Proyecto de urbanización aparcamientos calle Ixerango

Amorebieta-Etxanoko Udala, Bizkaia

I. MEMORIA

Abril 2021
N.E: 2001
DE: AGG
CD: 30.10

Gurtubay Arquitectos y Asociados S.L.P

Plaza Venezuela 1 1º dcha-izq
48001 Bilbao , Bizkaia.
T 94 612 36 55
www.gurtubayarquitectos.com

INDICE

1. DATOS GENERALES 3
   1.1. Autor del Encargo 3
   1.2. Equipo redactor 3
   1.3. Objeto del proyecto 3
   1.4. Programa de necesidades 4
2. ANTECEDENTES. 4
   2.1. Antecedentes 4
   2.2. Condiciones Urbanísticas. 4
   2.3. Coordinación con la Propiedad y otros servicios. 4
   2.4. Características de la Urbanización existente. 5
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SISTEMA CONSTRUCTIVO 5
   3.1. Descripción general 5
   3.2. Justificación de la solución adoptada. 5
   3.3. Descripción general del sistema constructivo 5
   3.4. Movimiento de Tierras 6
   3.5. Pavimentación 6
   3.6. Diseño de la Señalización Viaria. 7
   3.7. Jardinería 8
   3.8. Herrería y Cierres. 8
4. INSTALACIONES URBANAS 8
   4.1. Saneamiento. Aguas Pluviales. 8
   4.2. Abastecimiento de agua. 8
   4.3. Red de Alumbrado Público. 8
   4.4. Red de energía eléctrica 9
   4.5. Red de Telecomunicaciones 10
   4.6. Red de Gas 10
5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA OFICIAL. 11
   5.1. Cumplimiento de la Ley 20/1197, de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad, y Decreto 68/2000, Normas Técnicas sobre Condiciones de Accesibilidad de los entornos urbanos 11
6. CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA Y PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION 17
7. RESUMEN DEL PRESUPUESTO 18
8. RELACIÓN DE PLANOS. 19

1. DATOS GENERALES

1.1. Autor del Encargo

El Autor del presente encargo es el Ayuntamiento de Amorebieta-Etxano

1.2. Equipo redactor

Coordinación y dirección de los trabajos.

Aitor Gurtubay Gálligo. Arquitecto.
GA+ GURTUBAY ARQUITECTOS Y ASOCIADOS S.L.P, BILBAO.

Desarrollo de los trabajos.

Aitor Gurtubay Gálligo. Arquitecto.
Aritz Landazabal Gonzalez. Arquitecto.

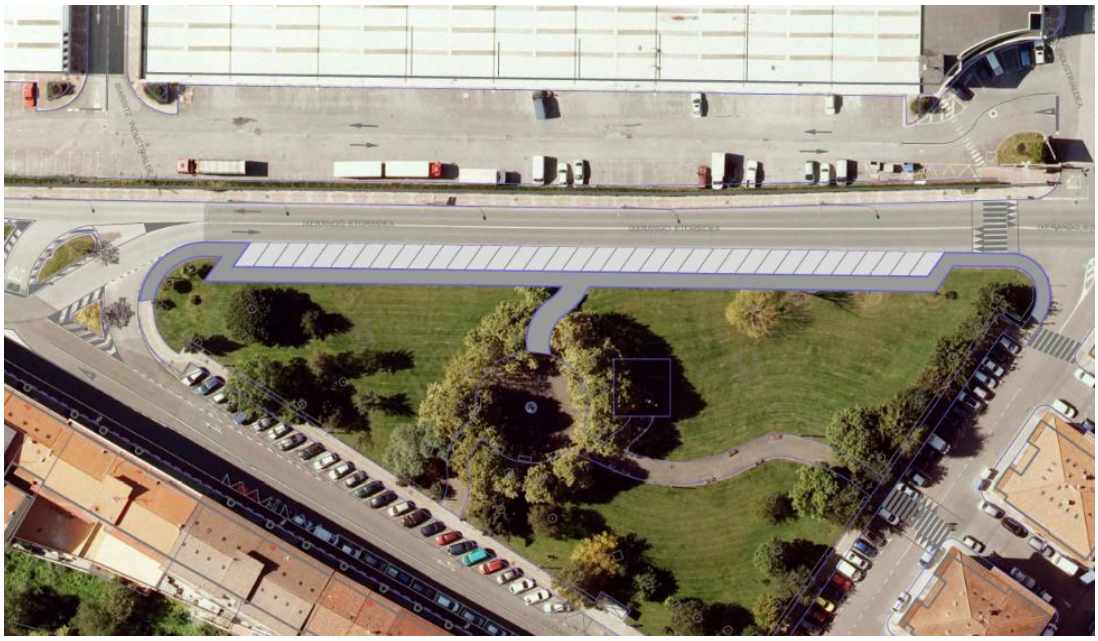
GA+ GURTUBAY ARQUITECTOS Y ASOCIADOS S.L.P, BILBAO.

Control presupuestario y Estudio de Gestión de Residuos.

Josean Fernandez Undabarrena
Hiritek Hirigintza.

1.3. Objeto del proyecto

El Ayuntamiento de Amorebieta, tiene la necesidad de realizar un Proyecto de urbanización aparcamientos calle Ixerango a lo largo de la acera que colinda con el parque público,



El presente Proyecto de Urbanización, tiene por objeto la redacción de un documento que permita realizar un aparcamiento exterior descubierto público en la calle Ixerango en Amorebieta.

Incluye la implantación o renovación de todos los servicios urbanísticos necesarios para el desarrollo del ámbito definido y las obras necesarias para reurbanizar dicho entorno.

En el presente proyecto se definen las obras de demolición, excavación, pavimentación de viales, aceras y pasos peatonales, saneamiento de pluviales, alumbrado público, dotación de energía eléctrica, jardinería y mobiliario urbano, definiendo la totalidad de los servicios urbanísticos afectados por la intervención

1.4. Programa de necesidades

El programa de necesidades se resume en:

- Realización de un Parking exterior en el área de Ixer
- Solución de las rasantes de aceras
- Renovación de las redes de urbanas que sean necesarias, aprovechando la oportunidad de las obras.

2. ANTECEDENTES.

2.1. Antecedentes.

Próximamente se va a acometer la última fase de reurbanización de la zona de Ogenabarrena , varias de sus aceras van incrementar en ancho y como consecuencia, se van a situar nuevos parterres, arbolado, mobiliario etc.. y el presente proyecto responde a la necesidad del municipio de dotar al área de más aparcamientos públicos en el exterior.

Tales determinaciones, han sido también contrastadas, con los servicios técnicos municipales

2.2. Condiciones Urbanísticas.

El presente Proyecto de Urbanización está regulado en términos generales por las normas de planeamiento del ayuntamiento de Amorebieta-Etxano.

2.3. Coordinación con la Propiedad y otros servicios.

La redacción de Proyectos constitutivos del presente expediente utiliza los ficheros en formato DWG facilitados por el Departamento Técnico del Ayuntamiento de Amorebieta-Etxano, de manera que podemos afirmar que existe una perfecta sincronización entre el Proyecto y la ordenación urbanística vigente.

Asimismo, se ha realizado un plano taquimétrico del área completándose toda la información accesible de redes y servicios según los criterios gráficos del ayuntamiento de Amorebieta.

Para la redacción del presente proyecto se han mantenido sucesivas reuniones y conversaciones telefónicas e intercambio de información, en las que se han comentado los distintos aspectos del proyecto, con los responsables del área del ayuntamiento de Amorebieta-Etxano.

2.4. Características de la Urbanización existente.

Actualmente el área de intervención es la acera colindante al vial del polígono Biarritz y zona vegetal del parque aldeaño a la acera.

La cota de desarrollo del proyecto coinciden en su totalidad con las actuales por la lógica necesidad de adecuar las rasantes a las existentes, se adaptaran al nuevo perfil de sección de hacer.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

3.1. Descripción general

La actuación desarrolla los siguientes puntos:

- Demolición de la acera existente
- Replanteo de nueva línea de acera con bordillos y acabados
- Realización de un parking exterior en espiga asfaltado y marcado.
- Reubicación de luminarias existentes.
- Ejecución de elementos de desagüe, saneamiento y drenaje superficial

El Área de actuación suma en total 1160 m2 aproximadamente.

3.2. Justificación de la solución adoptada.

El documento resume los aspectos que han incidido en la construcción del proyecto.

Con el objetivo de dar cumplimiento a las necesidades establecidas por el Ayuntamiento para el mismo, las siguientes son las actuaciones previstas:

- Derribo parcial de los pavimentos y retirada de tierra vegetal
- Realización de redes de saneamiento y recogida e aguas
- Reubicación de iluminación y nueva red de abastecimiento de iluminación
- Asfaltado de la solera existente y la nueva solera.
- Construcción de aceras accesos y bordillos jardineros.
- Pintado y marcado de plazas de aparcamiento.

3.3. Descripción general del sistema constructivo

La elección y definición de los materiales se ha realizado de acuerdo con los técnicos municipales atendiendo a criterios de uniformidad, disponibilidad, mantenimiento y economía propuestos en el manual de urbanización del municipio. Se han dispuesto de los elementos definidos para las áreas urbanas.

Pavimentos

Pavimento en aceras de baldosa hidráulica acabado árido granítico, de dimensiones similares a la existente en ellos alrededores.

Se levantará y eliminará el pavimento actual manteniendo y respetando con la nueva pavimentación las cotas y rasantes colindantes. Las pendientes transversales fijadas en planos se respetarán y las longitudinales se mantendrán las actuales y mejorarán las indicadas en planos de replanteo.

3.4. Movimiento de Tierras

Se ha considerado una adecuación al proceso de ejecución, en el sentido de realizar primeramente la demolición de todos los elementos urbanizados existentes, barreras arquitectónicas, con el fin de obtener las rasantes definidas en el proyecto de urbanización.

El movimiento de tierras se realizará con medios mecánicos. Los trabajos de nivelación, compactación y saneo del fondo se consideran incluidos en los precios unitarios de excavación.

Posteriormente se realizarán las excavaciones precisas para constituir la totalidad de las zanjas y pozos que permitan la construcción y montaje de todas las redes de los servicios urbanos proyectados.

Previamente al inicio de la excavación en zanja se procederá al replanteo de la traza, que debe ser aprobada por el director de las Obras. Se deberán realizar todas las excavaciones con la precisión de obtener superficies en buen estado, tanto para la explanación de calzadas y aceras como para la colocación de conducciones, pozos, arquetas y cierres, y al efecto, el proceso del final de la excavación se realizará con la cadencia temporal precisa.

Las zanjas no podrán quedar abiertas más de OCHO días sin el permiso expreso de la Dirección de la Obra. El fondo de las mismas se limpiará de todo material suelto y las grietas y hendiduras se rellenarán con el mismo material que constituya la cama o apoyo de la tubería. Al igual que en el caso anterior esta práctica queda incluida en el precio de la excavación en zanja.

En toda excavación, del tipo que sea, se dispondrán las medidas necesarias para asegurar la estabilidad del terreno, impidiendo deslizamientos y desprendimientos. El diseño, dimensionamiento y cálculo de la entibación y de los sostenimientos, serán propuestos por el contratista y supervisados por la dirección de obra previo a su ejecución, recayendo la responsabilidad sobre el contratista si no se ejecutase de la manera indicada.

El director de las Obras podrá ordenar más entibaciones o refuerzos de los dispuestos por el Contratista. Bajo ningún concepto se permitirá que los operarios se sitúen dentro del espacio limitado por el trasdós de la entibación y el terreno, si los hubiere.

El material que se obtenga en estas excavaciones y se considere aceptable, según el Pliego de Condiciones se podrá utilizar en los rellenos, y se procederá al acopio de tierra vegetal sobrante y resultante del proceso de preparación del terreno; en caso contrario deberá de ser transportada fuera del tajo de la obra.

3.5. Pavimentación

Diseño y Trazado

El diseño y trazado del itinerario peatonal del presente proyecto de urbanización se corresponde en su totalidad al fruto de reuniones mantenidas con los Servicios Municipales.

Su diseño se remite a los planos A .01-A02 de Forma urbana y replanteo y los planos A.04 donde se definen las secciones y perfiles generales del trazado.

Cálculo de Firmes

El ámbito de actuación constituye en la actualidad un suelo urbano consolidado en su totalidad y en la que ya existe un tráfico rodado.

Para garantizar la estabilidad de las aceras, se procederá a ejecutar soleras de hormigón armado HM-20 sobre el terreno resultante de la demolición de la urbanización actual, donde así se haya previsto, previa limpieza y compactación del mismo.

Existen tramos donde se requiere la creación de un murete de hormigón para consolidad la acera al nivel por encima de la calzada y salvaguardar la diferencia de cota entre dicha calzada y el terreno de la parcela adyacente.

Calidades

Vial

Sobre la losa de hormigón anteriormente descrita se proyecta un riego de adherencia, con emulsión asfáltica sobre el que se extiende el aglomerado asfáltico en caliente con árido ofítico en capa de rodadura con espesor de 5-6 cm.

Aceras

Sobre la losa de hormigón se colocará, recibida con mortero de cemento, baldosa definida en el presupuesto, y que irá combinada con baldosa con textura de botones en los encuentros con los pasos de peatones para dar cumplimiento a la ley de accesibilidad en el entorno urbano.

Bordillos

Los bordillos serán de granito de 15 x 25 colocados sobre base de hormigón delimitarán las aceras separándolas de viales y zonas ajardinadas, y su posición con respecto a estos éstos será la indicada en los planos de detalle.

La acera, principalmente, irá limitada por el bordillo a ambos lados.

Ejecución

La ejecución de todas las obras de pavimentación se realizará de conformidad con el proceso normal: excavación previa, compactación, instalación de las redes de los servicios urbanos, colocación de bordillos y realización de soleras de hormigón armado como base de los acabados correspondientes.

La definición y localización de todos estos elementos, se encuentran definidos en los planos **A.03** (Acabados, pavimentos y bordillos).

3.6. Diseño de la Señalización Viaria.

Se situarán de las señales necesarias tanto las de nuevas existentes como las que sean conservadas tras el desmontado de las mismas para la realización de las obras. Mientras están duren, existirá señalización provisional de obra.

Durante la ejecución de las obras, tal y como se establece en el estudio de seguridad y salud, se establecen señalizaciones con velocidades máximas, y en los cruces se definen las prioridades de paso con señalización horizontal y vertical.

Dicha señalización se realizará con pintura de viales Clase 3 según el CTE, para evitar el riesgo de caídas por deslizamiento.

La definición de la señalización horizontal se establece en los planos **A.03** (Acabados, pavimentos y bordillos).

3.7. Jardinería

Los árboles existentes afectados serán trasplantados dentro del mismo parque,

3.8. Herrería y Cierres.

No se interviene

4. INSTALACIONES URBANAS

4.1. Saneamiento. Aguas Pluviales.

Diseño y Trazado

Para el diseño de la red de recogida de aguas pluviales se ha tenido en cuenta las posibilidades de vertido, y al efecto se ha realizado un reconocimiento de la infraestructura existente con los servicios técnicos municipales. Además, se tiene en cuenta el volumen de agua sobre el trazado viario y de aceras como principal elemento de aportación de aguas de escorrentía.

A lo largo de la nueva línea de aparcamiento, discurre una línea de saneamiento de sección variable a profundidad aproximada de 1.20 m . Cabe destacar que el último tramo de esta red presenta una pendiente muy insuficiente y se ha comprobado que la red presenta depósitos de lodo y restos debido a un insuficiente mantenimiento . No se prevé actuar sobre la red más que para insertar en tramos puntuales las nuevas conexiones de desagüe superficial previsto.

Las aguas pluviales se recogerán en superficie mediante cunetas en rigola de doble pendiente, y rejillas según planos **I.01 I.02**. Desde éstos, a través de imbornales con rejillas de fundición, se conexionan a las nuevas arquetas de la red de alcantarillado. Las aguas recogidas se dirigirán a través del colector que discurre a lo largo del mismo aparcamiento y se verterán a distintos puntos de acequias y arroyo natural.

Calidades

Las tuberías utilizadas en los colectores serán de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; y de unión por junta elástica, todo ello según norma UNE-EN 1401-1. Los pozos o arquetas de registro son de hormigón prefabricado ligeramente armado con formación de medias cañas en fondo y tapa de registro clase C250 en aceras y D400 en viales .Los imbornales, serán a su vez de hormigón prefabricado de dimensiones indicadas en planos de detalle.

Ejecución

La ejecución se realizará cumpliendo el Pliego de condiciones de saneamiento y las condiciones de diseño y trazado fijadas anteriormente.

4.2. Abastecimiento de agua.

No es objeto de proyecto

4.3. Red de Alumbrado Público.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Diseño y Trazado

Se plantea una nueva línea de alumbrado público a lo largo desarrollo de la nueva acera, las luminarias serán las mismas existentes una vez reposicionadas.

Ejecución

Las canalizaciones para el tendido de los conductores son de tres tuberías corrugadas de PVC DN 90mm de diámetro. El fondo de las zanjas se nivelará y se extenderá una capa de arena de 10 cm de espesor que servirá de asiento a los tubos. La zanja se rellena con arena hasta una distancia aproximada de 15 cm por encima de las tuberías. Sobre la arena se colocará una cinta plástica de color amarillo con inscripción de aviso de canalización de electricidad. El relleno de la zanja se hará con material procedente de la excavación si cumple las determinaciones necesarias. En caso contrario se rellenará con todo uno de cantera compactándose en tongadas de 40 cm. Hasta conseguir las densidades indicadas para el resto de las zanjas. Si se trata de canalización bajo la calzada la tubería se protegerá con recubrimiento de hormigón.

Las arquetas forman una unidad con la propia cimentación de la columna, salvo la de conexión con la red existente, que es una independiente, realizada en hormigón prefabricado con tapa de fundición rellenable.

Todos los conductores empleados en la instalación son de tipo DN-K, con características adecuadas para soportar una tensión de servicio de hasta 1 KV.

Todas las derivaciones y cambios de sección se realizan en las placas de base de las columnas o en cajas estancas, nunca en las arquetas, y se realizan mediante KITS. En cualquier caso, unas y otras van protegidas por cortocircuitos.

El cálculo de las secciones de los conductores, ha sido efectuado teniendo en cuenta que la caída de tensión en el receptor más lejano no exceda del 3% de la tensión de utilización, que es lo permitido por el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja tensión y que la densidad de corriente en los mismos sea, asimismo, la admisible en el citado reglamento.

La tensión de distribución será de 220/380 voltios, habiéndose calculado las caídas de tensión y en consecuencia las secciones para dicha tensión.

Los conductores empleados son de 6 mm2 de sección, y se instalarán 4 en cada ramal de distribución, asimismo junto a estos se instalarán dos conductores de 2,5 mm2 de sección para las horas de bajo rendimiento de la instalación.

Toda la instalación va protegida por un circuito de cable de cobre electrolítico desnudo de 6mm2 de sección que forma la **red de tierra**, a la cual van unidos en derivación todos los elementos metálicos de la misma. Todas las arquetas y columnas de alumbrado irán dotadas de una pica de tierra de 2m de longitud y 35 mm2 de sección, con su grapa terminal de conexión.

Además de esta red de protección a tierra, todos los elementos van protegidos por cortocircuitos y las líneas de distribución lo están con interruptores automáticos unipolares.

CÁLCULO LUMINICO

No es objeto de este proyecto

4.4. Red de energía eléctrica

No se producen intervenciones

4.5. Red de Telecomunicaciones

No se producen intervenciones

4.6. Red de Gas

No se producen intervenciones.

5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA OFICIAL.

5.1. Cumplimiento de la Ley 20/1197, de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad, y Decreto 68/2000, Normas Técnicas sobre Condiciones de Accesibilidad de los entornos urbanos

ANEJO II. CONDICIONES TÉCNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN EL ENTORNO URBANO.

Art. 3.2. – Itinerarios peatonales.

1.– El trazado y diseño de los itinerarios públicos o privados de uso comunitario, destinados al tránsito de peatones o al tránsito mixto, de peatones y vehículos, se realizarán de forma que se garantice la accesibilidad.

2.– Las especificaciones técnicas del diseño y trazado serán las siguientes:

- La anchura mínima de paso libre de obstáculos es de 2,00 m, en las rampas y escaleras previstas en la urbanización
- La altura libre de paso en cualquier punto del itinerario será como mínimo de 2,20 m.
- Las pendientes se ajustan a la urbanización existente, por lo que se han adoptado las medidas que mejor garanticen la accesibilidad.
- La altura máxima de los bordillos en el caso de aceras será de 12 cm., con un canto achaflanado de 2 cm.

3.– La altura libre de paso mínima en el proyecto es de 2.20 metros.

Art. 3.3. – Pavimentos.

1.– Los pavimentos duros de los itinerarios peatonales son antideslizantes y sin resaltos entre piezas, estarán lo suficientemente compactados como para impedir el desplazamiento y el hundimiento de las sillas de ruedas, bastones etc.

Art. 3.11. – Aparcamientos

1.– Se sitúan las necesarias siendo su dimensión es de 5,00 x 3,75

3.- La señalización será antideslizante.

5.- La plaza se encuentra cerca de los itinerarios peatonales de la acera de la urbanización.

-	***NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD***		PV . ACC

LEY PARA LA PROMOCION PARA LA ACCESIBILIDAD

Ley 20/1997, de 4 de Diciembre, de la Presidencia del G. V. / B.O.P.V. 24/12/97 – nº 246..

De acuerdo a lo establecido en el apartado 1 del artículo 15 de la LEY 20/1997, DE 4 DE DICIEMBRE, PARA LA PROMOCION DE LA ACCESIBILIDAD, el cumplimiento de los preceptos de la mima, será exigible para la aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico y de su ejecución así como para la concesión de licencias, autorizaciones, calificaciones y otros actos, por parte de la Administración de la Comunidad Autónoma, las Diputaciones Forales y los Ayuntamientos.

Entrada en vigor: 12 de Abril de 1998. A fecha de Solicitud de Licencia

Ámbito de aplicación:

La presente Ley será de aplicación, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, a todas las actuaciones en materia de Urbanismo, edificación, Transporte y Comunicación, realizadas por cualquier sujeto con personalidad física o jurídica, pública o privada.

Edificación:

- Obras de construcción de nueva planta incluidas las subterráneas, con excepción de las relativas a viviendas unifamiliares. Los edificios de nueva planta garantizarán la utilización autónoma por parte de todas las personas de los accesos y comunicaciones del edificio con la vía pública, con los servicios o edificaciones anexas de uso comunitario, con los garajes y con los edificios vecinos. Así mismo garantizarán las comunicaciones de las viviendas con los elementos comunes, con los garajes, con los trasteros y dependencias anexas.
- Los edificios de uso hotelero garantizarán la utilización autónoma por parte de todas las personas de los accesos y comunicaciones del edificio con la vía pública, con los servicios o edificaciones anexas de uso comunitario y con los aparcamientos. Así mismo garantizarán las comunicaciones de los alojamientos con los elementos comunes así como el acceso y uso de los alojamientos reservados. En obras de reforma, ampliación o modificación de edificios destinados a alojamiento en casas particulares o agroturismo se recomienda la adaptación, al menos de 1 unidad, a los criterios de accesibilidad de esta Ley.
- Las obras de reforma, ampliación o modificación de edificios y locales de uso o servicio público existentes se ejecutarán conforme a lo dispuesto en esta Ley. En los demás casos, las citadas obras se ejecutarán, cuando afecten a elementos relativos a la accesibilidad de los edificios, ajustándose a los requerimientos funcionales y de dimensión mencionados.
- Los edificios e instalaciones destinadas al transporte público de viajeros dispondrán de sistemas adecuados de información y comunicación acústica, visual y sensorial que garanticen su utilización autónoma y en las debidas condiciones de seguridad por todas las personas.

Urbanización:

- Los espacios públicos (vías públicas, parques y plazas) así como los respectivos equipamientos comunitarios, las instalaciones de servicios públicos y el mobiliario urbano, garantizarán la accesibilidad de todas las personas. Los instrumentos de planeamiento urbanístico (estudios de detalle, proyectos de urbanización y de ejecución de obras) garantizarán la accesibilidad a todos los elementos de urbanización y del mobiliario urbano incluidos en su ámbito.

Documentación a presentar en Proyecto Básico:

MEMORIA	• Se hará constar expresamente la observancia de esta Ley 20/1997 y del decreto 68/2000. • Se justificará la obligatoriedad de las reservas con sus cómputos correspondientes, justificando en caso contrario la no-obligatoriedad de su cumplimiento. • Se justificará el cumplimiento de las diferentes determinaciones de las Normas Técnicas de desarrollo de la Ley, recogidas en el Decreto 68/2000. • Se justificará debidamente la adopción por criterios de practicabilidad.	• Como modelo de la justificación se proponen las Fichas: F.**ACC/URB.A.II. ENTORNO URBANO** F.ACC/EDI.A.III EDIFICIOS EN GENERAL F.ACC/EDI.A.III EDIFICIOS DE VIVIENDAS F.ACC/REF.A.V OBRAS DE REFORMA

-	***NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD***		PV . ACC

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EN LOS ENTORNOS URBANOS, ESPACIOS PÚBLICOS, EDIFICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Decreto 68/2000, de 11 de Abril, del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco / B.O.P.V. 12/06/2000 – nº 110.
Entrada en vigor: 12 de Diciembre de 2000. Será de aplicación a las Solicitudes de Licencia a partir del 12-12-00 y de aplicación a los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico y Proyectos de Urbanización, aprobados inicialmente a la fecha de entrada en vigor, pendientes de aprobación provisional o definitiva, estableciéndose tres meses para su adaptación.

Ámbito de aplicación:

El definido por la Ley para la Promoción de la Accesibilidad.

Anejo I. Parámetros Antropométricos

- Su objeto es definir los conceptos básicos, identificar los grupos de personas con dificultades en la Accesibilidad, así como establecer las medidas, dimensiones corporales, situaciones de alcance y control y necesidades de espacio para movimientos y transferencias y aquellos aspectos que se deben tener en cuenta en el diseño del entorno urbano, la edificación, el transporte y los sistemas de comunicación.

Anejo II. Condiciones Técnicas sobre Accesibilidad en el entorno Urbano.

- Estas Normas serán de obligado cumplimiento en el diseño de planos, en la redacción de las determinaciones de los Instrumentos de Planeamiento, y en la redacción y ejecución de Proyectos de Urbanización, así como en el diseño, características y colocación del Mobiliario Urbano.

Anejo III. Condiciones Técnicas sobre Accesibilidad en los Edificios.

- Las Normas de este Anejo serán de obligado cumplimiento, en el diseño de Planos y en la redacción de Proyectos de edificación.

Anejo IV. Accesibilidad en la Comunicación.

- Recoge las condiciones Técnicas de Accesibilidad que han de reunir los diferentes sistemas de comunicación para garantizar el derecho de las personas a la información y/o comunicación básica y esencial.

Anejo IV. Obras de Reforma, Ampliación o modificación en las Urbanizaciones y Edificaciones.

- Estas Normas serán de aplicación a las obras de reforma, ampliación o modificación, referidas en el Art.4.4 de la Ley de promoción de la Accesibilidad, ya sean de titularidad pública o privada, en los edificios y locales de la lista siguiente, a los que les será de aplicación las Normas del Anejo III:

1.Servicios de la administración Pública
2.Centros Sanitarios de todo tipo
3.Residencias de Ancianos y Orfanatos
4.Centros Asistenciales y de Acogida
5.Servicios de Educación de todo tipo
6.Residencias Colegiales
7.Mercados de Abastos
8.Centros y Locales comerciales y de ocio.
9.Servicios Religiosos
10.Servicios Culturales
11.Cinematógrafos y Teatros
12.Estadios y Centros Deportivos
13.Edificios y Locales de uso Hostelero
14.Estaciones de Transp. Ferroviario Marítimas, de Autobuses y Aeroptos
15.Edificios de Oficinas
16.Servicios Bancarios
17.Aparcamientos públicos, aislados o vinculados a alguno de los usos aquí mencionados.
18.Aseos Públicos

- En los demás supuestos se ajustarán al Anejo III, cuando las obras afecten a los elementos relativos a la accesibilidad.
- Cuando la reforma, ampliación o modificación afecte a las urbanizaciones y espacios libres de edificación o vía pública se adecuarán a las determinaciones del Anejo II.
- En los **EDIFICIOS DE VIVIENDA** se actuará sobre el área a reformar, haciéndola accesible según el Anejo III, salvo reforma de vivienda unifamiliar o vivienda propia en que no será de aplicación.

EXCEPCIONES, CRITERIOS DE PRACTICABILIDAD: En los casos en que por circunstancias OROGRÁFICAS, ESTRUCTURALES O DE FORMA no sea posible aplicar los criterios de accesibilidad, o en aquellos en que atendiendo al PRESUPUESTO DISPONIBLE la adaptación sea de un gasto desproporcionado, se podrán aplicar criterios de practicabilidad, siempre debidamente justificado.

NORMATIVA

AMBITO DE APLICACIÓN: El diseño de planos y la redacción de determinaciones de los instrumentos de planeamiento, y la redacción y ejecución de proyectos de Urbanización, así como el diseño, características y colocación de mobiliario urbano.
ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN: Se considerarán como tales; La pavimentación, abastecimiento y distribución de aguas, saneamiento y alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, telefonía y telemática, alumbrado público, jardinería y aquellas otras que materialicen las indicaciones de los instrumentos de planeamiento urbanístico.



APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. **Anejo II**	PROYECTO
ITINERARIOS PEATONALES (Anejo II. Art.3.2) Públicos y Privados de uso comunitario.	**ANCHO** Min. General: A ≥ 200 cm Si densidad. d≤12viv/ha: A ≥ 150 cm, con rellanos intermedios ∅=180cm/20m máx. **PENDIENTE** Longitudinal: P ≤ 6% Transversal: P ≤ 2%. Recomd.1,5% **ALTURA** Libre de paso: h ≥ 2,20m **BORDILLO** acera Altura máxima.: h ≤ 12cm Excepcionalmente, cuando en la construcción de itinerarios peatonales aparezcan contradicciones con la normativa urbanística o ámbitoial concurrente en el área o sean de difícil materialización por razones topográficas, será preciso justificar la solución en un informe de los Servicios Municipales, previo a la concesión de licencia.	A = 2,50 P ≤ 6% P= La existente P = 1,5 h = h=
PAVIMENTO (Anejo II, Art.3.3.)	**Pavimentos Duros** . Antideslizante y sin resaltos. **Pavimentos Blandos**. Suficientemente compactados, que impidan deslizamientos y hundimientos. **Rejas y registros** de los itinerarios y pasos peatonales, enrasados con el pavimento circundante de material antideslizante aún en mojado, serán de cuadrícula de apertura ≤ 1,0x1,0 cm, si invade el ancho mínimo. del itinerario peatonal y sino de 2,5x2,5cm. **Alcorques.** Serán elementos enrasados al pavimento y no deformables. De ser enrejados cumplirán con lo anteriormente dispuesto para Rejas y registros. **SEÑALIZACIÓN** Anejo IV: De Desniveles, Depresiones y Cambios de Cota, mediante **Franjas Señalizadoras,** Perpendiculares al sentido de marcha, de Anchura ≥ 1m y con Pavimento de textura y color diferentes.	☒ ☐ Rejilla y Alcorques: Van enrasados, Cumplirán con lo dispuestos en el cuadro anterior.
VADOS DE VEHÍCULOS (Anejo II, Art.3.4)	El itinerario peatonal que atraviesen no debe verse afectado por pendientes superiores a las definidas para los itinerarios peatonales. Cuando lo anteriormente expuesto no pueda darse, al menos 150cm de acera respetarán dichas pendientes. Si la acera fuese de 150cm, se deberá rebajar el bordillo.	
PASO DE PEATONES (Anejo II, Art.3.5)	**VADO PEATONAL.** Planos inclinados: ANCHO mínimo a cota de calzada = Paso peatones PENDIENTE Longitudinal: P ≤ 8% Transversal: P ≤ 1,5% **ACERA** a respetar de anchura: A ≥ 150 cm En aceras estrechas rebajar la acera en todo el ancho del paso peatonal con planos inclinados que respeten las pendientes fijadas - **ISLETA** A nivel de calzada ANCHO A ≥ 2m. en viales con doble sentido y tres o más carriles: **SEÑALIZACIÓN** Anejo IV: El pavimento en las isletas y en el ancho del vado peatonal ampliado en un metro en todo su perímetro será igual a la **franja señalizadora**, materializado a través de baldosas u otro tipo de material con protuberancias o tetones de 25mm de ∅, 6mm. de altura y 67mm de separación entre centros, antideslizantes y contrastadas en color.	A = Paso peatones P ≤ 8% P ≤ 1,5% A = 2,00 No hay
PARQUES, JARDINES, PLAZAS (Anejo II, Art.3.6)	**ANCHO** (CAMINOS y SENDAS) A ≥ 2,00 m **DESNIVELES** Mediante Itinerario Peatonal **DESNIVE LES ≥ 0,40m** Elementos continuos de protección	A ≥ 2,00 m Itinerario Peatonal, Elementos continuos de protección

ESCALERAS (Anejo II, Art.3.7)	**DIRECTRIZ** recta Directriz caracol o abanico, si huella mínima ≥ 35 cm ANCHO HUELLA CONTRAHUELLA Prohibido sin contrahuellas **Nº PELDAÑOS** mínimo -máximo Extremo libre escalón resalto **DESCANSILLO**. FONDO - **PASAMANOS** Para cualquier ancho Para ancho ≥ 240 cm uno a otro a Prolongación en los extremos **ALTURA LIBRE** bajo escalera Intrados del tramo inferior PAVIMENTO - **BANDAS** en borde peldaño	A ≥ 200 cm h ≥ 35 cm t ≤ 15 cm 3 ≤ Nº ≤ 12 h ≥ 3 cm B ≥ 150 cm Obligatorio a ambos lados Además intermedio H = 100 ± 5 cm H = 70 ± 5 cm L = 45 cm H ≥ 220 cm Cerrarlo hasta 220cm Antideslizante A = 5-10cm, antideslizantes y de textura y color diferentes	Directriz = A ≥ 200 cm h ≥ 35 cm t ≤ 15 cm 3 ≤ Nº ≤ 12 h ≥ 3 cm B ≥ 150 cm Obligatorio a ambos lados Además intermedio H = 100 ± 5 cm H = 70 ± 5 cm L = 45 cm H ≥ 220 cm Cerrado hasta 220cm Antideslizante A = 5-10cm, antideslizantes y de textura y color diferentes
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Se dispondrá señalización táctil en los accesos. y mediante franja señalizadora en los itinerarios peatonales. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones	
RAMPAS (Anejo II, Art.3.8)	- **ACCESOS** ∅ ≥ 180cm - **PENDIENTE** - Longitudinal P ≤ 8 % Transversal P ≤ 1,5 % - **ANCHURA** - **A ≥ 200 cm** - **BORDILLO LATERAL** - **H ≥ 5 cm** **LONGITUD** máxima sin rellano L ≤ 10m **RELLANO INTERMEDIO**. Fondo B ≥ 200 cm - **PASAMANOS:** - Para cualquier ancho Obligatorio a ambos lados uno a H = 100 ± 5 cm otro a H = 70 ± 5 cm Prolongación en los extremos L = 45 cm - **PAVIMENTO** - **Antideslizante** **SEÑALIZACIÓN** Anejo IV: Mediante franja señalizadora en los itinerarios peatonales. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones.	∅ ≥ - P ≤ % P ≤ % - **A ≥** - **H ≥** L ≤ B ≥ - H = H = L = **Antideslizante**
ESCAL. MECANICAS, TAPICES RODANTES Y ASCENSORES (Anejo II, Art.3.9)	Cuando se instalen en los espacios públicos este tipo de elementos se estará a lo dispuesto en esta ficha en cuanto a accesibilidad y señalización y en cuanto a construcción ficha referente al Anejo III.	
APARCAMIENTOS (Anejo II, Art.3.11)	**RESERVA** 1 cada 40 plazas o fracción Recorrido peatonal entre dos reservas ≤ 250m Situación junto a accesos y cerca itinerarios peatonales Si reserva próxima a paso peatones. Espacio libre A ≥ 200 cm **ANCHO de plaza** A ≥ 360 cm **LARGO de plaza** L ≥ 600 cm En BATERÍA, si no es posible L = 600cm se admite L = 500cm. En LINEA si no es posible A = 360m se admite la del resto de vehículos manteniendo el largo establecido debiendo ser las reservadas colindantes al paso peatonal.. **SEÑALIZACIÓN:** Mediante símbolo internacional de accesibilidad en el plano vertical y horizontal y prohibición de aparcar al resto de vehículos.	Nº de plazas = 1 R ≤ 250m A ≥ 200 cm A ≥ 360 cm L ≥ 600 cm
ASEOS PÚBLICOS (Anejo II, Art.3.12)	**RESERVA** Si se instalan aislados Accesibles Si hay agrupación Minusválidos 1 por sexo por /10 o fracción. - **DISTRIBUIDOR ASEOS** **PUERTAS**, De distribuidor y cabina adaptada. ∅ ≥ 180cm A ≥ 90cm Zócalo protector en ambas caras de la hoja A ≥ 30cm **BATERÍA URINARIOS:** Al menos uno a h = 45 cm, sin pedestal	No Hay Nº= h =

	CABINA INODORO ADAPTADA **ESPACIO LIBRE** ∅ ≥ 150cm, recomen. ∅ ≥ 180cm **LAVABO,** contará al menos con uno a h = 80cm ***INODORO*** *h= 45-50cm* Separación de exterior a pared d ≥ 70cm Espacio libre lateral a ≥ 80cm Barras laterales h = 80±5cm L = 80-90cm Distancia barras al eje inodoro d = 30-35cm **PAVIMENTO** Antideslizante en seco y mojado **SUMIDEROS** Enrasados. Rejillas de ranuras r ≥ 1,0cm x 1,0cm **ACCESORIOS** Espejos borde inferior a h ≤ 90cm Perchas, toalleros, etc h = 90-120cm **ALARMA** Tipo cordón o similar a h = 40cm **SEÑALIZACIÓN:** Mediante símbolo internacional de accesibilidad colocado en la puerta de la cabina del inodoro.	No se previsto ninguna cabina telefónica pública en el presente documento
MOBILIARIO URBANO (Anejo II, Art.4)	Se entiende como tales, al conjunto de objetos a colocar en los espacios exteriores superpuestos a los elementos de urbanización; Semáforos, Señales, Paneles Informativos, Carteles, Cabinas telefónicas, Fuentes públicas, Servicios Higiénicos, Papeleras, Marquesinas, Asientos y otros de análoga naturaleza. ***NORMAS GENERALES*** Se dispondrán de forma que no interfieran la accesibilidad Se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser utilizados por personas con dificultad en la accesibilidad. En las aceras se colocaran en el borde exterior, sin invadir los 200cm de itinerario peatonal o 150cm en densidades de 12viv/ha, ni invadir vados y pasos peatonales. Se dispondrán alineados longitudinalmente en el itinerario peatonal **Elementos salientes de fachada** fijos o móviles que interfieran un itinerario peatonal, Marquesinas, etc h ≥ 220cm Elemento fijo o móvil a h < 220cm, se prolongará hasta el suelo. ***Elementos Trasparentes 2*** *Bandas de a = 20cm,* *Colocadas una a h = 90cm* ***otra a h = 150cm***	h ≥ 220cm ☒
SEMAFOROS (Anejo II, Art.4.2.2.1)	Contarán con señal acústica, con emisores orientados hacia el otro lado de la calzada, recomendable emisor de activación a distancia por el discapacitados. h = 90-120cm **Semáforos manuales**, pulsador h = 90-120cm	No hay previstos
TELEFONOS (Anejo II, Art.4.2.2.2)	**RESERVA** Si se instalan aislados Accesibles Minusválidos Si hay agrupación 1 /10 o fracción. En los Locutorios Un teléfono adaptado (a personas con problemas de comunicación) **Cabinas y Locutorios** Cumplirán parámetros accesibilidad en los edificios - **TELEFONO ACCESIBLE** Acceso frontal a su uso, espacio libre ∅ ≥ 180cm Aparatos, diales, monederos y tarjeteros h = 90cm Repisa h = 80cm Bajo libre h = 70cm Baterías Teléfonos Laterales primero y último hasta el suelo	No hay previstos No hay previstos
MAQUINAS EXPENDEDORAS (Anejo II, Art.4.2.2.4)	Incorporarán sistema Braille, altorrelieve y macrocaracteres Diales y Monederos h = 90cm Recogida de billetes o productos h = 70cm	No hay previstos
CONTEDORES, PAPELERAS, BUZON, o análogos (Anejo II, Art.4.2.2.5)	**BOCAS** h = 90cm **CONTENEDORES** Fuera del itinerario peatonal	h = 90cm Fuera del itinerario peatonal
FUENTES y BEBEDEROS (Anejo II, Art.4.2.2.6)	Aproximación a cota Rejillas antideslizantes en seco y mojado ≥2,5cm x 2,5cm Si el accionamiento es manual h ≤ 90cm	☒
BANCOS (Anejo II, Art.4.2.2.7)	Asiento con respaldo y reposabrazos h = 40-50cm Reposabrazos h = 20-25cm Distancia máxima entre varios bancos d = 50m Complementariamente a los anteriores y ajustándose a las condiciones ergonómicas para sentarse y levantarse se podrán utilizar otros.	h = 40-50cm ☒ h = 20-25cm d = 50m
BOLARDOS (Anejo II, Art.4.2.2.8)	Los Bolardos o Mojones serán visibles por color y volumen no susceptibles de enganches.	
P. INFORMACION (Anejo II, Art.4.2.2.9)	Sistemas de Información Interactivo (Anejo IV) Acceso con espacio libre ∅ ≥ 180cm Teclado, ligeramente inclinado h = 90-120cm Pantalla entre 30-40º inclinación h = 100-140cm	∅ ≥ 180cm h = 90-120cm h = 100-140cm☐
PARADA AUTOBUS MARQUESINA (Anejo II, Art.4.2.2.10)	En zona de espera y andén un lateral de ancho libre 180cm Si tiene asientos h = 40-50cm *Si tiene elementos trasparentes:2 Bandas señal a = 20cm,* ***Colocadas una a h = 90cm*** **;** otra a h = 150cm	Cumple
	Parada por plataforma desde la acera, tendrá mismo pavimento que esta y podrá tener bordillo a 20cm.	

MOSTARDORES y VENTANILLAS (Anejo II, Art.4.2.2.11)	Altura máxima Dispondrá de un tramo de mostrador de: con hueco libre inferior de	h ≤ 110cm L = 120cm h= 80cm F = 50cm h = 70cm	No hay previsto en el presente documento
ELEMENTOS PROVISIONALES. Protección y Señalización (Anejo II, Art.4.3)	**La protección será mediante vallas estables y continuas que no tengan cantos vivos, no sean autodeslizantes y resistan al vuelco.** - **Prohibido la sustitución de vallas por mallas, cuerdas, cables o similares**		
	Distancia del vallado a zanjas, acopios, etc d ≥ 50cm **Luces Rojas**, deberán tener los elementos de protección y permanecerán encendidas en horarios de iluminación insuficiente. **Itinerario peatonal garantizado** a ≥ 150cm Si la acera fuese menor de 150cm a = Acera Elementos de andamiaje arriostrando a h ≤ 220m, deberán ser señalizados y protegidos adecuadamente hasta el suelo en longitudinal al itinerario.		cumple

6. CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA Y PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION

Para la Ejecución del presente proyecto, se propone la siguiente clasificación de contratista:

Grupo G Obras y Pistas, subgrupo 6 Obras viales sin cualificación específica, categoría 1

Se estima un plazo para la Ejecución de las Obras de **2 meses.**

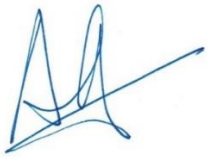
7. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	ACTUACIONES PREVIAS	6.633,07
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	18.974,70
3	SANEAMIENTO	12.161,99
4	FIRMES, PAVIMENTOS	58.710,00
5	ALUMBRADO	8.382,68
6	JARDINERÍA	2.035,60
7	PINTURA Y SEÑALÉTICA	1.864,94
8	SEGURIDAD Y SALUD	3.500,00
9	GESTIÓN DE RESIDUOS	9.983,80
10	CONTROL DE CALIDAD	687,82

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	122.934,60 €
19,00 % GG + BI.....	23.357,57
TOTAL CONTRATA	146.292,17 €
21,00 % I.V.A.	30.721,36
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	177.013,53 €

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE MIL TRECE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS, IVA INCLUIDO

En Bilbao, Abril de 2021

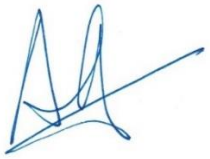


Aitor Gurtubay.Arquitecto.
Gurtubay Arquitectos y Asociados S.L.P.

8. RELACIÓN DE PLANOS.

Nº	TITULO	ESCALA	FORMATO
	Planos Generales		
G.01	Situación y emplazamiento	1/2000, 1/4000	A1/A3
G.02	Servidumbres e Inundabilidad	1/500, 1/1000	A1/A3
EA.01	Estado actual del area de intervencion . Taquimetrico	1/300, 1/600	A1/A3
D.01	Demoliciones y desmontajes	1/300, 1/600	A1/A3
	Definicion urbanizacion		
A.01	Planta general.	1/300, 1/600	A1/A3
A.02	Implantación. Superposición Actual y Reform.Acot. y rasan	1/300, 1/600	A1/A3
A.03	Acabados , Pavimentos y Bordillos	1/300, 1/600	A1/A3
A.04	Seccion General	1/30, 1/60	A1/A3
	Instalaciones		
I.01	Saneamiento.Superposición Actual-Reformado	1/300, 1/600	A1/A3
I.02	Detalles de saneamiento	1/25, 1/50	A1/A3
I.03	Alumbrado. Superposición Actual-Reformado	1/300, 1/600	A1/A3
I.04	Detalles alumbrado	1/10, 1/20	A1/A3
I.05	Coordinacion de instalaciones. Estado Reformado	1/300, 1/600	A1/A3

En Bilbao, Abril de 2021



Aitor Gurtubay.Arquitecto.
Gurtubay Arquitectos y Asociados S.L.P.