores pueden efectuar el recorrido entre Cartagena y Vera en unos 60 minutos, lo que supone un ahorro de tiempo de aproximadamente un 60% con respecto a la duración del mencionado trayecto antes de la puesta en servicio de la autopista. De este ahorro de tiempo y consumo de combustibles, una de las grandes ventajas de la autopista, se beneficiarán 750.000 personas y 500.000 más en periodos vacacionales.

La obra está dividida en dos partes: la autopista de peaje desde el Norte de Vera hasta el Noroeste de Cartagena, con una longitud de 97,8 km y la autopista libre de peaje, que bordea la ciudad de Cartagena, con una longitud de 17,2Km.

Se han realizado 9 áreas de peaje:

- 2 troncales: Vera y Molinos-Marfagones
- 7 laterales: Los Lobos, Pulpí; Águilas, Cabo COPE, Ramonete, Mazarrón y Las Palas

Se han ejecutado 13 enlaces, de los que 9 coinciden con las áreas de peaje indicadas y 4 se encuentran en el tramo libre de peaje (Santa Ana, Cartagena Centro, La Palma y Los Beatos). Dispondrá de tres áreas de servicio situándose entre los enlaces de Pulpí y Águilas, Ramonete y Mazarrón y una última en el tramo peri urbano de Cartagena.

Por otra parte la nueva autopista supone prolongar y completar el Corredor Mediterráneo AP-7, que recorre el litoral desde la frontera francesa (La Junquera) hasta la población almeriense de Vera, y se convertirá en una alternativa al tráfico de largo recorrido que hoy transita por la autovía A-7, entre las provincias de Almería, Murcia y Alicante.

Características generales y técnicas

La velocidad de proyecto es de 120 km./h. El tronco de la autopista consta de dos calzadas, con dos carriles de 3,5m de anchura, arcenes exteriores de 2,5 m e interiores de 1,5 m. La mediana tiene una anchura de 2,62 m, en la que se ha instalado una barrera de seguridad de hormigón a doble cara. La calzada dispone de bermas exteriores de 1 m de anchura, y en el tramo de Cartagena la mediana tiene una anchura de 10,0 m, en la que se dispone una barrera de seguridad metálica doble.

Complementando los datos de las principales características podemos reseñar que la autopista cuenta con tres grandes túneles (Sierra de Aguilón, de 1.200 m; Loma de Bas, de 1.820 m, y Sierra Lo Alto, de 395 m) y el falso túnel de las Moreras de 660 m. Además, se han instalado 6.930 m de barrera de seguridad para motoristas, 316.336 m de barrera metálica y 92.745 m de barrera rígida de hormigón.

Autopista de última generación

Este nuevo tramo de la AP-7 dispone de tecnología de última generación que permite el control de la vía desde la sala de control de la autopista en tiempo real mediante fibra óptica. Dispone de 178 postes SOS, uno cada 1.800 metros, alimentados con energía solar, así como 176 cámaras de control, 114 paneles electrónicos de información y 6.930m de barreras de seguridad para motoristas, que convierten a la Autopista Cartagena-Vera en uno de los trazados más modernos y seguros de Europa.

Sistema de peaje

El sistema de peaje adoptado es de tipo cerrado, con dos peajes troncales (enlaces 1 y 9) y siete peajes intermedios (enlaces 2 a 8) y formas de pago manual o automático, mediante tarjeta de crédito o TELEPEAJE "VIA T" en todos peajes. Además dispone en los peajes troncales de vías exclusivas para el pago con telepeaje "peaje dinámico".

El tramo peri urbano de Cartagena es libre de peaje para todos los tráficos internos de la misma.

Aucosta ha implantado un sistema de tarifas variables para los vehículos ligeros que oscila entre los 3 céntimos, en hora valle, y los 9 céntimos, en hora punta. En cuanto al transporte pesado dispone de dos tarifas en función del tonelaje del vehículo: la primera varía entre los 6 y 13 céntimos, según se trate de horario valle o punta, respectivamente, mientras que la segunda tarifa oscila entre los 7 y 15 céntimos.

Este nuevo tramo de la AP-7 tiene previsto alcanzar una intensidad media diaria (IMD) de 7.606 vehículos en 2007, su primer año de funcionamiento, que llegará a los 28.575 vehículos en el año 2039. Según los estudios previos de la concesionaria, se espera que el 91% del tráfico sea de vehículos ligeros, mientras que el 9% corresponderá a las dos categorías de transporte pesado.

Seguridad en los Túneles



El 26 de mayo de 2006, en pleno proceso de construcción de la Autopista AP-7 Cartagena-Vera se aprobó el Real Decreto 635/2006, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado.

La Autopista de Cartagena-Vera se adaptó al mencionado Real Decreto incluyendo las modificaciones necesarias para garantizar su cumplimiento. Atendiendo a las prescripciones de la nueva legislación sobre túneles, y añadiendo otras medidas de seguridad adicionales, se ha dotado a los túneles de los equipamientos de seguridad capaces de minimizar las consecuencias en las situaciones de peligro que se puedan producir en su interior y cuentan con los más modernos sistemas de seguridad: 76 postes SOS (uno cada 125 m), 78 cámaras cubriendo el 100% de los túneles y sus accesos, 70 paneles de señalización variable, semáforos, barreras en los accesos, 55 ventiladores para extracción de gases automático, estaciones meteorológicas para alertar de situaciones de riesgo, 1.315 luminarias automáticas en función del grado de luminosidad exterior, 5 galerías de comunicación estancas (una cada 400 m), etcétera.

Estos túneles cuentan con un Centro de Control de tráfico en el que se procesa en tiempo real y de forma automática las posibles situaciones de peligro para los usuarios, mediante sistemas como el análisis digital de imágenes o la detección automática de incendios.

Entre los elementos más novedosos, destaca el sistema DAI (Detección Automática de Incidencias) que alerta de obstáculos, incendios, o cualquier otra anomalía, a través de un complejo sistema de análisis de imágenes y localiza automáticamente hipotéticos incendios con una precisión de metros analizando las variaciones de temperatura. Además, se han desplegado 6.220 m de hilo radiante, un innovador sistema que permite la comunicación por radio con los servicios de emergencia y, al mismo tiempo, inserta avisos en las radios de los vehículos de los usuarios

En el túnel de Loma de Bas, el de mayor longitud, se ha empleado un firme ignífugo de hormigón pigmentado que elimina totalmente el riesgo que supondrían los humos y temperaturas producidos por la combustión del aglomerado asfáltico en caso de incendio, a costa de un pequeño detrimento de confort para los usuarios.

Algunas de las instalaciones de seguridad más significativas con las que cuentan los túneles de esta autopista son las siguientes:

- Aceras peatonales de evacuación a ambos lados de la calzada.
- Salidas de emergencia cada 400 metros.
- Conexiones transversales cada 400 metros para acceso de los vehículos de emergencia.
- Sistema de drenaje y recogida de un posible vertido en su interior de líquidos tóxicos o peligrosos.
- Circuito cerrado de TV que cubre el 100% de la longitud del túnel y sus bocas.
- Sistema informatizado de extracción de humos.
- Distintos grados de iluminación en función de la luminosidad exterior.
- Iluminación de seguridad e iluminación de emergencia.
- Ventilación forzada que actúa de forma automática en función de las necesidades de renovación marcadas por el sistema.
- Suministro eléctrico garantizado con centros de transformación propios, grupos generadores de emergencia y un grupo de reserva.
- Detectores de CO, NO, opacímetros, anemómetros, catavientos, etc.
- Cable para detección de incendios con tecnología láser.
- Detección automática de incidentes, con sistema de análisis digital de las imágenes.
- Puestos de emergencia provistos de boca de incendios, dos extintores, teléfono de SOS y alarma en caso de abrirse el armario que contiene los extintores.
- Señalización salidas y equipamientos de emergencia con letreros foto luminiscentes, letreros luminosos, y lámparas estroboscópicas para su perfecta localización.
- Señalización de las distancias hacia las salidas o las vías de evacuación más próximas.
- Señalización según la Norma 8.1 y 8.2 IC.
- Paneles de señalización variable interior que permiten enviar mensajes de texto a los usuarios, cerrar o abrir los carriles al tráfico y limitar la velocidad cada carril por separado.
- Paneles exteriores de señalización variable, señales luminosas de preaviso de STOP, dos líneas de semáforos, barreras en las bocas de entrada y semáforos en la boca.
- Semáforos interiores cada 400 metros.
- Circuitos de Megafonía en las galerías, en el exterior y en el interior del túnel.
- Red de hidrantes con depósitos de agua y grupos de bombeo.
- Equipamiento auxiliar contra incendios en las bocas de los túneles
- Sistema de radiocomunicación que garantiza la cobertura de radio a la policía, guardia civil, bomberos y ambulancias provistas de emisoras TETRA y TETRAPOL.
- Sistema de radiocomunicación para servicios de mantenimiento del túnel en VHF.
- Se han empleado cables libres de halógenos para evitar que en caso de incendio colaboren en la producción de humos tóxicos, así como resistentes a altas temperaturas en las instalaciones de seguridad para que puedan seguir operativas en caso de incendio.

Todo ello hace que los túneles de la autopista se encuentren entre los más seguros de la red de carreteras.

Medidas ambientales

Para la realización de esta autopista se han destinado más de 17 millones de euros para adecuar esta nueva infraestructura a las exigencias medioambientales de la Unión Europea.

Se han realizado las Medidas Correctoras del Impacto Ambiental previstas en la DIA y en el Proyecto: Protecciones de taludes, tratamiento de vertederos, pantallas antirruído y otras.



Pese a la envergadura de la obra se ha tenido un cuidado especial en el respeto a los terrenos que albergan recursos naturales a lo largo de la vía, destacando medidas para minimizar el efecto sobre las especies animales más valiosas de la zona. Es el caso de la tortuga mora, para la que se ha trabajado en colaboración con la Universidad Miguel Hernández de Elche estableciendo un Plan de Protección que contempló no iniciar las obras en su hábitat hasta que hubiera finalizado su período de hibernación, y la posterior reintroducción y seguimiento de los ejemplares en zonas próximas para valorar su comportamiento biológico. Igual se ha hecho con la flora autóctona.

Medidas arqueológicas

Se han identificado quince yacimientos arqueológicos de dispar entidad y cincuenta y seis elementos etnográficos. Con el fin de compatibilizar la protección del Patrimonio Histórico con el desarrollo de la nueva infraestructura viaria, se ha redactado un catálogo con los elementos etnográficos, que en su mayor parte corresponden a estructuras hidráulicas, aljibes, aceñas, balsas, pozos, minas de agua y presas. También se han documentado las "casas cueva", casas rurales, caleras y minas. Mención especial merecen los molinos, tan característicos del paisaje del campo de Cartagena, ya que ostentan la máxima categoría de protección al estar declarados Bienes de Interés Cultural (BIC).

Especial importancia ha tenido el yacimiento arqueológico detectado en Finca Petén, próximo al Centro de Control situado en Mazarrón. Finca Petén es un emplazamiento romano situado al pie de las estribaciones septentrionales del Cerro de San Cristóbal, donde existen numerosas minas de plomo. El yacimiento se encuentra en el paraje de la Italia, perteneciente al término municipal de Mazarrón. La extensión del mismo afectado por las obras es de unos 15.500 m². Los resultados obtenidos hasta el momento permiten precisar que se trata de un asentamiento minero para la extracción y transformación del mineral fechado entre los siglos II a. C. y I d. C. En aras de conciliar el interés cultural y el social de la ejecución de la Autopista, se ha modificado el proyecto para ejecutar dos estructuras que permiten que el yacimiento sea visitable y, posteriormente, se puedan realizar los estudios pertinentes.

Ficha técnica

Nombre de la obra: Autopista de peaje AP-7. Tramo Cartagena-Vera.

Administración concedente: Ministerio de Fomento

Empresa concesionaria: AUCOSTA. Autopista de la Costa Cálida. Concesionaria Española de Autopistas, S.A.

Redacción del proyecto: Gabinete de Estudios Técnicos e Ingeniería (GETINSA.)

Director del proyecto: Diego Suárez Jiménez, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y al mismo tiempo Director General de la Concesionaria, para la fase de Construcción.

Empresa constructora:

UTE. FCC CONSTRUCCION S.A. y PLODER S.A.

Gerente de UTE: D. Fco. Javier Cea Sanguino. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Jefe de obra: D. Juan Antonio López Canovas. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Inversión total: 728,174 millones de euros

Plazo de la concesión: 36 años

Principales unidades de obra

Longitud total: 115 Km.

Longitud tramo peaje: 97,8 Km.

Longitud de túneles: 7.490 M.

Estructuras: 181 UD.

Desmonte: 17.6 millones M³.

Terraplén: 19.5 millones M³.

Suelo estabilizado: 878.000 M³.

Suelo-cemento: 567.000 M³.

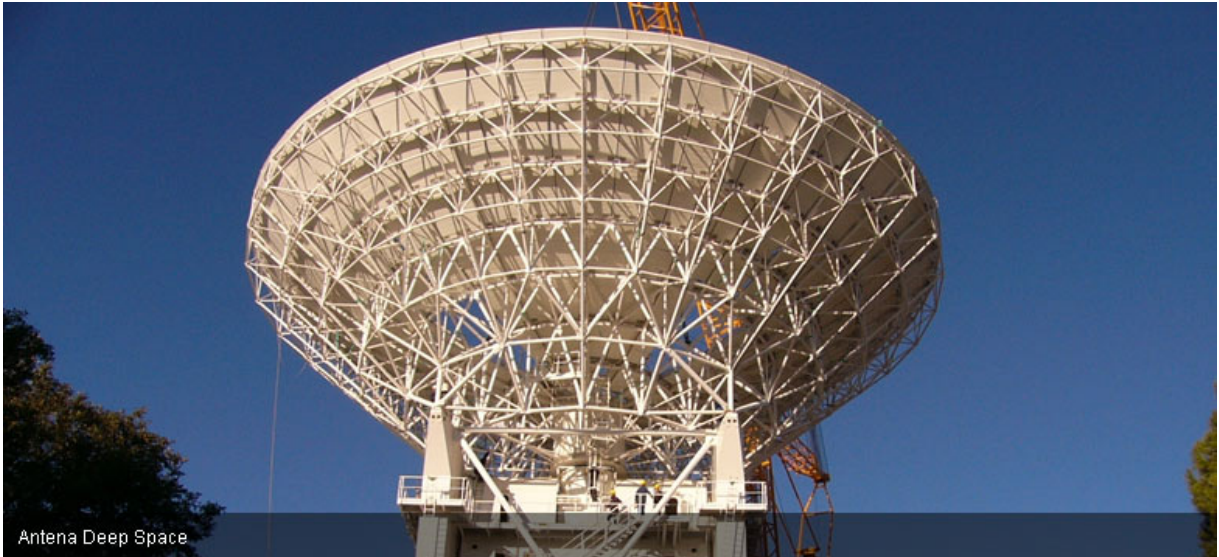
Aglomerados: 1,14 millones TN.

Nº áreas de peaje: 9

Nº áreas de servicio: 3

Centro control-mantenimiento: 1

Los tres proyectos de ALPINE en España



España aparece como un mercado prometedor para ALPINE, en pocos meses ha suscrito dos nuevos contratos en la península: la participación en el Museo de las Colecciones Reales en Madrid y la construcción de una planta de energía solar en Almería.

Anteriormente intervino en la instalación de una antena espacial en Villafranca del Castillo, Madrid. La Agencia Espacial Europea, ESA, contrató a ALPINE la implantación de la denominada Tracking Telemetry & Command Antenne, la mayor antena Deep Space, con una altura de 40 m, un peso de 620 toneladas y un diámetro reflector de 35 m, fabricada y desarrollada por Vertex Antennentechnik GMBH.

En la actualidad, la compañía colabora en la construcción del nuevo Museo de las Colecciones Reales de Madrid, obra adjudicada a FCC Construcción, realizando los trabajos de anclaje del muro pantalla que se encuentra en ejecución. Los anclajes usados, con más de 50 m de longitud y que suponen un peso total de 180 toneladas, se instalarán en los 300 m de construcción. En total, se anclarán unos 18.000 metros lineales.

El nuevo museo, que albergará la colección real de obras de arte, enseres, armas, tapices, etc, se levantará en el centro de Madrid, concretamente entre la catedral de la Almudena y el Palacio Real.

Además, Meinl International Power, ha firmado un contrato con ALPINE para el desarrollo de una planta de energía solar, diseñada con una capacidad total de 15,4 MWp, en Almería que estará finalizada en septiembre de 2008.

La inversión total en este parque solar asciende a 87 millones de euros. En un área de 300.000 m² se instalarán más de 91.000 módulos fotovoltaicos. La producción anual de energía, alrededor de los 24 millones de kwh será suficiente para alimentar una media de 6.000 hogares.

ALPINE construirá la nueva sede de la empresa alemana Aachen Münchener



ALPINE ha comenzado a construir la nueva sede de la empresa Aachen Münchener en la ciudad de Aachen (Alemania).

El proyecto incluye la rehabilitación de una parte de un edificio de administración existente, la construcción de otros tres edificios nuevos, con un garaje subterráneo, y las mejoras del garaje subterráneo ya existente. El núcleo del nuevo complejo será un edificio de siete plantas que tendrá la entrada principal a las oficinas.

Todos los sectores del edificio quedarán conectados mediante una especie de bulevar en el segundo piso. Aproximadamente un 10% de la superficie de la segunda fase se destinará al alquiler de oficinas.

Desde la estación de tren de Aachen hasta el centro de la ciudad donde se encuentran las oficinas se accederá directamente mediante un tramo de escaleras. El complejo de edificios estará rodeado por un parque.

El nuevo edificio ha sido diseñado por el estudio de arquitectos «kadowittfeldarchitektur», de Aachen, cuyo proyecto ganó el primer premio. El jurado consideró que el diseño contribuye a mejorar la configuración urbanística de la ciudad y cumple los elevados niveles de exigencia de Aachen Münchener en materia de transparencia y funcionalidad.

ALPINE con el arte



ALPINE exhibe en su sede de Viena una nueva exposición bajo el nombre “Ciudades del Mundo - Mundo de Ciudades” que muestra obras de Voka, artista exponente del realismo espontáneo. Sus cuadros están relacionados con Austria y con los países de su entorno europeo central y oriental y se caracterizan por su riqueza cromática y su singularidad formal.

Peter Preindl, el director gerente de ALPINE Bau GmbH, indicó que el objetivo de estas exposiciones era dar un toque artístico al día a día de la actividad constructora y a la vez ofrecer esta plataforma a artistas relevantes del momento.

La exposición, inaugurada por el Canciller Federal Alfred Gusenbauer, podrá ser visitada durante todo el año.

VOKA

El artista austríaco VOKA, nacido en 1965, es considerado el fundador del realismo espontáneo. La base de su capacidad artística reside en muchos años de estudio del arte realista, en los que pasó del dibujo a través de la pintura en acuarela hasta la técnica que prefiere actualmente, la pintura acrílica. Los motivos de VOKA son lo cotidiano, lo aparentemente oculto y a la vez omnipresente. En sus cuadros pretende capturar instantáneas que le conmueven. Sus obras han estado expuestas, entre otras ocasiones, en la Bienal de Austria 2007, que se celebró en Carintia, en Golf ART en Cincinnati y Nueva York (EE.UU.) y en varias muestras de arte. VOKA es miembro de la Asociación Profesional de Bellas Artes y ejerce la docencia en la Academia de Bellas Artes de Bad Reichenhall (Alemania) y en la Academia de Bellas Artes Stift Geras. Vive y trabaja en Puchberg am Schneeberg.