

Título del trabajo/ Title of paper

Centro Botín, espacio para el arte y la cultura

Autor/es/ Author/s

Ponente: Genaro Casillas, area manager (zona centro) de iGuzzini
illuminazione Ibérica, S.A.

Afiliación/es del autor/es/ Affiliation/s of the author/s

Proyecto arquitectónico

Renzo Piano Building Workshop en colaboración con Luis Vidal +
Architects

Proyecto luminotécnico

Artec3 Studio
Arup

Ingeniería

Arup

Proyecto paisajístico

Fernando Caruncho & Asociados

Iluminación

iGuzzini illuminazione Ibérica, S.A.

Dirección principal/ Mail adress

genaro.casillas@iguzzini.es
sandra.perez@iguzzini.es

Teléfono, fax, e-mail de la persona de contacto/
Phone, fax number and e-mail adress of the contact person

Genaro Casillas:

Tel. +34 914 345 970

Móv. +34 677 482 941

Fax +34 915 017 947

Mail genaro.casillas@iguzzini.es

Tema:

Realizaciones prácticas

Centro Botín, espacio para el arte y la cultura

El Centro Botín es un centro de arte diseñado por el arquitecto y premio Pritzker, Renzo Piano, en colaboración con Luis Vidal + arquitectos. Está situado en un lugar privilegiado de Santander, y mediante una intervención urbana más amplia, Renzo Piano consigue integrar el centro de la ciudad restaurando los lazos entre el centro histórico y el mar, recupera el muelle del muro de Albareda para la ciudad (gracias al soterramiento de la vía que discurría entre el parque y el mar) y duplica los históricos Jardines de Pereda extendiéndoles hasta el mar e integrándoles en el conjunto de la intervención.

La luz y la ligereza han sido aspectos esenciales en la concepción del proyecto por parte del arquitecto. Situado en voladizo sobre el mar, el edificio no toca tierra, está suspendido sobre pilares y columnas a la altura de las copas de los árboles de los Jardines de Pereda, haciendo las veces de un “muelle” sobre el mar. Esta elevación permite el paso de la luz y posibilita las vistas a la bahía, en una integración completa con el entorno.

“Me siento muy honrado de hacer este proyecto para la ciudad de Santander porque se enmarca en mi trayectoria personal de diseño de centros culturales abiertos, tolerantes y accesibles a todos, desde el Centro Pompidou de París hasta el Auditorium de Roma, pasando por la Beyeler Foundation en Basilea, la Morgan Library en Nueva York o el Art Institute de Chicago, todos ellos lugares urbanos y queridos por la gente”, afirma Renzo Piano.

El centro, espacio para el arte, la cultura y la educación ha sido financiado por la Fundación Botín, una de las más importantes y activas de España en el fomento del desarrollo social, económico y cultural de la sociedad. El edificio, con una superficie construida total de 8.739 m², se articula en dos volúmenes conectados entre sí por una estructura de plazas y pasarelas, el Pachinko.

El acceso oeste está dedicado al arte, con dos salas de exposiciones que suman 2.500 m²; y el volumen este a las actividades culturales y formativas, con un auditorio para 300 personas, aulas, espacios de trabajo y una azotea desde la que se disfruta de unas vistas únicas de Santander y su bahía.

El diseño de iluminación de la Nueva Fundación Botín ha sido realizado por artec3 Studio en colaboración con Renzo Piano Building Workshop Architects. El concepto de iluminación del edificio y del parque busca establecer una relación lumínica natural, sin denotar un excesivo protagonismo, entre la nueva construcción y la ciudad de Santander.

El edificio, en su imagen exterior, está iluminado de una forma suave desde el pavimento; con la intención de dotarlo de una sensación de flotabilidad, como si estuviera anclado en un mar de reflejos. A este efecto se le añade el planteamiento lumínico del Pachinko, realizado en vidrio translucido y metal, donde la iluminación se integra en los planos de vidrio que lo conforman. Con esta solución se explora la sensación de aportar ligereza a toda la estructura que conforma las circulaciones

exteriores del edificio, evolucionando en la noche a una sutil lámpara con carácter industrial.

La iluminación del parque prima el confort visual a través de un elemento en columna que, durante el día, aporta un valor de diseño como mobiliario urbano. Las zonas interiores buscan resolver de forma ordenada, eficiente y eficaz los diferentes usos que albergan, utilizando tecnología led de temperatura de color cálida en todas las aplicaciones empleadas.

Las dos salas de exposición disponen de una solución “clásica” de iluminación, basada en la utilización de railes electrificados y proyectores, en este caso se ha seleccionado la familia de proyectores Palco, nacida específicamente para su uso museográfico gracias a la posibilidad de disponer de una gran gama de soluciones ópticas y de accesorios que permiten adaptar el diseño de iluminación a cualquiera de los requisitos expositivos que se planteen en las salas. Los proyectores incluyen equipos de alimentación DALI por lo que mediante el sistema de gestión del que dispone el centro es posible regular los valores de intensidad de cada uno de ellos y en el caso de los proyectores de la planta superior relacionarlos con el nivel de radiación de luz natural en los casos que se decide disponer de ella gracias a la cubierta de vidrio, que consta de cuatro capas con un nivel exterior de vidrio serigrafiado que evita la incidencia directa de la luz natural en el espacio de la galería, una segunda capa de doble aislamiento que sella la galería, la tercera que consta de pequeñas láminas de aluminio controladas automáticamente por un sistema de sensores que se pueden utilizar para apagar el interior y una última capa situada bajo las vigas principales y constituida por una tela blanca semi transparente que crea un sensación de espacio uniforme difundiendo la luz al mismo tiempo que revela compleja estructura de la cubierta.. Las espectaculares vistas de la bahía y el parque que ofrecen ambas plantas hacen extensiva la necesidad de un cuidadoso control de la luz natural. El dimensionado de las salas y la previsión de necesidades de exposición ha concluido en la selección de proyectores con un flujo luminoso de 3000 lm., temperatura de color 3000K y ópticas de proyector clásico, 18°, 28° y 42° (que permiten intercambiar sus ópticas, accesorios tipo soft lens, refractores elípticos y cilindros de apantallamiento para aumentar el confort visual y proyectores con una específica óptica Wall washer para utilizar en los casos que se determina disponer de una iluminación base de carácter uniforme.

El auditorio ocupa gran parte del volumen este elevándose a doble altura y en voladizo sobre el mar habiéndose concebido como un espacio multifuncional que puede albergar conciertos, conferencias, festivales, ceremonias, lecturas... la solución de iluminación debe poder adaptarse a todas estas actividades y lo hace de forma anónima e integrada en la arquitectura mediante luminarias empotrables Reflex que combinan diferentes ángulos de emisión para configurar una alfombra de luz particular para cada ocasión en la zona de público, mientras que en ámbito “escenario” se ha previsto el uso de un sistema puramente escenográfico. La particular visión de la bahía de Santander con los amplios ventanales del auditorio hace que en su uso diurno la iluminación artificial adquiera un rol de servicio versus el protagonismo de la natural.

Las aulas, que ocupan las salas del centro educativo permiten la realización de múltiples actividades y las luminarias quedan igualmente integradas de forma empotrable con el mínimo protagonismo buscando la funcionalidad necesaria en estos espacios. Tanto en las aulas como en el auditorio así como en el resto de ámbitos del centro está generalizado el uso de la gestión de las luminarias mediante protocolo DALI y sistema KNX no solo para garantizar la flexibilidad de las instalaciones sino para permitir unas óptimas labores de mantenimiento del centro.

El Pachinko es el conjunto de estructuras que configuran plazas y pasarelas y permiten la circulación entre los edificios y el disfrute de las vistas de la ciudad, el parque y la bahía, convirtiéndose en una auténtica plaza. De noche mantiene el concepto de transparencia que le da el uso del cristal gracias a la sutil iluminación integrada en las estructuras mediante el uso de tiras lineales de led que compaginan la iluminación de circulación con el subrayado de la geometría que configuran escaleras y pasarelas.

La geometría de los dos volúmenes es el resultado de un laborioso y progresivo perfeccionamiento del diseño mediante el uso de maquetas y programas informáticos, dando lugar a una forma ligeramente redondeada que proporciona excelente iluminación e integración visual en la planta baja. Los dos volúmenes se enfrentan, se complementan y están recubiertos por 280.000 piezas cerámicas, realizadas por el taller de Toni Cumella, ligeramente redondeadas, con un diámetro de 156 mm. de color perla nacarado que reflejan la luz del sol, el brillo del agua, la atmosfera de Cantabria y durante la noche la iluminación artificial. Estas piezas cerámicas son en realidad la quinta piel del edificio, la primera es una chapa metálica anclada directamente a la estructura, la segunda un cerramiento formado por clips de poliamida y un sistema de bandejas, después va una subestructura metálica de ajuste y encima una bandeja de aluminio lacado sobre la que se colocan las 280.000 piezas de cerámica, convirtiéndose de esta forma en uno de los elementos más representativos del edificio.

Este sistema de iluminación artificial conjuga dos soluciones, las superficies verticales de los volúmenes se resuelven mediante iluminación de proyección a través de proyectores iPro situados en 4 postes verticales, estos proyectores equipados con refractores y accesorios antideslumbrantes proporcionan una suave iluminación que da continuidad a la que proporcionan a las superficies horizontales de planta baja (también recubiertas de cerámica) las luminarias Led Plus empotradas en el pavimento, de hormigón azul, bajo los volúmenes. Estas luminarias incorporan tres leds single chip de 3 vatios de potencia y una lente refractora que permite optimizar la emisión de luz de manera que su disposición en el suelo configura un entramado geométrico y visualmente gráfico mientras que la emisión de luz “barre” literalmente la “panza” de ambos volúmenes. Las soluciones de iluminación exterior se determinó emplearlas con una temperatura de color de 4000K acorde con el nacarado de las piezas cerámicas y la más característica luz cantábrica.

El único volumen que ocupa parte de la planta baja corresponde al ocupado por la cafetería, restaurante, espacio comercial y centro de recepción e información que se ha resuelto de forma transparente, totalmente acristalado, y con los mismos acabados de forma que no hay diferenciación entre interior y exterior y configurándose un espacio desde donde disfrutar del paisaje marítimo enmarcado en los volúmenes del centro. En el interior de este espacio se han integrado luminarias de suspensión Le Perroquet con modelos de emisión directa y de emisión indirecta para disponer tanto de iluminación en los planos de actividad como para dar protagonismo a las piezas cerámicas que también están presentes en el.

La realización del Centro Botín ha reforzado la conexión visual entre el centro histórico de Santander y la bahía, liberando un área portuaria cerrada al público y destinada al estacionamiento de vehículos.

Por ello, tan importante es el propio edificio como los espacios públicos que se han creado alrededor, gracias a la construcción de un túnel de 219 metros de largo y a la remodelación y ampliación de los centenarios Jardines de Pereda que han doblado su extensión y triplicado sus zonas verdes, prolongándose hasta el mar.

Esta integración se complementa con la incorporación de un anfiteatro en el parque para disfrutar de proyecciones y cine al aire libre en una pantalla LED de grandes dimensiones situada en una de las fachadas del centro.

El diseño de la remodelación del parque ha contado con la participación del paisajista Fernando Carucho y ha incluido la intervención de la prestigiosa escultora Cristina Iglesias con un conjunto escultórico, Desde lo subterráneo, compuesto por cuatro pozos y un estanque.

El Centro Botín es un nuevo lugar de encuentro en el centro de la ciudad que con el arte, la música, el cine, el teatro y la literatura dinamiza la vida de la ciudad fortaleciendo su tejido social y cultural.







Con el fin de mantener un misma identidad gráfica en el soporte digital, CD Rom o memoria USB, que se va a editar con motivo del Simposium Nacional de Alumbrado, les rogamos mantengan los márgenes de página, así como los estilos y tamaños de letra que ya vienen preestablecidos en esta plantilla. Así mismo, los datos, la clasificación y el contenido tienen que mantenerse acorde con el abstract aprobado. Una vez tengan el proyecto finalizado, nos lo deberán enviar por correo electrónico a la dirección cei.secretaria@ceisp.com

Please, write your papers in word format in the attached pattern.

We beg you to follow the format of the papers established in this pattern related to margins, type and size of letters, in order to make a CD Rom or pen drive edition without differences among the papers edited. Likewise, the data, classification and content must be kept in line with the approved abstract.

Once you have written your paper please send it by e-mail to:

cei.secretaria@ceisp.com