

MEMORIA TÉCNICA VALORADA

INTERVENCIÓN MEDIANTE VEGETALIZACIÓN EN PLAZAS ROJAS **fase 2**

EMPLAZAMIENTO: PARCELA 130 POL1

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE VILLAVA-ATARRABIA





MEMORIA

1.- PROMOTOR.

El promotor de la presente memoria valorada es el Ayuntamiento de Villava-Atarrabia.

2.- OBJETO.

Esta memoria tiene por objeto especificar las condiciones básicas en las que se han de realizar las obras de acondicionamiento mediante vegetación de Plazas Rojas.

Se pretenden describir las características de diseño, constructivas y técnicas así como una valoración económica de los trabajos con el fin de que las actuaciones puedan llevarse a cabo y al mismo tiempo queden suficientemente reflejadas con objeto de acogerse a la Subvención nominativa a los Presupuestos Generales de Navarra 2025, Partida 210001 21300 7609 2616 Y2 (E) con importe 40.000 € para "Ajardinamiento de una de las Plazas Rojas sitas entre Agustín García y Joaquín Puy".

3.- EMPLAZAMIENTO Y ESTADO ACTUAL.

El ámbito de actuación lo constituyen los espacios urbanos denominadas "Plazas Rojas". Se trata de seis espacios inter conexonados de dos en dos y entre ellos por un eje vertical desarrollado de norte a sur y que discurre bajo los pórticos de los testeros de los edificios ubicados en la parcela 130.

La manzana en cuyo interior se ubican es la conformada por 8 bloques de viviendas en forma de "L" y delimitada por las calles Ricardo Bel, Agustín García, Kapanaburua y Joaquín Puy al sur, oeste, norte y este respectivamente.

Se adjunta plano con las coordenadas UTM de delimitación del ámbito, contando la parcela con una superficie de intervención de 5.587,29 m², de los cuales 2.634 m² lo constituyen los espacios entre las edificaciones.

El ámbito fue objeto de reforma en el año 2023, en el que se realizaron las obras para reverdecer las dos plazas centrales, reforzar la iluminación del eje central que vertebraba las seis plazas y crear un "carril árbol".

La actuación, cuya 2ª fase se pretende en la actualidad, busca potenciar el vial peatonal central que discurre longitudinalmente como eje vertebrador de las actividades urbanas en estos espacios, creando en torno a él una serie de áreas verdes que potencie las zonas de estancias y encuentro, a la vez que mejore la calidad ambiental.

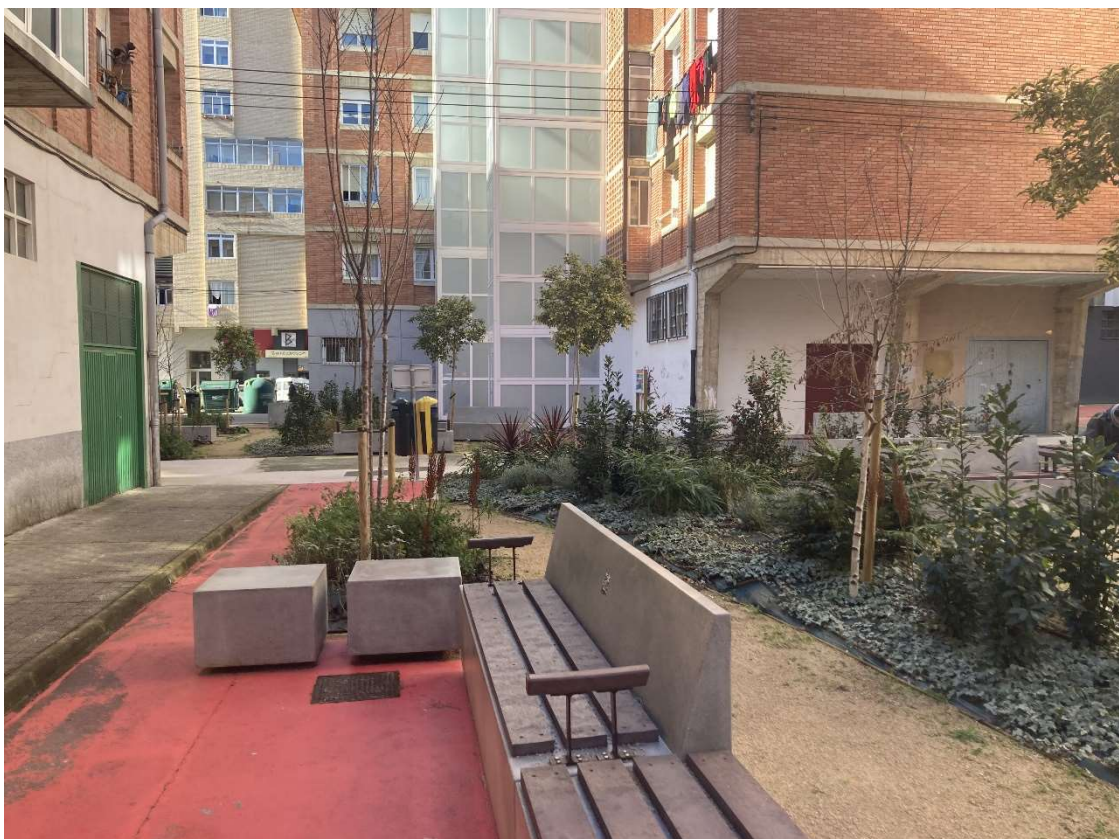
Las cuatro plazas pendientes de ejecución presentan actualmente un estado de conservación aceptable en su pavimento, ya que también ha sido pintado en el año 2023. Sin embargo, se trata de espacios de escaso atractivo para la estancia por lo que se pretende acondicionar estas zonas, aumentando las superficies permeables y dotándolos de vegetación.

Se aportan a continuación fotografías anteriores a la intervención de 2023 y de estado actual, para ilustrar la mejora que ha supuesto en la calidad del espacio urbano y que describe la segunda fase que se pretende:

Estado previo a 1ª fase:



Estado actual tras 1ª Fase:





Estado actual 2ª Fase:





4.- MARCO ACTUAL DEL AMBITO

Es de especial interés señalar que el ámbito denominado Plazas Rojas, que constituye la parcela 130, fue objeto de la tramitación de un Plan de Intervención Global, instrumento previsto en el Decreto Foral 61/2013, sin carácter normativo, cuya finalidad es la de reconocer conjuntos residenciales que serán objeto de rehabilitación profunda para lo que el instrumento establece unas pautas de actuación a nivel de accesibilidad, eficiencia energética y urbanización de su entorno de carácter integrado.

Se trata de un documento resultante de la colaboración entre el Ayuntamiento de Villava/Atarrabia y Nasuvinsa, dentro del proyecto europeo SustaiNAVility, cuya redacción contó con un proceso de participación ciudadano, fue consensuada con los servicios técnicos municipales y contó con informe favorable municipal previo a su aprobación mediante Orden Foral 36/2021, de 13 de septiembre del Consejero de Ordenación del territorio, Vivienda, Paisaje y proyectos Estratégicos.

El proyecto recoge la intervención global para la mejora edificatoria y urbana por intervenir en los siguientes aspectos:

- mejora de las condiciones de accesibilidad.
- adecuación de la envolvente térmica.
- mejora de la eficiencia energética de las instalaciones.
- otras actuaciones de adecuación funcional y estética
- ordenación del entorno

Las actuaciones contempladas en el PIG aprobado, tanto de mejora de eficiencia energética como las relativas a la mejora de la accesibilidad son compatibles con las determinaciones contenidas en la normativa urbanística municipal y las Ordenanzas de edificación.

Se recoge a continuación la propuesta de intervención en el espacio urbano contenida en el PIG:





Como ya se ha indicado, dadas las condiciones actuales de la manzana, el PIG planteaba una intervención sobre el espacio urbano conformado entre los ocho bloques, dando relevancia al recorrido norte-sur y creando zonas de estancia ajardinadas o bien dotadas de elementos de sombra, juegos infantiles etc.

Por otro lado, en el año 2022, en el marco del Real Decreto 853/2021 por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, el Ayuntamiento de Villava/Atarrabia seleccionó el ámbito Plazas Rojas como actuación prioritaria para la declaración de Entorno Residencial de Rehabilitación Programada (ERRP), conforme a las bases del Programa de ayuda a las actuaciones de Rehabilitación a nivel de Barrio, aprobadas por Resolución 349/2022 de 25 de mayo de 2022 del Director General de Vivienda del Gobierno de Navarra.

La elección de este ámbito se debía a que presenta en su conjunto una serie de carencias constructivas, tanto desde el punto de vista de la accesibilidad como de la eficiencia energética, que lo hace especialmente vulnerable, lo que, unido a su situación estratégica en el centro de la localidad y a la inercia adquirida con las sucesivas actuaciones de rehabilitación edificatoria a lo largo de los años (con la implantación de ascensores y la reciente intervención para la renovación de la red de calor de la que forma parte) se postulaba como una intervención de carácter integrador y con capacidad de regenerar el entorno en el que se ubica.

Así, fue reconocido como entorno de Entorno Residencial de Rehabilitación Programada mediante Resolución 491/2022 del Director General de Vivienda de 30 de junio de 2022. Este reconocimiento suponía que las actuaciones de rehabilitación edificatoria que se promuevan en el ámbito destinadas a la mejora de la eficiencia energética consiguiendo un ahorro mínimo del 30% del consumo de energía primaria no renovable eran financiables con cargo a los fondos transferidos por el ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana dentro el “Programa de ayuda a las actuaciones de rehabilitación a nivel de Barrio”.

Como resultado de la primera fase de intervención, se han llevado a cabo las obras de rehabilitación de la envolvente térmica de los portales situados en Calle Agustín García 12 y Calle Kapanaburua, 3 y en la actualidad se están ejecutando las obras del portal Calle Joaquín Puy,3.

Se quiere así dejar constancia del interés particular del Ayuntamiento en la mejora de esta zona, mediante la puesta en marcha de diversas actuaciones para su rehabilitación y puesta en valor.

5.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA

La actuación supone una continuación de lo ejecutado en la 1ª fase, en las plazas centrales, buscando potenciar el vial peatonal central que discurre longitudinalmente como eje vertebrador de las actividades urbanas, creando en torno a él un conjunto de áreas verdes interconectadas que doten al espacio de amabilidad y potencie las zonas de estancia y encuentro, a la vez que sirva de dinamizador potenciando el tránsito peatonal y de bicicletas, contribuya a las posibilidades comerciales de la zona y mejore la calidad ambiental.



En lo que concierne a las obras que se contemplan en esta memoria, se describen a continuación las principales unidades de obra:

Demoliciones y actuaciones previas:

-Corte y demolición de solera de hormigón y levantado del encachado de subbase para la creación de parterres y zonas estanciales, impulsando el pavimento drenante.

Pavimentación:

-Bordillo jardín enrasado con cota de solera actual.

-Zonas estanciales con geoceldas rellenas de jabre (material filtrante).

-Encachado de grava filtrante, tierra vegetal y planta.

Instalaciones:

-Riego.

Mobiliario urbano y señalización:

-Dotación de mobiliario urbano; Bancos con lamas y apoya brazos de plástico reciclado.

Vegetación:

-Plantación de vegetación arbustiva, tapizantes y vivaz en parterres intermedios de bajo mantenimiento y árboles de porte medio (se describe con detalle en el apartado siguiente).

Gestión de residuos:

-Se gestionarán los distintos residuos generados por la obra mediante gestor autorizado.

Seguridad y salud laboral:

-Se contemplan los medios de seguridad y salud necesarios para ejecutar la obra.

6.- DESCRIPCIÓN DEL AJARDINAMIENTO PROPUESTO

En cuanto al ajardinamiento, se han tenido en cuenta los siguientes criterios de diseño:

- Lograr espacios más saludables y bellos
- Aportar frondosidad y frescura a su entorno
- Procurar un mantenimiento sencillo y económico
- Fomentar la sostenibilidad y respeto al Medio Ambiente

Para ello, en la parte interior de esta plaza, se plantea frondosidad y destacada ornamentación mediante la plantación de arbolado de sombra y llamativo follaje en otoño como el *Liquidambar styraciflua* y la *Parrotia persica*.

Se propone aportar masas vegetales de volumen medio mediante la plantación de arbustos de *Abelia grandiflora*, *Laurus nobilis*, *Ceanothus prostratus*, *Nandina domestica* y *Cotoneaster lacteus*.

Además, se diseñan una serie de macizos de plantas tapizantes y vivaces de flor y follaje destacados como base de color. Se incluyen *Gaura Lindheimeri*, *Salvia nemorosa*, *Salvia micropylla* "Hot lips sage", *Bergenia grandiflora*, *Rosmarinus prostratus* y *Hemerocallis fulva* stella d'oro, acompañadas de *hedera miniata* "variegata" en la faceta de tapizado luminoso y de bajo mantenimiento.

Esta atractiva colección de plantas de muy bajo mantenimiento alegrará el paso y la estancia durante todo el año.

ARBOLADO



Liquidambar styraciflua



Parrotia persica



ARBUSTOS



Laurus nobilis



Ceanothus prostratus



Nandina domestica



Abelia grandiflora



Cotoneaster lacteus



Hedera miniata "variegata"

VIVACES



Gaura Lindheimeri



Salvia nemorosa



Salvia micropylla "Hot lips sage"



Bergenia grandiflora



Erica carnea rosa



Hemerocallis fulva stella d'oro

Condiciones técnicas de ejecución

- Plantación de árboles, arbustos y vivaces.

Es la colocación de una planta en el suelo en las condiciones óptimas para su enraizamiento y crecimiento. Comprende las siguientes labores (aperturas de hoyo de plantación, acondicionamiento del suelo, implantación de la planta, entutorado y protecciones si fuera preciso, en función del porte de la planta), primer riego, aporte de acolchado.

- Apertura de hoyo y zanjas de plantación:

En ningún caso se utilizará ahoyador para la excavación del hoyo de plantación.

El tamaño de la excavación del hoyo debe ser proporcional a la plantación que se va a realizar.

Diámetro aproximado del hoyo de plantación:

Árboles, 2 x diámetro de la zona de raíces

Arbustos y enredaderas, 2 x diámetro de la zona de raíces



Vivaces y tapizantes, 3 x diámetro de la zona de raíces

Profundidad aproximada del hoyo de plantación:

Árboles, 1,5 x profundidad de la zona de raíces

Arbustos y enredaderas, 1,5 x profundidad de la zona de raíces

Vivaces y tapizantes, 2 x profundidad de la zona de raíces

Las fases de la apertura de los hoyos y zanjas de plantación seguirán el siguiente orden:

- 1.- Localizar, en su caso, la presencia de redes de servicios (agua, alumbrado, electricidad, etc.).
- 2.- Observar las condiciones del suelo (exceso de piedras, presencia de materiales extraños, etc.).
- 3.- Decidir el método más adecuado de apertura: manual (con pico, pala y con pala repicadora) o mecánico (retroexcavadora, trasplantadora, zanjadora, etc.).
- 4.- Marcar en el suelo la posición de la planta prevista en proyecto. Replantar la posición de la planta en función de los elementos construidos, vegetación existente, farolas, balcones, señales, etc.
- 5.- Realizar la excavación.
- 6.- Acopiar separadamente los materiales útiles para reutilizar en la plantación obtenidos de la excavación.
- 7.- Gestionar adecuadamente los materiales de desecho obtenidos de la excavación.

- Acondicionamiento del suelo:

Adicionalmente a la apertura del hoyo de plantación, los suelos compactados se subsolarán a su alrededor.

En caso de tierras no arenosas, las paredes y el fondo de los hoyos y zanjas se escarificarán para favorecer la acción de los agentes atmosféricos y favorecer la penetración de las raíces.

Profundidad de aireado y enmendado:

Árboles, 90 cm. Arbustos, 60 cm. Herbáceas, 35 cm.

Profundidad de la capa de tierra de plantación (una vez asentada):

Árboles, 60 cm. Arbustos, 40 cm. Herbáceas, 10-15 cm.

En caso de necesidad de aporte de tierra se seguirán los criterios de calidades en función de los usos especificados en el Pliego de Condiciones de Jardinería.

-Drenaje:

En suelos poco drenantes, el hoyo de plantación debe estar provisto de un sistema que evite su encharcamiento. A tal fin se colocará en el fondo del hoyo una caja que permita sólo el paso



del agua, colocando a continuación el árbol encima de la caja, de tal manera que el cuello de la planta coincida con la rasante del terreno. La caja será suministrada por el contratista. La caja tendrá unas medidas de 40 x 40 x 60, y 96 l. de capacidad. Deberá estar cubierta de geotextil y de una duración superior a 2 años.

En situaciones que crea conveniente el Servicio de Jardines, se plantará sobreelevadamente, para lo que se añadirá previamente tierra en la base, formando el montículo sobre el que se plantará. En estos casos se realizará una labor de descompactación del terreno previa al añadido de tierra.

-Relleno del hoyo de plantación:

El aporte de la tierra se realizará por fases para evitar la formación de bolsas de aire. Se seguirán los criterios de calidad en función de los usos recogidos en el Pliego de Condiciones de Jardinería.

En esta operación y según las características del material extraído de la excavación, se pueden diferenciar las posibilidades de utilización siguientes:

Uso del material extraído de la excavación, en función de su adecuación al desarrollo de las raíces:

- Adecuado, Uso directo.
- Medianamente adecuado Mezcla con tierra fértil o similares y abonado.
- Inadecuado Sustitución con tierra fértil. La tierra excavada se llevará al vertedero.

Se debe formar una poza de riego o alcorque para la retención de suficiente cantidad de agua de riego.

- Plantación de árboles y arbustos en contenedor o con cepellón:

Los trabajos deben realizarse con precaución para evitar que se desmorone el cepellón o se dañen las raíces.

Las fases de plantación son:

- 1.- Proteger las conducciones con tela antirraíces.
- 2.- Rellenar el hoyo hasta la altura a la que se debe asentar la planta.
- 3.- Sacar la planta del contenedor, si es el caso.
- 4.- Proceder a:
 - Cortar el collarín de alambre si la planta va protegida con malla metálica.
 - Si la planta va en cepellón de material biodegradable, se puede enterrar rompiéndolo.
- 5.- Depositar la planta en el hoyo evitando que queden restos del envase en el hoyo.
- 6.- Colocar la planta aplomada en la posición prevista, sin enterrar el cuello de la raíz, dejándola estabilizada.



7.- Si es el caso, replantear la posición en la alineación.

8.- Rellenar el hoyo hasta la mitad de su profundidad.

9.- Pisar la tierra.

10.- Rellenar el resto del hoyo.

11.- Volver a pisar ligeramente la tierra.

- Riego después de la plantación:

Después de plantar se debe regar hasta aportar la máxima cantidad de agua que puede retener el suelo.

Por regla general, dependiendo de la época y el lugar, después de la plantación se suministrarán las cantidades de agua siguientes por unidad de plantación.

RIEGO ORIENTATIVO LITROS

Árboles 50 - 200

Arbustos de más de 200 cm. de altura 40 - 50

Arbustos de 40 - 200 cm. de altura 20 - 40

Arbustos de 40 cm. de altura, como máximo 1 - 10

Plantas de flor anuales, bienales y carnosas grandes 0,5 - 1

Plantas herbáceas perennes 1 - 2

- Aporte de acolchado:

El acolchado consiste en extender una capa de materiales cubriendo la superficie del suelo con un grosor de entre 2 y 10 cm.

Las finalidades del acolchado son:

- Proteger las raíces de las temperaturas extremas.
- Conservar la penetración de agua.
- Incrementar la aireación.
- Aportar materia orgánica.
- Disminuir la presencia de malas hierbas.
- Favorecer la vida de microorganismo.
- Proteger la base de la planta de golpes de siega o desbroce.

Los materiales más usuales para el acolchado son:

- Triturado de corteza o de restos de poda.
- Cáscaras de frutos.



- Gravas y áridos.
- Bolas de arcilla expandida.
- Pajas y hojarasca.
- etc.

El acolchado se extenderá después de haber regado y sin llegar a cubrir el cuello de la planta.

- Plantación de vivaces:

La plantación en arriates de las plantas vivaces perennes y anuales o bienales se realizará mayoritariamente en zanjas o lechos de plantación.

Las plantas vivaces que requieran un marco de plantación amplio se deberán plantar en hoyos preparados individualmente.

7.- OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN

La actuación propuesta se alinea con los objetivos descritos en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Villava del año 2020 que, en líneas generales, busca alcanzar un sistema de movilidad que permita a los ciudadanos desplazarse de una manera sostenible, segura, eficiente e inclusiva.

La movilidad peatonal se estructura como la principal herramienta de transformación urbana con que cuenta la planificación del transporte de personas a nivel local, ya que es en esta donde pueden generarse intervenciones que orienten un cambio de modelo cultural de la movilidad hacia uno más sostenible, eficiente y responsable con la salud de los habitantes y el medioambiente.

Para la consecución de estos objetivos se proponen actuaciones que faciliten la caminabilidad y garanticen las funciones de paso (desplazamiento), de estancia (reposo, juego, espera ante la escuela, vida social, etc.) y de actividad (pasear, realizar ejercicio, realizar actividades culturales, etc.), promoviendo la actividad física, la recreación y la interacción social asociada a valores esenciales, como identidad y pertenencia.

Las pautas que han de guiar la adecuación y mejora de la red peatonal deben apoyarse en el Plan Integral de Accesibilidad, siendo los criterios generales los siguientes:

- Criterios operacionales:

o El diseño y adaptación de la infraestructura peatonal atenderá a la universalidad de uso desde la perspectiva de género, enfoque generacional y diversidad funcional de las personas usuarias.

o Los trazados, dimensiones, dotaciones y acabados de las aceras deberán permitir tanto el acceso como el uso de forma autónoma y en condiciones de seguridad a todas las personas, teniendo en cuenta las necesidades de movilidad reducida, el uso de carros de bebé, etc. o Garantizar la continuidad del trazado, sin obstáculos ni discontinuidades, así como su integración paisajística (activa y pasiva) al contexto urbano de Villava/Atarrabia.



- Criterios funcionales:

- o Ampliar y mejorar el espacio peatonal permitirá que los desplazamientos principales sean de carácter local y por tanto realizables a pie o en bicicleta.

- o El acondicionamiento de las aceras debe estar acompañada por una buena oferta de servicios, que puedan contener dinamismo social a partir de la interacción de actividades comerciales, espacios públicos y zonas estanciales.

- o La caminabilidad de los itinerarios está asociada no solo con la posibilidad de desplazarse a pie por la ciudad, sino también con los distintos usos del viario como espacios recreativos.

- o La integración paisajística concede un mayor atractivo a las aceras para el tránsito peatonal ya que contribuye a mejorar la calidad del aire, confort y calidad del paisaje urbano.

- o La intermodalidad y accesibilidad al transporte público debe favorecer la movilidad a pie.

Por otro lado, en el análisis DAFO del Diagnóstico de Villava se detectaron como debilidades la carencia de espacios públicos ajardinados y como oportunidades una mejora del urbanismo, avanzar en la eficiencia energética de las viviendas y la implementación de energías renovables.

Así, el Plan de Acción Local de la Agenda 2030 de Villava-Atarrabia señala como una de sus líneas estratégicas la línea 3ª (PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA), la adopción de medidas para luchar contra el cambio climático y sus efectos promoviendo la rehabilitación y la renovación de la ciudad construida, apoyando la regeneración energética, mejorando la calidad de vida del vecindario y minimizando los casos de pobreza energética.

La transformación de este espacio eminentemente pavimentado y duro en uno más amable y verde lo dignificará y aportará salud, posibilidades de socialización, sombra y frescor, así como interés al tránsito de personas y calidad del espacio.

La actuación se encuadra así dentro de las líneas de acción para conseguir entornos más saludables:



Línea de acción 1: Una ciudad pensada para caminar, en la que se pueda llegar a los sitios habituales andando, ya que es una actividad imprescindible para mejorar nuestra salud física y mental, aparte de hacer más sostenible el planeta, junto con la promoción de la bicicleta también como movilidad activa, y una reorganización del reparto del espacio público en detrimento del vehículo motorizado privado.

Se replantea el espacio público sobre el que se actúa para dar prioridad a la movilidad peatonal y ciclista.

Se pone especial interés en que los recorridos sean accesibles y existan itinerarios adaptados y reconocibles de comunicación con las zonas en las que no se interviene.



Línea de acción 2: Introducir la naturaleza en los barrios de la ciudad, ya que están demostrados los grandes beneficios para la salud física y mental de las zonas verdes de proximidad, a lo que se añade su importante papel en la reducción de la contaminación y la mejora del microclima urbano.

Se busca introducir más naturaleza en la ciudad construida, aprovechando cada oportunidad para generar espacios con arbolado que generen sombras y plantaciones de vivaces, arbustos y tapizantes mejorando el confort térmico y creando entornos mas saludables y que inviten a la socialización.



Línea de acción 3: Configurar espacios de encuentro y convivencia para conseguir ciudades más solidarias y menos desiguales, tratando de romper las burbujas de soledad y aislamiento que enfrentan sistemáticamente a la ciudadanía entre sí.

Un entorno más cuidado y más confortable posibilita las relaciones e incentiva la actividad social y económica de la zona.

8.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA.

- **Plan General Municipal**

La normativa urbanística municipal vigente es el Plan General Municipal de Villava, aprobado por Orden Foral 164E/2018 de 26 de diciembre.

La parcela 130 del polígono 1 forma parte de la Unidad UC5. La actuación propuesta se adecua a lo dispuesto en el planeamiento.

- **Orden TMA/851/2021**, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

La propuesta cuenta con un itinerario peatonal que se desarrolla en un eje longitudinal norte-sur, con anchura de 4,60, no existiendo rampas, escalera o escalones aislados. Se justifica a continuación el cumplimiento de aquellos aspectos regulados en la Orden y que son de aplicación en la intervención:

Elementos de urbanización:

Pavimentos.

El pavimento del itinerario peatonal accesible será duro, estable y cumplirá con la exigencia de resbaladicidad para los suelos en zonas exteriores establecida en el Documento Básico SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.



No presentará piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas. Su colocación asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes de altura superior a 4 mm, y su textura será diferente de la de los pavimentos táctiles indicadores específicos.

Las rejillas, tapas de instalación y alcorques ubicados en las zonas de uso peatonal se colocarán preferentemente de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible y deberán cumplir las siguientes especificaciones:

- a) Las rejillas y tapas de instalación se colocarán enrasadas con el pavimento circundante y sus aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1,6 cm de diámetro como máximo, colocándose en el caso de las rejillas de modo que el lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha. Las superficies cara vista de las rejillas y tapas de instalación serán no deslizantes, en seco y en mojado.
- b) Los alcorques estarán protegidos preferentemente mediante rejillas, material compacto drenante no deformable u otros elementos de similares características enrasados con el pavimento circundante, para proporcionar la máxima seguridad. Cuando se utilicen bordillos o elementos delimitadores del alcorque elevados sobre el plano del pavimento circundante, deberán ser fácilmente detectables, con una altura mínima sobre dicho plano de 15 cm, y nunca invadirán el ancho mínimo libre de paso del itinerario peatonal accesible.

Vegetación.

Los árboles, arbustos, plantas ornamentales o elementos vegetales no obstaculizarán el ámbito de paso peatonal del itinerario peatonal accesible, ni el campo visual de las personas en relación con las señales de tránsito, indicadores, rótulos, semáforos y otros elementos, permitiendo a su vez el correcto alumbrado público.

Mobiliario urbano:

Su diseño y ubicación responde a los siguientes criterios:

- a) No invadirá el itinerario peatonal accesible.
- b) El diseño y ubicación de los elementos de mobiliario urbano garantizará que su envolvente por debajo de 2,20 m de altura carezca de aristas vivas y, excepto en el caso de las mesas y las fuentes, deberá asegurar su localización y delimitación a una altura máxima de 40 cm medidos desde el nivel del suelo, careciendo entre 0,40 y 2,20 m de altura, de salientes que vuelen más de 15 cm y que presenten riesgo de impacto.
- c) Todo elemento transparente será señalizado.

Bancos.

Cuando se instalen bancos en las zonas de uso peatonal, como mínimo una unidad por cada agrupación y, en todo caso, una unidad por cada cinco bancos o fracción, responderá a los siguientes criterios de diseño y ubicación permitiendo el acceso desde el itinerario peatonal accesible:

- a) Dispondrán de un diseño ergonómico con el plano de asiento de una profundidad entre 40 y 45 cm, y una altura entre 40 y 45 cm.



b) Tendrán reposabrazos y un respaldo con altura mínima de 45 cm formando un ángulo máximo de 105° con el plano del asiento.

c) A lo largo de su parte frontal y en toda su longitud se dispondrá de una franja libre de obstáculos de 60 cm de ancho, que no invadirá el itinerario peatonal accesible. Como mínimo uno de los laterales dispondrá de un espacio libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo, que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.

Elementos de señalización e iluminación.

Con la finalidad de evitar los riesgos para la circulación peatonal derivados de la proliferación de elementos de señalización e iluminación en las zonas de uso peatonal, éstos se agruparán en el menor número de soportes y se ubicarán preferentemente junto a la banda exterior de la acera.

Cuando el ancho libre de paso no permita la instalación de elementos de señalización e iluminación junto al itinerario peatonal accesible, éstos podrán estar adosados en fachada, quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

9.- NOTA FINAL

Esta memoria se acompaña de documentación gráfica y valoración económica.

Se considera que la documentación aportada describe suficientemente las actuaciones propuestas, no obstante, se queda a disposición para cualquier duda o aclaración.

En Villava-Atarrabia, marzo de 2025

Lola Ciriza Esandi

ORVE-SAU Comarca de Pamplona

Arquitecta asesora municipal

María Turrillas Sabalza

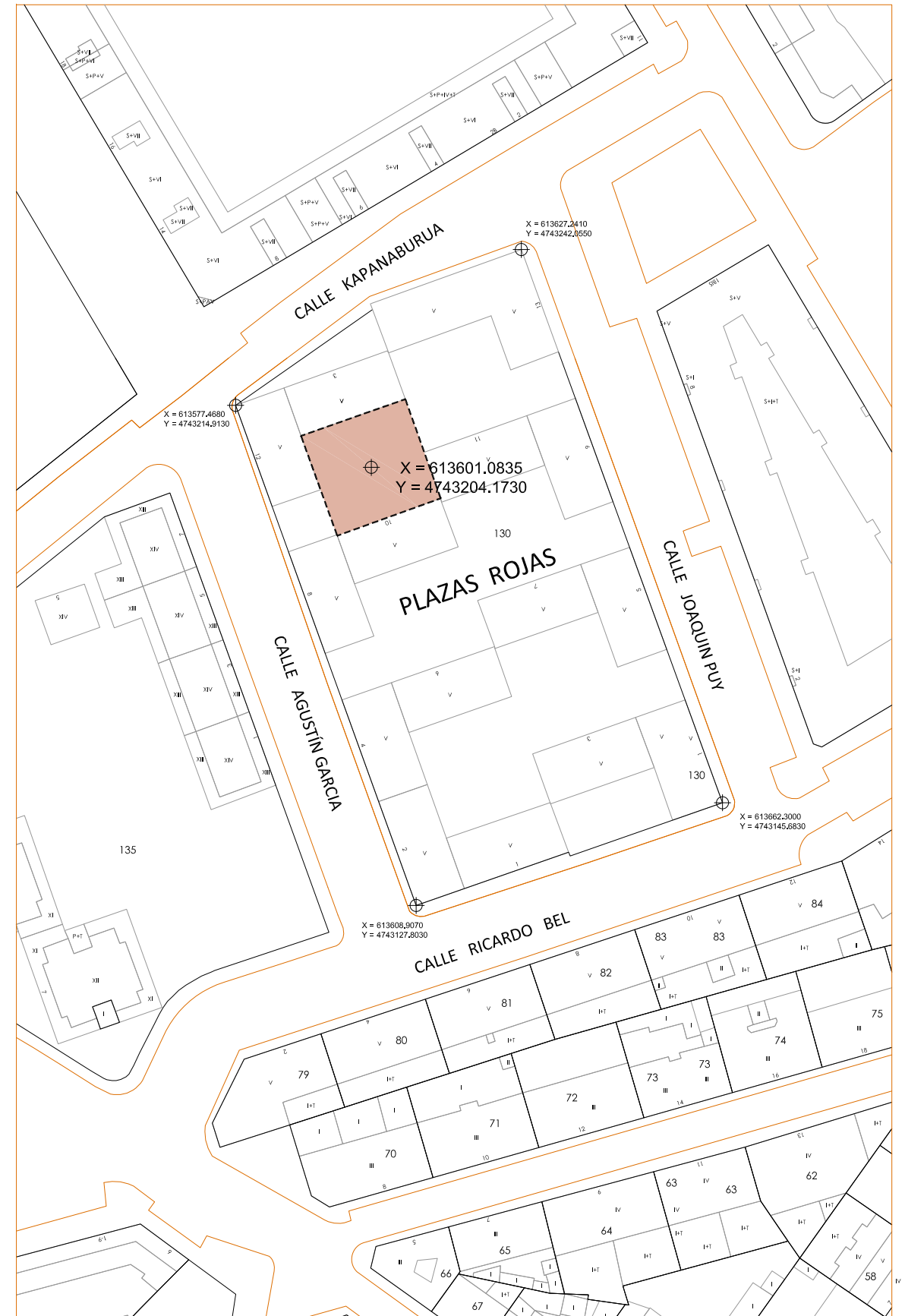
Arquitecta técnica asesora municipal

Mikel Baztan Carrera

Asesor municipal de Sostenibilidad



DOC GRÁFICA



MEMORIA TÉCNICA VALORADA

DOC. GRAFICA ESC. 1/5.000-1/1.000

INTERVENCIÓN MEDIANTE VEGETALIZACIÓN EN PLAZAS ROJAS

fase 2

PLANO:

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DE VILLAVA-ATARRABIA

01





MEMORIA TÉCNICA VALORADA

DOC. GRAFICA ESC. 1/300

INTERVENCIÓN MEDIANTE VEGETALIZACIÓN EN PLAZAS ROJAS

fase 2

PLANO:

ESTADOACTUAL.PLANTA

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DE VILLAVA-ATARRABIA

02







MEMORIA TÉCNICA VALORADA

DOC. GRAFICA ESC. 1/300

INTERVENCIÓN MEDIANTE VEGETALIZACIÓN EN PLAZAS ROJAS

fase 2

PLANO:

ESTADO REFORMADO.PLANTA

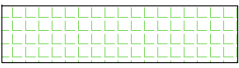
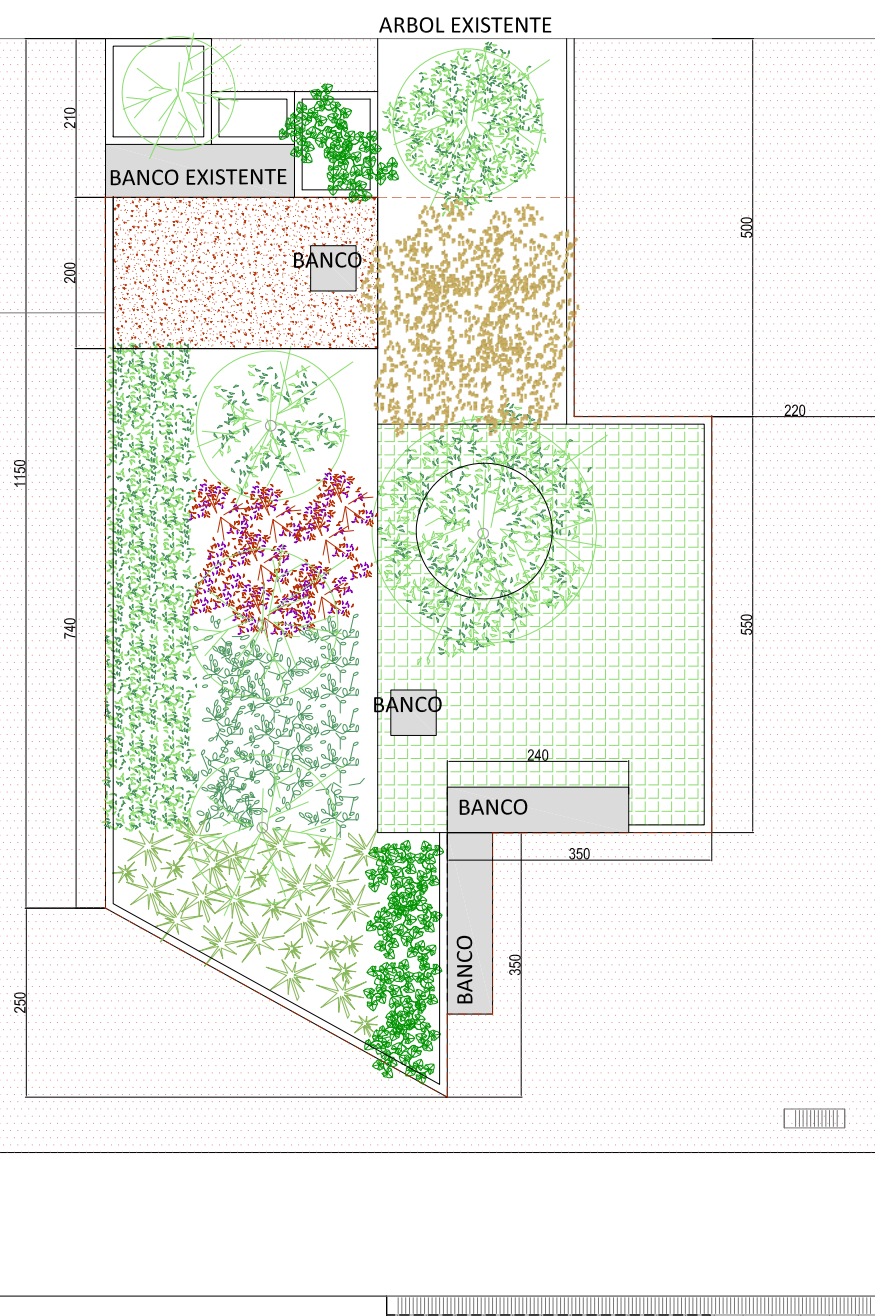
04

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DE VILLAVA-ATARRABIA



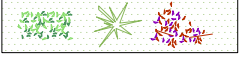
SUP A DEMOLER 73,75 m2



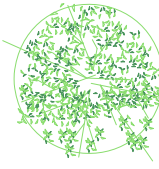
GEOCELDA+JABRE



TRATAMIENTO CON ARENA OFÍTICA



VEGETACIÓN ARBUSTIVA Y VIVAZ



ÁRBOLES DE PORTE MEDIO 4 UNID.

MEMORIA TÉCNICA VALORADA

INTERVENCIÓN MEDIANTE VEGETALIZACIÓN EN PLAZAS ROJAS

PLANO:

PROMOTOR:

DOC. GRAFICA ESC. 1/100

ESTADO REFORMADO.PLANTA

AYUNTAMIENTO DE VILLAVA-ATARRABIA

05





VALORACIÓN ECONÓMICA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES				

01.01 ud DESPLAZAR BANCO/ JARDINERA CON RECOLOCACIÓN

Retirada de banco de hormigón y jardineras de plástico reciclado para posterior recolocación en el mismo lugar. Se podrá dejar de forma ordenada en la plaza contigua durante las obras.



-				
Banco hormigón	1	1,50		1,50
Jardineras plástico reciclado	3	1,50		4,50
-				

6,00 63,29 379,74

01.01.02 ud DESCONECTAR Y SOLTAR RIEGO EXISTENTE C/RECUPERACIÓN

Trabajos relativos a la desconexión del riego existente para posterior conexión en la misma ubicación. Se suelta el riego del grupo de jardineras existentes para poder retirarlas y volver a conectar una vez se termine la obra. Soltado de la conexión de agua, incluido el tapón durante el proceso de obra.

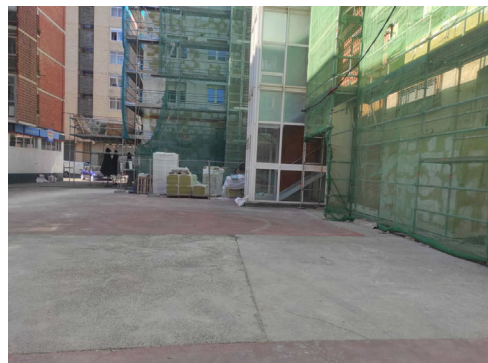


1 1,00

1,00 91,80 91,80

01.01.03 m2 CORTE Y DEMOLICIÓN SOLERA HA+SUBBASE

Trabajos relativos al corte de la solera de hormigón y a la demolición y retirada de la solera de hormigón con su mallazo y subbase granular, espesor aproximado 40 cm, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.



-				
Zonas jardines				
	1	6,25	9,40	58,75
	1	1,85	5,50	10,18
	0,5	4,55	2,50	5,69
-				

74,62 31,15 2.324,41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN					CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.04	m3 EXC.POZOS Y ZANJAS A MÁQUINA T.COMPACT. Excavación en zanjas y pozos en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje, y con p.p. de medios auxiliares.							
-	Alcorques árboles							
Parterres		4	1,50	1,50	1,10	9,90		
-						9,90	22,76	225,32
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....							3.021,27	

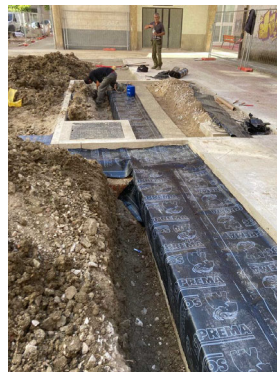
PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PAVIMENTOS				

02.01 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DOBLE LÁMINA ASFÁLTICA

Impermeabilización asfáltica autoprotégida de la galería de canalización existente de la red de calor, tipo convencional, pendiente del 1%, compuesta de: Impermeabilización a base de doble Lámina Asfáltica la la Polimérica de 3kgs/m2 armadura de Fibra de Vidrio y la 2a de Polimérica de 4kg/m2 armadura de Feltro de Poliéster, terminada en pizarra gris, totalmente adheridas entre si y al soporte.



-
Sobre canalización red calor

1	14,75	0,90	13,28
2	14,75	0,50	14,75
2		0,90 0,50	0,90

-

28,93 48,96 1.416,41

02.01.02 m BORDILLO JARDÍN

Suministro y colocación de piezas de bordillo prefabricado de hormigón, 40x20x10 cm, para jardín, con cara superior RECTA. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón en masa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de espesor, ejecutada según pendientes del proyecto y colocada sobre enrasada la cara superior del bordillo con la cara superior de la solera existente. Incluso rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5 y limpieza.



-

Perímetro jardín

Zona banco existente	2	3,60	7,20
	1	2,60	2,60
	2	4,45	8,90
	1	2,10	2,10
	1	9,40	9,40
	2	8,40	16,80
	1	3,50	3,50
	1	5,20	5,20

-

55,70 28,23 1.572,41

02.01.03 m REMATE SOLERA CON BORDILLO HORMIGÓN

Remate con mortero de reparación tipo Geolite del corte realizado a la solera de hormigón existente contra el bordillo de hormigón de canto recto colocado enrasado a solera.

-

Perímetro jardín

Zona banco existente	1	3,60	3,60
	1	1,85	1,85
	1	3,50	3,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,00		
		1 9,40	9,40		
		1 8,40	8,40		
		1 3,50	3,50		
		1 5,20	5,20		

-

37,55 6,34 238,07

02.01.04 m2 ZAHORRA COMPACTADA e=25 cm

Suministro y compactado de zahorra artificial (husos Z-1, Z-2) en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos < 25.

-

1	3,40	1,90	6,46
1	4,35	5,30	23,06

-

29,52 24,48 722,65

02.01.05 m LISTÓN MADERA DELIMITANDO JABRE / JARDÍN

Suministro y colocación de listón de madera rayada y tratada de 14,6x1,9 cm. Se colocarán para delimitar el camino de jabre con las zonas de jardín a modo de encofrado perdido



-

Zonas jardines

Entre diferentes plantaciones

1	2,60	2,60
2	2,40	4,80
1	6,40	6,40
4	2,00	8,00

Recogiendo árbol en pavimento jabre

21,80

-

21,80 2,95 64,31

02.01.06 m2 PAVIMENTO COMPACTADO JABRE e= 5-7 cm + GEOCELDA

Realización de caminos y zonas estanciales de geoceda rellena de jabre color rojo compactado de 5-7 cm de espesor medio sobre 15 cm de zahorra compactada. El jabre es árido obtenido de la molienda del granito de fina granulometría y fácil drenaje. Suministro VETONEK o similar. El color proviene del granito seleccionado ROJO.

Geocelda de celosía de ecograbel de proplipropileno - plástico, colocada sobre cama de arena de río de 5 cm de espesor con geotextil en su cara inferior. Geocelkda cobn sistema de clip.



-

1	3,40	1,90	6,46
---	------	------	------

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN				CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1			1,00		
	-						
					29,52	39,54	1.167,22
02.01.07	ud REVESTIMIENTO REMATE EXTERIOR						
	Aplicación manual de dos manos de pintura de poliuretano alifático, color rojo, acabado satinado, con acabado semi rugoso para que sea antideslizante, (rendimiento: 0,25 l/m² cada mano). Previa limpieza de restos existentes en pavimento y aplicación de una mano de imprimación incolora de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, sobre suelo de hormigón. Pintura de plazas de hormigon existente en RAL 3001.						
	-						
	Perímetro						
		1	4,35	14,75	64,16		
		1	4,05	14,75	59,74		
		0,5	4,40	3,25	7,15		
	-						
					131,05	45,86	6.009,95
TOTAL CAPÍTULO 02 PAVIMENTOS.....							11.191,02

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 RIEGO					
03.01	m2 RIEGO				
	Creación de sistema de riego por goteo (a dimensionar y replantar en obra, con diseño previo del adjudicatario, para una superficie de 40 m2, incluida acometida desde toma existente del árbol existente, Incluye piecerio Ø32mm y llave de bola de 1-1/2", todo alojado en una arqueta prefabricada en la conexión con el riego existente (1ud), en HDPE jumbo para permitir el corte, tendido de tubería general de polietileno, diámetro 32 mm. por roza realizada en terreno o zona verde. Ejecución de zanjas de red general en zona verde (dimensiones 30x20 cm), colocación de tubería de polietileno PE80 PN 6 o PE100 PN 10 MRS 100 (SDR 17, S 8),32 mm. Incluidos collarines para derivaciones de los diferentes sectores de goteo. Colocación de Arquetas prefabricadas (2 ud), en HDPE standard de dimensiones 60x40 cm. Módulo regulador de presión incorporado a válvula. Instalación toma manómetro tras regulador de presión de acción directa, Llave de bola 1" HH, en material polietileno, PN 16. Creación de sector de riego con tubería de PE80 PN 6 o PE100 PN 10 MRS 100 (SDR 17,S 8), D32mm. Se deberá garantizar el solape y cubrición total de la superficie a regar. Se contempla en la partida la conexión al riego existente.				
	-	1	3,60	7,40	26,64
		0,5	4,45	3,35	7,45
		1	2,50	2,80	7,00
	-				
				41,09	30,70
					1.261,46
03.01.02	m TUBERÍA GOTEO				
	tubería con gotero auto-compensante integrado , membrana en EPDM , ISO 9261, termosoldado, en polietileno baja densidad PN 4 ,especial microirrigación , con protección contra los rayos UV , color marrón Æ16 , 1mm de espesor , caudales disponibles 2,3 L/h, con separación entre emisores de 30cm, incluso piecerio roscado y/o barbado o Tavit/Rain Bird , sistema Netafim Dripnet PC 16/100 ,Dripnet efitech para funcionamiento desde 2,5 mca , tendido superficialmente ,líneas de riego con separación según marco indicado en planos (C0501), incluso estacas fijación al terreno cada 2m , piecerío de montaje , montaje y prueba.				
		1	135,00		135,00
				135,00	4,12
					556,20
03.01.03	ud PROGRAMADOR RIEGO				
	Suministro y colocación de programador tipo SAMCLA para gestión centralizada de 1 estación. Se deberá garantizar el solape y cubrición total de la superficie a regar. Todo regulado y probado.				
		1		1,00	
				1,00	578,34
					578,34
TOTAL CAPÍTULO 03 RIEGO.....					2.396,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 MOBILIARIO URBANIZACIÓN				

04.01 ud BANCO MONTALBÁN TARAY + RESPALDO

Suministro y colocación de banco Montalbán modelo Taray, o equivalente, de dimensión 240x60x45 cm, con respaldo de hormigón. Base de homigón prefabricado color natural, para posterior colocación de lamas y apoyabrazos de plástico reciclado (valorado en partida a parte). La zona inferior del banco se encuentra remetida 10 cm de fondo y elevada del suelo 4,5 cm de altura. La pieza viene preparada para manipular con eslingas planas de 60 mm.

-

-

-

1

1,00

1,00 959,68 959,68

04.01.02 ud BANCO MONTALBÁN TARAY

Suministro y colocación de banco Montalbán modelo Taray, o equivalente, de dimensión 240x60x45 cm, de homigón prefabricado color natural. Base de homigón prefabricado color natural, para posterior colocación de lamas y apoyabrazos de plástico reciclado (valorado en partida a parte). La zona inferior del banco se encuentra remetida 10 cm de fondo y elevada del suelo 4,5 cm de altura. La pieza viene preparada para manipular con eslingas planas de 60 mm.

-

-

-

1

1,00

1,00 659,68 659,68

04.01.03 ud CUBO MONTALBÁN ECOGREEN

Suministro y colocación de cubo Montalbán modelo Taray, o equivalente, de dimensión 60x60x45 cm, de homigón prefabricado color natural para posterior colocación de lamas de plástico reciclado (valorado en partida a parte). La zona inferior del banco se encuentra remetida 9,5 cm de fondo y elevada del suelo 5 cm de altura. La pieza viene preparada para manipular con eslingas planas de 60 mm.

-

-

-

2

2,00

2,00 359,68 719,36

04.01.04 m2 ANTIGRAFITTI (CONCRETE SHIELD)

Aplicación de velo Concrete Shield protector antimancha, reavivante para cemento, o equivalente en bancos de hormigón visto, mediante la aplicación de impregnación incolora y ecológica anti-graffiti sin disolventes hidrocarburos, aplicadas de modo uniforme con brocha o rodillo, en dos manos esperando a que seque o 4h (consumo medio: con un litro 10-15 m²) que mantiene el aspecto normal de la superficie soporte. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte.

NOTA: SE DARA EL PROTECTOR PREVIO A LA COLOCACIÓN DE LAS LAMAS

-

Antes de colocar las lamas

Bancos

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
		1			1,00
	Laterales	2	2,40	0,45	2,16
		2		0,60 0,45	0,54
	Banco	2	4,15		8,30
	Cubos				
	Cara sup.	1	0,60	0,60	0,36
	Laterals	4	0,60	0,45	1,08
	Cubo	1	1,44		1,44
	-				

15,32 10,50 160,86

04.01.05 m LAMAS PLÁSTICO RECICLADO MARRÓN

Suministro y colocación de lama de plástico reciclado de Alfeñor o equivalente de color marrón de 3,5x12x240 cm. Colocadas longitudinalmente 4 ud por banco, separadas entre si 1.5 cm aproximadamente. Ancladas a banco de hormigón y listonaje mediante tornillo avellanado M5. Pintado de marrón las cabezas de los tacos de anclaje.



-					
Banco de 2,40 m	3	2,20	4,00	26,40	
Cubos 60x60 cm	2	0,60	4,00	4,80	
-					

31,20 24,50 764,40

04.01.06 ud APOYABRAZOS

Suministro y colocación de apoya brazos de estructura metálica marrón preparada para anclar, zona de apoyo para el brazo de plástico reciclado de Alfeñor o equivalente similar de color marrón de 3,5x12x200 cm. Colocadas según indicaciones en los extremos de los bancos o en medio en función de la longitud. Ancladas a banco de hormigón mediante taco de profundidad suficiente. Pintado de marrón las cabezas de los tacos de anclaje.



-					
Bancos					
	2			2,00	
	2			2,00	
-					

4,00 83,50 334,00

04.01.07 ud CARTEL INDICADOR

Suministro y colocación de cartel explicativo realizado con plástico reciclado de dimensión 60x90 cm, colocado sobre poste, con diseño que permita la fácil identificación y la lectura cómoda para la comprensión y disfrute de los valores y servicios del proyecto. Se hará en euskera y castellano.

1 1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	351,90	351,90
	TOTAL CAPÍTULO 04 MOBILIARIO URBANIZACIÓN.....			3.949,88

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 JARDINERÍA				
SUBCAPÍTULO 05.01 ARBOLADO				
05.01.01	ud PARROTIA JAPÓNICA Suministro y plantación de árbol de Parrotia japonica de perímetro 10/12, en cepellón o contenedor, plantada en hoyo de 50 l., con aporte de 20 l. de sustrato (3ud) de 1ª calidad, entutorado y embreadado, en contenedor o cepellón, incluido transporte y plantación			
-		2	2,00	
-				
			2,00	194,30
				388,60
05.01.02	ud LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA Liquidambar styraciflua de 12/14 cm de perímetro, en contenedor de 30 l. plantado en alcorque, con aporte de 20 l. de sustrato vegetal de 1ª calidad, entutorado (3ud) y embreadado, incluido suministro, transporte y primer riego			
-		2	2,00	
-				
			2,00	194,30
				388,60
05.01.03	m3 TIERRA FRANCA Suministro y perfilado de tierra franca de 1ª calidad, compuesta por 1/3 de tierra vegetal, 1/3 de arena y 1/3 de compost vegetal.			
-				
Arbolado completar aporte				
Parterres		4	0,60	2,40
-				
			2,40	85,00
				204,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 ARBOLADO.....				981,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE	
SUBCAPÍTULO 05.02 ARBUSTOS TAPIZANTES Y VIVACES						
05.02.01	m3 TIERRA FRANCA					
	Suministro y perfilado de tierra franca de 1ª calidad, compuesta por 1/3 de tierra vegetal, 1/3 de arena y 1/3 de compost vegetal.					
	-					
	Aporte complementario a contrastar					
		1	3,60	7,40	0,10	2,66
		0,5	4,45	3,35	0,10	0,75
		1	2,50	2,80	0,10	0,70
	-					
				4,11	85,00	349,35
05.02.02	m2 MALLA ANTIHERBA					
	Suministro de malla anti-hierba de PLA sujeta con grapas, una por cada metro lineal en los bordes y otra cada 2 metros cuadrados en el interior.					
	-					
		1	3,60	7,40		26,64
		0,5	4,45	3,35		7,45
		1	2,50	2,80		7,00
	-					
				41,09	4,08	167,65
05.02.03	m2 YUTE DISCO 20 cm					
	Suministro y colocación bajo la malla anti-hierba y alrededor del cuello de cada planta, de disco de yute de 20 cm de diámetro.					
	-					
		286				286,00
	-					
				286,00	3,08	880,88
05.02.04	ud LAURUS NOBILIS					
	Suministro y plantación de seto de Laurus nobilis, de 60/80 cm de altura, en contenedor de 2 l plantado a razón de 3 unidades/m. lineal, en hoyo excavada de 5 l, aporte de 1 l de sustrato vegetal de 1ª calidad, incluido primer riego y acolchado con malla anti-hierba.					
	-					
		8				8,00
	-					
				8,00	35,68	285,44
05.02.05	ud ABELIA GRANDIFLORA					
	Suministro y plantación de masas de Abelia grandiflora, de 40/60 cm de altura, en contenedor de 1 l plantado a razón de 3 unidades/m2, en hoyo excavada de 3 l, aporte de 1 l de sustrato vegetal de 1ª calidad, incluido primer riego y acolchado con malla anti-hierba.					
	-					
		14				14,00
	-					
				14,00	18,34	256,76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.06	ud COTONEASTER LACTEUS Suministro y plantación de Cotoneaster lacteus", talla 100/125 cm de altura, en contenedor de 5 l plantado a razón de 3 unidades/m2 en hoyo excavada de 10 l, aporte de 5 l de sustrato vegetal de 1ª calidad, incluido primer riego y acolchado con malla anti-hierba.			
-		21	21,00	
-				
			21,00	535,08
05.02.07	ud NANDINA DOMÉSTICA Suministro y plantación de Nandina domestica, plantada a razón de 3 unidades/m2. Talla 100/125 cm de altura, en contenedor de 5 l plantado en hoyo excavada de 10 l, aporte de 5 l de sustrato vegetal ácido de 1ª calidad, incluido primer riego y acolchado con malla anti-hierba.			
-		21	21,00	
-				
			21,00	535,08
05.02.08	ud CEANOTHUS PROSTRATUS Suministro y plantación de Ceanothus prostratus, plantada a razón de 3 unidades/m2. Talla 40/50 cm de altura, en contenedor de 5 l plantado en hoyo excavada de 10 l, aporte de 5 l de sustrato vegetal ácido de 1ª calidad, incluido primer riego y acolchado con malla anti-hierba.			
-		15	15,00	
-				
			15,00	382,20
05.02.09	ud HIEDRA VARIEGATA Suministro y plantación de tapizado con Hedera miniata "variegata", de 5 m2. ramificada, en contenedor de 1 l, plantada sobre malla anti-hierba, con marco de 9 ud/m2, en hoyo excavada de 2 l, con aporte de 0,5 l de sustrato vegetal de 1ª calidad, incluido suministro y primer riego.			
-		23	23,00	
-				
			23,00	281,06
05.02.10	ud 18 m2 VIVACES DE FLOR Suministro y plantación de 18 m2 de vivaces de flor y/o follaje ornamental en contenedor V 9, colocadas a 9 ud./m2 sobre malla anti-hierba de PLA (valorada en partida a parte), en hoyo de 1 l de volumen de excavación, con aporte de 250 cc. de sustrato vegetal de 1ª calidad por planta, incluido primer riego. Se incluirán 36 de cada una de las siguientes plantas: Hemerocallis fulva stella d'oro". Bergenia cordifolia "purpurea", Gaura Lindheimeri, Salvia nemorosa, Salvia micropylla "Hot lips sage" Y Erica carnea "rosa".			
-		159	159,00	
-				

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		159,00	12,22	1.942,98
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 ARBUSTOS TAPIZANTES Y VIVACES.....			5.616,48
	TOTAL CAPÍTULO 05 JARDINERÍA.....			6.597,68

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS					
06.01	m³ CARGA DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN				
	Carga de escombros mediante maquinaria (pala cargadora) sobre camión, caja de maquinaria, contenedor o similar, i/p.p. de personal de ayuda. Sin incluir transporte a vertedero y con medidas de protección colectivas.				
	-				
	Solera de hormigón + subbase	1	74,62	0,40	29,85
	Alcorques	1	9,90		9,90
	-				
				39,75	5,40
					214,65
06.01.02	m³ TRANSPORTE ESCOMBROS VERTEDERO				
	Transporte de escombros a vertedero autorizado en camión basculante 6x6 26 t, considerando una distancia de 50 km, sin carga; I/P.P. de CANON DE VERTIDO y personal auxiliar de manio- bra, y con medidas de protección colectivas.				
	-				
	Solera de hormigón + subbase	1	74,62	0,40	29,85
	Alcorques	1	9,90		9,90
	-				
				39,75	30,19
					1.200,05
TOTAL CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS.....					1.414,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD				

07.01 m CERRAMIENTO PERIMETRAL

Enrejado metálico tipo panel móvil de 3,00x2,00m formado por soportes de tubo y cuadrícula de 15x15cm varilla D=3mm con protección de intemperie y pie de hormigón prefabricado para doble soporte.



-	4	14,00	56,00	
-				
			56,00	5,40
				302,40

07.01.02 ud CARTEL INDICADOR DE RIESGO

Cartel indicador de riesgos, incluso colocación.

-	1		1,00	
-				
			1,00	2,10
				2,10

07.01.03 m CORDÓN BALIZAMIENTO

Cordón de balizamiento reflectante, incluso soportes cada metro y colocación.

-	1	40,00	40,00	
-				
			40,00	0,36
				14,40

07.01.04 ud SEÑAL PROHIBIDO ACCESO A OBRA

-	1		1,00	
-				
			1,00	18,52
				18,52

07.01.05 ud SEÑAL SEGU. 30 cm SIN SOPORTE

Señal de seguridad de 30 cm sin soporte, incluso colocación.

-	2		2,00	
-				
			2,00	11,78
				23,56

07.01.06 Ud Casco de seguridad

Casco de seguridad homologado.

-	3		3,00	
-				
			3,00	2,26
				6,78

07.01.07 Ud Pantalla contra partículas

Pantalla de seguridad contra proyección de partículas.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,00		
		3	3,00		
	-				
			3,00	0,64	1,92
07.01.08	Ud Gafas antipolvo				
	Gafas antipolvo y anti-impacto.				
	-				
		3	3,00		
	-				
			3,00	0,56	1,68
07.01.09	Ud Protector auditivo				
	Protector de seguridad auditivo.				
	-				
		3	3,00		
	-				
			3,00	3,25	9,75
07.01.10	Ud Guantes todo uso				
	Par de guantes de todo uso.				
	-				
		3	3,00		
	-				
			3,00	1,28	3,84
07.01.11	Ud Par de botas de seguridad				
	Par de botas de seguridad con puntera reforzada y plantilla anti-clavo.				
	-				
		3	3,00		
	-				
			3,00	25,55	76,65
07.01.12	Ud Chaleco con bandas reflectantes				
	Chaleco con bandas reflectantes homologado.				
	-				
		3	3,00		
	-				
			3,00	4,77	14,31
07.01.13	Ud BOTIQUÍN PORTÁTIL				
	Botiquín portátil completo y reposiciones de material durante la ejecución de la obra.				
		1	1,00		
			1,00	71,34	71,34
07.01.14	Ud CURSO SEGURIDAD E HIGIENE				
	Cursos de seguridad e higiene en el trabajo impartidos a los trabajadores.				
	-				
		1	3,00		
	-				
			3,00	61,92	185,76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD.....			733,01
	TOTAL.....			29.303,56



RESUMEN DE PRESUPUESTO

BERDEA: Reurbanización y amabilización Plazas Rojas

CAPITULO	EUROS
1 DEMOLICIONES.....	3.021,27
2 PAVIMENTOS.....	11.191,02
3 RIEGO.....	2.396,00
4 MOBILIARIO URBANIZACIÓN.....	3.949,88
5 JARDINERÍA.....	6.597,68
6 GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.414,70
7 SEGURIDAD Y SALUD.....	733,01
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	29.303,56
9,00% Gastos generales.....	2.637,32
6,00% Beneficio industrial.....	1.758,21
SUMA DE G.G. y B.I.....	4.395,53
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	33.699,09
21,00% I.V.A.....	7.076,81
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	40.775,90

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

HONORARIOS ARQUITECTA TÉCNICA

Memoria técnica valorada	1.220,00 €
I.V.A. 21,00% s/ MTV	256.20 €
TOTALHONORARIOS ARQUITECTA TÉCNICA MEMORIA TÉCNICA VALORADA	1.476,20 €

HONORARIOS ASESOR MUNICIPAL DE SOSTENIBILIDAD

Memoria técnica valorada	750,00 €
I.V.A. 21,00% s/ MTV	157.50 €
TOTALHONORARIOS ASESOR SOSTENIBILIDAD MEMORIA TÉCNICA VALORADA	907,50 €

HONORARIOS ARQUITECTA TÉCNICA

Dirección de ejecución de obra	1.220,00 €
Coordinación de Seguridad y Salud	460,00 €
I.V.A. 21,00% s/ dirección ejecución de obra y coordinación de SyS	352,80 €
TOTAL HONORARIOS ARQUITECTA TÉCNICA DIRECCIÓN EJECUCIÓN OBRA	2.032,80 €

HONORARIOS ASESOR MUNICIPAL DE SOSTENIBILIDAD

Dirección de obra 750,00 €

TOTALHONORARIOS ARQUITECTA TÉCNICA 3.509,00 €

TOTALHONORARIOS ASESOR SOSTENIBILIDAD 1.815,00 €

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL (EJECUCIÓN OBRA Y HONORARIOS) 46.099,90 €

Asciende el presupuesto general (ejecución obra + honorarios) a la expresada cantidad de:

CUARENTA Y SEIS MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTE CÉNTIMOS

Villava - Atarrabia, a 18 de marzo de 2025