



ARP A



Urbanismo Inclusivo



SUDS



Urbanismo táctico



SBN

PLANTEAMIENTO

La idea principal de la propuesta es poner en valor lo existente. De la importancia de la Parroquia de San Cipriano y el Ayuntamiento, crece un eje natural que marca una visual tan potente que no puede ser obviada, necesitando de esta relación para la puesta en valor del epicentro del municipio en esta Palza de la Villa. Igualmente, importante es la Fuente, lugar de encuentro, que actúa como la singularidad de atracción para los vecinos, por lo que se decide respetar, limpiando y restaurando los elementos metálicos y la piedra que sirve para su construcción.

Es este eje fundamental, a cuyos lados se establece la remodelación de la plaza, disponiendo Sistemas de Drenaje Urbano Sostenibles, con cambios de pavimentos que permitan que la plaza respire, escapando del pavimento duro actual, para buscar lograr un objetivo de mayor sostenibilidad y eficiencia en cuanto a la recogida y drenaje de las aguas. En la plataforma inferior, convertida en accesible se fija un área de caucho SBR sobre el cual colocar un área de juegos biosaludables. Se pone en valor la vegetación, reforzando esa idea de árboles aislados en integrando los mismos en franjas transversales que permitan conectar las visuales, para permitir a aquellas personas que lo necesiten de ese ejercicio diario necesario, creando un punto de encuentro diario para gente que lo requiera.



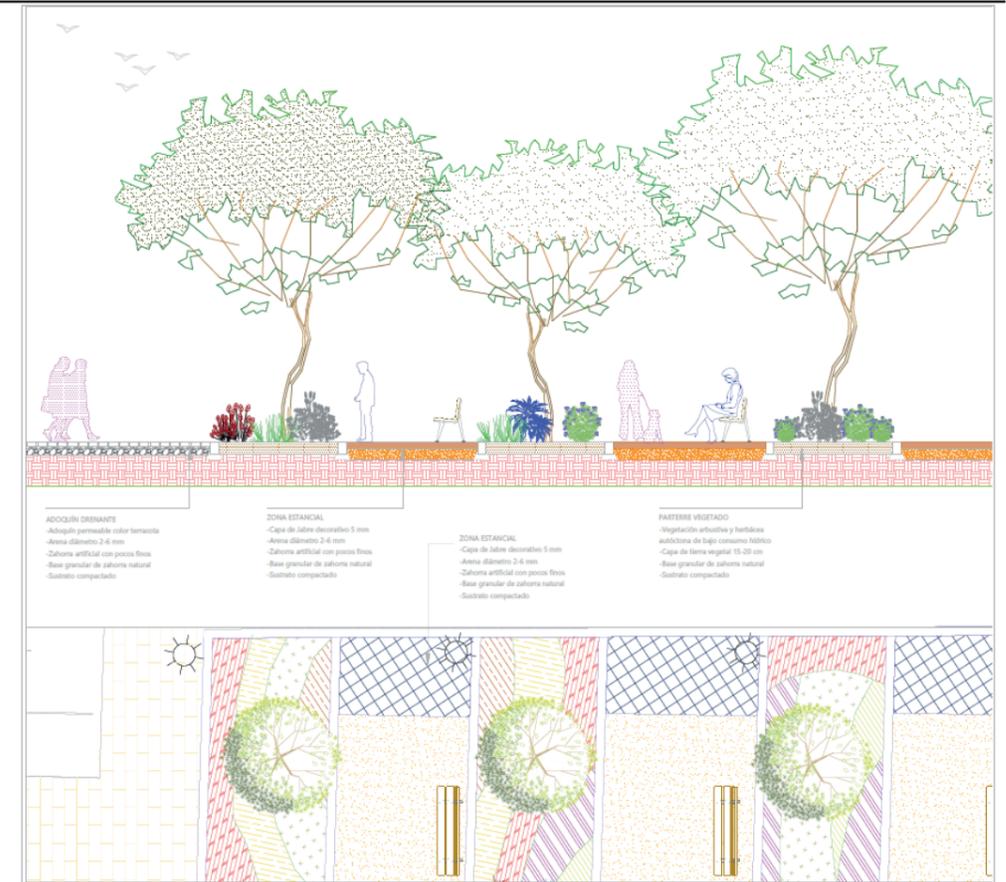
LEYENDA PLANTA ER

- Arbol preexistente
- Acer Monspessulanum
- Vegetación arbustiva**
- Madroño
- Viburnum
- Lavandula
- Gaura Blanca
- Vinca minor
- Stipa
- Gaura Roja
- Báculo, farola
- Pav. Adoquin drenante
- Pavicésped
- Jabre
- Bordillo
- Caucho
- Banco pedales
- Bicicleta de manos
- Escalera de hombros y dedos
- Giro de cadera
- Cartel área biosaludable



Escala 1/200

SECCIÓN TRAMO VEGETADO



Escala 1/75

A R P A

ANTEPROYECTO PARA LA REMODELACIÓN DE LA PLAZA DE LA VILLA



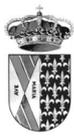
MEMORIA

Concurso de Ideas
Ayuntamiento de Cobeña

Julio 2024

ÍNDICE

1. EL LUGAR.....	1
2. PROCESOS DE EJECUCIÓN	3
3. CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS Y FUNCIONALES.....	4
4. MEMORIA CONSTRUCTIVA	5
5. PLANOS	7
6. ESTIMACIÓN DE COSTE	16



1. EL LUGAR

Entender la plaza como el *Ágora*, ese espacio de reunión de actividades que permite la convivencia de los vecinos de Cobeña, el lugar de encuentro y vivencia de momentos únicos que pueden perdurar en el recuerdo, marcar la vida de ciudadano, cambiar el rumbo de su vida. Conocer a un amigo para toda la vida, casarse en la Parroquia de San Cipriano o una cita con un primer beso, son experiencias que se viven y se han vivido en esta mítica plaza. Este núcleo urbano se caracteriza por su disposición abierta ya accesible, creando un ambiente adecuado para el encuentro e interacción social. Es más, la plaza conecta, conecta al habitante con el municipio como un hilo que ata, que lo liga a través de la distancia y que permite crear añoranza cuando se está lejos de su tierra, de su pueblo, de su hogar.



Fuente: <https://www.ayto-cobena.org/>

La plaza de Cobeña representa el hogar del municipio, es lo suficientemente emblemática dentro del Marco Local como para crear un vínculo ineludible con el vecino, que se reúne en ella, la recorre, la pasea, la vive y la transforma. No hay *Ágora* sin el ser humano que marca y modifica el uso del lugar.

La Plaza de la Villa es el origen del trazado Municipal, que se extiende en cuatro áreas cuyo polo se encuentra en el centro del municipio. Es el origen de una melodía que acompaña al municipio, como si de un ARPA se tratase, con diferentes cuerdas que hacen sonar la melodía. El ARPA es un instrumento que sirve de origen a otros instrumentos de cuerda desarrollados posteriormente, pero que permanece inmutable al paso del tiempo y cuya melodía suena y resuena con el paso del tiempo. La Plaza de la Villa con la transformación propuesta tiene ese objetivo.

La plaza de la Villa se contiene, encuentra su límite en la arquitectura institucional, la arquitectura emblemática religiosa y la arquitectura doméstica. El límite se relaciona, interacciona con el uso de la plaza y es un viaje de ida y vuelta, donde se influya de forma mutua.

Por tanto, este lugar, es un lugar que necesita de su entorno, sea éste el social y el urbano, para definirse, y en este concurso de ideas sólo se ha de acompañar en el proceso, y poner en valor, en su valor, todo lo descrito anteriormente, conduciendo hacia la singularidad, hacia el horizonte de sucesos como si de un evento astronómico se tratase, donde te atrae la influencia y no te deja escapar, ya que la plaza es el epicentro de la vida social y cultural del municipio.

Es aquí donde se celebran eventos y festividades locales, desde mercadillos y ferias hasta conciertos y actos oficiales. Durante las fiestas patronales, la plaza se convierte en un hervidero de actividad, con puestos de comida, música en vivo y actividades para todas las edades, reforzando el sentido de comunidad y pertenencia entre los habitantes.

ORÍGEN Y EVOLUCIÓN SOCIAL DE COBEÑA

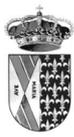
Cobeña es una villa fundada en el siglo IX, de origen árabe, si bien durante el s. XIV quedó bajo el régimen señorial de la Casa de los Mendoza, cuyo dominio se extendió hasta el s XVI. Fue posteriormente, cuando el asentamiento de familias judías de alto poder económico coincidió con la época de mayor crecimiento demográfico y económico.

Tanto fue así, que el dicho "Mas vale Cobeña que Alcalá y sus tierras" se extiende dada la dedicación de estas familias a ocupaciones de tratantes, mercaderes, plateros y cereros, personas ricas y acunadas. Posteriormente, la expulsión de estas familias por mandato de su Majestad, cambia esta situación radicalmente, provocando una decaída económica que hace que la economía basada en la agricultura y ganadería, situación que se extiende hasta el siglo XX, cuando la actividad económica poco a poco va tornando al sector servicios y la actividad industrial de poblaciones limítrofes.

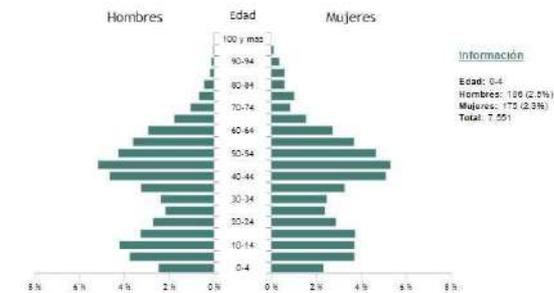


Fuente: <https://www.cronistasoficiales.com/>

Como condicionante social, en el S. XIX Cobeña es un municipio que ha aumentado su



población desde el año 2003 hasta 2022, de 3.599 vecinos a 7.551, mostrando una evolución gradual y constante. Es de los pocos municipios de la Comunidad de Madrid que han doblado su población de manera constante a lo largo de este periodo. Ese dato conlleva un sesgo generacional que marca claramente que se trata de un municipio atractivo, que atrae a nuevos vecinos que se integran y hacen crecer el municipio.



Fuente: <https://www.ine.es/>

MORFOLOGÍA DE LA PLAZA

La plaza de la Villa está rodeada por edificios de arquitectura tradicional, muchos de ellos con fachadas de piedra y balcones de hierro forjado, que evocan el estilo castellano y mantienen una coherencia estética con el entorno histórico. Estos edificios albergan tanto viviendas como comercios locales, contribuyendo a la vitalidad económica y social de la plaza. El pavimento de piedra granítica, junto con bancos de madera y farolas de estilo clásico, añade un toque pintoresco y nostálgico al espacio, invitando a residentes y visitantes a detenerse y disfrutar del entorno.

En el centro de la plaza se erige una fuente ornamentada, que no solo actúa como un elemento decorativo, sino también como un punto de referencia y encuentro para los vecinos. La fuente, con su diseño sencillo y elegante, refleja la simplicidad y funcionalidad que caracteriza a muchos espacios públicos en pueblos tradicionales españoles. Además, la plaza está adornada con zonas ajardinadas que aportan frescura y color, especialmente en los meses de primavera y verano, creando un ambiente agradable y relajante.

La proximidad de la iglesia parroquial de San Cipriano, un edificio de notable valor histórico y arquitectónico que añade un componente, religioso, espiritual y cultural al entorno de la plaza. Este templo, con su imponente campanario visible desde distintos puntos de la

plaza, actúa como un guardián del patrimonio local.

Enfrente, se sitúa el edificio consistorial, que se erige sobre una escalinata que delimita la parte norte de la Plaza de la Villa. Tanto la casa Consistorial, como la Casa de la Cultura, cierran el límite superior de la plaza.

Se podría decir que la Plaza de la Villa es fruto de un espacio abierto que al que dio pie la Parroquia de San Cipriano, y que se ha ido colmatando gradualmente a través de la arquitectura y el tiempo, dando pie a un enclave que se desarrolla en diferentes cotas, con diferentes accesos y usos que combinado enriquecen el conjunto.

Los materiales constructivos son igual de diversos, lo cuál no enriquece tanto, sino que limita en gran medida entender la plaza como un todo, ya que se combina la piedra caliza, con el granito, y con los ladrillos (éstos últimos usados mayoritariamente en la arquitectura residencial).

En resumen, la Plaza de la Villa de Cobeña es mucho más que un espacio público; es el corazón latente del municipio, donde convergen historia, cultura y vida cotidiana. Su diseño y elementos arquitectónicos no solo proporcionan un entorno agradable, sino que también reflejan la identidad y el legado de la comunidad. Es por ello por lo que esta actuación busca mejorar la funcionalidad, e integrar en el diseño urbano el valor de la arquitectura como nexo de unión entre el pasado, el presente y un futuro en el que integrar el valor del Medio Ambiente, la accesibilidad y la funcionalidad.

En esta plaza, cada arista cuenta una historia, y como si de una cuerda se tratase la relación entre ellas es en lo que se centra la idea de **ARPA**, para conseguir una melodía tan entrañable como este rincón de la Comunidad de Madrid.





2. PROCESOS DE EJECUCIÓN

La idea principal de la propuesta es poner en valor lo existente. De la importancia de la Parroquia de San Cipriano y el Ayuntamiento, crece un eje natural que marca una visual tan potente que no puede ser obviada, necesitando de esta relación para la puesta en valor del epicentro del municipio en esta Plaza de la Villa. Igualmente, importante es la Fuente, lugar de encuentro, que actúa como la singularidad de atracción para los vecinos, por lo que se decide respetar, limpiando y restaurando los elementos metálicos y la piedra que sirve para su construcción.

Es este eje fundamental, a cuyos lados se establece la remodelación de la plaza, disponiendo Sistemas de Drenaje Urbano Sostenibles, con cambios de pavimentos que permitan que la plaza respire, escapando del pavimento duro actual, para buscar lograr un objetivo de mayor sostenibilidad y eficiencia en cuanto a la recogida y drenaje de las aguas. En la plataforma inferior, convertida en accesible, dado el carácter longitudinal y la menor posibilidad de crear un punto en torno al cual disponer elementos, se fija un área de caucho SBR sobre el cual colocar un área de juegos biosaludables.

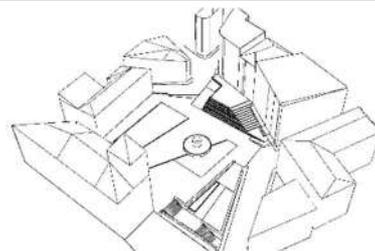
Se pone en valor la vegetación, reforzando esa idea de árboles aislados en integrando los mismos en franjas transversales que permitan conectar las visuales. para permitir a aquellas personas que lo necesiten de ese ejercicio diario necesario, creando un punto de encuentro diario para gente que lo requiera.

La zona de restauración ubicada en zona noroeste, no se modifica, pues entendemos que aquello que tiene un carácter funcional tan potente, si la función es positiva, se tiene que respetar. La circulación peatonal actual se refuerza, ya que el flujo de calor actual marca de forma clara el eje Parroquia - Ayuntamiento, y añade a ambos lados espacios estanciales de sombra que permitan descansar, estar y participar de la plaza.

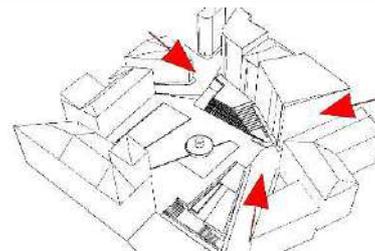
Estas franjas de drenaje permiten la distribución de plataformas efímeras que protejan los acabados, ampliando considerablemente el espacio de uso de la plaza para la disposición de casetas, puestos, o cualesquiera que sean las arquitecturas temporales que se dispongan.

El mobiliario urbano propuesto, se integra es estas soluciones arquitectónicas, lo promueve y pone en valor.

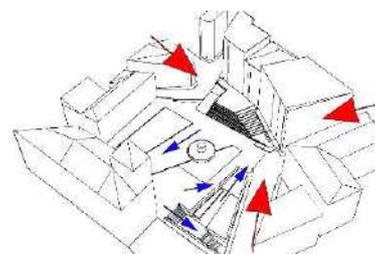
Esquemas desarrollo de circulaciones



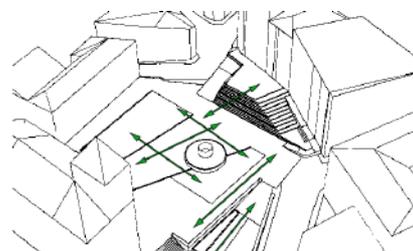
Estado inicial



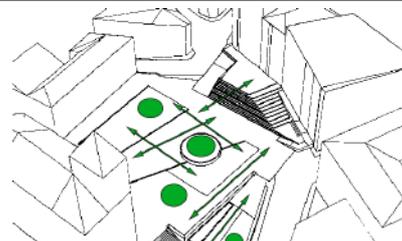
Principales accesos



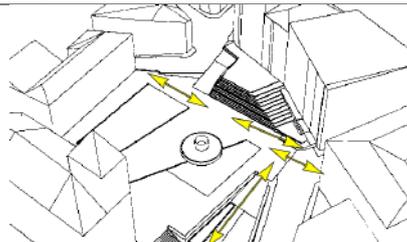
Principales circulaciones interiores



Flujos de circulación interiores



Flujos con áreas estanciales



Recorridos accesibles



3. CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS Y FUNCIONALES

Características arquitectónicas y funcionales, mediante un cuadro resumido de superficies que irá acompañado de esquemas con diferenciaciones cromáticas de áreas funcionales, circuitos interiores horizontales y verticales.

Los diferentes espacios funcionales que se van a aplicar a la propuesta de la plaza de Cobeña pretenden una integración generacional en la misma unidad espacial. ARPA presenta cómo se ha detallado en el proceso ejecutivo de zonas estanciales, recreativas y bio-saludables para un gran abanico de edades.

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS / URBANOS

Pavimentación cerámica	1200 m ²
Vegetación	364 m ²
Pavimentación EPDM	55 m ²
Zona techada / Zona sombría / Instalación de vela	45 m ²

Características arquitectónicas y funcionales, mediante un cuadro resumido de superficies que irá acompañado de esquemas con diferenciaciones cromáticas de áreas funcionales, circuitos interiores horizontales y verticales.

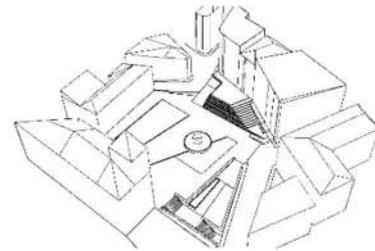
Los diferentes espacios funcionales que se van a aplicar a la propuesta de la plaza de Cobeña pretenden una integración generacional en la misma unidad espacial. Disponiendo como se ha detallado en el proceso ejecutivo de zonas estanciales, recreativas y bio-saludables para un gran abanico de edades.

ESPACIOS FUNCIONALES

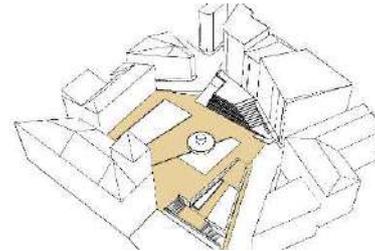
Zona Estancial	96 m ²
Zona Recreativa	45 m ²
Zona Bio-saludable	55 m ²

A parte de los espacios funcionales ya descritos, se proponen diferentes zonas espaciales con sus características arquitectónicas respectivas. Como son las zonas de; pavimentación, vegetación, caucho o EPDM, sombría...

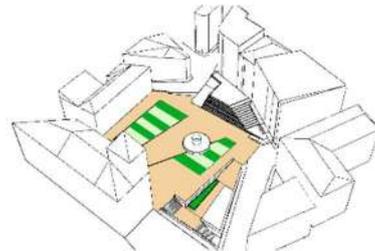
Esquemas cromáticos de desarrollo de pavimentación



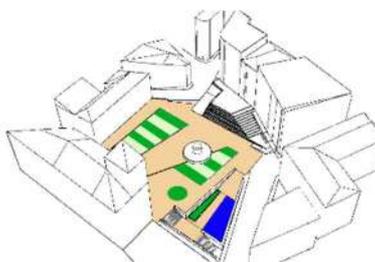
Estado inicial



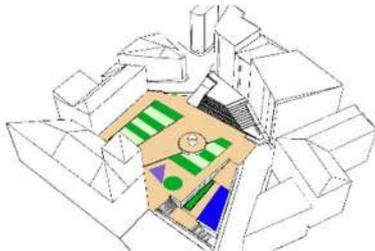
Pavimentación permeable



Zonas de drenaje y vegetación



Zona de pavimento blando de caucho



Composición completa



MOBILIARIO URBANO

Cartel indicativo	3 Ud
Aparca bicicletas	3 Ud
Banco de madera	8 Ud
Mesa de ajedrez	1 Ud
Mesa picnic	1 Ud
Banco de pedales	2 Ud
Bicicleta de manos	1 Ud
Escalera de hombros y dedos	1 Ud
Movimiento de cintura	1 Ud
Instalación vela	1 Ud
Farolas	13 Ud

Además, cabe destacar la aportación de los nuevos equipamientos que se proponen como mobiliario urbano.

A las zonas verdes se aportarán una amplia variedad de plantaciones arbustivas que se enumeran a continuación.

Se incorpora posteriormente imagen descriptiva de especies.

VEGETACIÓN ARBUSTIVA

LIGUSTRUM JAPONICA/OVALIFOLIUM	57 Ud	
ELEAGNUS PUNGENS	57 Ud	
ABELIA GRANDIFLORA	57 Ud	
HYPERICUM CALYGINUM	57 Ud	
BERBERIS THUNBERGII	57 Ud	
COTONEASTER HORIZONTALIS	57 Ud	
IRIS GERMÁNICA CONTENEDOR 2L	57 Ud	
GAURA LINDHEIMERI	56 Ud	
CONVOLVULUS CNEORIUM	56 Ud	
		
		
		

4. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Para la adecuación de la Villa se presenta una diversidad en la adecuación del pavimento, tal y como figura en los planos de pavimentación anteriores. El pavimento actual es de piedra granítica, labrada y puesta en obra durante la última reforma de la plaza, pero el continuado uso de la misma ha provocado un desgaste que hace necesaria su reposición. Es por ello que la actuación plantea diferentes tipologías de pavimento, buscando crear filtros verdes de drenaje y pavimento permeable.

El pavimento de adoquín drenante está diseñado para permitir la infiltración del agua de lluvia. Compuestos de concreto permeable con agregados de tamaño uniforme y una menor cantidad de cemento, lo que crea una estructura porosa. Estos adoquines incluyen espacios entre cada pieza llenos de material permeable, como arena gruesa o grava fina, facilitando aún más la absorción del agua. Se instalan sobre capas de base y subbase permeables, generalmente de grava, que permiten el almacenamiento y el paso del agua al suelo subyacente. Para garantizar su eficacia, es crucial nivelar y compactar adecuadamente el suelo base, y en algunos casos, utilizar geotextiles para evitar la obstrucción. Además, se requiere un mantenimiento regular para limpiar los poros y las juntas de sedimentos y residuos. Estos adoquines ayudan a **reducir la escorrentía superficial**, mitigar las inundaciones, recargar los acuíferos subterráneos y mejorar la calidad del agua, además de contribuir a la sostenibilidad ambiental y la **reducción del efecto isla de calor urbano**.

Por su parte, el pavicésped es un pavimento que combina superficies duras con césped, está compuesto de elementos estructurales de hormigón o plástico, diseñados en rejillas o celdas abiertas que permiten el crecimiento del césped en los espacios intermedios. Estas celdas proporcionan una base robusta capaz de soportar tráfico peatonal y vehicular, distribuyendo las cargas de manera uniforme para evitar la compactación del suelo y el daño al césped. Se instalan sobre una base permeable y bien compactada, generalmente de grava o arena, que facilita el drenaje del agua y promueve la salud del césped. El pavicésped se propone ya que es ideal para áreas de estacionamiento y superficies de uso ocasional, promoviendo igualmente la **reducción del calor urbano** y la mejora de la infiltración de agua.



El jabre es un material natural utilizado en la construcción de caminos y senderos, compuesto de una mezcla de arena, grava y arcilla, que se caracteriza por su textura fina y cohesiva. Este material se aplica sobre una base bien compactada, lo que permite crear superficies estables y duraderas que son resistentes al tráfico peatonal y ligero. La clave en la instalación del jabre es su correcta compactación, que asegura una superficie firme y uniforme, capaz de soportar la erosión y el desgaste. Además, el jabre es permeable, permitiendo la **infiltración de agua** y reduciendo el riesgo de encharcamientos, lo que lo convierte en una opción ecológica y sostenible para proyectos paisajísticos y de infraestructura ligera.

Todas las características de los pavimentos empleados van en consonancia con reducir el **efecto de isla de calor**, promoviendo un **“oasis” climático** para el centro del municipio.

Todas las instalaciones de alumbrado se realizarán con zanja incluyendo levantado del pavimento existente, excavaciones en zanja pozo o galería, suministro y colocación de dos tubos (dejando guía), colocando la cinta señalizadora, rellenando posteriormente la zanja según indicaciones de PCTG, extendiendo la subbase de arena de miga, debidamente compactada extendiendo una base de hormigón HM-12,5. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.321 y RD 105/2008. Todos los materiales tendrán marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Se cumplirá la legislación vigente.

ARPA propone las siguientes mejoras de la eficiencia energética para esta actuación de tipo urbano:

Actuaciones de mejora bioclimática

Inclusión de vegetación, zonas de sombreado, pavimento permeable y zonas de jabre con pavimento natural, reduciendo el efecto de ISLA de Calor, promoviendo un estudio en la fase del proyecto y concluyendo con un estudio posterior a la ejecución de la obra, para comprobar la disminución de grados Celsius medios diarios en ambos casos.

Instalación de iluminación: Instalación de equipos de iluminación eficientes (LED), aprovechamiento de la luz natural y uso racional de la iluminación, zonificación de la iluminación, instalación de células fotosensibles, instalación de detectores de

presencia e instalación de interruptores horarios.

Instalación de mecanismos de control y regulación de intensidad de la iluminación para una mayor eficiencia energética, con telegestión para que el Ayuntamiento pueda regular en función de la etapa del año.

Para seleccionar las medidas finales a aplicar en la fase de proyecto, habrá que considerar varios criterios:

Ahorro energético y económico

Dificultad de implantación y coste económico de la mejora

Periodo de amortización de las medidas de eficiencia energética

Disponibilidad de ayudas para acometer las inversiones

Igualmente, es importante fijar objetivos para la fase de ejecución de la obra, disponiendo de un checklist que permita garantizar que se toman en cuenta las medidas necesarias para asegurar una los diferentes tipos de emisión que se van a producir durante la fase de ejecución.

Medidas para el control o reducción de emisiones generadas por la maquinaria

Se cumplirá en todo momento con lo dispuesto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, conforme a su última revisión (7 de octubre de 2015).

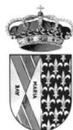
Parte de los vehículos de obra, en especial los destinados al transporte de operarios, serán eléctricos. Así mismo, y siempre que sea posible, se fomentará el uso en la obra de vehículos ecológicos, que emiten menos de 140 gr de CO₂/km. Se fomentará igualmente el uso de vehículos y maquinaria de obra, especialmente la maquinaria diésel, que cumplan la normativa europea sobre nivel de emisiones STAGE IIIA. Los grupos electrógenos cumplirán igualmente esta normativa.

Toda la maquinaria utilizada en la obra estará convenientemente homologada habrá superado positivamente todas las inspecciones técnicas correspondientes.

Los motores de la maquinaria de obra estarán convenientemente revisados y puestos a punto por sus correspondientes servicios técnicos de mantenimiento. Se adecuará la potencia de la maquinaria al trabajo a realizar y se apagarán los motores cuando no se esté trabajando.

Medidas de protección del arbolado y de las zonas verdes

Se procederá al replanteo estricto de las zonas de actuación, al jalonamiento de sus límites y



a la restricción del movimiento de la maquinaria en el interior de la zona delimitada. En ningún caso se permitirá la circulación de la maquinaria por fuera de los viales e itinerarios marcados para ello dentro de la obra. Ninguna máquina circulará a través de zonas arbustivas a mantener.

Todos los ejemplares arbóreos que puedan verse afectados por el movimiento de cualquier tipo de maquinaria o vehículo de obra, dispondrán de protección de tabloneros de madera que garantice su integridad durante la ejecución de la obra. Para ello, se utilizarán tabloneros de madera de alrededor de 2 m de altura, separados del tronco unos 20 cm. con el fin de amortiguar posibles golpes de la maquinaria.

Cualquier tipo de daño que se produzca sobre ejemplares arbóreos, será inmediatamente solucionado y reparado. En caso de rotura de ramas, parciales o totales, se procederá a realizar una pequeña labor de poda y de aplicación de cicatrizante en la herida.

Siempre que sea posible se evitará el paso reiterado de maquinaria sobre las zonas radicales de los pies arbóreos (circunferencia bajo copa + 2 m y circunferencia bajo copa + 4 m en pies arbóreos columnares), así como el acopio de materiales en las mismas. Así mismo, se evitará zanjar para servicios, más del 35% del perímetro del área de influencia.

Medidas para la reducción de contaminantes atmosféricos

Se utilizarán, siempre que sea posible, fuentes de energía alternativas que no generen gases de combustión.

Siempre que sea posible, se priorizará la acometida a las redes de servicio eléctrico existentes frente a la utilización de generadores eléctricos de gasoil.

Se evitará la incorporación de materiales en suspensión a la atmósfera, mediante el riego periódico de las superficies de actuación.

Medidas para la reducción o eliminación de residuos

Todos los residuos generados en obra serán convenientemente segregados, clasificados y gestionados conforme a su propia naturaleza, y serán puestos a disposición de gestores de residuos debidamente autorizados.

Se realizará un correcto control del acopio de materiales y su coordinación con la ejecución de la obra de tal forma que se adquieran y suministren a obra únicamente los materiales necesarios para la ejecución de las mismas, evitando excedentes que haya que gestionar como residuos.

Se evaluará la calidad y propiedades de los materiales antes de su adquisición, para evitar los defectuosos, caducados o fuera de especificación.

Durante la ejecución de la obra se llevará un adecuado inventario de materiales excedentes, de tal forma que pueda facilitarse su utilización en otras obras similares ejecutadas por la empresa.

Se favorecerá la utilización en la obra de materiales prefabricados, ya que estos optimizan generalmente en empleo de materiales y la minimización de generación de residuos.

Se controlarán las condiciones de acopio de material para evitar que las condiciones meteorológicas, ambientales o propias de la obra que lo deterioren, disminuyendo así la generación de residuos por roturas o pérdidas de funcionalidad del material almacenado. Para ello, durante la ejecución de la obra, se destinarán al almacenaje de residuos los siguientes (depósitos o embalses, superficie habilitada, etc.).

Se impedirán malas prácticas, que de forma indirecta originan residuos imprevistos y el derroche de materiales durante la puesta en obra.

Reducción de las emisiones contaminantes

Cada Kwh ahorrado en electricidad evita la emisión de 0,259 Kg de CO₂/kWh. En caso de utilizar otras fuentes de energía, las emisiones evitadas son de 1,7 Kg de CO₂ por m³ de gas natural, y 2,6 Kg de CO₂ por litro de gasóleo. Si se usan fuentes de energía renovables, no se producen emisiones de CO₂.

5. PLANOS

Se incluyen a continuación los siguientes planos para entender la propuesta presentada:

PLANO 01 - LOCALIZACIÓN

PLANO 02 - ESTADO ACTUAL

PLANO 03 - ESTADO REFORMADO

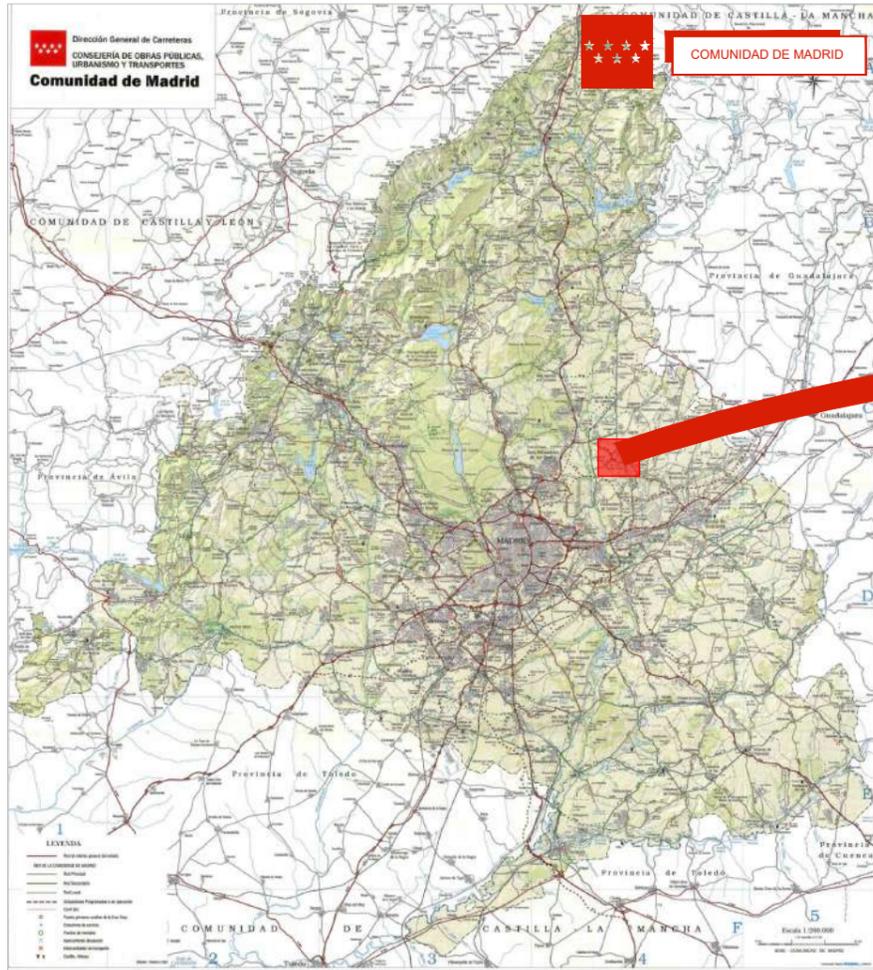
PLANO 04 - ESTADO REFORMADO SERVICIOS

PLANO 05 - VEGETACIÓN

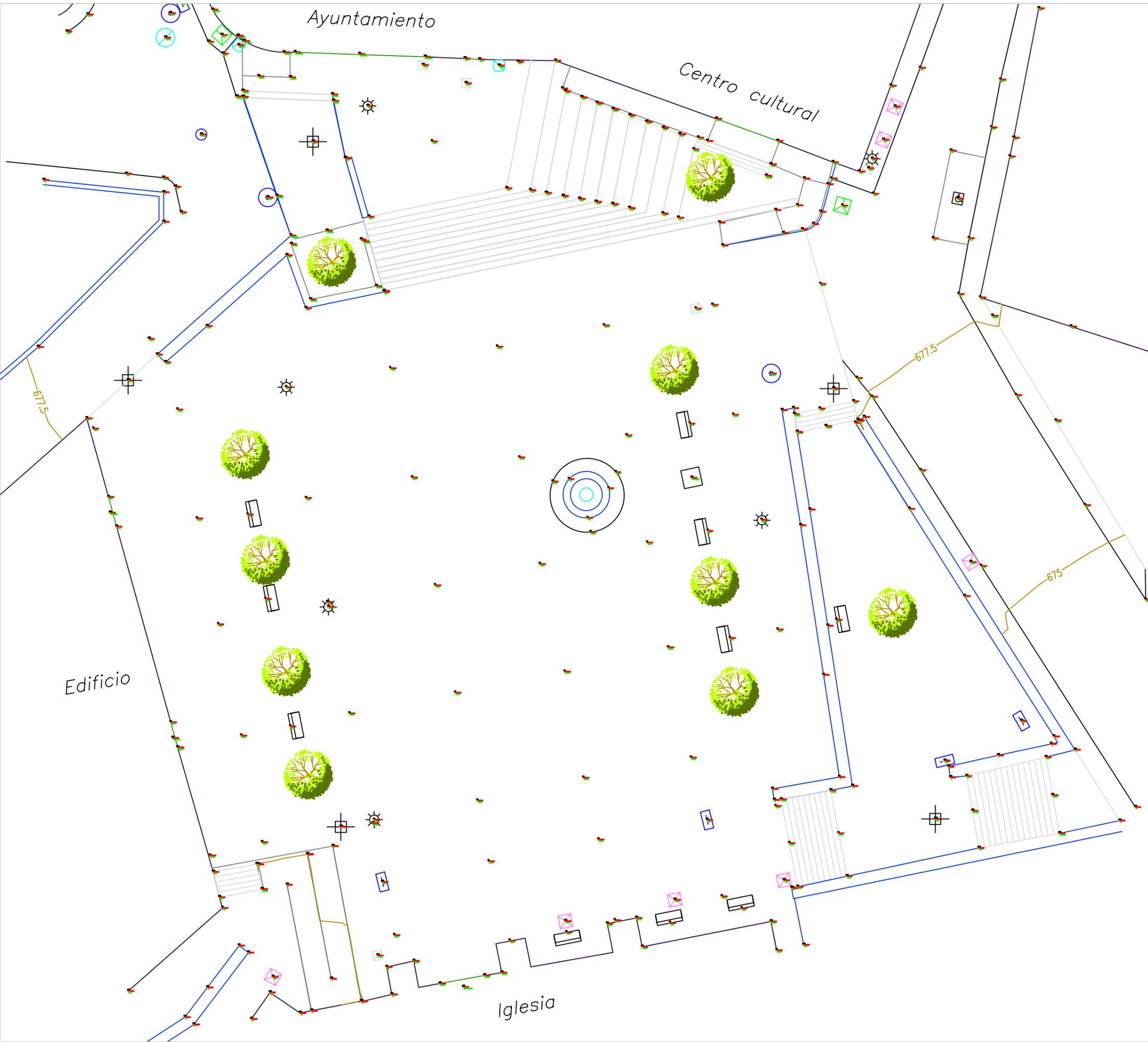
PLANO 06 - PAVIMENTACIÓN

PLANO 07 - SECCIÓN

PLANO 08 - IMAGEN



	CLIENTE	AYUNTAMIENTO DE COBEÑA	
	PROYECTO	PLAZA DE LA VILLA PROYECTO DE REMODELACIÓN	
ARPA	PLANO	P01-LOCALIZACIÓN	Nº.PLANO 01
ESCALA	-		



LEYENDA. SIGNOS CONVENCIONALES

- Arbol,alcorque
- Registros electricidad
- Vértice topográfico
- Señal de tráfico
- Báculo, farola
- Registros abastecimiento
- Penetrómetro
- Sondeo
- Mojón, hito
- Pozos saneamiento
- Sumidero
- Registros gas
- Boca de riego
- Registros telefonía
- Poste
- Hidrante

PLANO CARTOGRÁFICO



	CLIENTE	
	AYUNTAMIENTO DE COBEÑA	
ARPA	PROYECTO	
	PLAZA DE LA VILLA PROYECTO DE REMODELACIÓN	
ESCALA	PLANO	Nº.PLANO
1/100	P02-ESTADO ACTUAL	02



LEYENDA.

- Arbol preexistente
- Acer Monspensulanum
- Vegetación arbustiva
 - Madroño
 - Viburnum
 - Lavandula
 - Gaura Blanca
 - Vinca minor
 - Stipa
 - Gaura Roja
- Báculo, farola
- Pav. Adoquin drenante
- Pavicésped
- Jabre
- Bordillo
- Caucho
- Banco pedales
- Bicicleta de manos
- Escalera de hombros y dedos
- Giro de cadera
- Cartel área biosaludable
- Instalación de vela

PLANO CARTOGRÁFICO



CLIENTE AYUNTAMIENTO DE COBEÑA	PROYECTO PLAZA DE LA VILLA PROYECTO DE REMODELACIÓN	
	ESCALA 1/100	PLANO P03-ESTADO REFORMADO



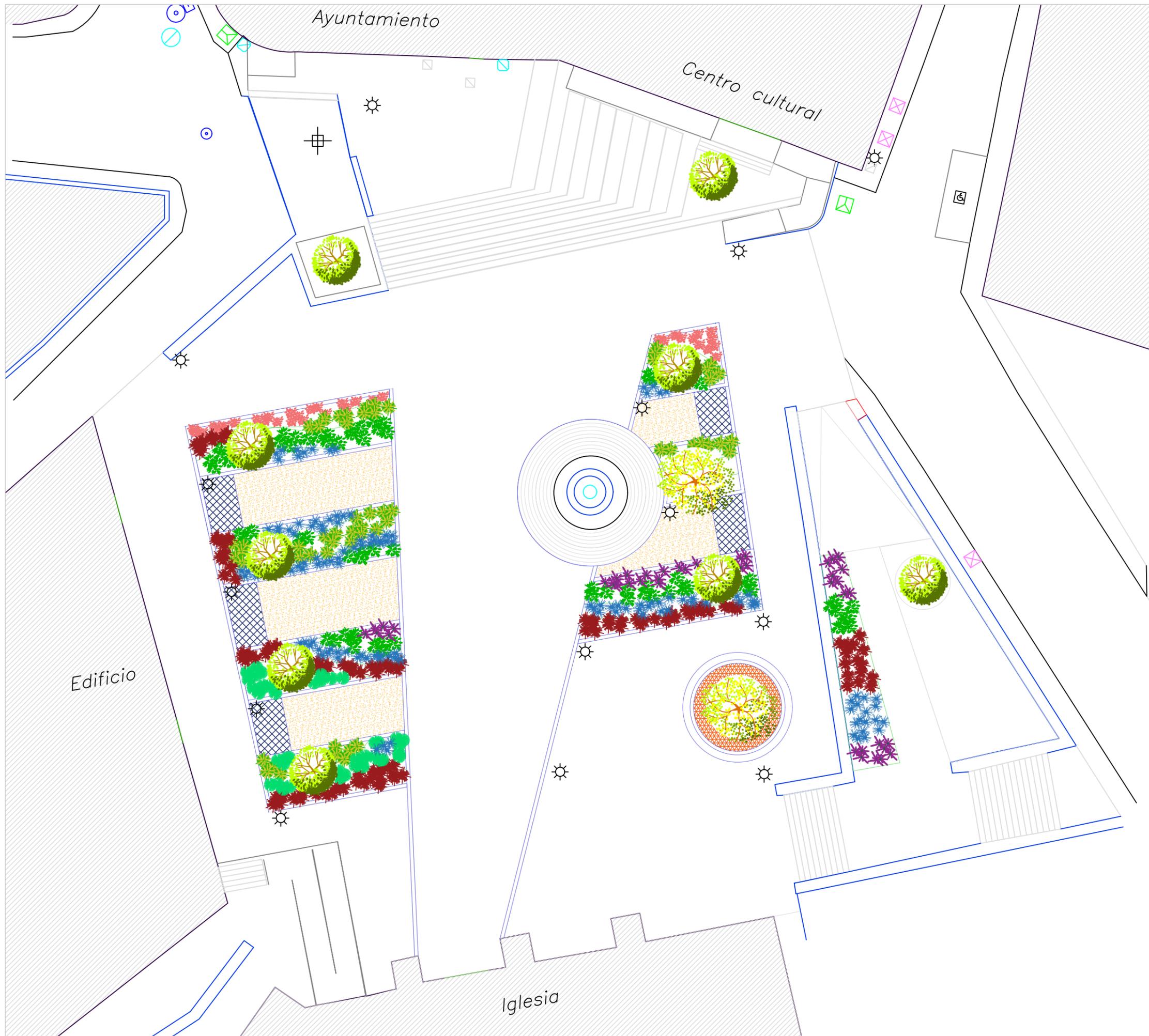
LEYENDA.

- Arbol preexistente
- Acer Monspensulanum
- Vegetación arbustiva
 - Madroño
 - Viburnum
 - Lavandula
 - Gaura Blanca
 - Vinca minor
 - Stipa
 - Gaura Roja
- Báculo, farola
- Pav. Adoquin drenante
- Pavicésped
- Jabre
- Bordillo
- Caucho
- Banco pedales
- Bicicleta de manos
- Escalera de hombros y dedos
- Giro de cadera
- Cartel área biosaludable
- Instalación de vela
- Instalación casetas

PLANO CARTOGRÁFICO



CLIENTE AYUNTAMIENTO DE COBEÑA	PROYECTO PLAZA DE LA VILLA PROYECTO DE REMODELACIÓN	
	ESCALA 1/100	PLANO P04-ESTADO REFORMADO SERVICIOS



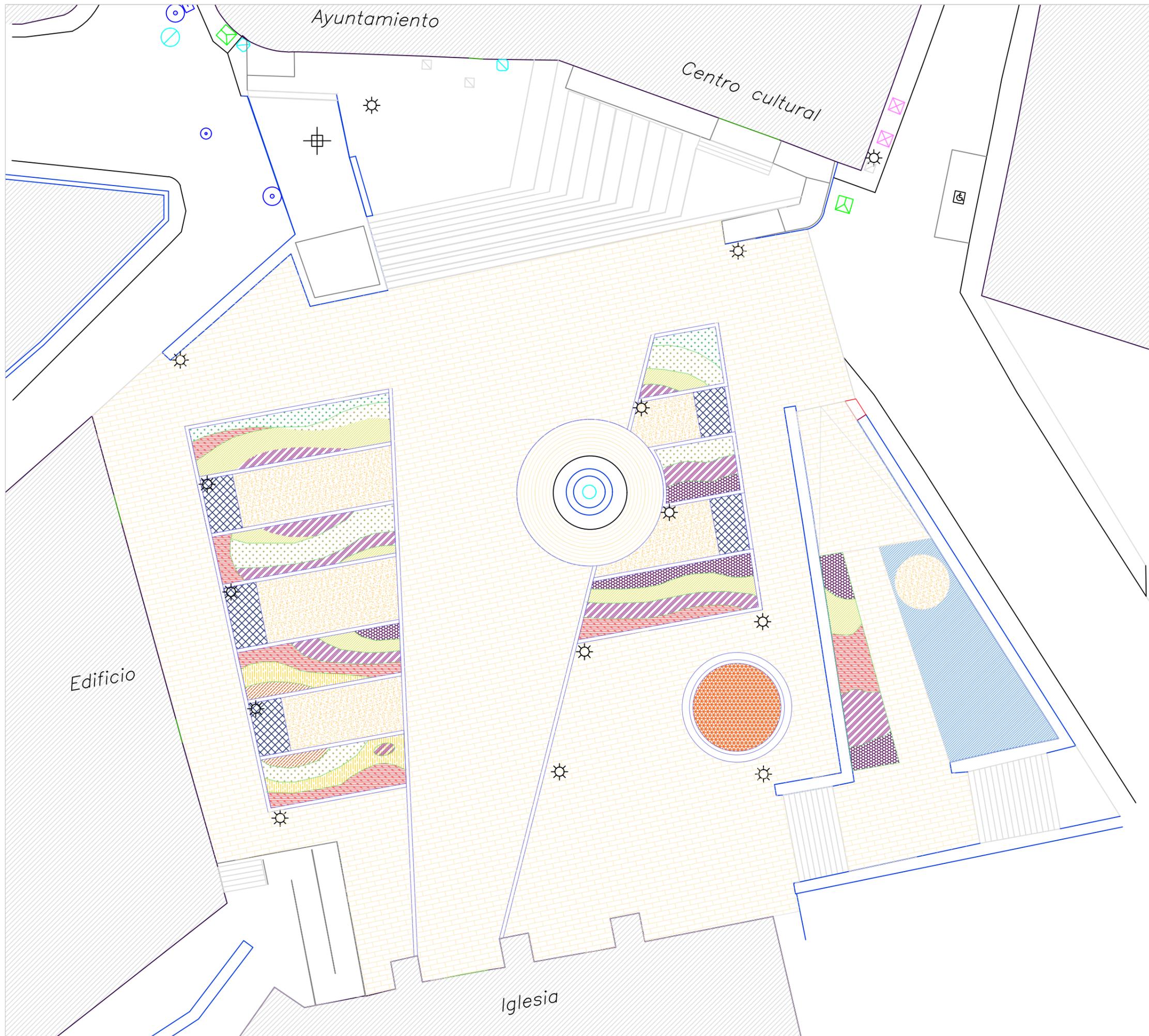
LEYENDA

- Arbol preexistente
- Acer Monspessulanum
- Vegetación arbustiva
 - Madroño
 - Viburnum
 - Lavandula
 - Gaura Blanca
 - Vinca minor
 - Stipa
 - Gaura Roja

PLANO CARTOGRAFICO



	CLIENTE	AYUNTAMIENTO DE COBEÑA	
	PROYECTO	PLAZA DE LA VILLA PROYECTO DE REMODELACIÓN	
ARPA	ESCALA	PLANO	Nº.PLANO
	1/100	P05-VEGETACIÓN	05



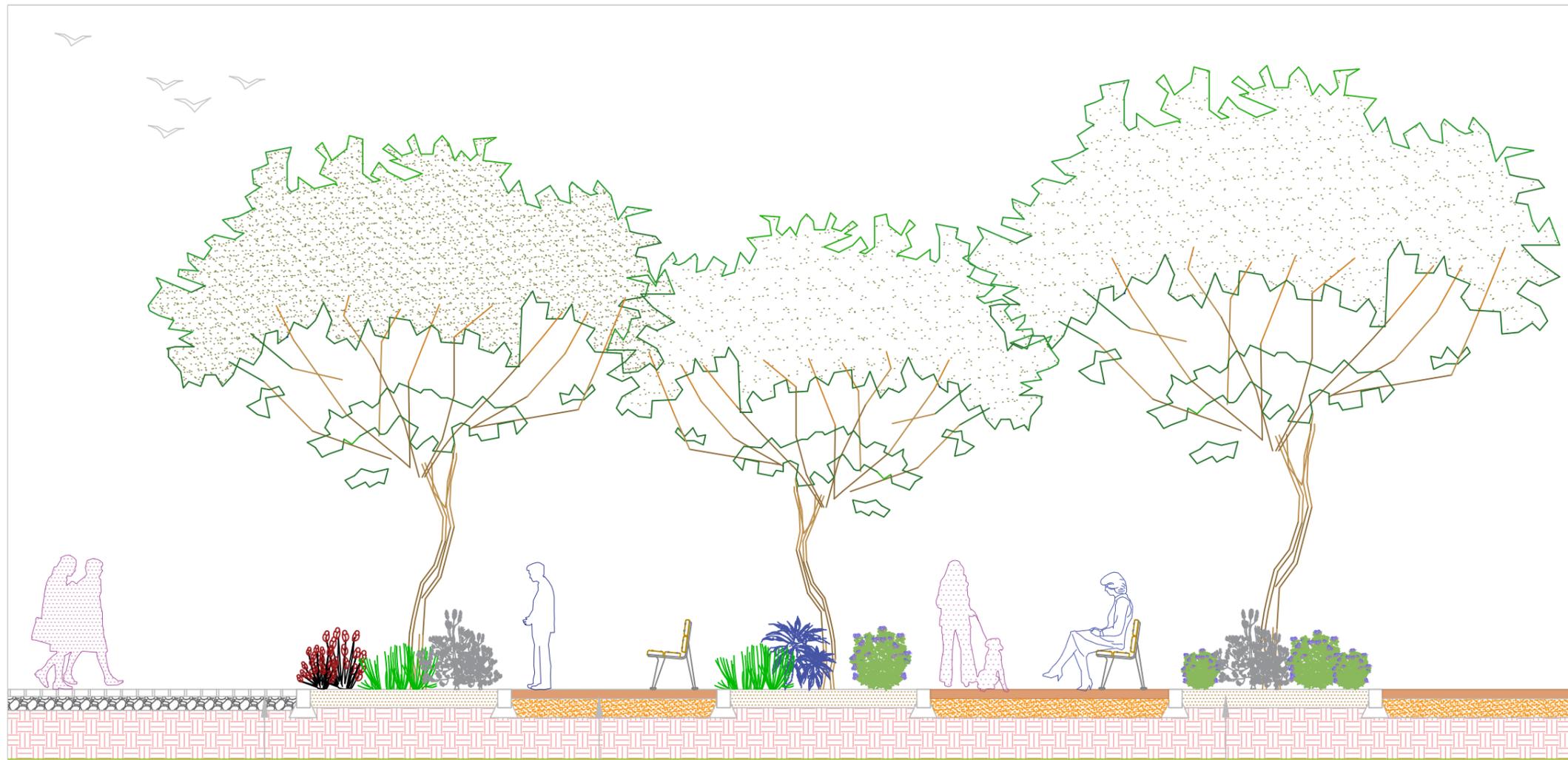
LEYENDA.

- * Báculo, farola
- Pav. Adoquin drenante
- Pavicésped
- Jabre
- Bordillo
- Caucho
- Banco pedales
- Bicicleta de manos
- Escalera de hombros y dedos
- Giro de cadera
- Cartel área biosaludable
- Banco prefabricado circular

PLANO CARTOGRÁFICO



	CLIENTE	AYUNTAMIENTO DE COBEÑA	
	PROYECTO	PLAZA DE LA VILLA PROYECTO DE REMODELACIÓN	
ARPA	ESCALA	PLANO	Nº.PLANO
	1/100	P06-PAVIMENTACIÓN	06

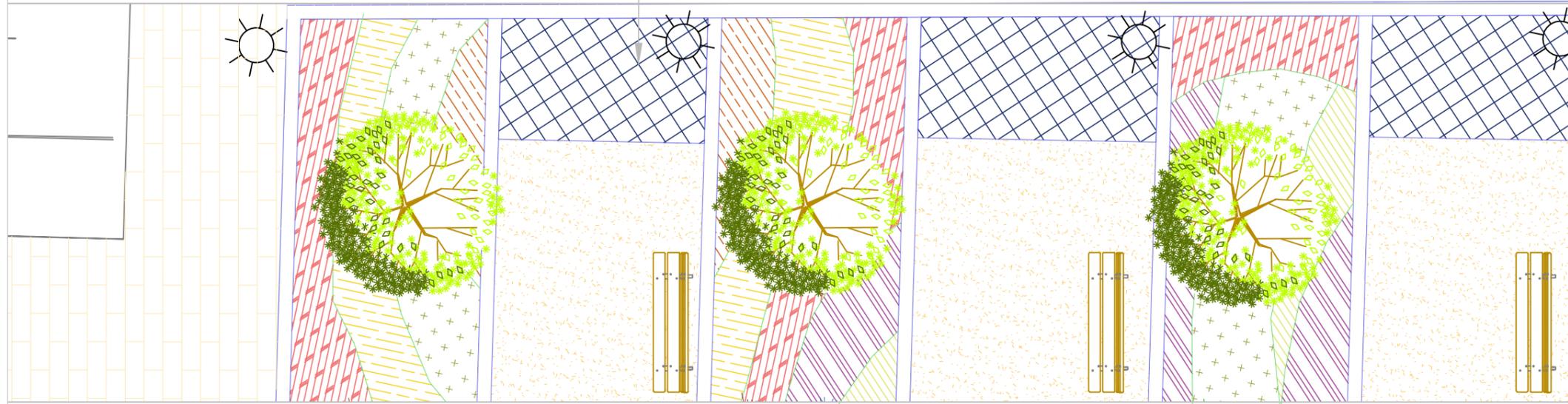


ADOQUÍN DRENANTE
 -Adoquín permeable color terracota
 -Arena diámetro 2-6 mm
 -Zahorra artificial con pocos finos
 -Base granular de zahorra natural
 -Sustrato compactado

ZONA ESTANCIAL
 -Capa de Jabre decorativo 5 mm
 -Arena diámetro 2-6 mm
 -Zahorra artificial con pocos finos
 -Base granular de zahorra natural
 -Sustrato compactado

ZONA ESTANCIAL
 -Capa de Jabre decorativo 5 mm
 -Arena diámetro 2-6 mm
 -Zahorra artificial con pocos finos
 -Base granular de zahorra natural
 -Sustrato compactado

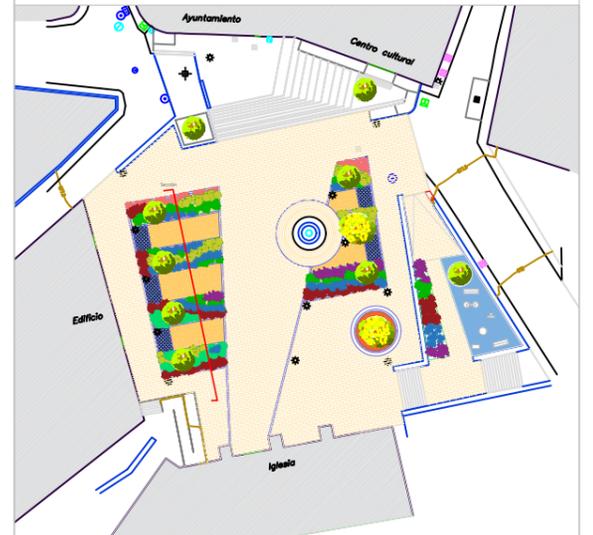
PARTERRE VEGETADO
 -Vegetación arbustiva y herbácea autóctona de bajo consumo hídrico
 -Capa de tierra vegetal 15-20 cm
 -Base granular de zahorra natural
 -Sustrato compactado



LEYENDA

- Arbol preexistente
- Acer Monspessulanum
- Vegetación arbustiva**
 - Madroño
 - Viburnum
 - Lavandula
 - Gaura Blanca
 - Vinca minor
 - Stipa
 - Gaura Roja

PLANO ER



PLANO CARTOGRÁFICO



CLIENTE
 AYUNTAMIENTO DE COBENA

PROYECTO
 PLAZA DE LA VILLA
 PROYECTO DE REMODELACIÓN

ARPA

ESCALA
 1/75

PLANO
 P07-SECCIÓN

Nº.PLANO
 07



	CLIENTE AYUNTAMIENTO DE COBEÑA	
	PROYECTO PLAZA DE LA VILLA PROYECTO DE REMODELACIÓN	
ARPA		
ESCALA -	PLANO P08-IMÁGEN DE LA PROPUESTA	Nº.PLANO 08



6. ESTIMACIÓN DE COSTE

Para estimar el presupuesto de **EJECUCIÓN MATERIAL**, se han desarrollado capítulos incluyendo aquellos trabajos necesarios para la puesta en obra de los materiales, elementos de mobiliario, vegetación, alumbrado, y demás actuaciones necesarias para llevar a cabo la propuesta resultando el siguiente resumen por capítulos.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PLAZA COBEÑA. Obras de remodelación y acondicionamiento.

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	LEVANTADOS Y DEMOLICIONES	13.233,16	4,00
02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS	8.578,46	2,59
03	PAVIMENTACIÓN	102.416,81	30,95
04	PLANTACIONES Y ARBOLADO	23.556,66	7,12
05	AREAS ESTANCIALES - EQUIPAMIENTO URBANO	26.985,47	8,15
06	AREA BIO-SALUDABLE	13.110,16	3,96
07	INSTALACIÓN DE VELA	33.624,77	10,16
08	ALUMBRADO	40.757,31	12,32
09	CORRECCIÓN DESNIVELES - ACCESIBILIDAD	24.168,83	7,30
10	GESTIÓN DE RESIDUOS	31.061,96	9,39
11	SEGURIDAD Y SALUD	13.460,20	4,07
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		330.953,79	
13,00 % Gastos generales		43.023,99	
6,00 % Beneficio industrial		19.857,23	
Suma		62.881,22	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		393.835,01	
21% IVA		82.705,35	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		476.540,36	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Una vez adjudicada la redacción del proyecto, se establecen unos honorarios por la redacción del proyecto de obras de **veintiún mil ochocientos cinco euros sin IVA (21.805,00 € s/IVA)**, al que se corresponde un IVA repercutido de cuatro mil quinientos setenta y nueve euros con cinco céntimos (4.579,05 €), totalizando los honorarios en **veintiséis mil trescientos ochenta y cuatro euros con cinco céntimos con IVA (26.384,05 €)**. Se realizará la entrega del proyecto en un plazo de **3 MESES Y MEDIO** a contar desde la adjudicación del servicio.