

PASARELAS PEATONALES



- PRESENTACIÓN GRUPO POSTIGO**
- INTRODUCCIÓN**
- PASARELAS**

GRUPO POSTIGO se constituyó en 1972, desarrolla su actividad en sus instalaciones ubicadas en Manises (Valencia), sobre una superficie de más de 70.000 metros cuadrados.

Ocupa una posición de liderazgo en el sector como resultado de haber sabido aunar la experiencia acumulada a lo largo de los más de treinta años de vida con la innovación y la capacidad de adaptación continuada a los cambios demandados por la sociedad.

Así, desde los productos iniciales, orientados a la señalización fija, la oferta de **GRUPO POSTIGO** ha ido completándose día a día bajo el concepto más global y complejo del equipamiento de la carretera y de las vías urbanas y, ya modernamente, también de los servicios de conservación y mantenimiento integral de infraestructuras, imagen corporativa, consultoría técnica y diseño gráfico e industrial.

Es miembro de:

- ATC (Asociación Técnica de la Carretera)
- AEC (Asociación Española de la Carretera)
- ANIPAR (Asociación Nacional de Industriales de Pantallas y Dispositivos anti-ruidos)
- AFASEMETRA (Asociación de Fabricantes de Señales de Tráfico)
- AIMME (Instituto Tecnológico Metalmecánico)
- AIDICO (Instituto Tecnológico de la Construcción)
- AIDO (Instituto Tecnológico de Óptica)
- AIMPLAS (Instituto Tecnológico del Plástico)
- ITS ESPAÑA (Intelligent Transport System)
- ACOVAL (Asociación de Empresas de la Comunidad Valenciana Contratistas de Obras de la Administración)
- FECOVAL (Federación de Empresas de la Comunidad Valenciana Contratistas de Obras de la Administración)
- ACEX (Asociación de Conservación y Explotación de Carreteras)

GRUPO POSTIGO dispone en su centro de trabajo de Manises (Valencia) y en sus Delegaciones repartidas por el territorio de los siguientes recursos:

✓ **Medios técnicos:**

En los más de 20.000 metros cuadrados posee unas instalaciones con los más avanzados sistemas de:

- Talleres de calderería
- Equipo de pretensado de superficies
- Máquinas para conformado de chapa de acero y aluminio
- Robots de soldadura en acero y aluminio
- Estampación de chapa en prensas hidroneumáticas
- Instalación de aplicación de pinturas
- Hornos de secado continuo
- Impresión digital de gran formato
- Equipos de serigrafía
- Trenes de perfilado de acero
- Equipos de soldadura de acero inoxidable
- Plotter de corte y fresado
- Tronzadoras y conformadoras de perfilería de aluminio
- Sistema de gestión informático integrado en todas las oficinas y delegaciones
- Oficina Técnica dotada con avanzados programas informáticos

✓ **Equipo humano:**

GRUPO POSTIGO cuenta con más de 180 profesionales, de los que aproximadamente un tercio son Ingenieros o Titulados Universitarios. Este conjunto de profesionales, altamente especializados, se encuentran unidos por una cultura empresarial basada en el concepto de calidad total.

El contacto directo y continuo con los distintos mercados facilita a los clientes una atención personalizada y a **GRUPO POSTIGO** un conocimiento preciso y puntual de sus necesidades.

La importancia que en **POSTIGO** se da a la **GESTION DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE** está avalada por las certificaciones obtenidas de Entidades de Certificación de prestigio, habiendo sido la primera empresa de su sector que obtuvo en **1994 el Certificado de Registro de Empresa ER-0041/2/94** bajo los requisitos de la Norma **UNE EN ISO9002**.

En noviembre de 2000 **POSTIGO OBRAS Y SERVICIOS, S.A** obtiene el Certificado AENOR para todos sus productos de señalización vertical.

En junio de 2002 se le concede a **POSTIGO OBRAS Y SERVICIOS, S.A** el **Certificado de Registro de Empresa ER-0041/1994** según la Norma **UNE-EN ISO 9001:2000**.

En el año 1997 **POSTIGO OBRAS Y SERVICIOS, S.A** empieza a certificar sus productos, disponiendo en la actualidad de la certificación de marca AENOR de producto para todos los artículos de fabricación propia.

En noviembre de 2002 **POSTIGO OBRAS Y SERVICIOS, S.A** se convierte en la primera empresa del sector de la señalización que obtiene el **Certificado de Gestión Medioambiental CGM-02/346** según los requisitos de la Norma **UNE-EN ISO 14001:1996**.

Para su obtención y renovación se han tenido que superar rigurosas auditorias anuales del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente establecido en la empresa. Existe en la empresa el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente que depende directamente de la Dirección General.



POSTIGO OBRAS Y SERVICIOS, S.A sigue siendo una empresa a la vanguardia de la implantación de estas rigurosas reglamentaciones, participando activamente en su desarrollo y aplicándolas en los procesos de producción e instalación.

GRUPO POSTIGO posee una importante experiencia en el ámbito de las pasarelas peatonales, tanto a nivel de proyecto como de ejecución, habiendo trabajado para la Administración Central, Autonómica y Local, empresas constructoras y particulares, ejecutando pasarelas peatonales de hasta 50m. de luz y 192 m. de longitud en diversas tipologías estructurales (biapoyadas, en arco, atirantadas, suspendidas, en viga continua, de celosía, de viga armada, ...), y distintos materiales (acero al carbono, corten, inoxidable, ...)

GRUPO POSTIGO tiene amplia experiencia, capacidad técnica y conocimiento de la normativa para proponer a sus clientes soluciones integrales de diseño, cálculo y ejecución de las distintas fases de la construcción de las pasarelas peatonales (cimentaciones, fabricación en taller, ensamblado y montaje).



PASARELA SOBRE LA CTRA. A-316, PK 85+000, RECTA DEL CHINCHE, ALCAUDETE (JAÉN)

Cliente: Ministerio de Medio Ambiente

Longitud (Luz libre): 44,10m. (44,10 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de madera



Características:

Pasarela en arco en un solo vano, biapoyada en los extremos resuelta mediante doble celosía.

La pasarela se rediseñó para salvar una mayor luz, cumplir las deformaciones máximas admisibles en el centro del vano y dejar un gálibo libre mayor que el proyectado.

PASARELA SOBRE LA CTRA. A-306, CIRCUNVALACIÓN DE TORREDONJIMENO (JAÉN)

Cliente: Ministerio de Medio Ambiente

Longitud (Luz libre): 125,20 m. (42,20 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de madera



Características:

Pasarela en tres vanos (43,2m, 42,0m y 40,0m), no alineados en planta, resuelta mediante tablero en doble celosía y dos pilas en celosía metálica.

Estribo Este sobre muro de tierra armada.

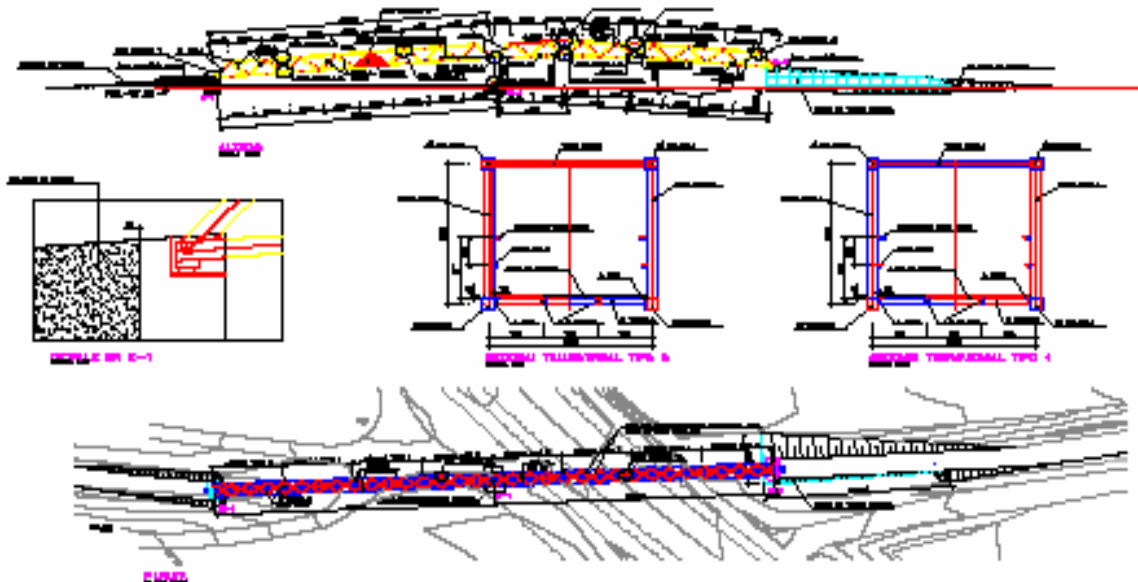
Se planteo una solución que salvaba las diferentes dificultades de cimentación, disponibilidad de los terrenos y gálibos libres recalculando la estructura para eliminar tres de las cinco pilas originales.

PASARELA SOBRE LA CTRA. A-316, PK 80+500, MARTOS (JAÉN)

Cliente: Ministerio de Medio Ambiente

Longitud (Luz libre): 72 m. (36 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de madera



Características:

Pasarela en dos vanos en arco resuelta mediante tablero en doble celosía y dos pilas en celosía metálica.

Estribos sobre muros de tierra armada.

PASARELA EN ESTACIÓN DE LUQUE (CÓRDOBA)

Cliente: Probisa, S.A.

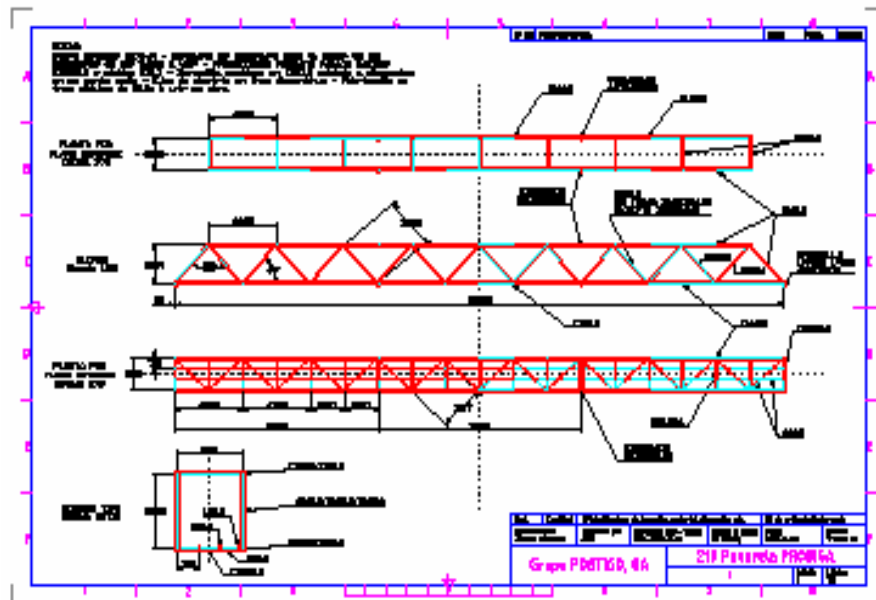
Longitud (Luz libre): 39 m. (39 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de madera

Características:

Pasarela en un solo vano, biapoyada en los extremos resuelta mediante doble celosía.

Se proyectó un sistema de carros que permitió el izado y lanzamiento de la estructura ensamblada a 200 m. de su ubicación definitiva.



PASARELA METÁLICA SOBRE LA CARRETERA M-103 EN EL ACCESO AL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL “DUQUE DE ALGETE” (MADRID)

Cliente: Ayuntamiento de Algete

Longitud (Luz libre): 192,5 m. (35 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de acero.

Peso: 87.954 kgs. de acero



Características:

Pasarela modelo PM-1 de la colección de pasarelas peatonales del MOPU.

Desarrollo de 192 ml. en ocho vanos con una luz máxima de 32,5m.

PASARELA EN LA VIA VERDE DE AGOST (ALICANTE)

Cliente: TRAGSA, S.A.

Longitud (Luz libre): 28,67 m. (28,67 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de madera.



Características:

Pasarela en un solo vano, biapoyada en los extremos resuelta mediante doble celosía. Se ajustó el cálculo de la estructura para aprovechar las pilas de un antiguo puente destruido en una riada.

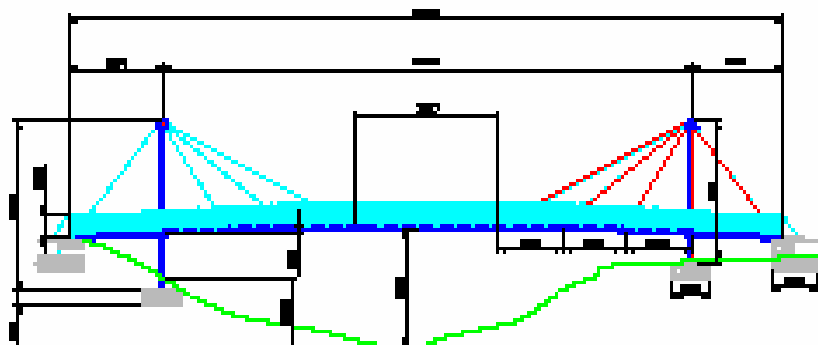
Se realizó el estudio sismo-dinámico de la estructura por procedimientos no lineales y se determinaron los acelerogramas de referencia

PASARELA SOBRE EL RIU D'OR EN EL CAMÍ NATURAL DE LA SÈQUIA DE MANRESA (BARCELONA)

Cliente: Ministerio de Medio Ambiente

Longitud (Luz libre): 39 m. (30 m.)

Material: Perfil armado de acero y piso de madera



Características:

Pasarela atirantada en 9 vanos diseñada para poder realizar su montaje mediante el lanzamiento desde una orilla sin necesidad de grúa de gran tonelaje.

Se buscó una solución constructiva y de montaje que resolviera los problemas derivados de la dificultad de acceso y trabajo de la ubicación de la obra: un barranco de 15 metros de profundidad en una zona sin accesos.

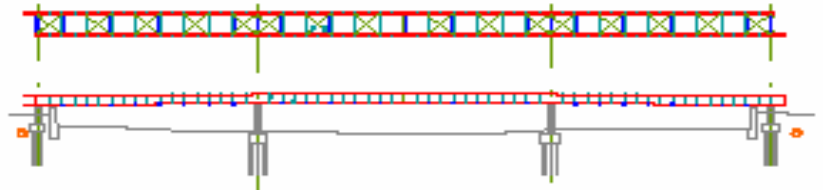
Se realizó el estudio de inundabilidad de la cuenca donde se ubica la pasarela.

PASARELA EN EL NUEVO PARQUE FERIAL DE GRANOLLERS (BARCELONA)

Cliente: Grupo Dragados

Longitud (Luz libre): 77,03 m. (29,64 m.)

Material: Acero corten, acero galvanizado, acero inoxidable, piso en madera de bolondo



Características:

Sobre el diseño original de Xavier Font, se recalculó la estructura y se definieron los detalles constructivos buscando otorgar a la estructura una especial representatividad como punto central dentro del nuevo Parque Ferial de Granollers.

La estructura queda resuelta mediante una doble viga cajón de acero corten unida por traviesas de acero galvanizado que soportan un piso de madera de bolondo.

Las entregas y transiciones combinan el acero inoxidable y hormigón armado.

Se prestó especial cuidado a los acabados y originalidad de las soluciones constructivas propuestas como manera de acentuar el carácter de la obra.

Las cimentaciones sobre las que se levantan las pilas de hormigón armado se cimentaron mediante micropilotaje.

La estructura fue publicada en la revista internacional "Bridge Engineering" resaltando los aspectos de funcionalidad, economía y estética.

PASARELA METÁLICA SOBRE LA CTRA. M-506 P.K. 2,000 EN EL TT.MM. DE VILLAVICIOSA DE ÓDON (MADRID)

Cliente: Junta de Compensación de Quitapesares

Longitud (Luz libre): 136 m. (36 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de madera.



Características:

Pasarela de tubo estructural en celosía de 136 metros de longitud en 6 vanos

El carácter urgente de la actuación forzó la adopción de soluciones constructivas que disminuyeran el plazo de ejecución

Se optó por un modelo ligero, en arco, que permitiese su ensamblado fuera del tráfico y su colocación sobre las pilas interrumpiendo mínimamente el tráfico de la carretera.

PASARELA ELEVADA DE CONEXIÓN ENTRE LA CALLE JAZMÍN (Y PAMPLONA) Y PASEO DE LA ESTACIÓN EN EL MUNICIPIO DE RIVAS-VACIAMADRID

Cliente: Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid

Longitud (Luz libre): 36 m. (36 m.)

Material: Tubo estructural de acero y piso de hormigón.



Características:

Pasarela metálica de diseño original y poco convencional formada por una celosía espacial entre seis arcos dispuestos en distintos planos que soportan un tablero continuo de acero y hormigón armado.

El diseño original del Arquitecto Joaquín Garre fue recalculado, aportando soluciones constructivas para detalles específicos.

Debido a la especial complejidad de los nudos entre barras, se realizó un modelo tridimensional para determinar la forma y geometría de cada uno de ellos.

PASARELA SOBRE EL ARROYO AMARILLAS (BURGOS)

Cliente: EULEN

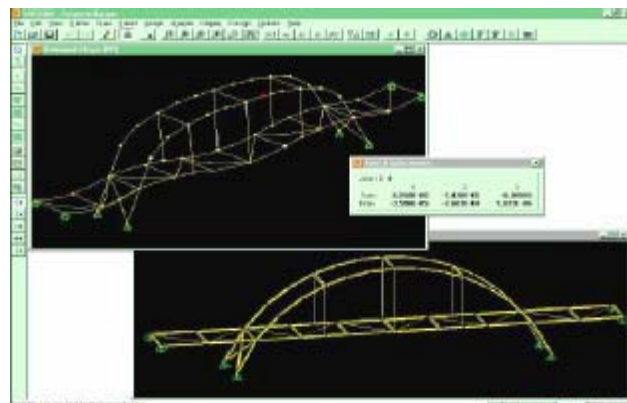
Longitud (Luz libre) : 25 m. (17,16 m.)

Material: Perfil laminado de acero corten y acero inoxidable con piso de madera

Características:

Pasarela en arco con tablero suspendido.

Por necesidades de proyecto se optimizó la estructura hasta conseguir relaciones de carga admisible / peso propio cercanas a 10:1 que permitieran su transporte en pequeños camiones hasta su ubicación a través de una pista forestal.



PASSERA SOBRE LA C-31, PK 140+500, EN PROLONGACIÓ DEL CARRER ALTAFULLA DE LA URBANITZACIÓ BELLAMAR, TRAM CALAFELL (TARRAGONA)

Cliente: GISA

Longitud (Luz libre): 78 m. (20,20 m.)

Material: Chapa de acero laminada

Características:

Pasarela de viga cajón.

El canto reducido del tablero otorga al conjunto un aspecto visual de ligereza, al que contribuyen la disposición de pilas formando una ménsula curva .

Por su cercanía a la costa se dispuso un pavimento de alta durabilidad a base de poliurea y árido de carburundum y barandillas galvanizadas que garantizaran un mínimo mantenimiento de la estructura



PASARELA DESDE LA PLAZA DE SANTA MARIA HASTA EL PARQUE DE TORREBILLELA (VIZCAYA)

Cliente: Ayto. de Munguia

Longitud (Luz libre) : 75 m. (15 m.)

Material: Perfilera laminada de acero

Características:

Dentro del proyecto de remodelación del conjunto urbano de la Pza. de Sta. Maria, el arquitecto Federico Soriano (Palacio Euskalduna) incluía una pasarela peatonal de acceso al Parque de Torrebillela.

La dificultad del emplazamiento obligó a realizar un plan de montaje que preveía el izado de la estructura sobre los edificios existentes hasta su emplazamiento definitivo.



PASARELA SOBRE EL RÍO SEGURA EN ABARÁN (MURCIA)

Cliente: Mancomunidad de municipios Valle del Ricote

Longitud (Luz libre) :42 m. (42 m.)

Material: Tubo de acero laminado, acero inoxidable

Características:

Con objeto de unir dos zonas de recreativas se proyecta un paso peatonal sobre el Río Segura con especial interés en su integración dentro del medio.

Estructura en doble celosía de gran canto que permite resolver los 42 m. de luz del paso.



PASARELA SOBRE EL CANAL DE ARAGÓN EN EL CAMINO NATURAL DE UTXESA (LLEIDA)

Cliente: Ministerio de Medio Ambiente

Longitud (Luz libre) : 27.38 m. (23.20 m.)

Material: Tubo acero laminado



Características:

Un ligero arco formado por un tubo sostiene el tablero curvo de este paso de 27,38 m. sobre el Canal de Aragón.

Durante la fase de diseño se realizó un detallado estudio del comportamiento dinámico de la estructura para evitar vibraciones y oscilaciones al paso de los viandantes.

PASARELA SOBRE EL RÍO TAMBRE EN TAPIA (A CORUÑA)

Cliente: Tragsa

Longitud (Luz libre) : 32.40 m. (36.67 m.)

Material: Perfil acero laminado galvanizado

Características

La dificultades del entorno donde se tenía que ubicar el paso impedían la construcción de una estructura convencional por lo que se proyectó un paso que permitiera su ensamblaje manual a partir de piezas cuyo peso no excediese de 70 kgs.

Sobre farallones de granito se anclaron tirantes formando una catenaria sobre las que se apoyan las losas prefabricadas de hormigón. El comportamiento de “cuerda floja” se resolvió comprimiendo las losas entre sí, de modo que el conjunto de losas tirante formase un arco invertido.



PASARELA SOBRE EL RÍO CASTAÑOS EN LA CALLE GALSUA (BARAKALDO)

Cliente: Ayuntamiento de Barakaldo

Longitud (Luz libre): 28 m

Material: vigas de acero y piso de madera



Características:

La luz libre se salva con un esquema estructural sencillo y visualmente muy atractivo: un doble plano de arcos parabólicos separados 6 m y flecha en la clave de 3 m, con lo cual resulta un perfila bastante rebajado.

PASARELA SOBRE CARRETERA M-203 P.K. 10+500 EN MEJORADA DEL CAMPO (MADRID)

Cliente: Comunidad de Madrid

Longitud (Luz libre): 20 m (20 m)

Material: tubos huecos de acero



Características:

Pasarela de un solo vano de 20 m formado por tubos huecos de sección cuadrada o rectangular que se apoya sobre dos pilas metálicas de cuatro brazos.

El ancho libre para circulación de personas es de 2.4 m entre caras internas de vigas laterales.

En la elección de la pasarela se han tenido en cuenta las condiciones topográficas, el impacto visual, la estética, los aspectos económicos, así como la facilidad y rapidez constructiva, para evitar en los posible, cortes prolongados de tráfico.

Se optó por una pasarela metálica incluida en la colección de Pasarelas Metálicas Tipo PM 1 del MOPU, al ser ésta la solución bastante esbelta, que genera un impacto visual leve, siendo además de cómoda y rápida instalación.

PASARELA EN LA AUTOVÍA SE-30 PK 1,850 (SEVILLA)

Cliente: Ministerio de Fomento

Longitud (luz libre): 68.24 m (38.50 m)

Material: perfiles y chapas de acero y piso metálico



Características:

Pasarela compuesta de un vano central que salva el tronco d la autovía con 38.50 me de luz seguido a a ambos lados de vanos laterales de 18.11 m en le lado oeste y 11.63 m en el oriental.

El desplazamiento vertical se efectúa en tres tramos de rampas.

La sección no está dimensionada por tensiones, sino por deformaciones, habiéndose dispuesto tirantes curvos y pendolones que nos ayudan a ajustar la deformación máxima a un valor próximo a 1/400 de la luz.

PASARELA SOBRE LA M-40, ENTRE LA C/ ATENAS Y LA LADERA DE LOS ALMENDROS DISTRITO DE MORATALAZ (MADRID)

Cliente: Ayuntamiento de Madrid

Longitud (Luz libre): 80 m (40 m)

Material: tubo estructural de acero
y piso de hormigón



Características:

Su geometría es en celosía con triángulos de base 5 m y altura 4 m, formada por tubos rectangulares de distintas dimensiones. La anchura es de 4 m entre ejes.

La pasarela metálica posee unas luces de 40+40 m con una altura de pila de aproximadamente 9 metros.

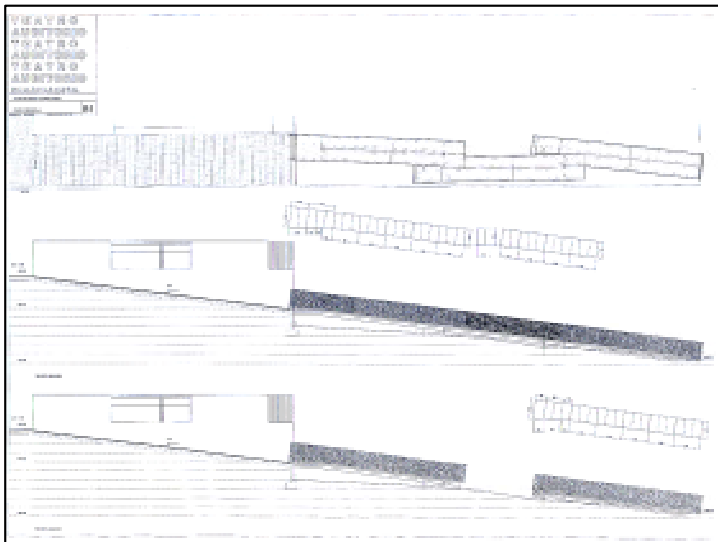
En consonancia con los materiales existentes en la zona circundante se ha tratado de dar una solución de remate a los muros de ladrillo que no desentone con el entorno preexistente, aplicando a tal fin piedra artificial de imitación de granito.

PASARELA PEATONAL POSTERIOR SITUADA ENTRE EL TEATRO AUDITORIO BUERO VALLEJO Y LA CALLE LUIS IBARRA LANDETE

Cliente: Ayuntamiento de Guadalajara.

Longitud (Luz libre): 57 m (17,04 m)

Material: perfiles laminados de acero y piso de hormigón con acabado antideslizante.



Características:

La ligera estructura de la pasarela minimiza el impacto generado sobre el huerto ocupacional existente bajo ésta, ya que sólo necesita 4 pilares.

Los pilares situados en la zona central, elevan suficientemente la pasarela sobre la parcela de modo que sea posible compatibilizar ambos usos: el paso peatonal y el huerto ocupacional.

La pasarela peatonal cumple la función de unir la calle Cifuentes con el inicio de la calle Luis Ibarra Landete a través de un recorrido peatonal capaz de acortar y facilitar la comunicación entre el teatro Buero Vallejo y el casco antiguo de Guadalajara .

PASARELA PEATONAL DE ACCESO AL CEMENTERIO DE BARAJAS (MADRID)

Cliente: OHL

Longitud (Luz libre): 195 m (32,65 m)

Material: tubo estructural de acero y piso formado por chapa de acero con acabado antideslizante.



Características:

Su estructura en celosía salva los dos carriles centrales y las dos vías de servicio de la nueva autopista del aeropuerto. Tiene siete vanos apoyados sobre 9 pilares metálicos también en tubo estructural y celosía.

El periodo de ejecución fue tal sólo de un mes.

PASARELA PEATONAL SOBRE BARRANCO POYO EN PAIPORTA (VALENCIA)

Cliente: Corsán Corviam S.A.

Longitud (Luz libre): 57,5 m (50 m)

Material: tubo estructural de acero y piso de hormigón impreso.



Características:

Pasarela de un único vano y estructura en arco soportada por costillas.

Actualmente en construcción.

PASARELA PEATONAL EN LA AVENIDA JUAN CARLOS I (AVILA)

Cliente: Ayuntamiento de Ávila

Longitud (Luz libre): 124,3 m (26,30 m)

Material: acero estructural en perfilaría laminada, chapa y tubo estructural.

Características:

La estructura, con una anchura libre de 1,80 m, se compone de tres rampas de 16 m de longitud en el margen del concesionario Opel y 2 rampas de idéntica longitud en el margen del Hospital, unidas por un vano de cruce horizontal de 26 m de luz, que deja un gálibo libre mínimo de 5,50 m sobre la Avda. Juan Carlos I.

En cada margen se sitúan, además, unas escaleras que permiten un acceso peatonal mas rápido.

Actualmente en construcción.



PASARELA SOBRE EL RÍO NOGERA DE TOR EN EL CAMINO NATURAL DEL “CAMÍ DE L’AIGUA”. TT.MM. DE LA VALL DE BOI Y EL PONT DE SUERT (LLEIDA)

Cliente: Ministerio de Medio Ambiente

Longitud (Luz libre) : 32,81 m (32,81 m)

Material: perfilaría laminada y tubo estructural de acero, con acabado en piso de madera



Características:

Pasarela atirantada en uno de los extremos, lo que le confiere un aspecto original y emblemático, de 2 m de anchura y 32,81 m de longitud sin apoyos intermedios.

Construida en acero S275JR en tablero y pilas y acero S355JR en tirante, con barandilla metálica y piso de madera tratada.



Administración y Fábrica

C/. Juan de la Cierva, 9 – 46940 MANISES (VALENCIA)

Tel.: 96 154 51 41 – Fax: 96 153 33 72

E-mail: psadir@grupo-postigo.es

VISITE NUESTRA TIENDA VIRTUAL EN www.grupo-postigo.es

ANDALUCIA

Avda. San Francisco Javier, 22
Edificio Catalana Occidente

– Local 201

Tels.: 95 443 38 73

95 463 32 86

Fax: 95 443 76 42

41018 SEVILLA

e-mail: psaand@grupo-postigo.es

CATALUÑA

Autopista C-58, Km. 2,850
Estación de Servicio Portal del Vallés

Tels.: 93 564 48 52

93 564 71 04

Fax: 93 564 05 54

08110 Montcada i Reixac

BARCELONA

e-mail: psacat@grupo-postigo.es

CENTRO

Otoño, s/n

Tels.: 91 677 86 40

91 656 18 64

Fax: 91 656 73 01

28850 Torrejón de Ardoz

MADRID

e-mail: psacen@grupo-postigo.es

LEVANTE

Juan de la Cierva, 9

Tel.: 96 154 51 41

Fax: 96 153 33 72

46940 Manises

VALENCIA

e-mail: psalev@grupo-postigo.es

NORTE

García Morato, 2-1º Entreplanta

Tel.: 983 22 46 76

983 22 46 40

Fax: 983 22 41 11

47007 VALLADOLID

e-mail: psanor@grupo-postigo.es



3C, Construcciones y
Conservaciones Canarias, S.L.

C/ Del Cíncel, parcela 20,

manzana 10, nave 2

Pol. Ind. De Arinaga.

Sector P-3 Norte

Tels.: 928 120 125

Fax.: 928 183 116

35118 Agüimes

LAS PALMAS

e-mail: 3c@3c-canarias.com



Avda. Pirineos, 9

Nave 13, Políg. Ind. Sur

Tels.: 91 659 06 61

Fax.: 91 659 06 66

28709 S. S. de los Reyes

MADRID

e-mail: alba@albaelectronica.com