

M E M O R I A



PROPUESTA URBANA Y CONTEXTO PROXIMO

La propuesta para el proyecto de la pérgola en la travesía del Frontón junto al Centro Cultural Iortia quiere dar una respuesta urbanística, formal y estructural al objeto del concurso.

La pérgola es elemento arquitectónico que quiere formar parte de la trama urbana, completándola. Se trata de una propuesta que dialoga tanto con los edificios del contexto más próximo, tanto con los espacios libres limítrofes, áreas peatonales con usos múltiples y ajardinadas.

Las directrices geométricas principales encuentran su razón de ser en el entorno urbano inmediato. La planta parte de la forma rectangular del ámbito de intervención sugerido por el Ayuntamiento de Alsasua y ajusta sus extremos, generando una forma irregular que recoge los trazados de la edificación y viabilidad urbana de su proximidad.

La propuesta se ubica respetando los 7.50m exigidos desde el edificio del Centro Cultural Iortia, alineándose paralelamente a su fachada de acceso y ajustándose a su fachada norte. De esta manera se refuerza la huella geométrica del espacio urbano de Plaza Baratzako Bide Emparantza.

La pérgola tiene unas medidas planimétricas de 48m en el lado más largo paralelo a la fachada principal de Centro Iortia y de 16m en su lado corto. Con su geometría cubre una superficie de 730m².

La propuesta se aleja de la fachada de las viviendas existentes a oeste y del Frontón para preservar un paso holgado, descomprimir el espacio entre volúmenes y permitir una mayor filtración de luz natural. Varía en su ancho, ajustándose a las diferentes amplitudes de la plaza. El frente más largo paralelo a la fachada de acceso al Centro Cultural se extiende y "desemboca" plegándose paralelamente a la calle Bake, acompañando la fuga visual desde y hacia la esquina del Centro Cultural, estableciendo un dialogo con el edificio sin generar afecciones al mismo.

El gran portal que así se define pretende completar la fachada urbana de este enclave urbano.

La pérgola se plantea desde la exigencia de no mermar la radiación solar directa hacia el acceso principal del Centro Cultural. A partir de la altura mínima de 8m, dos pliegues definen una cubierta que se levanta hacia el parque y hacia el sur.

Las demás esquinas que definen el perímetro se desarrollan por encima de dicha altura, alcanzando los puntos más elevados en las esquinas más extremas de la pérgola y formalizando así un gesto que invita hacia el área cubierta.

A lo largo del perímetro de la pérgola existe un solo punto que comprime dicha altura. A él confluyen los elementos estructurales principales que configuran dicho espacio y, al mismo tiempo, se genera un único punto bajo de recogida de aguas pluviales.

La propuesta adopta una topografía de faldones sencilla y cercana a la imagen domestica de una cubierta. El resultado hacia el espacio interior es la sensación producida por un cobijo agradable, pero fuerte: un nuevo y renovado espacio urbano inclusivo, capaz de convertirse en ámbito de agregación social para el desarrollo de múltiples actividades espontaneas u organizadas.

PROPUESTA ESTRUCTURAL

La propuesta se plantea en su totalidad desde un punto de vista urbano y apuesta para reducir el número de puntos de apoyo verticales. De esta forma se consigue liberar el espacio cubierto de elementos que podrían ser de obstáculo para un uso más fluido del espacio urbano cubierto.

La estructura se aleja de una solución con portales paralelos; pilares y vigas se ubican en forma "radial" para sugerir perspectivas visuales y flujos peatonales inesperados.

La estructura se plantea como un árbol que pretende ofrecer un nuevo carácter al espacio, capaz de atar los elementos ensimismados del entorno y "proyectar" el usuario en las diferentes direcciones. El pilar troncal de la pérgola define un punto de compresión del espacio cubierto y los pilares perimetrales se orientan como si se tratara de las bambalinas de un escenario. Su posición e inclinación -dejando de lado el orden axial norte-sur propio de una secuencia de pórticos- sugiere atravesar el espacio cubierto de forma natural con gran permeabilidad hacia/desde el parque y el Centro Cultural Iortia.

Bajo estas premisas, la estructura se configura con unos pórticos de acero de grandes luces, compuestos por vigas del canto de 1.00m y pilares apantallados, cuya largura varía según necesidades. Entre las vigas de la estructura principal, un sistema de correas, también de acero, conforma el sistema estructural secundario.

Finalmente, la cubierta se realiza con un panel sándwich tipo OSB y un acabado en zinc.

PROPUESTA LUMINOTECNICA. AMBIENTE Y SEGURIDAD

La pérgola está "perforada" por unos lucernarios de forma cilíndrica y de diferentes diámetros que atraviesan la cubierta en las áreas que resultan más alejadas del perímetro de la misma.

Con su forma alargada hacia el interior de la pérgola, los lucernarios -de vidrio transparente sobre perfil de acero galvanizado- garantizan la iluminación natural diurna del espacio y, se convierten al mismo tiempo en elementos de iluminación

nocturna: en su circunferencia inferior albergan una tira led flexible y regulable monocolor idónea para la iluminación ambiente del espacio cubierto.

Además, se prevén unas tiras led de mayor potencia lumínica en las aristas verticales interiores de los pilares que demarcan el perímetro de la pérgola. La solución luminotécnica -que integra los elementos circulares en techo y los verticales a lo largo de los pilares- proporciona un sistema eficiente desde el punto de vista energético y eficaz en términos lumínicos. Se apuesta por elementos led integrados y se descartan aparatos descolgados por razones de seguridad.

La posibilidad de control y regulación de ambos sistemas de led permite calibrar los niveles de iluminación en función de diferentes condiciones de uso del espacio cubierto.

La iluminación ambiente (los círculos led horizontales) garantizará la presencia de un ambiente urbano seguro para el peatón durante las horas nocturnas. La iluminación "específica" (las tiras led verticales), con regulación independiente con respecto de la primera, se utilizará de forma más puntual y en condiciones de usos especiales como ferias, eventos al aire libre, espectáculos de música, teatro sobre escenario, etc.

El sistema combinado permite definir una instalación flexible y adaptable a los potenciales usos de la plaza.

PROPUESTA DE USOS Y USUARIOS POTENCIALES

Tanto el diseño en planta como en alzado, permiten un uso flexible del espacio cubierto por la pérgola.

La propuesta contempla la ubicación de un escenario para eventos en el lado norte de la misma. La configuración del espacio cubierto "extiende" el espectáculo hacia la calle Bake; conforme nos alejamos del escenario, la planta se abre de forma parecida a la planta de un auditorio.

En particular para el escenario con el que cuenta el Ayuntamiento de Altsasu/Alsasua, se sugiere la ubicación hacia el jardín linear, de forma que el escenario quede en una zona más resguardada y también quede despejado el ámbito cubierto a sur, con la finalidad última de acoger el flujo de visitantes desde un número mayor de puntos de acceso desde la ciudad.

El diseño de pérgola responde a la necesidad de ofrecer nuevos ámbitos de agregación social. Se trata de un nuevo espacio reconocible e identificable para la ciudad, un ámbito permeable y flexible donde transcurrir tiempo libre en familia, simplemente disfrutando del espacio cobijado, disfrutando de una nueva área de juego para niños... o para albergar un amplio abanico de actividades culturales, mercadillos, ferias, reuniones ciudadanas entre otras.

PROPUESTA DE MATERIALES Y ACABADOS. MEDIOAMBIENTE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

La elección de los materiales encuentra su justificación bajo una dúplice faceta: por una parte, la necesaria integración y contextualización de la propuesta y, por otra, la necesidad de emplear materiales de alta calidad caracterizados por su durabilidad en el tiempo y su escasa necesidad de mantenimiento.

VIDRIO. Lucernarios:

100% RECICLABLE - ELEVADA DURABILIDAD

ACERO PINTADO. Estructura vertical-horizontal:

100% RECICLABLE SIN PERDIDA DE CALIDAD - BAJO MANTENIMIENTO

El acero tiene una elevada durabilidad, y su prefabricación permite realizar una construcción rápida y en seco. Desde un punto de vista medioambiental es un material inerte. Con el objetivo de integrarse en el contexto urbano próximo, se escoge un lacado color arena.

ZINC. Revestimiento cubierta:

100% RECICLABLE - ELEVADA DURABILIDAD

El zinc es un material de gran longevidad gracias a su natural resistencia a la corrosión debida a la formación de una pátina autoprotectora en exposición a la atmósfera. No altera su aspecto en el tiempo. Es de instalación fácil y rápida.

MADERA OSB (oriented strand board). Estructura cubierta:

100% RECICLABLE - ALTO RENDIMIENTO MECANICO BAJO CARGAS DE VIENTO - RAPIDEZ DE MONTAJE

En la elaboración de tableros OSB no se recurre a la tala de árboles, sino que la materia prima se obtiene de troncos finos procedentes de bosques auto-sostenibles.

TIRAS LED REGULABLES. Luminarias:

EFICIENCIA ENERGETICA - EFICACIA LUMINICA - NO MERCURIO

Se diferencian dos tipos de ubicación: horizontal a techo, a lo largo del perímetro circular inferior de los lucernarios con una potencia de 9.6W/m, y vertical en la arista interior de los pilares perimetrales con una potencia de 15W/m. Ambos sistemas son constituidos por tiras led de silicona flexible, de 3.000K monocolor, diferenciados y regulables de forma independiente.

JUSTIFICACION ECONOMICA

Se aporta a continuación, la estimación de la actuación por capítulos.

El importe total se ajusta al límite establecido en el pliego, puesto que se considera ajustado a la intervención a desarrollar.

Las soluciones constructivas y calidades empleadas en la propuesta han tenido como principal objetivo el **equilibrio entre unas elevadas prestaciones y un coste ajustado** al establecido en pliego, tanto en la **construcción** como en el futuro **mantenimiento**. En las siguientes líneas, se pasa a comentar brevemente cada capítulo.

En los **derribos y trabajos previos** se han considerado las roturas de pavimento (1.049,45 €) y los desmontes de banco (338,97 €). En el **movimiento de tierras**, se recoge la excavación de los pozos de cimentación. En cuanto a la **cimentación**, ésta se compone del hormigón de limpieza (1.318,66 €), así como de las zapatas aisladas (5.876,00 €).

La **estructura** de acero supone la principal partida del proyecto. Del predimensionamiento inicial realizado se deducen unos 70.000 Kg de acero, lo que puede suponer un coste de 204.512,33 €.

El capítulo de **cubierta** recoge un coste de 38.633,87 € para el panel sándwich y 66.731,24 para la cobertura de zinc. El montante restante responde a los remates y canalones de puntos singulares. Los lucernarios, están repartidos entre el capítulo de **metalistería** y el de **vidriería**, mientras que en el de **pintura** se incluyen tanto el esmalte de la estructura de acero (27.289,41 €) como la pintura de la cara inferior del panel sándwich (11.899,23 €).

El capítulo de **pavimentación** se limita a la reposición de las superficies demolidas para la ejecución de la estructura y canalizaciones. Se ha tenido en cuenta tanto el relleno de zahorra (1.176,71 €), como la solera de hormigón (2.043,32 €), como el pavimento superior igual al existente (4.324,74 €).

En el capítulo de **saneamiento** se ha tenido en cuenta tanto la recogida de pluviales de la cubierta como la adaptación de la rejilla existente, interrumpida por la ejecución de la nueva estructura. Los trabajos de **electricidad** contemplan principalmente la iluminación de LED prevista tanto en los lucernarios (5.628,40 €) como en las líneas de estructura (12.489,20 €).

Los tres últimos capítulos de **seguridad y salud, gestión de residuos y control de calidad**, se mueven dentro de los ratios habituales para este tipo de actuaciones.

COD	CONCEPTO	IMPORTE	%
C01	DERRIBOS Y TRABAJOS PREVIOS	4.178,12	0,97%
C02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.394,85	0,32%
C03	CIMENTACIÓN	7.195,52	1,67%
C04	ESTRUCTURA	204.512,33	47,47%
C05	CUBIERTA	109.415,17	25,40%
C06	VIDRIERÍA	3.464,08	0,80%
C07	METALISTERÍA	15.831,08	3,67%
C08	PINTURA	39.188,65	9,10%
C09	PAVIMENTACIÓN	7.544,78	1,75%
C10	SANEAMIENTO	4.578,45	1,06%
C11	ELECTRICIDAD	20.703,47	4,81%
C12	GESTIÓN DE RESIDUOS	3.017,48	0,70%
C13	CONTROL DE CALIDAD	3.394,66	0,79%
C14	SEGURIDAD Y SALUD	6.412,14	1,49%

TOTAL PEM	430.830,79	100,00%
GASTOS GENERALES+BENEFICIO INDUSTRIAL (10%)	43.083,08	
TOTAL PEC	473.913,87	
IVA (21%)	99.521,91	
TOTAL IVA INCLUIDO	573.435,78	