

Expediente nº 2023-035798

Área OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Objeto:

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TERRENOS EN PENDIENTE YMOBILIARIO URBANO DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO

ELABORADO POR:

MIKEL ALEJO Firmado digitalmente
por MIKEL ALEJO
SOBRON - SOBRON - 72728986L
72728986L Fecha: 2024.01.09
15:04:17 +01'00'

TÉCNICO DE PARQUES Y JARDINES

JORGE Firmado digitalmente
por JORGE GOMEZ
GOMEZ PERAL PERAL - 22712944F
- 22712944F Fecha: 2024.01.09
14:39:17 +01'00'

SECCIÓN DE PARQUES Y JARDINES

MARTA MARTINEZ Firmado digitalmente por
MARTA MARTINEZ DEL
DEL POZO - POZO - 02625792C
02625792C Fecha: 2024.01.09 13:42:00
+01'00'

SUBÁREA DE LIMPIEZA, GESTION DE RESIDUOS Y JARDINERIA

Con el visto bueno de:

**SUBDIRECCIÓN DE
CALIDAD DE VIDA Y SOSTENIBILIDAD**



**PABLO ISUSI
ABURTO -
11919416B**

Capítulo I. Objeto y Ámbito	1
Art. 1. Condiciones Generales.....	1
Art. 2. Objeto	1
Art. 3. Necesidades a Satisfacer con el Contrato.....	2
Art. 4. Ámbito Territorial	3
Capítulo II. Prestaciones Del Mantenimiento Basico.....	4
Terrenos En Pendiente	4
Clasificación De Terrenos En Pendiente	4
Trabajos Básicos En Mantenimiento De Terrenos En Pendiente	5
Art. 5. Limpieza De Terrenos En Pendiente	5
Art. 6. Laboreo y manejo del terreno. Cavas	6
Art. 7. Laboreo y manejo del terreno. Entrecavas (Binas).....	6
Art. 8. Acolchados (Mulching).....	7
Art. 9. Gestión de plantas adventicias. Escardas	7
Art. 10. Gestión de plantas adventicias. Láminas y mallas anti-hierba	7
Art. 11. Gestión de plantas adventicias. Solarización.....	7
Art. 12. Gestión De Plantas Invasoras.....	8
Labores Generales	8
Art. 13. Abonos Y Enmiendas.....	8
Art. 14. Riegos de terrenos en pendiente.....	9
Art. 15. Sanidad Vegetal	10
Art. 16. Control de Avispa Asiática	11
Art. 17. Reposición de Vegetales.	11
Trabajos De Conservación De Céspedes Y Praderas	14
Art. 18. Siega	14
Art. 19. Riego.....	15
Art. 20. Fertilización	15
Art. 21. Sanidad Vegetal	15
Art. 22. Resiembras, Regeneración.....	15
Trabajos sobre arbolado en taludes. Mantenimiento.....	16
Art. 23. Inspeccion Del Arbolado	16
Art. 24. Recogida De Datos Y Documentación.....	17

Art. 25. Protocolo de Evaluación del Arbolado.....	17
Art. 26. Seguimiento Incidencias	17
Art. 27. Actuaciones Inmediatas	18
Art. 28. Apeo	18
Art. 29. Destoconado	19
Art. 30. Trasplante	19
Art. 31. Podas.....	19
Art. 32. Sanidad Vegetal	20
Trabajos sobre arbolado en taludes. Reposición	21
Art. 33. Estudio Previo De La Viabilidad De La Plantación.....	21
Art. 34. Calidad De Planta Y Recepción.....	21
Art. 35. Plantación Y Trabajos Asociados A La Misma	22
Art. 36. Entutorado	22
Art. 37. Riego Plantación.....	23
Art. 38. Revisión Post-Plantación.....	23
Art. 39. Seguimiento Y Control De Las Plantaciones	23
Trabajos sobre otros Vegetales	24
Art. 40. Trabajos sobre Arbustos y Setos.....	24
Art. 41. Trabajos sobre Trepadoras	25
Art. 42. Trabajos sobre Parterres de Flor.....	25
Art. 43. Trabajos De Mantenimiento En Muros Vegetales.....	26
Art. 44. Desbroces.....	26
Art. 45. Gestión De Residuos En La Actividad De Terrenos En Pendiente	27
Trabajos Complementarios	27
Art. 46. Conservación De Otros Suelos	27
Art. 47. Conservación De Edificios E Instalaciones	27
Art. 48. Conservación Y Mantenimiento de elementos auxiliares	28
Art. 49. Gestión De Fauna	29
Mobiliario Urbano	29
Art. 50. Inspeccion	30
Art. 51. Recogida De Datos Y Documentación.....	30
Art. 52. Bancos, Sillas, Hamacas y Mesas de Uso Público situados en Vías Públicas y Parques, Exceptuando los Ámbitos Forestales.....	31

Art. 53. Áreas De Juego Infantil	33
Art. 54. Características Generales de un Área de Juegos Infantiles	35
Art. 55. Áreas Bio-Saludables.....	36
Art. 56. Características Generales de un Área Bio-Saludable	37
Art. 57. Pavimentos Amortiguadores	38
Art. 58. Áreas Deportivas al Aire Libre (No Dependientes de Bilbao Kirolak)	38
Art. 59. Características Generales de las Áreas Deportivas al Aire Libre.....	40
Art. 60. Juegos de Mesa.....	41
Art. 61. Agility (Zonas de Adiestramiento Canino)	41
Art. 62. Cartelería Asociada a los Elementos de Mobiliario	41
Art. 63. Cubiertas De Juegos	42
Art. 64. Gestión De Residuos	42
Art. 65. Certificaciones de Cumplimiento de Normas U.N.E.	42
Art. 66. Eventos Y Adornos	43
Otros Trabajos	43
Art. 67. Avisos, Quejas y Sugerencias	43
Art. 68. Carta De Servicios	43
Art. 69. Documentación.....	44
Art. 70. Planificación General Anual	44
Capítulo III. Medios Personales Y Materiales Para la Prestación del Servicio De Mantenimiento Básico	46
Art. 71. Medios Personales para Trabajos Contratados	46
Art. 72. Obligaciones En Materia De Personal.....	47
Art. 73. Organización Del Personal Para Los Trabajos De Contratados.....	47
Art. 74. Horario Y Frecuencias	48
Art. 75. Modificaciones De La Jornada Y Conflicto Laboral	48
Art. 76. Vestuario	49
Art. 77. Formación	49
Art. 78. Modificaciones Del Personal Adscrito A Los Trabajos	50
Capítulo IV. Medios Materiales Para La Prestación Del Servicio Básico	51
Art. 79. Locales.....	51
Art. 80. Bienes Municipales A Disposición Del Adjudicatario.....	51
Art. 81. Bienes De Equipo, Material Móvil Y Herramientas.....	51

Art. 82. Utilización De Vehículos De Tracción Mecánica	53
Art. 83. Gastos de los Vehículos Y Maquinaria	53
Art. 84. Modificación De Los Medios Materiales Ofertados	54
Art. 85. Gastos A Cargo Del Ayuntamiento.....	54
Art. 86. Gastos Por Cuenta Del Adjudicatario.....	54
Art. 87. Seguro De Responsabilidad Civil	55
Capítulo V. Trabajos de Ejecución del Acuerdo Marco	56
Art. 88. Obras de Inversión asociadas al servicio	56
Art. 89. Actuaciones Extraordinarias	57
Capítulo VI. Medios Materiales para la Ejecución de Los Encargos Derivados el Acuerdo Marco 58	
Art. 90. Medios Materiales	58
Capítulo VII. Labores Informáticas	59
Art. 91. Entorno Tecnológico	59
Art. 92. Funcionalidad Disponible.....	61
Art. 93. Actualización de Información de Inventario en el GIS Municipal.....	65
Art. 94. Carga Inicial.....	65
Art. 95. Necesidades Funcionales	65
Art. 96. Desarrollos Informáticos.....	70
Art. 97. Documentación.....	70
Art. 98. Propiedad Intelectual.....	71
Art. 99. Formación	71
Capítulo VIII. Dirección, Inspección y Control del Servicio.....	73
Art. 100.Responsabilidad Técnica de los Trabajos.....	73
Art. 101.Asistencia Técnica A La Dirección Del Contrato.....	73
Art. 102.Administración Del Servicio	73
Art. 103.Supervisión general de los trabajos. Inspección y control	73
Art. 104.Programas y Partes de Trabajo. Plan de Actuación	74
Art. 105.Horarios.....	75
Art. 106.Modificación De Jornada	76
Art. 107.Control Del Personal.	76
Capítulo IX. Planes de Gestión del Contrato	77
Art. 108.Planes de Gestión del Contrato (pgc)	77

Art. 109.Procedimiento General	77
Art. 110.Plan de Gestión de Calidad del Contrato	77
Art. 111.Plan de Gestión Medioambiental	78
Art. 112.Plan de Gestión y Directrices de Gestión del Servicio	79
Art. 113.Plan de Gestión de Residuos.....	79
Art. 114.Revisión Inicial de los Planes de Gestión del Contrato	79
Art. 115.Aprobación de los Planes de Gestión del Contrato	79
Capítulo X. Trabajos a Desarrollar y Seguridad de las Obras	81
Art. 116.Clasificación de los Trabajos	81
Art. 117.Trabajos Accesorios	81
Art. 118.Seguridad y Salud	81
Capítulo XI. Incumplimiento y Penalidades.....	83
Art. 119.Infracciones.....	83
Art. 120.Penalidades	84
Art. 121.Deducciones.....	84
Capítulo XII. Vigilancia y Campañas de Concienciación.	85
Art. 122.Vigilancia	85
Art. 123.Campañas de Concienciación y Satisfacción Ciudadana	85
Art. 124.Protocolo de Comunicación en la Ejecución de las Obras de Inversión	85
Capítulo XIII. Inicio y Abono de los Trabajos.	86
Art. 125.Documentación a Incluir en el Acta de Inicio	86
Art. 126.Pago del Precio del Contrato	86
Capítulo XIV. Objetivo Final del Servicio.....	87
Art. 127.Nivel de Servicio	87
Anexo I: Precio de licitación.....	1
Anexo II: Precios Unitarios de inversión.	1
Anexo III: Relación de Personal Subrogable.	1
Anexo IV: Convenio Laboral 2021-2024 y Tablas Salariales.....	1
Anexo V: Formulario acreditación acceso GIS	1
Anexo VI: Procedimientos Taludes.	1
Anexo VII: Condiciones Técnicas de Materiales.	1
Anexo VIII: Relación de Eventos 2022.....	1
Anexo IX: Manual de Marca.....	1

Anexo X: Cartas de Servicios.....	1
Anexo XI: AQS - API REST para Contratas.	1

CAPÍTULO I. Objeto y Ámbito

ART. 1. Condiciones Generales

Este Pliego establece las condiciones técnicas exigibles para la conservación de los terrenos en pendiente de ámbito urbano y el mobiliario urbano de carácter público, entendiendo por tal: bancos u otro tipo de mobiliario de uso público (hamacas, mesas), áreas de juegos infantiles, áreas bio-saludables, áreas deportivas al aire libre fuera del ámbito de Bilbao Kirolak, áreas de Agility para perros así como otras estructuras y elementos asociados a ellas, considerando criterios de calidad/precio, medioambientales, sociales y económicos, que sirvan de referente en la contratación pública responsable.

Con estas premisas, el Ayuntamiento de Bilbao se compromete a desarrollar un modelo de gestión sostenible de estos servicios públicos que mejore la calidad de vida y la salud de los usuarios. El presente contrato persigue, en definitiva, dar cumplimiento a la prioridad del Ayuntamiento de Bilbao en relación a la gestión eficiente y sostenible de la ciudad y sus servicios.

- **Terrenos en pendiente**, este contrato se centrará en el mantenimiento de terrenos en pendiente, cuya orografía requiere de técnicas y frecuencias diferenciadas de otro tipo de zonas verdes como las que componen los parques y jardines.
- **Mobiliario urbano**, se concentrará en el mantenimiento y mejora de los elementos de mobiliario urbano, descritos anteriormente y elementos que aún no descritos actualmente en un futuro puedan ser asimilables a las tareas de mantenimiento descritas en este pliego.

ART. 2. Objeto

Es objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, la definición de las bases y condiciones técnicas que delimitan el fondo obligacional técnico del contrato, que se proyecta celebrar, en orden a lograr un perfecto estado de mantenimiento y conservación de los terrenos en pendiente y el mobiliario urbano de la Villa de Bilbao, así como la realización de todos aquellos trabajos para la correcta prestación del servicio.

Así mismo, con el fin de racionalizar y ordenar la adjudicación de los trabajos de inversión asociadas al objeto del contrato, la presente licitación lleva implícita la celebración de un Acuerdo Marco con el contratista que resulte adjudicatario del contrato del servicio de mantenimiento y conservación, con el fin de fijar las condiciones a que habrán de ajustarse los contratos de obra que se pretendan adjudicar durante el período de duración del contrato del servicio.

Para ello se deben llevar a cabo todas aquellas técnicas necesarias para que los terrenos en pendiente y el mobiliario urbano, perduren y se consoliden en el tiempo ajustándose al diseño concebido, con el menor consumo de recursos y el menor mantenimiento posible además de contribuir al embellecimiento, funcionalidad y mejora de los elementos que son objeto de mantenimiento, considerando el uso público previsto.

ART. 3. *Necesidades a Satisfacer con el Contrato*

Los fines que se pretenden, con la puesta en marcha del Contrato de Mantenimiento y Conservación, son los que a continuación se indican:

1. Servicios de Mantenimiento Básico

El Mantenimiento Básico consiste en la conservación y mantenimiento de los terrenos en pendiente, así como el mobiliario urbano, de la Villa de Bilbao.

Todos los trabajos incluidos en el Mantenimiento básico son de obligada ejecución.

Su prestación exige la dotación de los medios humanos y materiales precisos (vehículos, herramientas, equipos de medida, etc.), exclusivos para tal fin, y unas disponibilidades de locales, talleres, garajes, almacenes y repuestos mínimos.

Igualmente, precisa de la dotación al personal, de cuantos medios (vestuario y equipamiento de seguridad) se necesiten para el mejor desarrollo del servicio, dando cumplimiento, como mínimo, a lo dispuesto en las Disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud para este tipo de actividades, así como con la Legislación y Convenios de tipo laboral vigentes.

El mantenimiento básico objeto del contrato incluye actuaciones como la renovación o cambio de arbustos y trepadoras; hasta 500 unidades al año, la renovación o cambio de carteles y señales; hasta 50 unidades al año y la renovación o cambio de bancos de uso público (Calidad alta); 50 unidades al año. Superados los límites anteriormente establecidos serán objeto de abono conforme a los precios unitarios ofertados y recogidos en el Anexo I: Precio de Licitación. Suministros

2. Ejecución de trabajos de Inversión asociadas al servicio.

Los trabajos de inversión que tengan por objeto la renovación, mejora, suministro o plantación en terrenos en pendiente, así como el mobiliario urbano en el ámbito del contrato, se ejecutarán previa firma de un contrato con el Adjudicatario, conforme a los precios unitarios ofertados y recogidos en el

Las obras de inversión se ejecutarán previa adjudicación individualizada de los correspondientes contratos de obras, mediante la utilización de la técnica de Acuerdo Marco prevista en los Pliegos de Cláusulas Administrativas.

Se ejecutarán siempre y cuando los Servicios Técnicos municipales lo consideren oportuno y a petición de los mismos, condicionado a la existencia de consignación presupuestaria en los ejercicios correspondientes.

La no ejecución de dichas obras no supone obligación alguna para el Ayuntamiento de Bilbao.

3. Situaciones excepcionales y de emergencia.

El empresario que resulte adjudicatario deberá poner a disposición del contrato la cantidad y calidad de medios auxiliares necesarios para superar con éxito posibles situaciones excepcionales tales como inundaciones, corrimientos de tierras, aparición de hundimientos o socavones, nevadas, daños por fuertes vientos, etc.

4. Orientación hacia el ciudadano en la prestación del servicio.

Resolución inmediata y efectiva de avisos vecinales sobre el estado de los terrenos en pendiente y el mobiliario urbano de la Villa de Bilbao.

5. Incorporar soluciones tecnológicas disponibles en la actualidad.

Aplicación de soluciones sostenibles e integrables y de eficiencia en orden a la mejora en la gestión del servicio.

6. Colaborar en la gestión integral urbana.

A partir de la obtención de información adicional obtenida desde los elementos inventariados dentro del ámbito del presente pliego, incluyéndose en la plataforma municipal GeoBilbao.

ART. 4. *Ámbito Territorial*

El ámbito territorial abarca los terrenos en pendiente y el mobiliario urbano, de carácter urbano de titularidad o uso público, queda excluido de este contrato el mobiliario de los parques forestales y los dependientes de Bilbao Kirolak.

En el ámbito del contrato el adjudicatario no podrá realizar obras nuevas ni mejoras salvo autorización expresa del Servicios Técnicos Municipales.

CAPÍTULO II. Prestaciones Del Mantenimiento Basico

Terrenos En Pendiente

Los trabajos que se contratan en los Terrenos en pendiente se clasifican en los siguientes grandes grupos:

- Trabajos básicos para los terrenos en pendiente
- Labores generales
- Trabajos de conservación de céspedes y praderas.
- Trabajos sobre arbolado en taludes.
- Trabajos sobre otros vegetales
- Prestaciones sobre infraestructuras de los terrenos en pendiente
- Otros trabajos

Todos los trabajos realizados quedarán reflejados en la plataforma municipal Geobilbao aportando los datos, documentación técnica del fabricante, fotografías y demás información generada en la actuación para su posterior análisis y evaluación por los técnicos municipales.

Al ser trabajos esenciales del contrato el contratista deberá entregar la planificación anual de los trabajos a realizar el año siguiente el 30 de noviembre de cada año y las correcciones sobre la planificación de forma mensual, con una antelación de una semana con el fin de ser validada previamente por los técnicos municipales.

La previsión deberá contener el número de unidades, tipo de actuación y cuantos requisitos sean requeridos por los técnicos municipales.

Dicha planificación y su ejecución deberá ser introducida por el contratista en la Plataforma del servicio en el momento de su ejecución para su validación.

Mensualmente como documentación requerida para validar la relación valorada se entregará un informe de los trabajos realizados, cumplimiento de objetivos y propuesta de actuación. Para la elaboración de dicho informe se empleará la información recogida en la plataforma municipal.

Clasificación De Terrenos En Pendiente

Todos los terrenos en pendiente de la villa de Bilbao, se clasifican por tipologías de mantenimiento, con el fin de graduar su intensidad, de acuerdo a la clasificación que pertenezca.

TIPOLOGÍA	DENOMINACIÓN
F	URBANOS
G	SEMINATURALES
H	ANUAL O ESPORÁDICO
E	PARQUES

Trabajos Básicos En Mantenimiento De Terrenos En Pendiente

Los trabajos básicos en terrenos en pendiente, conforman las operaciones rutinarias de conjunto, para desarrollar en ese marco, otros trabajos de detalle, que van a ornamentar este tipo de zonas verdes, procurando dotar, a cada uno de ellos de características propias que los personalicen e identifiquen, para ello se contemplan en estas operaciones:

- Limpieza
 - Limpieza
 - Tratamiento de residuos
- Laboreo y manejo del terreno
 - Cavas y entrecavas (Binas)
 - Acolchados o mulching
- Gestión de plantas adventicias (malas hierbas)
 - Escardas
 - Laminas y mallas anti-hierba
 - Solarización
- Retirada de plantas invasoras
 - Retirada mecánica
 - Retirada manual
 - Uso de láminas anti-hierba
 - Uso de herbicidas autorizados

Todos estos trabajos son descritos en el Anexo VI: Procedimientos Taludes.

ART. 5. Limpieza De Terrenos En Pendiente

Operación básica en la actividad de mantenimiento, comprende tanto la recogida del resto vegetal como el procedente de la actividad humana y se concreta en el barrido, recogida y retirada diaria de todos los residuos.

La obligación del adjudicatario no se limita a la limpieza propiamente dicha, sino que deberá adoptar con carácter general las medidas preventivas oportunas basadas en las buenas prácticas de gestión medioambiental, especialmente las relativas a:

- Evitar derrames de líquidos no deseados.
- Evitar emisiones contaminantes a la atmósfera y ruidos.
- Evitar fugas, infiltraciones y contaminación de suelos.
- Evitar el abandono de cualquier tipo de residuos y recogerlos de acuerdo, a la normativa medioambiental vigente.
- Disponer de una lista actualizada de las sustancias y preparados utilizados en la actividad, así como las hojas de seguridad de los mismos.

Las papeleras, ubicadas en la villa, son por norma general vaciadas por el servicio de limpieza pública, excepción hecha en algunos terrenos en pendiente que deberán ser vaciadas por el adjudicatario de este contrato, en concreto:

- Parque Larreagaburu.
- Parque San Antonio de Iturrigorri.
- Zorrotzagane.

Las papeleras cuya recogida es objeto de este contrato deberán ser recogidas en función de su grado de llenado, considerando la variación semanal y estacional que pueda provocar su atención, incluso se realizará en sábados, domingos y festivos.

Las fiestas patronales de Bilbao “Aste Nagusia” como aquellas de barrios, necesitan de refuerzos tanto mientras duren, como al finalizar para regenerar terrenos en pendiente que hayan podido ser dañados, debiendo ser asumidos por el adjudicatario, sin gasto para el Ayuntamiento. A modo orientativo se adjunta un listado de las fiestas durante el año 2022 en el Anexo VIII: Relación de Eventos 2022?.

Durante el mes de agosto y parte del de septiembre mientras duren los actos feriales en el Parque Etxebarria, habrá de habilitarse un equipo extra que mantenga limpio los terrenos en pendiente de ese parque.

ART. 6. *Laboreo y manejo del terreno. Cavas*

En este contrato y salvo obras de remodelación o nueva ejecución, esta labor se reserva a la planta anual de flor que se planta en dos épocas al año, antes de cada plantación deberá cavarse, en una profundidad de 20-25 cm, operación que también servirá para aportar abonos orgánicos y minerales y mejoradores de textura.

Los parterres de flor que son generalmente plantados mediante Florfit (conocidos también como tepes de flor) también habrán de ser cavados para esponjar el terreno

Frecuencia:

- 2 veces/año en parterres de flor
- Otros casos, según necesidad

ART. 7. *Laboreo y manejo del terreno. Entrecavas (Binas)*

Es un laboreo superficial cuya misión es romper la costra superficial que se forma cuando a un terreno le llueve y pasa mucho tiempo sin laborear. Normalmente se bina el terreno para incorporar el abonado al mismo tiempo, se realiza en plantaciones existentes, macizos, setos y arbustos aislados.

La época será en primavera-verano, aprovechando que el suelo presente un buen tempero y realizando un abonado de fondo.

Frecuencia mínima anual, 1 vez, si el año acompaña (condiciones de tempero) se puede dar un segundo binado en otoño.

ART. 8. Acolchados (Mulching)

El acolchado o “mulching” (término inglés) es una técnica en zonas verdes, que consiste en colocar una capa de materia orgánica o inorgánica con el objetivo de proteger el suelo alrededor de la planta o cultivo frente a la lluvia, el viento, etc.

En este contrato, se va a disponer de las astillas de la leña podada, generadas en el contrato de arbolado, para cubrir los suelos desnudos de macizos y setos, así como otros suelos que lo requieran.

Se prevé realizarlo en invierno a medida que se vaya generando el astillado de leña, no obstante, si hubiera material sobrante se podrá añadir en otras épocas del año en parterres o macizos, en los que falte o estén parcialmente cubiertos.

ART. 9. Gestión de plantas adventicias. Escardas

La escarda se realizará mediante una labor manual, en todas las superficies que así lo requieran, de manera que desaparezcan las HIERBAS ADVENTICIAS (malas hierbas) y se mantenga la buena estructura del suelo.

En los macizos de flor se efectuará la escarda de forma manual, eliminando no solo la parte aérea de las malas hierbas sino también su sistema radicular, en cuanto estas sean perceptibles.

La frecuencia, se estima en parterres de flor:

PLANTACIÓN	MAYO	JUNIO	AGOSTO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	FEBRERO
Otoño						
Primavera						

En los macizos y setos, se prevé una actuación en verano, en casos muy puntuales pudiera darse una segunda escarda en otoño.

No es admisible la cubrición de hierbas adventicias, en más de un 10% de la superficie de macizo y de un 5% en el caso de parterres de flor.

ART. 10. Gestión de plantas adventicias. Láminas y mallas anti-hierba

En algunos casos y para evitar la escarda manual, se han colocado mallas anti-hierba, recomendables cuando la pendiente aumenta para no generar erosión mediante el entrecavado ligero, tales prácticas y con permiso de los servicios técnicos municipales podrán realizarse. No obstante, la malla ha de mimetizarse con el entorno de un color ocre, similar al que presenta la tierra.

Si el tiempo, el mal uso, u otros factores deteriorasen la malla se produce un efecto antiestético que obligará a su reposición.

ART. 11. Gestión de plantas adventicias. Solarización

Se trata de una técnica reservada para suelos desnudos de vegetación, se basa en extender una lámina de plástico transparente (poliuretano) en los meses de mayor insolación y enterrada en sus extremos, tiene un efecto desinfectante y herbicida.

ART. 12. *Gestión De Plantas Invasoras*

En base a los Catálogos Oficiales sobre la flora exótica invasora, que van actualizándose en el tiempo, se establecerán medidas adaptadas a cada caso concreto de flora invasora para su erradicación o al menos su control para evitar su expansión.

De igual manera las propuestas sobre nuevos jardines o áreas verdes deberán ser controladas para no incluir plantas que pudieran pertenecer a este grupo de flora invasora.

La vigilancia deberá extenderse, a las tierras de préstamo utilizadas para establecer o modificar terrenos en pendiente que pudieran contener, vegetales, estolones o raíces, que pudieran expandir esta flora invasora en parques y jardines municipales.

Las medidas contempladas en este pliego van orientadas a la erradicación mediante arranque mecánico o cubrición con láminas opacas que no permitan la fotosíntesis, labores que pueden realizarse durante todo el año.

Para impedir la propagación de flora invasora en concreto aquellas cuyo vector de propagación es el fruto serán eliminados flores y frutos a medida que se vayan formando, y aquellas otras cuyo vector de propagación sean raíces o estolones, serán contenidas en los lugares colonizados. La tierra ocupada por estas raíces y estolones no se utilizará en otros lugares para evitar su expansión, el resto vegetal y el adherido a la maquinaria de siega será recogido en bolsas de plástico opacas hasta garantizar su secado.

Anualmente, se entregará a los Servicios Técnicos Municipales un informe de seguimiento de la gestión de la Plantas Invasoras que recoja las actuaciones llevadas a cabo para su control y eliminación en el ámbito municipal del contrato. Dicha información deberá ser registrada en la plataforma municipal Geobilbao.

Así mismo, dentro de la gestión requerida se considera necesario informar a los técnicos municipales de la presencia de plantas invasoras en ámbitos que no sean objeto del contrato.

Labores Generales

Son labores extendidas a la mayor parte de áreas verdes, si bien no a su totalidad

ART. 13. *Abonos Y Enmiendas*

El abono es el producto que aporta a las plantas los nutrientes necesarios para realizar sus funciones fisiológicas, según su origen, pueden ser:

- Orgánicos: Mezcla de materiales que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos de origen animal (estiércoles), vegetal (restos de cosechas) y restos leñosos que se aplican a los suelos con el propósito de mejorar sus características químicas, físicas y biológicas, ya que aportan nutrientes que activan e incrementan la actividad microbiana de la tierra, son ricos en materia orgánica, energía y microorganismos y bajos en elementos inorgánicos
- Minerales (inorgánicos): Con un fin similar al anterior, los abonos inorgánicos aportan los nutrientes necesarios para los vegetales, si bien su origen es inorgánico.

Enmienda orgánica, es el producto procedente de la fermentación aeróbica de materiales carbonados utilizado fundamentalmente para mantener o aumentar el contenido en materia orgánica del suelo, mejorar sus propiedades físicas y mejorar también su actividad química o biológica.

La contratista apoyándose en las características de los terrenos en pendiente de Bilbao, habrá de confeccionar un programa de abonado o enmiendas, de acuerdo a análisis previos en varios puntos del terreno, tanto para abonados de fondo, como de cobertera, habrá de describir que tipo de abono va a utilizar, justificando su elección y en qué cantidades/año, de cada uno de los abonos. Se prevé un abonado de fondo en primavera en macizos, parterres y zonas de regeneración de céspedes y praderas, y en las mismas zonas uno de cobertera con abono mineral solamente a mediados de verano.

Así mismo, ha de describir el tipo de terreno en qué va a ser usado cada abono.

El compost empleado con carácter previo a su empleo debe ser admitido por el Servicios técnicos municipales, pudiendo utilizarse tanto el de plantas de compostaje públicas, como privadas previa presentación de análisis de componentes para validación por los técnicos municipales.

ART. 14. *Riegos de terrenos en pendiente.*

Mediante el riego se aporta el agua necesaria en aquellas estaciones del año o fases de sequía, en que el agua necesaria para la pervivencia de los vegetales, no es suficiente con la pluviometría natural, haciendo necesario un aporte externo de agua.

No todas las plantas tienen las mismas necesidades y no todos los jardines, según su conformación y exposición, requieren las mismas dosis de riego, la graduación óptima y los medios de dosificación y gestión de apertura/cierre y averías son los medios en que se basa este contrato para hacer un uso racional y necesario de agua de riego, un riego eficiente.

Para satisfacer la necesidad de riego en los vegetales objeto del contrato el Ayuntamiento dispone de un sistema de riego automático compuesto por:

- Injertos a la red municipal, lugar físico a partir del cual, la red, pasa a ser de riego y depende del servicio municipal de parques y jardines.
- Cabezal de riego, con llave de corte, contador, válvula volumétrica o caudalímetro, válvula maestra y derivaciones sectoriales.
- Elementos de transporte: Tuberías y válvulas.
- Elementos emisores; aspersores: difusores, goteros, etc.
- Elementos de gestión: programadores.
- Guarda y protección, armarios y arquetas

En la actualidad, en los terrenos en pendiente, se encuentra instalado mayoritariamente el sistema de telegestión de la marca “Samcla”, sistema que seguirá funcionando, si bien el Ayuntamiento pretende en aquellos lugares en que se instale nuevas zonas de riego o se remodele, usar otras plataformas de telegestión que mejoren el actual sistema, debiendo ser más abierto, compatible con otros sistemas, más económico y más versátil.

La telegestión, con la cual se alcanza todos los programadores actualmente instalados, es un avance para accionar y parar riegos y como herramienta para detectar consumos anómalos y riegos innecesario cuando la pluviometría es suficiente.

La aportación de agua de riego deberá restituir la ETP diaria calculada por los datos meteorológicos registrados en las estaciones cercanas, ajustándose por tanto a los días sin precipitación y con alta temperatura, de forma teórica, se prevé como máxima necesidad en los meses de julio, agosto aportes de 120 litros / mes, desde mediados de primavera y mediados de otoño, esos aportes de agua serán proporcionales a la pluviometría que se produzca y la evapotranspiración ajustada a cada mes, no obstante pudieran presentarse situaciones anómalas que precisen de riegos fuera de época.

El mantenimiento tanto de la infraestructura de riego como de la telegestión deberá ser llevado a cabo por el adjudicatario conforme a las especificaciones municipales.

La contratista habrá de establecer un calendario de mantenimiento preventivo y correctivo, medidas de atención a la urgencia en horario extra-laboral y aquellos extremos que entienda necesarios para comprender el servicio que propone en cuanto a riego se refieran.

La contratista a petición de los técnicos municipales y a partir de los precios ofertados para la ampliación de la red de riego actual deberá ejecutar las actuaciones requeridas conforme a los criterios municipales.

Como caso diferenciado del riego en general, está el riego de los muros verdes, basados en técnicas de hidroponía, la necesidad de control tanto de humedad en el sustrato como del aporte de los elementos nutrientes, hace necesario un sistema de telegestión eficaz y fiable que genere alarmas y avisos instantáneos ante la detección de un funcionamiento anómalo que pudiera provocar el secado de la planta que conforma el muro verde.

ART. 15. *Sanidad Vegetal*

Los objetivos perseguidos en la gestión de sanidad vegetal son:

- Mejorar el estado fitosanitario de los vegetales asociados, objetos de éste contrato.
- Permitir el conocimiento, en tiempo real, sobre el estado fitosanitario de los vegetales.
- Ajustar los tratamientos a la legislación vigente.

La gestión mediante lucha integrada, cuyo desarrollo más efectivo pasa por una buena observación y control hasta alcanzar el “**Umbral de plaga**” momento en que se aplicarán los medios de lucha, más eficaces y menos nocivos.

La contratista quedará obligada a realizar con sus propios medios y en las fechas oportunas las inspecciones visuales, así como los tratamientos preventivos o curativos, en su caso, necesarios para impedir la iniciación o propagación de cualquier plaga o enfermedad que pudiera aparecer en alguno de los ejemplares asociados a los terrenos en pendiente, así como aquellos otros encaminados a combatir en su totalidad la enfermedad o plaga, una vez desarrollada.

Como tarea anexa a futuros diseños, este capítulo ha de priorizarse, de tal manera que los vegetales escogidos presenten un nivel bajo de sensibilidad, en cuanto a plagas y enfermedades se refiere.

Obligatoriamente, y con independencia de los seguros que estipulan las cláusulas de carácter general. El Contratista dispondrá de los seguros de cobertura normales y de usos específicos en esta rama.

ART. 16. *Control de Avispa Asiática*

El control de la avispa asiática (*Vespa velutina*), en el ámbito del contrato corresponde a este servicio, su disminución mediante captura de avispas reinas y destrucción de colonias, en lugares accesibles a los medios del contrato.

El trampeo y captura de reinas, se realiza en dos temporadas, a finales de invierno coincidiendo con el final del reposo invernal, y al final del verano al trasladarse a los nidos secundarios invernales.

Los nidos detectados durante la temporada de verano - otoño a los que se pueden acceder, se introducirán biocidas en el nido, en horario nocturno, dejándose algunos días para capturar avispas que no hubieran estado y vuelvan al nido, por último, ha de envolverse el nido en una bolsa de plástico, llevándose a incinerar.

Allí en donde haya nidos a los que no pueda acceder el servicio de bomberos municipal, deberán eliminarse con los medios de este contrato, principalmente abatiendo el nido al suelo, en donde podrá ser embolsado.

La contratista será quien velará por tener a disposición todos los permisos / certificados de formación necesarios para el uso de los biocidas y/o productos fitosanitarios.

Así pues, durante el contrato, habrá de observarse las siguientes frecuencias de mantenimiento:

Trampeo:

- Salida del invierno, meses de marzo y abril (cambio de cebo cada 10 días)
- Final del verano, meses de septiembre y octubre (cambio de cebo cada 10 días)

Destrucción de nidos:

- Primavera-verano a medida que se detecte la presencia de nidos

ART. 17. *Reposición de Vegetales.*

La planificación de las plantaciones se considera fundamental para disminuir y minimizar los posteriores trabajos de mantenimiento.

Todo vegetal seco o malformado, así como aquellos cuya vida vegetativa esté limitada a una época o estación, deberán ser sustituidos o anulados.

Se repondrán, como norma general, las siguientes unidades arbóreas:

- Vegetales que presentan un precario estado fitosanitario, vegetativo o estructural.
- Vegetales desaparecidos por actos vandálicos, accidentes, climatología, obras, etc.
- Vegetales muertos y marras.

Los servicios técnicos municipales, señalarán, en cualquier caso, la época, calidad de la planta y tiempo en que deban realizarse estas labores, en base a las previsiones que haya presentado la contratista. No obstante, y de forma tradicional, se ejecutarán las plantaciones antes del comienzo de la primavera y a mediados de otoño antes del comienzo del invierno.

Estudio previo de la viabilidad de la plantación:

Una vez detectado un vegetal seco o malformado, y antes de elaborar el programa de plantación, se debe estudiar el entorno y la situación de la posición para evaluar si cumple las condiciones adecuadas para que se pueda plantar un nuevo vegetal y éste pueda desarrollarse adecuadamente.

En caso de no ser viable, se comunicará dicha situación a los servicios técnicos municipales, mediante informe en el que se indiquen los datos de la posición y se justifique el motivo de la propuesta de clausura. Una vez clausurado se dará de baja en el registro de la base de datos de la aplicación informática.

Así mismo será necesario evaluar la continuidad de especie existente, en el caso de un espacio volumétrico insuficiente para la copa, que dará lugar a crecimientos anómalos, así mismo deberán elegirse especies exentas de plagas y enfermedades y con alto valor ornamental.

Calidad de planta y recepción:

Es necesario hacer una buena previsión del tipo de planta que se va a utilizar, tanto por su calidad como su cantidad. En relación a los macizos de arbusto y parterres de flor, con el objetivo de realizar una plantación homogénea, las especies seleccionadas deben pertenecer todas a la misma especie y provenir de un mismo lote con idénticas características, así como presentación análoga.

En términos generales, los puntos de atención son:

- Raíz
- Tronco
- Copa

La revisión de su estado, formación, ausencia de lesiones de cualquier tipo y una relación altura/perímetro tronco normal a su especie, son factores indispensables, cuyas características más específicas se detallan en el Anexo VI: Procedimientos Taludes.

Plantación y trabajos asociados a la misma:

La plantación es el trabajo necesario para poder tener arbustos, anuales de flor y vivaces en los terrenos destinados a ellas, traídos desde los viveros, donde se han formado y crecido en sus primeros estadios, son ya llevados a terreno definitivo para que puedan crecer de acuerdo a los estándares de su especie.

Los marcos apropiados a la especie, el aplomado y verticalidad deben ser una constante, no permitiendo el más mínimo desplome.

Procedimiento que se detalla, en el Anexo VI: Procedimientos Taludes..

Riego plantación:

Una vez realizada la plantación se realizará un riego copioso para asentar las tierras y aportar el agua suficiente a la nueva planta.

Debe ser efectuado por manguera y al pie y sirve además para observar que la planta no oscile y haya de ser de nuevo aplomada.

Revisión post-plantación:

Gran parte del éxito de la plantación depende de sus cuidados posteriores. Estos cuidados deben ser cumplidos rigurosamente durante los primeros momentos de la plantación y hasta que el ejemplar arraigue y sea capaz de buscar sus propias reservas, en base a esta evidencia, se hace necesario una inspección periódica.

La inspección periódica es necesaria, para detectar posibles anomalías y poner remedio, subsanándolas a tiempo y antes de que sea irreversible: languidez, falta de agua, falta de drenaje, descalce, inclinación, malas hierbas, plagas o enfermedades, etc.

Seguimiento y control de plantaciones:

Con este trabajo se quiere documentar las causas que provocan las marras, el grado que se alcance en objetividad y detalle serán necesarias para cimentar esta base de datos, el estudio tiene como primera fase la recogida de datos y la finalidad de alcanzar conclusiones, las cuales han de servir para determinar unos parámetros concretas a futuro, con el objetivo de mejorar la calidad de la planta y asegurar el arraigo de las plantaciones.

La contratista deberá realizar este estudio, en el caso de las especies arbustivas, sobre idoneidad de especie y otros motivos, tanto de terreno de recepción como por su cultivo, y en otros casos como los parterres de flor, además de la idoneidad de las especies elegidas, la combinación de colores, las mezclas de especies diferentes el período de floración si ha sido constante o no, e incluso si han degenerado antes de tiempo.

El arraigo defectuoso, la pérdida de vigor, verticalidad y otros defectos son causa suficiente para que el adjudicatario reponga la planta del mismo calibre u otro mayor, sin coste alguno para el Ayuntamiento.

Trabajos De Conservación De Céspedes Y Praderas

Los trabajos para conservar céspedes y praderas, se dividen en trabajos básicos y trabajos específicos.

ART. 18. Siega

La siega de céspedes y praderas consistirá en el corte periódico de éstos, con el fin de obtener un césped compacto y vigoroso, sin malas hierbas o especies que, como consecuencia del paso del tiempo, tiendan a desplazar a las especies implantadas en el momento inicial de creación de la zona verde.

La siega se efectuará, con las frecuencias a continuación descritas, pudiendo ser el calendario modificado, con la debida justificación.

	ZONA F	ZONA G	ZONA H	ZONA E
ENERO	0	0	0	1
FEBRERO	0,5	0	0	1
MARZO	0,5	0	0	1
ABRIL	0,5	0,5	0	1
MAYO	0,5	0,5	0,33	1
JUNIO	0,5	0,5	0,33	1
JULIO	0,5	0,5	0,33	1
AGOSTO	0,5	0,5	0	1
SEPTIEMBRE	0,5	0,5	0	1
OCTUBRE	0,5	0	0	1
NOVIEMBRE	0,5	0	0	1
DICIEMBRE	0	0	0	1
TOTAL AÑO	5	3	1	12

La siega deberá entenderse como completa, es decir que con independencia de la maquinaria que se utilice para segar, maquinaria grande o perfiladoras para bordes, se habrá de hacer simultáneamente, no se admitirá bajo ningún supuesto que un grupo siegue con un tipo de maquinaria y otro grupo al cabo de un tiempo siegue con otro tipo de máquina, terminando la siega, pero sin embargo con desajustes en su tamaño por el tiempo transcurrido entre un corte y otro.

La demanda de algunos vecinos en el Camino Capuchinos de Deusto, implica que, en este ámbito geográfico, sólo se segará hasta finales del mes de junio a una altura de 10 cm y únicamente la franja de 4 metros desde las viviendas y de los bordes de caminos.

ART. 19. *Riego.*

En momentos de escasa pluviometría, generalmente asociada al verano, aunque en los últimos años pudiera haber otras épocas del año en que pudiera producirse esa escasez, ha de suplirse esa carencia con el aporte de agua mediante el riego.

El riego automatizado del que están dotados parte de los terrenos en pendiente, va a suplir la ausencia de pluviometría cuando así ocurra, por lo tanto, es necesario vigilar la red y su telegestión para que la red de riego esté preparada cuando se necesite.

Con una frecuencia, según necesidades, la contratista se centrará en el mantenimiento de la red y la dosificación de agua que se necesita en este clima, datos que establecerán en la memoria técnica.

ART. 20. *Fertilización*

La pérdida de elementos nutrientes del suelo, por extracciones de residuo verde o por lavado, han de ser repuestos mediante el abonado.

El abonado orgánico en césped mediante estiércoles o compost en cobertera no se contempla, debiendo aportarse, en forma mineral de liberación lenta, tanto en fondo como en cobertera.

La contratista y de acuerdo a un análisis previo del terreno propondrá los abonos y las dosis, que mejor se adapten a restaurar los valores óptimos de elementos fertilizantes en el suelo, reservándose los servicios técnicos municipales su aprobación definitiva.

También propondrán las épocas del año en que se abonará, reservándose de forma casi exclusiva a la regeneración de céspedes y praderas.

ART. 21. *Sanidad Vegetal*

En lo referente a sanidad vegetal, y centrándose exclusivamente en céspedes y praderas, se persigue:

- Mejorar el estado fitosanitario de los vegetales asociados, objetos de éste contrato.
- Permitir el conocimiento, en tiempo real, sobre el estado fitosanitario de los vegetales.
- Ajustar los tratamientos a la legislación vigente.

La experiencia en este sentido, aporta problemas de plagas debidas a t́ipulas, que es un género extenso con varias especies (*Tipula sp.*). Estos daños se producen en años y zonas muy específicos, para luchar contra este insecto el tratamiento que mejor resultado ha dado es la lucha biológica.

ART. 22. *Resiembras, Regeneración*

Por causas diferentes, los céspedes y praderas pueden alterarse en mayor o menor grado. Después del aireado y recebado, se sembrará con una composición de gramíneas, en concreto mezcla de césped a una dosis de 20 gr/m², fundamentalmente a base de *Festuca arundinacea* 60%, *Festuca rubra* 20%, *Lolium perenne* 10% y *Poa pratensis* 10%. Esta mezcla puede ser cambiada por el Ayuntamiento, cuando lo estime oportuno, si bien el adjudicatario puede presentar a la aprobación del Ayuntamiento otras mezclas de gramíneas.

También habrán de regenerarse céspedes o praderas que se hayan ido deteriorando, y todos los terrenos en pendiente encespedados que se hayan visto afectados en las fiestas tanto patronales como de barrios y eventos autorizados por el Ayuntamiento.

Trabajos sobre arbolado en taludes. Mantenimiento

Este contrato tiene como uno de sus objetivos principales inspeccionar todo el arbolado inventariado en el ámbito de los terrenos en pendiente y pautar las revisiones periódicas según el estado que presentan en el momento de la revisión y la calificación de riesgo aparente que haya sido asignada, en paralelo al contrato de arbolado de este Ayuntamiento.

Todos los trabajos de mantenimiento realizados deberán ser registrados en la plataforma municipal del servicio aportando los datos, documentación, fotografías y demás información generada en la actuación para su posterior análisis y evaluación por los técnicos municipales.

Mensualmente como documentación requerida para validar la certificación se entregará un informe de los trabajos realizados, cumplimiento de objetivos y propuesta de actuación. Para la elaboración de dicho informe se empleará la información recogida en la plataforma municipal del servicio.

ART. 23. *Inspeccion Del Arbolado*

Durante el primer año de contrato, se establecerá un **calendario de inspecciones** que abarque a la totalidad del arbolado y que sirva de punto de partida para dotar de periodos de revisión posterior, comenzando por aquellos que tengan más riesgo, siendo la edad y situación determinantes para otorgar prioridad.

Se procederá a la categorización preliminar del nivel de riesgo. Esta clasificación estará basada en la suma de puntuaciones obtenidas valorando los siguientes campos:

- a) La diana, o la probabilidad de que, en caso de accidente, se produzcan daños a personas o bienes.
- b) La probabilidad de fallo mecánico o estado estructural del árbol.
- c) La relación entre el Tamaño / Altura o energía potencial de la parte/s del árbol que puedan romper, fracturar, caer o volcar, según el tamaño y la altura de lo que pueda caer y ocasionar accidente.
- d) La especie. Ciertas especies son consideradas como de mayor riesgo, por la baja calidad de su madera, su pobre reacción frente a las pudriciones, su modelo arquitectural, la presencia de puntos débiles estructurales o por tratarse de especies que en anteriores ocasiones han causado accidentes en el entorno de los edificios.

Este Estudio Preliminar de Evaluación de Riesgo del Arbolado deberá estar asesorado por técnicos en arboricultura, expertos en este tipo de evaluaciones, y será realizada sobre todos los árboles y en línea con la planificación inicial. Tras realizar la evaluación del riesgo del arbolado, se procederá según el estado de cada ejemplar a establecer unos **plazos de periodicidad de revisiones y actuaciones**, con el objetivo de ir disminuyendo el riesgo del arbolado a riesgo moderado o bajo.

ART. 24. *Recogida De Datos Y Documentación*

El trabajo de evaluación e inspección del arbolado (toma de datos) debe realizarse con el máximo rigor y objetividad ya que, en función de éste, se basará la toma de decisiones futuras en la gestión del arbolado. Para ello, se deberá documentar tanto los trabajos de evaluación como las actuaciones realizadas en cada ejemplar, en fichas individualizadas y archivarse en la plataforma municipal del servicio, de tal forma que se disponga de un histórico de evaluaciones y actuaciones que se han realizado a cada uno de los ejemplares de manera individual.

Los cambios en diferentes inspecciones, el comportamiento y alteraciones en las diferentes especies arbóreas con el paso del tiempo, las intervenciones fundamentalmente debidas a podas y otros tipos han de generar una base de datos suficientemente amplia, que sirva de guía para para gestionar la actual arboricultura urbana de la Villa de Bilbao y redactar futuros planes de gestión del arbolado.

ART. 25. *Protocolo de Evaluación del Arbolado*

Se activará, cuando el arbolado inspeccionado por su complejidad o características especiales, necesitan de una evaluación más exhaustiva. A estos árboles, además de ser inspeccionados mediante la Ficha de Inspección, se les aplicará el **Protocolo de Evaluación del Arbolado**.

La **Ficha de Protocolo de Evaluación del Arbolado** contendrá la información de la Ficha de Inspección y, además, una serie de datos resultado de un análisis mucho más exhaustivo del arbolado:

El Protocolo de evaluación se llevará a cabo cuando:

- La propuesta de actuación de la Ficha de inspección sea la de tala.
- Se considere necesario utilizar el instrumental de testificación de la madera.
- Su análisis e interpretación resulten complejos a juicio del inspector o aquellos otros que indiquen los Servicios Técnicos Municipales.

Y, además, en todas aquellas otras situaciones que la contratista considere de interés, para lo que deberá detallar en las Directrices de Gestión una **propuesta tanto de casuística** de arbolado que sería conveniente evaluar con detalle, como de **metodología de las evaluaciones** propuestas. En todo caso se deberá aplicar el Protocolo de Evaluación del Arbolado a un **mínimo de 75 árboles anuales**.

ART. 26. *Seguimiento Incidencias*

En la gestión del riesgo del arbolado es muy importante conocer, con el mayor grado de exactitud posible, la casuística real de accidentes ocurridos, dado que más allá de los modelos teóricos, la experiencia real de caídas es la que ha de marcar la pauta de control del riesgo. Por tanto, el registro sistemático de fallos, para obtener el tipo de roturas y vuelcos más frecuentes y sus causas, será el que permita poder establecer patrones de comportamiento que puedan ayudar a mejorar, paulatinamente, el control del riesgo del arbolado, ya que serán de gran ayuda en la revisión permanente de las metodologías de inspección de arbolado, ayudando en la selección de los árboles a revisar y en la determinación de las frecuencias de revisión.

Cuando se produce una incidencia por arbolado, en muchas ocasiones, por motivos de competencias, horario o urgencia, son otros servicios municipales distintos a los de mantenimiento de arbolado los que acuden en primer lugar al árbol, fundamentalmente servicios de urgencia. Estos servicios carecen de personal experto en arboricultura que pueda analizar las causas de la incidencia ocurrida y tomar nota de ellas. Por tanto, se considera de gran utilidad disponer de un **equipo de seguimiento de incidencias** que, avisado por otros servicios municipales, acuda al árbol y analice lo acaecido y rellene una **ficha diseñada al efecto** que, además, incluya, si se considera necesario, una propuesta de actuación. Toda esa información ha de ser posteriormente analizada e incorporada al sistema de gestión del riesgo del arbolado incluido en la Plataforma del servicio.

ART. 27. *Actuaciones Inmediatas*

Se trata de aquellas actuaciones consecuencia de la necesidad de intervención urgente ante las incidencias provocadas por la caída de ramas, fractura de partes del árbol o vuelco de los mismos, así como actuaciones cuyo origen provenga de avisos provocados por el riesgo inminente de un árbol de provocar un accidente.

De esta forma, cuando los servicios técnicos municipales reciban un aviso de la detección de un árbol peligroso se comunicará al adjudicatario para que acuda de forma inmediata al lugar y realice la inspección correspondiente del árbol. En caso de ser necesario actuar de forma inmediata se actuará de oficio. Si se tratase de una tala, se pondrá en conocimiento del servicio técnico municipal para su autorización “in situ”.

En caso de no ser necesaria una actuación in situ, se incluirá dentro del programa de actuaciones programadas, indicando la fecha prevista de ejecución. Dependiendo del tipo de actuación a realizar.

Se inspeccionarán igualmente los árboles de la zona aledaña para detectar posibles fallos de similares circunstancias, actuando sobre aquellos que lo precisen para evitar posibles accidentes.

Así mismo en sábados, domingos y festivos tanto en horario diurno como nocturno, habrán de atenderse aquellas actuaciones consecuencia de la necesidad de intervención urgente ante las incidencias descritas en el primer párrafo.

El equipo que esté actuando, en la medida de lo posible intentará realizar su trabajo minimizando las molestias que puedan causar, principalmente por emisión de ruido, a la ciudadanía, debido a que su actuación se ha de realizar en momentos y días en los que gran parte de la ciudadanía se encuentra descansando.

ART. 28. *Apeo*

El apeo de arbolado y arbusto con entidad de árbol, puede estar ocasionado por circunstancias diferentes:

- Árboles o arbustos secos
- Árboles peligrosos
- Árboles en deficiente estado y no recuperables.
- Árboles que, sin entrañar un riesgo importante, haya llegado al fin de su vida útil o se encuentren muy debilitados, de manera que no aportan al conjunto los beneficios que sería esperable de ellos.

- Árboles afectados por una enfermedad infecciosa grave que haga inviable su desarrollo futuro y/o pueda comprometer el buen estado fitosanitario de otros árboles.
- Árboles que provoquen interferencias que causen daños en elementos de obra civil, en los que se considere la incompatibilidad de coexistencia entre el arbolado y dicho elemento y en los que no sea viable su trasplante técnica y económicamente (en relación al valor del árbol).

ART. 29. *Destoconado*

Las labores de destoconado se llevarán a cabo de la manera más rápida que sea posible tras el apeo del árbol. Los servicios o instalaciones como pueden ser alumbrado público, gas natural, teléfono, red de riego, etc., no deben ser afectados en ningún caso por las actuaciones de destoconado. La contratista deberá estudiar y valorar la situación del terreno y realizará un informe con la propuesta de actuación más adecuada para la extracción del tocón que deberá ser aprobada por los servicios técnicos municipales.

ART. 30. *Trasplante*

Será necesario para cualquier trabajo de trasplante un estudio previo de su viabilidad que debe realizar y presentar la contratista, en cuanto a la especie, situación y hábitat, suelo y espacio que ocupa, servicios afectados, así como las condiciones de su lugar de destino, según las normas que indiquen los servicios técnicos municipales.

Con los datos recogidos y analizados se resolverá la posibilidad del trasplante, su viabilidad y la época más adecuada, procediendo a su realización, que estará tanto en medios materiales, maquinaria y mano de obra dentro de los trabajos de mantenimiento del adjudicatario.

ART. 31. *Podas.*

Las labores de poda persiguen una serie de objetivos que se deben tener claros antes de efectuar las mismas:

- En primer lugar, reducir el riesgo de provocar un accidente o Equilibrar la estructura de árbol si ya se ha producido un accidente.
- Evitar caídas de ramas secas o en mal estado, que podrían causar daños a personas o bienes.
- Evitar contactos de ramas con edificios, estructuras, instalaciones y servicios que puedan acarrear daños a los mismos.
- Evitar que ramas bajas puedan afectar al paso de peatones, al tránsito de vehículos o a la señalización viaria.
- Formar correctamente a los árboles, reestructurar aquellos mal conformados o reequilibrar la copa de un árbol.
- Proporcionar una mayor belleza al ejemplar y a su entorno.
- Evitar en la medida de lo posible la aparición de plagas o enfermedades, suprimiendo ramas y follaje secos o afectados que no hagan sino debilitar el árbol.

Se deberá, por tanto, respetar al máximo la biología del árbol y adaptar el tipo de poda a su forma, estructura y a las características de su especie, teniendo en cuenta el espacio de que dispone, no siempre adaptado a aquellas.

Los trabajos de poda realizados se integrarán en la plataforma del servicio documentando el tipo de poda, los medios empleados, las posibles afecciones peatonales y circulatorias y toda la información que se considere relevante para la mejora de la prestación del servicio.

Al ser uno de los trabajos esenciales del contrato el contratista deberá entregar la planificación anual de poda y la planificación mensual con una antelación de una semana con el fin de ser validada previamente por los técnicos municipales.

La previsión deberá contener el número de unidades, tipo de poda y cuantos requisitos sean requeridos por los técnicos municipales.

Dicha planificación y su ejecución deberá ser introducida regularmente por el contratista en la Plataforma del servicio.

Mensualmente con la certificación se entregará un informe de los trabajos realizados, cumplimiento de objetivos y propuesta de actuación. Dicho informe tal y como se ha mencionado con anterioridad debe ser obtenido a partir de los datos recogidos en la Plataforma del servicio.

ART. 32. *Sanidad Vegetal*

Los objetivos perseguidos en la gestión de sanidad vegetal son:

- Mejorar el estado fitosanitario del arbolado y arbustos objetos de este contrato.
- Permitir el conocimiento, en tiempo real, del estado fitosanitario del arbolado y arbustos objeto del presente contrato.
- Ajustar los tratamientos a la legislación vigente.

La contratista quedará obligada a realizar con sus propios medios y en las fechas oportunas los tratamientos preventivos o curativos, en su caso, necesarios para impedir la iniciación o propagación de cualquier enfermedad o plaga que pudiera aparecer en alguno de los ejemplares del arbolado viario y arbustos asociados, así como aquellos otros encaminados a combatir en su totalidad la enfermedad o plaga, una vez desarrollada.

Como tarea anexa al plan de gestión del arbolado de Bilbao, habrá de tenerse en cuenta este capítulo, para la propuesta de nuevas plantaciones que en él se definan, el arbolado que se proponga para plantar, no ha de tener plagas y enfermedades conocidas en estas latitudes.

Obligatoriamente, y con independencia de los que estipulan las cláusulas de carácter general. El Contratista dispondrá de los seguros de cobertura normales y de usos específicos.

Trabajos sobre arbolado en taludes. Reposición

La planificación de las plantaciones se considera fundamental para disminuir y minimizar los posteriores trabajos de mantenimiento.

Todo árbol talado deberá ser repuesto siempre que su viabilidad de desarrollo esté asegurada.

Se repondrán, como norma general, las siguientes unidades arbóreas:

- Árboles que presentan un precario estado fitosanitario, vegetativo o estructural.
- Árboles desaparecidos por actos vandálicos, accidentes, climatología, obras, etc.
- Árboles muertos y marras.

Los Servicios Técnicos Municipales, señalarán, en cualquier caso, la época, calidad de la planta y tiempo en que deban realizarse estas labores.

Todos los trabajos de reposición realizados deberán ser registrados en la plataforma municipal del servicio aportando los datos, documentación, fotografías y demás información generada en la actuación para su posterior análisis y evaluación por los técnicos municipales.

Mensualmente junto con la entrega de la certificación se deberá entregar un informe de todos los trabajos de reposición realizados sobre el arbolado.

ART. 33. Estudio Previo De La Viabilidad De La Plantación

Una vez que se tala y retira un árbol, y antes de elaborar el programa de plantación, se debe estudiar el entorno y la situación de la posición para evaluar si cumple las condiciones adecuadas para que se pueda plantar un nuevo árbol y éste pueda desarrollarse adecuadamente.

En caso de no ser viable, se comunicará dicha situación a los servicios técnicos municipales, mediante informe en el que se indiquen los datos de la posición y se justifique el motivo de la propuesta de clausura. Una vez clausurado se dará de baja en el registro de la base de datos de la aplicación informática.

Los motivos de clausura pueden ser: próximos o pegados a fachadas, bajo vuelo de balcones, presencia de tuberías, servicios, placas de hormigón o cualquier infraestructura a poca profundidad, escaso marco de plantación, proximidad de árboles adultos, servidumbres próximas, visibilidad de la señalización, etc.

Así mismo será necesario evaluar la continuidad de especie existente, en el caso de un espacio volumétrico insuficiente para la copa, obligará a podas continuadas, debiendo adoptarse, especies de menor y más lento crecimiento, exentas de plagas y enfermedades y con alto valor ornamental.

ART. 34. Calidad De Planta Y Recepción

Es necesario hacer una buena previsión del tipo de planta que se va a utilizar, tanto de su calidad como de su cantidad. En el caso de la plantación en viario, la previsión se debe hacer según los viales y el número de posiciones a plantar en cada calle. La planta a utilizar en un tramo homogéneo de calle debe, en general, pertenecer toda a la misma especie y provenir de un mismo lote con idénticas características, así como presentación análoga.

En términos generales, los puntos de atención son:

- Raíz
- Tronco
- Copa

La revisión de su estado, formación, ausencia de lesiones de cualquier tipo y una relación altura/perímetro tronco normal a su especie, son factores indispensables, cuyas características más específicas se detallan en el Anexo VI: Procedimientos Taludes.

- **RENOVACIÓN DE SUSTRATO**

Comprenderá la incorporación de sustrato en superficies donde sea necesario según marquen los servicios técnicos municipales.

En todos los casos la tierra vegetal incluirá un aporte de materia orgánica y abonado de fondo extendido sobre la superficie y perfectamente incorporado al terreno, con las consiguientes operaciones necesarias.

ART. 35. *Plantación Y Trabajos Asociados A La Misma*

La plantación es el trabajo necesario para poder tener árboles, en calles, plazas y jardines, traídos desde los viveros, donde se han formado y crecido en sus primeros años, son ya llevados a terreno definitivo para que puedan crecer de acuerdo a los estándares de su especie.

La orientación, debe coincidir con la que tenía en vivero para amortiguar el asurado que se produce en ocasiones, el aplomado y verticalidad deben ser una constante, no permitiendo el más mínimo desplome, la colocación de una malla anti-hierbas en su capa superior impedirá la aparición de hierbas adventicias, lo cual se detallará en el Anexo VI: Procedimientos Taludes.

A título orientativo la reposición de arbolado se establece en 30 unidades.

ART. 36. *Entutorado*

Los tutores tienen la función de anclar y mantener en posición vertical los árboles acabados de plantar, y así evitar que sean derribados o abatidos por el viento, o que puedan perder el contacto de las raíces con la tierra, haciendo que falle la plantación.

Se dispondrán de estos sistemas de protección o entutorado individual en todas las nuevas plantaciones, salvo que el tamaño del árbol sea lo suficientemente grueso que haga innecesario ese entutorado. También han de entutorarse las plantaciones que no han consolidado y en aquellas otras que por su situación, entorno o estado precisan su instalación.

Las medidas de los árboles y las condiciones del lugar determinan el diseño y la altura del tutor. Su grosor será suficiente para resistir el embate del viento en la copa del árbol. El tutor podrá estar formado por uno, dos o tres postes, según lo considere oportuno los servicios técnicos municipales, si bien el de dos tutores será el más general.

Se pondrán protectores en el tronco, para evitar fendas por asurados en especies sensibles a esta fisiopatía.

El entutorado, jamás debe romper o traspasar el sistema radicular, ya que puede lacerar profundamente al vegetal pudiendo producir su sequedad.

ART. 37. *Riego Plantación*

Una vez realizada la plantación se realizará un riego copioso para asentar las tierras y aportar el agua suficiente a la nueva planta.

Debe ser efectuado por manguera y al pie y sirve además para observar que el árbol no oscile y haya de ser de nuevo aplomado.

ART. 38. *Revisión Post-Plantación*

Gran parte del éxito de la plantación depende de sus cuidados posteriores. Estos cuidados deben ser cumplidos rigurosamente durante los primeros años de la plantación y hasta que el ejemplar arraigue y sea capaz de buscar sus propias reservas, en base a esta evidencia, se hace necesario una inspección periódica.

La inspección periódica es necesaria, para detectar posibles anomalías y poner remedio, subsanándolas a tiempo y antes de que sea irreversible: languidez, falta de agua, falta de drenaje, descalce, inclinación, tutores rotos, malas hierbas, plagas o enfermedades, etc.

ART. 39. *Seguimiento Y Control De Las Plantaciones*

Con este trabajo se quiere documentar las causas que provocan las marras, el grado que se alcance en objetividad y detalle serán necesarias para cimentar esta base de datos, el estudio tiene como primera fase la recogida de datos y la finalidad de alcanzar conclusiones, las cuales han de servir para determinar unos parámetros concretas a futuro, con el objetivo de mejorar la calidad de la planta y asegurar el arraigo de las plantaciones.

La contratista deberá realizar este estudio, desarrollando, cada año y tras cada campaña de plantación, un seguimiento de las plantaciones que se han realizado en las diferentes campañas según la metodología establecida y la toma de datos que se indica en los anexos del presente pliego. Asimismo, se detectarán las marras que se vayan produciendo y se analizarán todas aquellas que determinen los servicios técnicos municipales, según el protocolo definido en dicho estudio para determinar la causa que ha provocado su muerte.

El arraigo defectuoso, el asurado, la pérdida de vigor, verticalidad y otros defectos son causa suficiente para que el adjudicatario reponga el árbol del mismo calibre u otro mayor, sin coste alguno para el Ayuntamiento.

Trabajos sobre otros Vegetales

ART. 40. Trabajos sobre Arbustos y Setos

Como otros vegetales que son objeto de cuidado en este contrato, el adjudicatario, ha de llevar unas pautas de mantenimiento orientadas a mejorar el vigor y su valor ornamental, para lo cual ha de realizar:

Eliminación de hierbas adventicias.

Ha de eliminar de una forma constante las hierbas adventicias a medida que estas aparezcan compitiendo con arbustos y setos, en la mayor parte de los casos será de forma perimetral ya que el arbusto lleva años impidiendo que crezcan plantas adventicias en su cepa.

Fertilización.

Salvo aportaciones de compost u otro tipo de abono orgánico, en zonas de parterre labrado, el resto del abonado será lo que reciba de zonas encespedadas de alrededor.

Podas y recortes

El adjudicatario deberá realizar un programa anual de podas, limpiezas y/o protección de acuerdo al programa propuesto por los el Ayuntamiento. Para la realización de este programa la contratista tendrá en cuenta que un buen número de arbustos se desarrollan de forma natural, sin ninguna dificultad y no hay que podarlos regularmente. En cambio, otras especies deben ser podadas a intervalos más o menos regulares. En cuanto a las vivaces deberán conocer el proceso natural de cada una de ellas para favorecer su floración, o su protección y limpieza en las épocas de reposo.

El procedimiento a realizar está descrito en el Anexo VI: Procedimientos Taludes.

Frecuencias para esta labor:

	Mayo	Julio	Septiembre	Noviembre
Poda arbusto				
Recorte seto				

Borduras

La bordura del macizo, deberá delimitarse claramente como separación inequívoca entre la zona encespedada y la zona en que se encuentra el macizo, el sistema tradicional es utilizar la pala de corte, si bien se puede sustituir colocando un separador bien plástico o de caucho, con la ventaja que el borde de tierra no se desmorona y se desdibuja.

Se estima que deben de realizarse al menos una décima parte al año.

Riego.

Al igual que el resto de vegetales en terrenos en pendiente-

Reposición:

En época invernal habrán de reponerse tanto el arbusto aislando, como el macizo, seto o parterre de vivaces, deberá realizarse un seguimiento post-plantación para ver la evolución de la planta recién puesta.

Hasta los límites marcados, en este pliego, la planta será repuesta por parte del adjudicatario, una vez haya sido agotado esta partida anual, su suministro será abonado mediante precio unitario del cuadro de precios recogido en el Anexo I:
Precio de licitación..

ART. 41. *Trabajos sobre Trepadoras*

Otro tipo de cultivo diferenciado son las trepadoras, con labores específicas

Eliminación de hierbas adventicias.

La escarda y entrecava son las labores básicas para impedir la competencia de las hierbas adventicias

Fertilización.

Se debe incorporar compost u otro tipo de abono orgánico, en zonas de parterre labrado, el resto del abonado será lo que reciba de zonas encespedadas de alrededor.

Podas y recortes

El adjudicatario deberá realizar un programa anual de podas, adaptado a la edad y tipo de trepadora, de tal forma que se refaldará levantando su altura, se apoyará a las que no tengan zarcillos de sujeción y se dirigirá y limitará su crecimiento una vez haya alcanzado el crecimiento deseado, recortando ramas que cuelgan y que interfieren con los paseantes.

Frecuencias estimadas para esta labor:

Tipo trepadora	Época poda
Floración verano	Invierno
Floración primavera	Verano
Ramas colgantes	En todo momento

Riego.

Al igual que el resto de vegetales en terrenos en pendiente.

Reposición:

En época invernal habrán de reponerse fundamentalmente las marras.

ART. 42. *Trabajos sobre Parterres de Flor*

Como parte importante en jardines el cultivo de parterres de flor, necesita de unas labores para que presente su mejor aspecto

Plantación

Realizada en dos épocas del año, primavera y verano, es realizada mediante planta en maceta o manta de cultivo "Florfit"

Comprende la plantación de plantas de flor de la especie y calidad determinadas por los servicios técnicos municipales, con el marco y sistema de plantación que se determine para cada especie, con un mínimo que se relaciona en el siguiente cuadro:

PRESENTACIÓN	Nº DE PLANTAS /M ²
--------------	-------------------------------

Contenedor del 12/13	$16 > x > 20$
Maceta del 11	$25 > x > 30$
Bandeja de 28	$30 > x > 35$
Bandeja de 40	$x > 35$

Borduras

La bordura del macizo, deberá delimitarse claramente como separación inequívoca entre la zona encespedada y la zona en que se encuentra el macizo, el sistema tradicional es utilizar la pala de corte, si bien se puede sustituir colocando un separador bien plástico o de caucho, con la ventaja que el borde de tierra no se desmorona y se desdibuja.

Al acabar la plantación, dos veces/año.

Riego.

Al igual que el resto de vegetales en terrenos en pendiente-

Eliminación de hierbas adventicias.

La eliminación de plantas adventicias debe ser una constante para evitar la competencia con el cultivo de flor del parterre, aunque puede ser evitado si se planta con "Florfit" que impide la nascencia de plantas adventicias.

Fertilización.

Los parterres de flor y antes de su plantación deben ser cavados, en esa labor deberá aportarse abono orgánico y mineral de liberación lenta.

ART. 43. *Trabajos De Mantenimiento En Muros Vegetales.*

En el ámbito de este contrato, se ha de mantener los muros vegetales, en la actualidad existen dos: Uno en la Plaza Levante y otro en la C/Jardín Txikerra.

Los trabajos de mantenimiento en este tipo de muros vegetales tienen dos componentes diferenciados:

- Trabajos sobre la infraestructura del riego hidropónico; control sobre el funcionamiento, índices de abonos y acidez del agua
- Trabajos sobre la planta; podas, reposiciones, etc.

Dentro del presente Contrato se considerarán incluidas todas aquellas labores precisas para el correcto mantenimiento de las instalaciones.

Cualquier defecto que influya en la planta, de forma total o parcial deberá ser solucionado y repuesta la planta seca o deteriorada, por la contratista, ya que es la responsable de su correcto mantenimiento.

ART. 44. *Desbroces*

Como trabajo puntual y no programado, en respuesta a avisos se hace necesario el desbroce, se trata de una labor que, por la experiencia acumulada, no alcanza las tres hectáreas y media anual.

Las labores de desbroce consistirán en el corte de la vegetación espontánea a nivel de suelo, triturando el material vegetal y limpiando de residuos no vegetales.

La época de desbroce coincide con el máximo de crecimiento de la vegetación, comienza en primavera, a verano y si hay poca precipitación se ralentiza.

Será necesario disponer de un tractor de al menos 70 CV, con apero de brazo articulado de al menos 4 metros provisto con cabezal desbrozador con un ancho inferior a 2 metros.

ART. 45. *Gestión De Residuos En La Actividad De Terrenos En Pendiente*

La contratista debe asumir entre sus obligaciones la necesidad de recogida selectiva en origen, para que todo el residuo, pueda transportarse y dejarse en el punto de recogida específico y de esa manera reciclar un porcentaje muy alto.

La actividad del mantenimiento de terrenos en pendiente, genera residuos por sí mismo, todo el material recogido en su fracción orgánica deberá ser transportado y depositado en una planta de compostaje dentro del término municipal, para su posterior transformación en compost.

El resto de residuos recogidos en las operaciones de limpieza que se realice en papeleras multifracción deberá ser recogido de forma selectiva y entregado en los puntos de recogida separada.

Trabajos Complementarios

ART. 46. *Conservación De Otros Suelos*

Los elementos a considerar pueden ser: terrizos, césped artificial, mallas anti-hierbas y cortezas.

La conservación de estos elementos consistirá en los siguientes trabajos:

- Recebos de material en las zonas en donde ha mermado o desaparecido.
- Reparación de escorrentías, cárcavas, arrastres, hoyos, blandones y baches.
- Reconstrucción parcial o integral de césped artificial y mallas anti-hierba.

Así mismo, los servicios técnicos municipales, determinarán las características de los elementos a utilizar y la posibilidad de aprovechamiento de los materiales retirados.

ART. 47. *Conservación De Edificios E Instalaciones*

El mantenimiento de los edificios existentes, se entiende como, el mantenimiento funcional de sus instalaciones y el mantenimiento de sus partes construidas: Cubierta, paredes, humedades, pintura tanto exterior como interior.

Se consideran incluidas además de la limpieza interior y exterior (incluida la eliminación de pintadas) de los mismos.

La respuesta ante cualquier avería será inmediata, siendo imprescindible, a tal fin, un control diario de las mismas. Por tanto, durante el primer mes de contrato, se levantará un acta, con un reportaje fotográfico completo, sobre el estado en que se encuentran las edificaciones.

Al finalizar el contrato el adjudicatario deberá dejar las edificaciones en el mismo estado en que las encontró y de lo cual el reportaje fotográfico servirá de testimonio.

El adjudicatario no podrá realizar ninguna modificación excepto autorización expresa del Ayuntamiento, sin embargo y en el caso contrario se podría solicitar modificaciones dentro del mantenimiento previsto, como la modificación de colores en el pintado tanto de fachada como de interiores.

Para este contrato tan sólo está previsto el acceso a los depósitos de abono y automatismos del riego de la Plaza Levante, que permiten la hidroponía del muro verde allí instalado, también es usado por el servicio municipal de limpieza.

ART. 48. *Conservación Y Mantenimiento de elementos auxiliares*

Los terrenos en pendiente pueden contar con elementos auxiliares como son

- Cerramientos,
- Puertas,
- Verjas,
- Cartelería y
- Señalización

En el primer mes del contrato la contratista realizará un inventario de los elementos de estas características que no se incluyen en otros Pliegos de Mantenimiento del Ayuntamiento de Bilbao y que se encuentren en los terrenos en pendiente:

Elaborado dicho inventario y con el conforme de los Servicios Técnicos municipales, se añadirá a la plataforma municipal del servicio y desde ese momento serán a todos los efectos elementos a mantener dentro de servicio de conservación.

Los trabajos a realizar irán dirigidos a mantener los elementos de cerramiento, protección, control y señalización en perfecto estado para que cumplan su función adecuadamente. Las labores de conservación deben ir encaminadas a:

- Control de la seguridad de cada uno de los elementos y su instalación.
- Limpieza de todos los elementos, incluso eliminación de pintadas.
- Conservación en buen estado sus componentes.

Estos elementos deben conservarse en cuanto a sus materiales, estructuras e instalación respetando sus diseños y sus materiales de origen.

Para lograr unas correctas condiciones de conservación de los elementos se ha de partir de un correcto programa de mantenimiento preventivo diseñado a partir del conocimiento del estado actual; así como de una adecuada definición de las tareas a realizar en función de las características constructivas de los diferentes elementos.

Las actuaciones principales que deben quedar reflejadas en el programa de control y mantenimiento deberán ser:

Mantenimiento preventivo:

- Verificación del estado de cada elemento.
- Limpieza general, eliminación de restos, desechos y pintadas.
- Engrasado de uniones y fijaciones de todos los componentes y anclajes.

- Verificación de la seguridad de los elementos.

Mantenimiento correctivo: El procedimiento para las reparaciones será la presentación de una memoria

- Reposición de partes dañadas, rotas o defectuosas.
- Reposición de componentes estructurales defectuosos.
- Reparación de las uniones y fijaciones defectuosas.
- La contratista deberá contar desde el inicio del contrato con los servicios especializados necesarios para el control y mantenimiento de los diferentes sistemas.

ART. 49. *Gestión De Fauna*

Las funciones básicas de mantenimiento, se centran en la recogida de animales muertos y su entrega al servicio municipal de limpieza o directamente avisando al servicio de limpieza

Las áreas en que se tenga conocimiento, que sirven de refugio y anidamiento a fauna salvaje, deberán ser conservadas en estado óptimo.

Incidencias con animales salvajes y el conocimiento de su expansión en zonas urbanas u otros deberá ser puesto en conocimiento de los Servicios Técnicos Municipales.

Así mismo se comunicarán avistamientos de fauna exótica, en caso de animales peligrosos se pondrá inmediatamente en conocimiento del Ayuntamiento.

Mobiliario Urbano

Otra gran objetivo del presente contrato es el mantenimiento del mobiliario urbano, con este título se abarca los bancos, sillas, hamacas y mesas de uso público, áreas de juego infantil, áreas bio-saludables, áreas deportivas al aire libre no dependientes de Bilbao Kirolak (baloncesto, futbito, balonmano, boleras, calistenia, frontones, futbolines, patinaje, petanca, ping-pong, rocódromos, búlders, recorridos saludables, skate, pumptrack, juegos de mesa, etc.), áreas de adiestramiento canino (agility) y otros tipos de áreas similares que se irán incorporando a este contrato a medida que se ejecuten.

Para el mantenimiento del mobiliario urbano se hace necesario inspeccionar de una forma pautada con revisiones periódicas que denoten el estado de la instalación en ese momento.

Todos los trabajos de mantenimiento realizados deberán ser registrados en la plataforma municipal del servicio aportando los datos, documentación, fotografías y demás información generada en la actuación, tanto para adoptar soluciones de urgencia, como reparaciones o precintado, necesarias para su posterior análisis y evaluación por los técnicos municipales.

Mensualmente como documentación requerida para validar la certificación se entregará un informe de los trabajos realizados, cumplimiento de objetivos y propuesta de actuación. Para la elaboración de dicho informe se empleará la información recogida en la plataforma municipal de servicio.

ART. 50. *Inspeccion*

Las inspecciones programadas, han de abarcar todos los ámbitos de mantenimiento de este contrato. Para llevarlas a cabo, se diferencian tres tipos de inspecciones y frecuencias, para las áreas de juegos infantiles, áreas bio-saludables, áreas deportivas al aire libre y áreas de adiestramiento canino (agility):

- Inspección ocular (1 vez/mes)
- Inspección funcional (4 veces/año)
- Inspección técnica (1 vez/año)

Las inspecciones oculares serán mensuales, excepto cada trimestre que será sustituida, por una inspección funcional. Por otro lado, anualmente, se realizará una inspección técnica de todas las áreas que forman parte del mantenimiento de este contrato.

La realización programada de las inspecciones tiene tal importancia en este contrato, que la ausencia de cualquiera de ellas producirá un descuento en las certificaciones mensuales, antes de la aplicación del I.V.A., de las cantidades que se indican a continuación:

- Si no se lleva a cabo una vez al mes, la **inspección ocular** de **todas** las áreas, se considerará una falta leve y se sancionará con una penalidad del 5% del término fijo, es decir, de la certificación mensual de los trabajos generales, antes de la aplicación del I.V.A.
- Si no se lleva a cabo trimestralmente, la **inspección funcional** de **todas** las áreas, se considerará una falta grave y se sancionará con una penalidad del 10% del término fijo, es decir, de la certificación mensual de los trabajos generales, antes de la aplicación del I.V.A.
- Si no se lleva a cabo anualmente, la **inspección técnica** de **todas** las áreas, se considerará una falta muy grave y se sancionará con una penalidad del 20 % del término fijo, es decir, de la certificación mensual de los trabajos generales, antes de la aplicación del I.V.A.

ART. 51. *Recogida De Datos Y Documentación*

El trabajo de inspección y la toma de datos deben realizarse con el máximo rigor y objetividad puesto que en este trabajo de inspección y en sus resultados, se basará la toma de decisiones futuras en la gestión de dichas áreas. Para ello se debe, necesariamente, documentar el trabajo en fichas individualizadas y archivarse en la plataforma municipal del servicio.

Los cambios que se observen en diferentes inspecciones, el comportamiento y alteraciones de los diferentes elementos de juego con el paso del tiempo, han de generar una base de datos suficientemente amplia, que sirva de guía para gestionar el actual parque de áreas de juego de la Villa de Bilbao y redactar futuros planes directores sobre las mismas.

Las inspecciones se llevarán a cabo en forma de checklist digital, con material fotográfico que denote el estado de la instalación.

En el caso de la inspección técnica, con la ayuda de aparatos, se deberán incluir las mediciones realizadas.

ART. 52. Bancos, Sillas, Hamacas y Mesas de Uso Público situados en Vías Públicas y Parques, Exceptuando los Ámbitos Forestales

El mantenimiento del mobiliario urbano, es decir, los bancos, sillas, hamacas y mesas de uso público, se basa en dos pilares fundamentales:

- El mantenimiento preventivo o sistemático, producto de una programación anual.
- El mantenimiento correctivo, asociado a causas no previstas.

Dentro del objeto del contrato se encuentra incluida la prestación de las siguientes actividades, como **preventivos**:

- Comprobación, actualización y utilización del inventario de mobiliario urbano, según los condicionantes mínimos establecidos en este Pliego, y bajo la supervisión de los servicios técnicos municipales.
- Limpieza, pintado y barnizado, como producto de la programación anual.
- La retirada o instalación del mobiliario urbano preciso para facilitar la realización de actos públicos, en cualquier momento que se precise. Entendiendo que estos sean producto de una programación, en otro caso se considerarían correctivos.
- Gestionar los residuos, componentes o elementos que se produzcan como consecuencia de los trabajos.
- El adjudicatario será responsable del cumplimiento de toda la normativa en vigor o aprobada durante el periodo de vigencia del contrato y aplicable a la ejecución de los trabajos.

Como prestaciones **correctivas, e imprevistas**, se consideran:

- Prestaciones de reparación y mantenimiento del mobiliario urbano, “in situ” o en taller, atendiendo las órdenes de trabajo en los plazos marcados, así como las comunicaciones del personal técnico municipal.
- Transporte de elementos de mobiliario urbano tanto a los lugares de instalación como a los talleres de reparación o almacenes, sean municipales, privados, o de la propia contratista según indiquen los servicios técnicos municipales en cada ocasión.
- Fijación o retirada de elementos anclados, con o sin obra de fábrica.
- Sustitución de partes o conjuntos completos de elementos, así como la realización de los suministros de piezas necesarias para asegurar la continuidad del uso de los elementos instalados, de características y calidad iguales o semejantes a las originales.
- Precintar o reparar de forma inmediata cualquier elemento de mobiliario urbano que represente un peligro para los ciudadanos, debiendo comunicar de forma inmediata al Ayuntamiento dichas actuaciones.
- Eliminación de pintadas bien por medios no lesivos a las protecciones de pintura/barniz o incluso lijando y dando posteriormente una protección mediante pintado/barnizado.
- Realizar las comprobaciones o inspecciones necesarias indicadas por los técnicos.
- Suministrar, instalar o trasladar todos los elementos de mobiliario urbano que se indiquen por los servicios municipales.

- El adjudicatario incorporará a la conservación todos los elementos que sean recibidos como consecuencia de nuevas urbanizaciones o cualquier otro tipo de intervención urbanística.

LIMPIEZA.

Prestación básica, que se concreta, en el caso de los bancos, en la retirada de residuos, tierras en algunos casos, o eliminación de pintadas.

Se establece que todo el mobiliario urbano del contrato, sean limpiados o pasen una inspección de limpieza al menos una vez cada dos años.

En caso de avisos, por pintadas, botellón u otra circunstancia que necesite de una intervención inmediata también habrá de realizarse.

PINTADO/BARNIZADO

Prestación programada que se basa en renovar la protección tanto de la madera, como de los elementos estructurales del mobiliario urbano, generalmente metálicos.

Se estima que habrán de realizarse 7.000 unidades al año, de tal manera que cada dos años se pueda volver a pintar/barnizar.

REPARACIONES INTRÍNSECAS A UN BANCO, SILLA, HAMACA Y MESA DE USO PÚBLICO

Se realizarán de forma asociada a los bancos, sillas, hamacas y mesas de uso público, cuyas partes principales son: la estructura de apoyo y las zonas de asiento y respaldo.

La estructura puede romper, doblar u otros, aquella parte de estructura defectuosa, deberá ser sustituida por una en buen estado, de igual modelo al que necesite de sustitución.

De igual manera las superficies de asiento y respaldo, generalmente de madera o polímero de plástico reciclado, ante roturas pudriciones u otros, deberá ser sustituido por uno de características exactamente iguales.

Mobiliario urbano arrancado o desanclado de su posición, deberán volver a ser anclados a la mayor rapidez posible a la ubicación designada a tal fin.

SUSTITUCIÓN

Por causas diferentes, tales como:

- Cambio de modelo
- Fuera de medida y forma, según la ley de accesibilidad
- Uniformización de modelos diferentes en una zona concreta.
- Etc.

El adjudicatario deberá sustituir el mobiliario urbano, de acuerdo al modelo que sea indicado por los Servicios Técnicos Municipales.

La sustitución de 50 unidades de mobiliario urbano (de calidad alta), serán asumidos por el adjudicatario, en sus presupuestos y se considerarán gastos asumidos por el adjudicatario, a partir de ahí se abonarán de acuerdo a los precios unitarios de mobiliario urbano de este contrato.

TRASLADOS EVENTUALES/DEFINITIVOS DE MOBILIARIO URBANO

Los traslados que hubieren de hacerse de mobiliario urbano cuyas órdenes de traslado sean generadas por los Servicios Técnicos Municipales, serán una parte importante dentro de las prestaciones de este contrato, ha de tenerse en cuenta que la mayor parte de estos traslados, son generados por eventos sometidos a una fecha de comienzo y para la cual, los traslados tienen que haber sido hechos, de igual manera al finalizar el evento, deberá volverse a instalar el mobiliario en su posición original.

Cabe destacar por su volumen y numerosos desplazamientos a lo largo del año los juegos y mobiliario urbano instalados en el muelle del Arenal con la palabra "AREATZA" en forma tridimensional.

ART. 53. Áreas De Juego Infantil

Por definir estas áreas de manera básica: Son recintos cerrados o no, con elementos de juego, con los cuales los niños, ejercitan y desarrollan sus cualidades motoras e intelectuales.

Las áreas de juegos infantiles, se encuentran agrupados en áreas situadas en parques, zonas ajardinadas y algunos en espacios públicos urbanos, son de titularidad municipal, carecen de explotación publicitaria, y están sujetos a una serie de condiciones de carácter constructivo, de instalación y de conservación.

Con la contratación de este servicio se quieren alcanzar, además, otros objetivos de gran importancia como son la higiene de las áreas, la estética e integración en el paisaje urbano, el valor lúdico de las instalaciones y, finalmente, el confort y comodidad tanto de los niños, mayores y jóvenes como de sus acompañantes y cuidadores.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Este tipo de trabajos se establece con una periodicidad mínima de un mes y a demanda, según criterio de los Servicios Técnicos Municipales.

Los trabajos a realizar dentro de este mantenimiento preventivo serán, entre otros:

- Precintado de los elementos que representen un riesgo evidente para los usuarios y no puedan ser reparados en el momento.
- Ajustes varios
- Reparaciones varias
- Pintado/Barnizado
- Retirada de elementos en mal estado

Además de los trabajos mencionados, se realizarán otros trabajos de índole puntual:

- Control de temporada de avispas y otras plagas.
- Aplicación de productos específicos de tratamiento solicitados por el Director del Contrato..
- Operaciones especiales debidas a las diferentes fiestas o actos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo será realizado ante evidencia de roturas o faltas de piezas o anticipando ante la rotura de una forma inminente.

Ante una incidencia, mediante aviso ciudadano por diversos canales, o por los Servicios Técnicos Municipales o incluso coincidiendo con la ruta de mantenimiento, ha de realizarse de forma automática la reparación o precintado, si no se tuviese materiales o piezas de repuesto.

Básicamente se trata de reparar o sustituir piezas deterioradas para que el elemento de juego vuelva a ser funcional.

Los trabajos habituales son:

- Trabajos de soldadura.
- Sustitución de piezas
- Reparación de suelos de caucho, tanto continuo como de loseta.
- Reparación completa de juegos
- Fijación o retirada de elementos anclados con o sin obra de fábrica.

LIMPIEZA

La limpieza de las áreas de juego, se estima fundamental y por sus características se concreta en diferentes tipos de limpieza:

- Limpieza de juegos, eliminando mediante barrido la arena o cualquier otro desperdicio existente en los juegos, con lo que se evitará el desgaste excesivo de las plataformas por lo abrasivo de este elemento sobre cualquier superficie, además de posibles accidentes. Una vez/semana o a demanda si fuesen detectados residuos excesivos.
- Limpieza, eliminación de obstáculos y buen estado del pavimento amortiguador de impactos. Una vez/semana o a demanda si fuese detectado

Higienización en caso de emergencia sanitaria con la frecuencia necesaria en función del nivel de alerta.

- Eliminación de pintadas, según aparezcan.
- Hidro-limpieza tanto de elementos de juego como de pavimento de caucho con agua a presión. Una vez al año.

REPARACIONES PROPIAS DE UN ÁREA DE JUEGO INFANTIL

Un área de juego infantil se compone de:

- Los elementos de juego.

- El pavimento amortiguador, como prevención de daños en caídas a diferente nivel
- Cartel informativo referente a: Situación, instrucciones de uso de aparatos, a qué edad van destinados y contactos de emergencias.
- Vallado, instalado según las características de entorno, cercanía a viales de tráfico y otros.

Además de los trabajos ya descritos en los trabajos preventivos y correctivos, se describen en esta apartado sobre qué elementos van destinados, para no soslayar ninguno, tal es el caso de la cartelería y vallados.

El vallado ha de ser firme, con entradas mediante burladeros evitando siempre que sea posible las puertas con giro, y cuyas partes: Soportes verticales, travesaños horizontales y lamas de cerramiento, deben estar en buen estado

El Cartel estándar del Ayuntamiento Bilbao, con su soporte en U invertida en acero inoxidable e información gráfica, ha de estar siempre en buenas condiciones de leyenda, evitando prioritariamente las pintadas, lo cual obliga a estar muy encima para su pronta limpieza.

ART. 54. *Características Generales de un Área de Juegos Infantiles*

Los juegos infantiles, tanto por sus formas como por los materiales usados para su construcción abarcan un amplio abanico, que se pretende canalizar en unas características mínimas y necesarias para su instalación en el Ayuntamiento de Bilbao.

Cimentaciones:

- Mediante zapata de hormigón.
- Soldado a plancha metálica
- Atornillado a plancha metálica con casquillos roscados.

Materiales de estructura:

- Acero galvanizado, recubierto de resina o polietileno u otro material plástico
- Acero inoxidable
- Aluminio
- Madera

Paneles y tratamientos superficiales:

- Paneles de polietileno
- Paneles de madera (Maciza, laminada, etc.) con cantos rebordeados y protegidos.
- Paneles de HPL
- Acabados romos, sin posibilidad de cortes ni rozaduras

Medidas de aparatos adaptadas a normas UNE:

- Imposibilidad de atrapamiento
- Test de caídas para cálculo del espesor del pavimento amortiguador

ART. 55. Áreas Bio-Saludables

Con esta denominación se engloban aquellas áreas de equipos fijos con vocación de ejercitación articular, tanto por motivos de edad, como por ejercicio fisioterapéutico, así mismo reciben esta denominación las áreas de ejercitación muscular, no vinculando estas áreas a la edad, tal y como se venía haciendo, si no al objetivo del ejercicio.

Limitando su uso, la altura de la persona (1,40 metros), o su estado físico, que no le permita practicar determinados ejercicios.

Al igual que en las áreas de juegos infantiles, se quiere alcanzar, los objetivos de higiene, estética e integración en el paisaje urbano, el valor lúdico de las instalaciones y, finalmente, el confort y comodidad tanto de los usuarios, como de sus acompañantes y cuidadores.

Este tipo de trabajos se establece con una periodicidad mínima de un mes y a demanda, según criterio de los servicios técnicos municipales.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los trabajos a realizar dentro de este mantenimiento preventivo serán, entre otros:

- Precintado de los elementos que representen un riesgo evidente para los usuarios y no puedan ser reparados en el momento.
- Ajustes varios
- Reparaciones varias
- Pintado/Barnizado
- Retirada de elementos en mal estado

Además de los trabajos mencionados, se realizarán otros trabajos de índole puntual:

- Control de temporada de avispas y otras plagas.
- Operaciones especiales debidas a las diferentes fiestas o actos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo será realizado ante evidencia de roturas o faltas de piezas o anticipando ante la rotura de una forma inminente.

Ante una incidencia, mediante aviso ciudadano por diversos canales, o por los servicios técnicos municipales o incluso coincidiendo con la ruta de mantenimiento, ha de realizarse de forma automática la reparación o precintado si no se tuviese materiales o piezas de repuesto.

Básicamente se trata de reparar o sustituir piezas deterioradas para que el elemento de juego vuelva a ser funcional.

Los trabajos habituales son:

- Trabajos de soldadura.
- Sustitución de piezas
- Reparación de suelos de caucho.
- Reparación completa de juegos
- Fijación o retirada de elementos anclados con o sin obra de fábrica.

LIMPIEZA

La limpieza de las áreas Bio-saludables, se estima fundamental y por sus características se concreta en diferentes tipos de limpieza:

- Limpieza de juegos, eliminando mediante barrido de cualquier desperdicio existente en los juegos, minimizando la posibilidad de accidentes. Una vez/semana o a demande si fuesen detectado residuos excesivos.
- Limpieza, eliminación de obstáculos y buen estado del pavimento amortiguador de impactos. Una vez/semana o a demanda si fuese detectado
- Higienización en caso de emergencia sanitaria con la frecuencia necesaria en función del nivel de alerta.
- Eliminación de pintadas.
- Hidro-limpieza tanto de elementos de juego como de pavimento de caucho con agua a presión. Una vez al año.

REPARACIONES PROPIAS DE UN ÁREA BIO-SALUDABLE

Un área Bio-saludable, se compone de:

- Los elementos de juego.
- En algunos casos, de pavimento amortiguador.
- Cartel informativo referente a: Situación, instrucciones de uso de aparatos, a qué edad van destinados y contactos de emergencias.

Además de los trabajos ya descritos en los trabajos preventivos y correctivos, se describen en esta apartado sobre qué elementos van destinados, para no soslayar ninguno, tal es el caso de la cartelería.

El Cartel estándar del Ayuntamiento Bilbao, con su soporte en U invertida en acero inoxidable e información gráfica, muy importante en estos casos ya que promueven el uso adecuado de estos aparatos.

Ha de estar siempre en buenas condiciones de leyenda, evitando prioritariamente las pintadas, lo cual obliga a estar muy encima para su pronta limpieza.

ART. 56. Características Generales de un Área Bio-Saludable

Las áreas Bio-saludables instaladas en la villa, están dotadas de unas características mínimas y necesarias, así pues:

Cimentaciones:

- Mediante zapata de hormigón.
- Soldado a plancha metálica flotante o anclada
- Atornillado a plancha metálica con casquillos roscados.

Materiales de estructura:

- Acero galvanizado, recubierto de resina o polietileno u otro material plástico
- Acero inoxidable

- Aluminio
- Madera

Paneles y tratamientos superficiales:

- Paneles de polietileno
- Paneles de madera (Maciza, laminada, etc.) con cantos rebordeados y protegidos.
- Paneles de HPL
- Acabados romos, sin posibilidad de cortes ni rozaduras

Medidas de aparatos adaptadas a normas UNE.

- Imposibilidad de atrapamiento

ART. 57. Pavimentos Amortiguadores

Por pavimentos amortiguadores, sobre todo en áreas de juegos infantiles, se entiende un pavimento capaz de absorber el impacto desde una determinada caída, evitando o minimizando la posibilidad de una lesión.

Los pavimentos más utilizados, son:

- Los pavimentos sueltos: Arenas, gravillas, virutas de corteza de árbol, etc.
- Los pavimentos unidos con ligantes: Caucho continuo, corcho, césped artificial con base elástica, etc.

El más usado en la Villa de Bilbao es el pavimento continuo de caucho.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- La limpieza ya descrita en anteriores apartados, pero haciendo mención a las malas hierbas, que en ocasiones aparecen en el perímetro del área de juego o en grietas y uniones con la estructura de elementos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- El pavimento deberá ser reparado en cuanto se tenga notificación de: Desgastes, asentamientos, grietas, fisuras, roturas, huecos, etc.

ART. 58. Áreas Deportivas al Aire Libre (No Dependientes de Bilbao Kirolak)

Este contrato articula entre sus prestaciones el mantenimiento de áreas deportivas al aire libre, en cuanto a elementos, pintura y en ocasiones cerramientos y pavimentos.

Así pues, las actividades deportivas al aire libre, que a día de hoy disponen de espacio y por tanto recinto para su práctica son:

- BALONCESTO
- FUTBITO/BALONMANO
- BOLERA
- CALISTENIA

- FRONTÓN
- FUTBOLINES
- HOCKEY
- PATINAJE
- PETANCA
- PING-PONG
- ROCODRÓMO/BÚLDER
- RECORRIDOS SALUDABLES
- SKATE
- PUMPTRACK
- JUEGOS DE MESA
- OTROS

Los elementos de juego, tales como: Porterías y canastas, presas, señalización itinerarios, pistas de skate, así como su pintado y delimitación son parte de las prestaciones que este contrato contempla para que estén funcionales en todo tiempo.

El vallado perimetral en algunos casos, también debe ser mantenido, tanto por uso como por deterioro.

Las bandas metálicas de los frontones, como parte necesaria para el juego, aristas de pistas de skate (coping), o incluso bombeos en el caso de búlders sin sumideros por gravedad, o que estos se encuentren colmatados.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los trabajos a realizar dentro de este mantenimiento preventivo serán, entre otros:

- Precintado de los elementos que representen un riesgo evidente para los usuarios y no puedan ser reparados en el momento.
- Ajustes varios
- Reparaciones varias
- Pintado/Barnizado
- Retirada de elementos en mal estado
- Ajuste y reparación de redes tanto en porterías como en canastas

Además de los trabajos mencionados, se realizarán otros trabajos de índole puntual:

- Operaciones especiales debidas a eventos, fiestas o actos varios celebrados en Bilbao.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo será realizado ante evidencia de roturas o faltas de piezas o anticipando ante la rotura de una forma inminente.

Ante una incidencia, mediante aviso ciudadano por diversos canales, o por los servicios técnicos municipales o incluso coincidiendo con la ruta de mantenimiento, ha de realizarse de forma automática la reparación o precintado si no se tuviese materiales o piezas de repuesto.

Básicamente se trata de reparar o sustituir piezas deterioradas para que el elemento de juego vuelva a ser funcional.

Los trabajos habituales son:

- Trabajos de soldadura.
- Sustitución de piezas
- Pintado de rayas del terreno de juego
- Reparación de bandas metálicas en frontón
- Reparaciones específicas en rocódromos, búlder, pistas de skate, boleras, etc.

LIMPIEZA

La limpieza de las áreas deportivas al aire libre, se estima fundamental y por sus características se concreta en diferentes tipos de limpieza:

- Limpieza de campos juegos, eliminando mediante barrido de cualquier desperdicio existente en los juegos, minimizando la posibilidad de accidentes. Una vez/bimensual o a demanda si fuesen detectado residuos excesivos.
- Eliminación de pintadas.
- Hidro-limpieza tanto de elementos de juego. Una vez/año.

REPARACIONES PROPIAS DE UN ÁREA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE

Un área deportiva al aire libre, se compone de:

- Los elementos de juego.
- El recinto de juego.
- Cartel informativo referente a: Situación y contactos de emergencias.
- Vallado en algunos casos.

Además de los trabajos ya descritos en los trabajos preventivos y correctivos, se describen en esta apartado sobre qué elementos van destinados, para que no soslayar ninguno, tal es el caso de la cartelería.

El Cartel estándar del Ayuntamiento Bilbao, con su soporte en U invertida en acero inoxidable e información gráfica.

Ha de estar siempre en buenas condiciones de leyenda, evitando prioritariamente las pintadas, lo cual obliga a estar muy encima para su pronta limpieza.

ART. 59. Características Generales de las Áreas Deportivas al Aire Libre

Las áreas deportivas al aire libre, instaladas en la villa, están dotadas de unas características mínimas y necesarias, así pues:

Cimentaciones de porterías y canastas:

- Mediante zapata de hormigón.

Materiales de estructura:

- Acero galvanizado, recubierto de resina o polietileno u otro material plástico
- Acero inoxidable
- Aluminio
- Madera

Paneles y tratamientos superficiales:

- Paneles de polietileno
- Paneles de madera (Maciza, laminada, etc.) con cantos rebordados y protegidos.
- Paneles de HPL
- Acabados romos, sin posibilidad de cortes ni rozaduras

Medidas de aparatos adaptadas a normas UNE:

- En el momento de instalación aplicación de la norma UNE 147103. Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre.

ART. 60. *Juegos de Mesa*

Aunque escasos y casi testimoniales, existen algunas mesas de exterior con posibilidad de practicar el juego del ajedrez u otros, al igual que el resto del mobiliario urbano ha de inspeccionarse y establecer dentro de los circuitos de mantenimiento, uno preventivo y otro correctivo que permita en todo momento la funcionalidad de este tipo de juego.

Será necesario que el tablero esté limpio y con definición clara de los cuadros blancos y negros para que el juego pueda realizarse sin obstáculos.

ART. 61. *Agility (Zonas de Adiestramiento Canino)*

Las Zonas habilitadas para realizar adiestramiento de canes, denominadas Agility, se componen en general de:

- Elementos de adiestramiento.
- Pavimento de césped artificial, que en este contrato se irán transformando en albero.
- Vallado su perímetro en algunos casos, de forma parcial o totalmente.

Para tener mantenidos estos recintos, habrán de mantenerse las partes que los componen, en lo referente:

- Limpieza de recinto. Higienización en caso de emergencia sanitaria con la frecuencia necesaria en función del nivel de alerta.
- Reparación del estado funcional de los elementos de adiestramiento.
- Reposición de pavimento de césped artificial o recebado del albero, los canes tienen tendencia a escarbar y levantar zonas de césped, o socavones en el albero.
- Vallado y puertas de acceso. Reparación o sustitución.

ART. 62. *Cartelería Asociada a los Elementos de Mobiliario*

El Ayuntamiento de Bilbao ha desarrollado una cartelería propia para las áreas de juego, en base a la norma UNE 172001:2004 IN, de tal manera que se han desarrollado tres tipos de carteles:

- Para áreas de juegos infantiles
- Para áreas de juego Bio-saludables
- Para áreas deportivas al aire libre

Además, para las zonas de agility, ha de colocarse otro tipo de cartel, con pictogramas sobre el buen uso y horarios de uso.

ART. 63. *Cubiertas De Juegos*

La contratista debe tener previsto a petición del Ayuntamiento, la limpieza de las cubiertas instaladas en algunas áreas de juegos, en la actualidad hay 28 unidades de diferentes formas y materiales, dicho trabajo queda incluido en canon de mantenimiento y no tendrá contraprestación económica.

ART. 64. *Gestión De Residuos*

La gestión de residuos en el desarrollo de este contrato se compone de la actividad propiamente dicha:

- Generación de residuo orgánico: Restos de hierbas, semi-leñosas y leñosas, probablemente el mayor resto durante el contrato y que deberá ser compostado, en una planta compostadora que se adapte a este fin.
- Generación de residuos: por embalajes, materiales de oficina, de limpieza, envases vacíos, aceites, fitosanitarios, etc., cada uno de los cuales deberá ser entregado en un gestor autorizado.

Este contrato también genera residuos por obsolescencia de los materiales utilizados, tanto por uso, como por roturas, o corrosión:

- Juegos infantiles
- Juegos Bio-saludables
- Elementos deportivos
- Mobiliario urbano
- Otros

Todo material que no pueda ser reutilizado, deberá necesariamente ser entregado en un gestor autorizado, con albarán o documento expedido por el gestor que acredite su entrega.

ART. 65. *Certificaciones de Cumplimiento de Normas U.N.E.*

Tanto las áreas de juegos infantiles, bio-saludables y deportivas deberán ser auditadas por una empresa certificadora que acredite que se adaptan y cumplen las normas U.N.E. de aplicación a cada zona y a cada elemento, tanto por ejecución de una nueva área, como por renovación o sustitución parcial o total de un área ya existente, debiendo correr con los gastos la contratista.

Si hubiera un informe negativo sobre el cumplimiento de la norma, la contratista deberá subsanar las deficiencias señaladas en el informe sin repercutir los costes que ello suponga al Ayuntamiento.

ART. 66. *Eventos Y Adornos*

La Contratista deberá realizar cuantos trabajos sean requeridos para facilitar los eventos o adornos, sin contraprestación económica alguna por parte de este Ayuntamiento.

En general se precisa la retirada de mobiliario urbano, elementos de juego, y otros, así mismo se volverán a colocar una vez finalizados los eventos u actos que hayan obligado a su retirada.

De igual manera y de forma muy puntual colaborará en adecuar escenarios para eventos de toda índole, sin contraprestación económica alguna.

Para dar una idea de los eventos en que se ha ido colaborando hasta la fecha, se incluye el Anexo VIII: Relación de Eventos 2022.

Otros Trabajos

ART. 67. *Avisos, Quejas y Sugerencias*

El Ayuntamiento de Bilbao dispone de una aplicación informática para canalizar las inquietudes ciudadanas, por lo que la contratista deberá disponer de los medios necesarios para poder responder a todas las peticiones recibidas en el plazo establecido por el Ayuntamiento en función del tipo de Aviso, Queja o Sugerencia.

La aplicación informática del Ayuntamiento (AQyS) deberá estar vinculada con la Plataforma del Servicio de tal manera que todas actuaciones derivadas de la atención de los Avisos, Quejas y Sugerencias queden registradas en la Plataforma sobre cada uno de los elementos del inventario registrando la misma documentación solicitada para las tareas de mantenimiento del Servicio.

Este tipo de avisos implicará la creación de una actuación programada, que deberá estar codificada de forma que permita su trazabilidad con el aviso ciudadano, y que permita su resolución lo antes posible. Para todos los avisos se procederá al registro de información fotográfica de las actuaciones efectuadas.

Este trabajo que requiere en ocasiones de medios humanos y materiales que o se detraen de otros trabajos o se combinan con habilidad dentro de los programas de trabajo para que no se alteren las programaciones.

A continuación, a título orientativo, se recoge una cuantificación del número de Avisos, Quejas y Sugerencias recibidos durante el año 2022. Esta información es orientativa por lo que cualquier variación debe ser asumida por el Adjudicatario sin que suponga una variación en el precio de adjudicación.

Nº AQyS en el año 2022:1.752.

ART. 68. *Carta De Servicios*

Las cartas de servicios (ver el Anexo X: Cartas de Servicios.) son los documentos que se utilizan en el Ayuntamiento de Bilbao para comunicar nuestros servicios y compromisos con las personas que viven, visitan o trabajan en la ciudad, y responder a sus necesidades y expectativas.

Realizadas de acuerdo a la norma UNE-EN 93200, obligan a una manera de trabajo y ajustarse a tiempos pre-establecidos de respuesta y puesta en servicio mediante reparación o precintado.

El Servicio de Jardinería y Mobiliario Urbano tiene Certificado tres Carta de Servicios (ver el Anexo X) que incluyen unos compromisos cuya resolución en plazo debe ser garantizado por el Adjudicatario.

ART. 69. Documentación

Como parte necesaria e imprescindible a los trabajos hasta ahora descritos es necesario documentar todo lo realizado, para ello el Ayuntamiento dispone de plataformas municipales para la gestión de servicios:

GIS municipal; sobre esta plataforma ha de efectuarse el inventariado de todos los elementos incluidos en el contrato, su continua actualización, la planificación anual de los trabajos y así como los trabajos ejecutados diariamente. Aquí se han de recoger los partes diarios, protocolos, información gráfica, trabajadores activos, bajas y sustitución, parque móvil y su estado, en resumen, ha de quedar datado el seguimiento y cumplimiento de la planificación efectuada.

El fin último es aglutinar toda la información necesaria para la ejecución de este contrato.

AQS municipal; plataforma de quejas, avisos y sugerencias, es una plataforma en que cualquier ciudadano puede realizar cualquiera de las tres tareas referenciadas, el Ayuntamiento transmite al adjudicatario las órdenes para, propuesta de soluciones, ejecución, presupuesto o diseños.

ART. 70. Planificación General Anual

A título orientativo se esquematiza en la tabla siguiente, la distribución del trabajo a lo largo del año, en la que se puede apreciar los trabajos anuales y estacionales, recordando una vez más la necesidad de flexibilizar este esquema de acuerdo a la climatología de cada año u otros condicionantes.

TRABAJO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul.	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Limpieza												
Cavas												
Entrecavas												
Acolchados												
Escardas												
Malla Anti-hierba												
Solarización												
Plantas invasoras												
Abonos/enmiendas												
Riegos												
Sanidad vegetal												
Control avispas												
Reposición vegetal												
Siegas F												
Siegas G												
Siegas H												
Siegas E												
Resiembras												
Podas y recortes												

TRABAJO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul.	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Podas trepadoras												
Plantación flor												
Muros vegetales												
Inspección árbol.												
Protocolo evaluación												
Apeo												
Destoconado												
Podas												
Plantación												
Riegos post plantación												
Desbroces												
Conserv. otros suelos												
Conserv. edificios												
Conserv. cerramientos												
Conserv. Señalización												
Gestión fauna												
Recogida datos												
Vallados												
Calidad y recepción												
Imprevistos												
Avisos quejas y sugerencias												
Carta de servicios												
Mantenimiento bancos												
Pintado/barnizado												
Recogida datos												
Inspección áreas juego												
Mantenimiento preventivo												
Mantenimiento correctivo												
Limpieza												
Pavimentos												
Vallados												
Cartelería												
Agility												
Calidad y recepción												
Reparaciones												
Imprevistos												
Gestión residuos												
Avisos quejas y sugerencias												
Carta de servicios												
Documentación G.I.S.												

CAPÍTULO III. Medios Personales Y Materiales Para la Prestación del Servicio De Mantenimiento Básico

ART. 71. *Medios Personales para Trabajos Contratados*

El Adjudicatario dispondrá del personal necesario para satisfacer adecuadamente las exigencias del Pliego de Prescripciones Técnicas y abonará sus retribuciones, incentivos y cargas sociales, cumpliendo con la legislación vigente y los convenios que le afecten, quedando el Ayuntamiento de Bilbao totalmente exento de responsabilidad de tal índole, sobre las relaciones entre el Adjudicatario y su personal, tanto durante la vigencia del contrato, como una vez finalizado éste.

El Adjudicatario deberá facilitar, siempre que le sea solicitado por los servicios técnicos municipales, toda aquella información que permita comprobar la plantilla e identificar a los responsables de cada trabajo.

El Adjudicatario dispondrá, como mínimo, del personal definido en el organigrama y plantilla de su propuesta, estando obligado a informar de inmediato al Servicios técnicos municipales, de cualquier variación en el número o en la cualificación profesional del mismo.

El Adjudicatario no podrá pretexto la falta de personal para suspender o retrasar los servicios que le ordene realizar el Servicios técnicos municipales, debiendo disponer, en todo momento, del necesario para su prestación.

El Adjudicatario ha de designar un Director Técnico, dicho cargo ha de ser ostentado por un técnico titulado superior en la rama agronómica o forestal o que haya acreditado un desarrollo profesional en contratos similares al menos de cinco años, con capacidad suficiente para:

- Ostentar la representación del adjudicatario cuando sea necesaria su actuación o presencia, así como en los actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y buena marcha del Servicio.
- Dirigir, coordinar y organizar la ejecución de los trabajos e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de los técnicos municipales responsables de la correcta ejecución del contrato.

El Adjudicatario deberá a su vez designar una persona con las mismas características exigidas al Director técnico que actúe como su sustituto en caso de ausencia de éste.

El Director Técnico será el responsable de todos los trabajos que se engloban en el contrato objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Este puesto exige jornada completa y exclusividad.

El Director Técnico deberá mantener debidamente informado a los Servicios técnicos municipales de todos los trabajos realizados dentro de las obligaciones establecidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas con la presentación de los partes indicados y cuantos informes le sean requeridos.

El Director Técnico facilitará a los Servicios técnicos municipales cuantas gestiones sean precisas realizar ante otras Entidades o Instituciones, con el fin de obtener permisos, boletines de instalación, etc.

El Director Técnico, ha de poder presentarse en las oficinas municipales a petición del Responsable del Contrato en un plazo de tiempo razonable y siempre inferior a una hora o ligeramente superior con causa justificada.

El Director Técnico, todo el personal con mando intermedio (técnicos, encargado), así como el que se precisa para trabajos administrativos tendrán dedicación completa para los trabajos establecidos en el presente Pliego.

Responsable en Calidad y Medio ambiente

El Adjudicatario pondrá a disposición del contrato a un Responsable en Calidad y Medio Ambiente. Será el responsable de gestionar y controlar las acciones relacionadas con la calidad y el medio ambiente referentes a los trabajos a realizar en el Contrato.

Para el desarrollo de estas funciones el Responsable en Calidad y Medio Ambiente deberá tener formación y experiencia que garantice la calidad del servicio, pudiendo recaer esta responsabilidad si estuviese acreditada o en vías de acreditarse a otro técnico demandado en este contrato.

Técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales

El Adjudicatario pondrá a disposición del contrato a un Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Será el responsable de la vigilancia y control del desarrollo de los trabajos de acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Para el desarrollo de estas funciones el Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales deberá tener formación y experiencia que garantice la calidad del servicio, las funciones pueden estar a cargo del personal técnico demandado por el pliego o externalizar este servicio

Por otro lado, la plantilla predefinida y con una carga de trabajo repartida a lo largo del año, la estacionalidad de algunos trabajos provoca que haya meses con mucha carga de trabajo y otros con menor carga, que obligará a gestionar una plantilla flexible.

Todo el personal adscrito a los trabajos contratados y que estén definidos en el Capítulo II del presente Pliego, deberá dedicarse de forma exclusiva, a los mismos, no pudiendo realizar otras labores incluidas o externas al contrato objeto del presente Pliego.

ART. 72. Obligaciones En Materia De Personal

La Contratista, se compromete a tener debidamente dado de alta al personal en la Seguridad Social y cumplir las obligaciones legales y contractuales respecto del mismo, debiendo acreditarse el pago de las cotizaciones de seguros sociales ante el Ayuntamiento, el documento acreditativo se anexará a la certificación mensual.

Asimismo, deberá cumplir con toda la legislación vigente en materia de salud y seguridad laboral.

ART. 73. Organización Del Personal Para Los Trabajos De Contratados

La organización del personal destinado a la realización de trabajos contratados deberá venir claramente dimensionada, en base a las preferencias del Ayuntamiento, con un primer planteamiento para poder realizar los trabajos contratados.

Organización de los trabajos	
Equipo	
Equipo mantenimiento terrenos en pendiente 1	1
Equipo mantenimiento terrenos en pendiente 2	1
Equipo mantenimiento terrenos en pendiente 3	1
Equipo mantenimiento terrenos en pendiente 4	1
Inspección 1	1
Inspección 2	1
Mantenimiento mobiliario 1	1
Mantenimiento mobiliario 2	1
Avisos	1
Transporte/Tratamiento de residuos	1
Tardes	1
Fines de semana	1

Debido a la estacionalidad de los trabajos, hay operarios que han de realizar trabajos polivalentes según época del año, tal es el caso del riego, operativo en época estival.

Se primará un modelo organizativo de implicación absoluta de la plantilla, para lo cual se hace necesario responsabilizar zonalmente o por áreas diferenciadas de trabajo según categoría profesional, con comunicación fluida, ascendente y descendente.

ART. 74. Horario Y Frecuencias

Durante la prestación de servicio de este contrato, se estima que en principio se hará en horario de mañana, no obstante, se deberá prever al menos un equipo en horario de tarde o en diferentes horarios de entrada y salida con un cierto desfase tal es el caso del transporte, permitiendo la recogida de los restos generados por la mañana, ha de contemplarse además al menos un equipo que trabaje sábados, domingos y festivos en horario de mañana y tarde.

El horario nocturno queda muy restringido de tal forma que sólo se realizará en casos de urgencia inaplazable.

En casos de urgencia, los equipos de tardes y festivos, podrán ser incrementados hasta el total de plantilla si las circunstancias así lo exigiesen.

Los avisos de intervención y riesgo urgentes puedan llegar por varias vías: Servicios Técnicos Municipales, Bomberos o Policía Municipal, entre otras fuentes, que se produzcan en ese horario.

ART. 75. Modificaciones De La Jornada Y Conflicto Laboral

Si durante la vigencia de este contrato se acordase entre la contratista y sus trabajadores la reducción o modificación de la jornada de trabajo, ello no repercutirá en el aspecto económico, ni en la calidad ni cantidad de los servicios contratados.

Ningún conflicto laboral que se plantee entre la contratista y sus trabajadores tendrá repercusión en las condiciones económicas del contrato, de forma que este Ayuntamiento sólo abonará los servicios realmente prestados.

ART. 76. *Vestuario*

Todo el personal de los servicios deberá ir uniformado. El tipo de uniforme deberá adaptarse a la diferencia de climatología entre el verano y el invierno.

Las características de los uniformes en cuanto a colores corporativos, serán establecidas por el Ayuntamiento, y deberán cumplir todas las normas vigentes de homologación sobre Seguridad e Higiene en el trabajo. Con carácter general, todos los elementos de vestuario tendrán una identificación exterior definida por el Ayuntamiento de Bilbao, de acuerdo con el manual de identidad corporativa y que deberá ser permanente a lo largo de la vigencia del Contrato. Se incorpora en el Anexo IX: Manual de Marca. del Ayuntamiento de Bilbao.

ART. 77. *Formación*

La Contratista promoverá entre los trabajadores adscritos al servicio todas aquellas actividades encaminadas a una mejora en las condiciones de trabajo, y que redunden además en una mayor calidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de las labores. A tal efecto, tomará acciones de carácter formador profesional y otros que ayuden al entorno propio y a terceros.

Dentro de las acciones formativas se incluirán al menos los siguientes aspectos:

- Calidad Ambiental.
- Funcionamiento de los diferentes medios mecánicos asignados al contrato.
- Seguridad y Salud. Medidas de protección colectivas e individuales.
- Formación específica en tratamiento de terrenos en pendiente y mobiliario urbano.
- Formación en situaciones de emergencias y catástrofes.
- Funcionamiento de los servicios de emergencia de Bilbao.
- Formación en reconocimiento de aves, presentes en entornos urbanos y sus patrones de nidificación, así como flora y fauna autóctona y exótica.
- Aprendizaje y adiestramiento en innovaciones mecánicas y/o de materiales, protección, pinturas, pavimentos, etc.

La formación en otros campos profesionales también presentes en este contrato, necesitará también de cursos de reciclaje y nuevos aprendizajes.

El manejo de aplicaciones informáticas se hace imprescindible en este contrato para documentar la ejecución y recogida de datos.

Esta formación será impartida por profesionales expertos en cada materia. En el programa de formación se hará especial hincapié en el contenido y duración de la formación inicial a recibir por todos los operarios.

ART. 78. Modificaciones Del Personal Adscrito A Los Trabajos

El adjudicatario durante la vigencia del contrato, debe informar al Ayuntamiento de las incidencias en materia de personal, a saber: variación en la plantilla con la que se inicia el contrato, bien sea por jubilación, defunción, baja voluntaria, despido, invalidez temporal, invalidez permanente, etc., o se realice una variación del personal por necesidades del servicio, debiéndose comunicar aquellas medidas tendentes a asegurar a todos los efectos el mantenimiento de las condiciones fijadas en el contrato.

El adjudicatario se responsabilizará de la falta de aseo, decoro, uniformidad en el vestuario o de la descortesía o mal trato que el personal observe con respecto al vecindario.

Toda modificación de los medios humanos ofertados deberá ser previamente comunicada a los Servicios técnicos municipales motivando la modificación.

CAPÍTULO IV. Medios Materiales Para La Prestación Del Servicio Básico

ART. 79. Locales

Todos los edificios, tanto de propiedad municipal como los aportados por la contratista, deberán encontrarse en buen estado, permitiendo en todo momento una correcta accesibilidad, manteniendo buenas condiciones de limpieza y salubridad, prevención contra incendios y seguridad laboral. Dichas instalaciones deberán cumplir con la normativa vigente aplicable en cada uno de los campos mencionados.

Los gastos de mobiliario, equipamiento y otros aquellos derivados del uso de los edificios, así como la adecuación a la normativa vigente, serán por cuenta de la Contratista.

A fin de poder mantener una comunicación inmediata interna del Servicio que le permita la máxima agilidad en los trabajos, en la base de la empresa se contará con teléfono fijo y equipos de comunicación necesarios, con los vehículos o directamente vinculados a personas.

Todos los gastos de mantenimiento de las instalaciones fijas, así como de los sistemas de comunicación, serán a cargo de la contratista.

Durante la vigencia del contrato, también serán del adjudicatario todos los gastos de equipamiento, así como, de forma general, todos aquellos gastos derivados de la explotación y el mantenimiento de las instalaciones a utilizar.

Son necesarias para la prestación del servicio unas buenas características de las instalaciones y un correcto mantenimiento, así como la concreción de espacios diferenciados según los usos, pasillos de circulación y ergonomía.

Por lo voluminoso de los elementos manejados en este contrato, se deberá prever un almacén lo suficientemente amplio para albergar mobiliario y elementos de juego que pueden verse afectados por obras, eventos, etc.

ART. 80. Bienes Municipales A Disposición Del Adjudicatario

El adjudicatario dispondrá de acceso a locales municipales, en los que necesariamente ha de acceder para poder efectuar las prestaciones contratadas, tal es así en el caso de las instalaciones de riego en la Plaza Levante, compartidas con el servicio de limpieza municipal.

ART. 81. Bienes De Equipo, Material Móvil Y Herramientas

Todos los vehículos, maquinaria, herramientas, medios de comunicación, etc. adscritos al contrato para destinarlas a los trabajos contratados deben ser de uso exclusivo para este contrato.

Habrà de tener instalada en la base de la contratista, una línea de datos de fibra óptica de velocidad no inferior a 500 Mbps, de tal manera que no haya limitación alguna al envío y recepción de datos debido a una línea de baja capacidad de transmisión.

Los gastos de mantenimiento y conservación de todos los bienes citados en el párrafo anterior serán por cuenta del adjudicatario.

Se han de utilizar vehículos movidos por energía, de acuerdo a la ley 4/2019 de 21 de febrero de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca, en donde ha de procurarse combustibles con menor impacto ecológico y con niveles acústicos muy bajos, tanto en los vehículos, maquinaria, equipamiento y cualquier material que propongan los licitadores (ruido, emisiones de gases contaminantes, etc.).

La maquinaria propuesta, para este contrato, sobre todo en lo referente a siegas y desbroces, se precisan máquinas grandes, medianas y perfiladoras o moto-guadañas, en todos los casos han de ser máquinas eficientes, y cuya fuente de energía permita una jornada laboral ininterrumpida.

Para la maquinaria grande, se necesita:

- Rendimientos altos; como resultado de una buena velocidad de trabajo, en relación a un buen acabado.
- Consumos bajos.
- Buen comportamiento en pendiente, tanto por el agarre de la máquina como por su lubricación para evitar gripajes.
- Reducción de dentadas entre una calle de corte y otra.
- Minimización del riesgo de los operarios por acumulación de horas de trabajo con una amortiguación adecuada para evitar lesiones de espalda o de otro tipo.

La maquinaria más pequeña tanto desbrozadoras de pequeño ancho de corte autopropulsadas, como moto-guadañas y en la misma línea que la maquinaria grande:

- Maquinaria más ligera de la gama profesional
- Consumos bajos
- Ergonómicas
- Vibración baja

Como combustible, el mejor sin duda es el de emisiones “0”, sin embargo y con un abanico de posibilidades muy reducidas en este tipo de maquinaria, se optará por las máquinas más eficientes.

Para este contrato se hace indispensable contar al menos con un tractor, de potencia mínima 70 CV e implementado con un brazo articulado con cabezal desbrozador, así mismo se deberá estudiar y en su caso ofrecer un apero desbrozador arrastrado, además: fresadora, abonadora y aquellos otros que el licitador estime para mejorar su eficacia en el servicio.

Toda modificación de los medios materiales ofertados deberá contar con la autorización municipal que será otorgada en su caso, una vez presentados por el contratista los correspondientes informes justificativos de la idoneidad de la modificación.

MEDIOS MECÁNICOS

La maquinaria, tanto de uso habitual como esporádico o excepcional, deberá ser aprobada por los servicios técnicos municipales, estando estos facultados para cambiar a otra maquinaria que estime más apropiada. Todo el material ha de ser nuevo.

Para aquellas prestaciones en que la movilidad es característica esencial, será necesario que todos los vehículos estén dotados de medios de comunicación, asimismo estos vehículos irán dotados de un localizador GPS, para conocer su ubicación en todo momento, se reportará diariamente la trazabilidad de cada vehículo.

La necesidad de maquinarias ligeras, como: Taladros, atornilladores, amoladoras, lijadoras, cepillos, etc. Deberán ser eléctricos preferentemente a baterías, si se diera el caso de necesitar un generador habrá de justificarse la inexistencia en el mercado de una maquinaria eficiente a baterías.

ART. 82. *Utilización De Vehículos De Tracción Mecánica*

Queda prohibido al adjudicatario por norma general, introducir vehículos de tracción mecánica en las zonas verdes, excepción que se hará si fuese necesario para las labores propias de conservación, tales como retirada de la leña resultante de la poda, suministro de plantas en caso de reposición, limpieza general, etc. Para cualquier otro caso excepcional, se recabará el oportuno permiso del Ayuntamiento.

Cuando, por causas del servicio, se entre con vehículos en los terrenos en pendiente, se evitará producir molestias a los ciudadanos, llevando las luces encendidas incluso de día y circulando a velocidad moderada y en todo caso cumpliendo las ordenanzas municipales vigentes.

En el caso de que resultasen dañadas los terrenos en pendiente (Rodadas, etc.) se deberá restaurar la zona verde a su estado original, incluso suministrando planta si alguna hubiese resultado rota.

ART. 83. *Gastos de los Vehículos Y Maquinaria*

Tanto los gastos de adquisición, alquiler o cualquier otro imprescindible para el uso de los vehículos y maquinaria necesarios, para la prestación de los servicios contratados, así como los correspondientes a su conservación y mantenimiento serán a cuenta del adjudicatario, que deberá garantizar su perfecto funcionamiento e imagen durante el período de vigencia del contrato.

IMAGEN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA

Con carácter general, el adjudicatario deberá observar:

- La correcta limpieza y profunda desinfección de todos los equipos al finalizar cada jornada de trabajo.
- La producción de los mínimos niveles de ruido y contaminación, siempre por debajo de los valores máximos permitidos por la normativa vigente.
- El máximo cuidado en el aspecto exterior de vehículos y maquinaria, evitando o corrigiendo los signos de deterioro.

Además, y para los vehículos destinados, con carácter exclusivo, la identificación exterior de los mismos será fijada por el Ayuntamiento, de acuerdo a la imagen corporativa aprobada.

Al final del contrato, y con anterioridad de la reutilización de estos vehículos nuevamente por el adjudicatario, éste eliminará de los mismos todo elemento identificativo del Ayuntamiento de Bilbao, incluyendo las franjas o sectores de color que relacionen al vehículo con el ente municipal citado.

ART. 84. *Modificación De Los Medios Materiales Ofertados*

Toda modificación de los medios materiales ofertados deberá contar con la autorización municipal, que será otorgada, en su caso, una vez presentados por el Contratista los correspondientes informes justificativos de la idoneidad de la modificación.

ART. 85. *Gastos A Cargo Del Ayuntamiento*

Serán por cuenta del Ayuntamiento el consumo de agua para riego y el mantenimiento de la red general de abastecimiento de agua y las bocas de riego (salvo daños por mal uso por parte del adjudicatario, estando expuestos a los precios de reparación que señale el servicio municipal de aguas).

ART. 86. *Gastos Por Cuenta Del Adjudicatario*

Serán gastos de cuenta exclusiva del Contratista:

- a) La realización de todos los trabajos y suministros necesarios para la ejecución de todos los servicios contratados, los materiales de reposición en general, hasta un máximo de 50.000 €/año, lo cual se justificará con las facturas del suministro efectuado.
- b) La adquisición de todos los medios mecánicos y materiales, etc., necesarios para la realización de los trabajos, así como su conservación, reparación y reposición.
- c) Los gastos derivados de la adquisición y mantenimiento de las instalaciones fijas en su totalidad.
- d) El pago de los haberes y demás gastos, de acuerdo con la normativa oficial, de todo el personal necesario para la prestación de los servicios contratados, así como sus uniformes y equipos de trabajo reglamentarios.
- e) Todos los gastos de utilización de los vehículos como carburantes, aceites, repuestos, reparaciones, seguros, etc.
- f) Todos los impuestos inherentes a la prestación de los servicios y tramitación de los documentos que a ellos se refieran, incluso el I.V.A.
- g) Los derivados de los procedimientos seguidos en los controles de calidad y cantidad que se realicen por exigencia de los servicios municipales, a través de sus servicios técnicos o Entidades Delegadas.
- h) Los derivados de la aplicación de medidas de seguridad e higiene, así como los E.P.I. (Equipos de Protección Individual), que responden al plan de riesgos elaborado por la contratista.
- i) La recepción, sustitución o renovación de cualquier bien municipal dañado o afectado por el mal uso del mismo que haya realizado el adjudicatario en la realización de los trabajos objeto de este Pliego.
- j) La adquisición de planta, tanto de flor de temporada como bulbosas que se vayan a utilizar en las plantaciones de parterres (Cuya cantidad, dependiendo del marco de plantación se estima en 4.000 unidades anuales).
- k) La adquisición de 500 unidades de arbusto al año, la planta tipo que sirve para su correcta valoración es la servida en maceta de 10 litros entre 80 y 100 cm de altura bien formada sin roturas (25 €/planta), cuando se sirva otro tipo de planta se hará una comparación con esta pudiendo servirse más o menos dependiendo del tamaño solicitado.

- l) La adquisición de tierra y arena silíceas, para nivelar y cubrir eventuales escorrentías, asimismo serán a cuenta del contratista la adquisición de tutores eventualmente para algún arbusto.
- n) Será así mismo por cuenta del adjudicatario la adquisición de carteles y señales instalados en parques, anualmente de 50 unidades al año.
- m) Mecanismos del sistema de tele-gestión del riego, tales como programadores, repetidores, incluida su colocación y puesta en marcha.
- n) Las vallas metálicas y puertas para reponer o sustituir, pinturas, suministros de albañilería, vallas metálicas hasta 100 ml/año y puertas 4 unidades al año.
- o) Bancos de calidad alta, al menos 50 unidades al año.
- p) En general todos los así considerados en el resto de artículos del presente Pliego.

ART. 87. Seguro De Responsabilidad Civil

El Adjudicatario contratará un seguro de responsabilidad civil cuya cobertura tenga la magnitud necesaria, en orden a cubrir los posibles daños que se deriven a terceros con motivo de la ejecución de los trabajos y servicios objeto del contrato, así como los elementos a su cargo (vegetales y no vegetales).

Se estima que el seguro ha de tener una cobertura de daños, como mínimo de 1.000.000 de euros.

CAPÍTULO V. Trabajos de Ejecución del Acuerdo Marco

ART. 88. *Obras de Inversión asociadas al servicio*

Tal y como se indica en el artículo 5 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas el contrato incluye un Acuerdo Marco de inversión asociadas al servicio, que se gestionarán en los términos que establece el Arts. 218 a 222 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

Elaboración de la Documentación Técnica para la realización de la Inversión

Cuando desde los Servicios Técnicos Municipales se requiera al adjudicatario la documentación técnica para la realización de una obra o un suministro o un estudio relacionada con el objeto del contrato, éste lo remitirá en el plazo máximo de una semana, e irá confeccionado en base a los criterios de diseño del servicio municipal y con los precios unitarios por él ofertados. Junto a esta documentación se incorporarán todas las infografías y toda la información técnica precisa para su tramitación municipal como ante las posibles entidades afectadas por la actuación.

Los trabajos que acarrea esta petición, en el caso de un proyecto completo, serán previamente valorados por el adjudicatario conforme a los precios de su oferta y validados por el técnico municipal responsable del servicio.

Ejecución

Tras la tramitación del expediente, se iniciará la ejecución del encargo, en el caso de obras previa suscripción del Acta de Comprobación del Replanteo. El encargo se ejecutará en los términos establecidos en la Resolución de su adjudicación.

Estudio de Seguridad y Salud.

Todo proyecto de obra que se elabore para ejecutarlo dentro del Contrato deberá disponer de su correspondiente Estudio de Seguridad y Salud elaborado por un técnico competente en la materia.

Abono de Certificaciones y Acta de Recepción

Dependiendo de la duración del plazo podrán abonarse los trabajos en una única certificación o bien en certificaciones mensuales cuando el plazo sea superior al mes.

El abono de la documentación Técnica se realizará una vez validada la documentación técnica por parte de los técnicos municipales mediante relación valorada en la certificación mensual correspondiente.

A la finalización de las obras y tras la oportuna inspección previa, por parte de los Servicios Técnicos Municipales, si esta es favorable y ha sido incluida en la plataforma municipal del servicio, se procederá al Acta de Recepción dando por recibida la obra y empezando el plazo de garantía que será de un año.

Cuando se trate de suministros, se formalizará igualmente el Acta de recepción de los mismos y el pago del precio se efectuará en los términos que se establezcan en la resolución de la adjudicación.

ART. 89. Actuaciones Extraordinarias

Como consecuencia de situaciones excepcionales o de cualquier otro tipo que pudieran concurrir en el término municipal (Emergencias), y en base a razones de interés público, a efectos de la prestación del servicio, el Adjudicatario se verá obligado a realizar cuantos trabajos le sean encomendados por el Servicios técnicos municipales o en su defecto por la autoridad que señale el Ayuntamiento.

Emergencias.

Se consideran casos de emergencia los motivados por nevadas, lluvias torrenciales, inundaciones o situaciones climáticas similares, así como aquellas otras que requieran trabajos excepcionales y urgentes en los elementos objeto del contrato, u otros a juicio de los servicios técnicos municipales o del coordinador de emergencias.

CAPÍTULO VI. Medios Materiales para la Ejecución de Los Encargos Derivados el Acuerdo Marco

ART. 90. *Medios Materiales*

Los vehículos, herramientas, equipos y medios técnicos y mecánicos en general, que sea necesario utilizar en el desarrollo de los trabajos para la ejecución de los contratos derivados del Acuerdo Marco, deberán ser ajenos a los empleados en el Mantenimiento Básico.

No se aceptarán vehículos y maquinaria que no alcancen los estándares habituales de calidad por el Ayuntamiento de Bilbao.

CAPÍTULO VII. Labores Informáticas

A lo largo del presente capítulo se definen las obligaciones de mantenimiento de las herramientas informáticas necesarias para la gestión del servicio de conservación y mantenimiento de los terrenos en pendiente y mobiliario urbano.

El Ayuntamiento de Bilbao dispone de una serie de herramientas informáticas que deberán ser adaptadas por la contratista en cumplimiento de lo establecido en los siguientes artículos.

En el caso de que la contratista disponga de su propia herramienta de gestión para el mantenimiento del inventario, se deberán desarrollar las integraciones necesarias para que todas las actualizaciones, tanto a nivel de inventario como a nivel de gestión (actividades), se almacenen en el GIS municipal. Para ello, BilbaoTik proporcionará una API de servicios de integración.

ART. 91. *Entorno Tecnológico*

Todos los trabajos a desarrollar, deberán realizarse sobre la plataforma municipal del servicio Geobilbao.

Este portal de información está desarrollado sobre un framework formado por una serie de componentes open source siguiendo los estándares más importantes del mercado. Los principales componentes del software son los que se recogen a continuación:

Librería de mapas:

- Open Layers 6

Arquitectura SPA basada en

- Angular 13
- Diseño Web Responsive con BootStrap
- Plantillado basado en HTML5 Boilerplate.
- Compatibilidad con los navegadores modernos (IE11, Chrome, Firefox, Safari...)
- Internacionalización (Euskera, Castellano, Inglés, etc)
- Guías de estilos enriquecidas con Sass.
- Soporte para websockets.

Automatización:

- Instalación de librerías con NPM
- Construcción, optimización y despliegue en caliente (webPack, BrowserSync)

Testing:

- Pruebas con Jest, Protactor.

Optimización del rendimiento

- Gzip HTML, JS y CSS
- Optimización de imágenes
- Código mínimo

Código Seguro

- Delegación de login en aplicaciones Intranet (Keycloak)
- Basado en Spring Boot
- CORS Filter

Despliegue entre entornos

Despliegue en JBOSS por medio de entorno de Integración Continua

Servidor de Mapas

Geoserver

Sistema de Gestión de Base de Datos

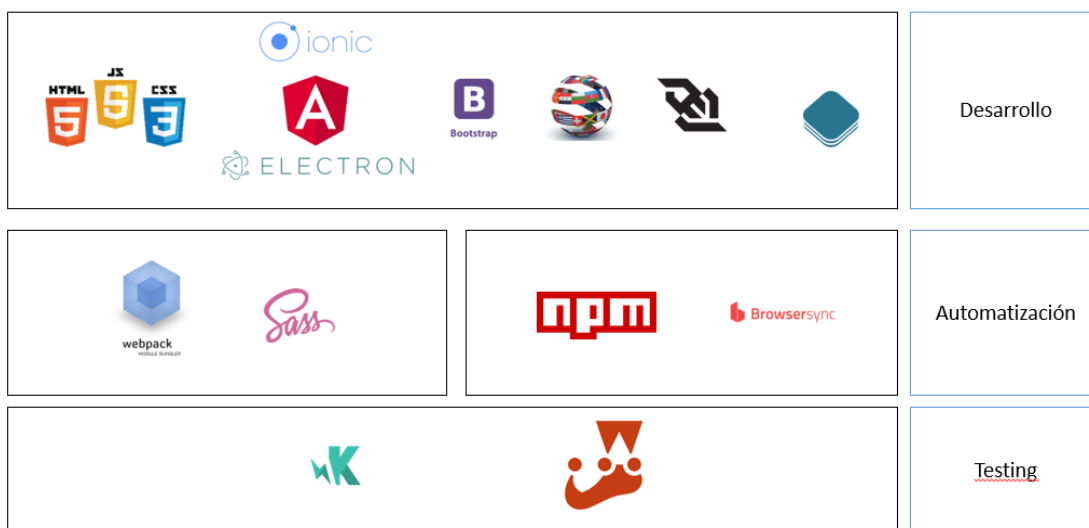
Microsoft SQLServer 2016.

Modulo espacial de gestión de geometrías nativas.

Proyección Universal Transverse Mercator (UTM)

Datum Geodésico: ETRS89

- Framework cliente



- Framework Servidor



El diseño de la aplicación Geobilbao.eus está orientado a plug-ins que permiten el encapsulado de herramientas que respondan a un fin concreto. Por lo tanto, la contratista del contrato, deberá desarrollar un plug-in que recoja las particularidades del servicio objeto de la presente licitación.

Geobilbao proporciona una serie de funcionalidades horizontales operativas que simplificará y agilizará los desarrollos de la herramienta informática a construir dentro del presente contrato de forma que, la contratista, únicamente deberá centrarse en la implementación de aquellas no disponibles. Las nuevas funcionalidades a desarrollar deberán realizarse bajo la supervisión y el seguimiento de estándares definidos por BilbaoTIK (empresa municipal encargada de los servicios IT del Ayuntamiento de Bilbao) y siempre con la aprobación final de los responsables del servicio en el Ayuntamiento de Bilbao.

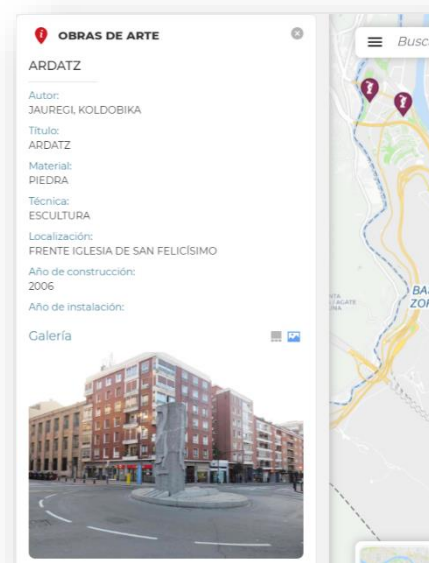
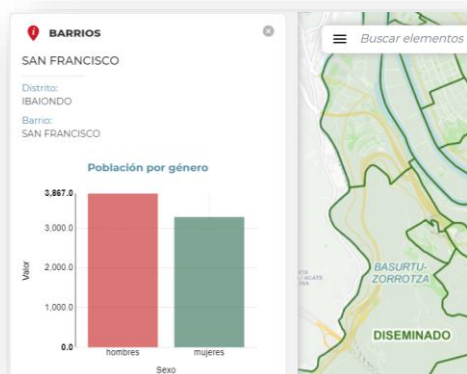
BilbaoTIK proporcionará toda la información necesaria para el correcto desarrollo de la herramienta y atenderá las posibles dudas que puedan surgir durante la implementación de los trabajos.

ART. 92. *Funcionalidad Disponible*

Geobilbao dispone de una parte pública en la que se puede comprobar toda la información de la que ya se dispone:

- Funcionalidades propias de una herramienta con visualización espacial: zoom in, zoom out, ubicar en el mapa, medir distancia, medir superficie, obtener cota, obtener perfil, imprimir mapa, pantalla dividida, geocodificador de direcciones, abrir google street view, compartir mapa, transformación de coordenadas
- Buscador: ahora mismo el buscador está configurado para la búsqueda de direcciones, pero podría configurarse para la búsqueda de elementos de forma rápida, por ejemplo, los parques de la ciudad.
- Login: la herramienta está preparada para validar los permisos de los usuarios, su acceso a la parte privada y la visualización selectiva de contenidos. De este modo, se puede establecer qué usuario o grupo de usuarios visualiza una determinada información.
- Visualización de capas: se pueden configurar capas de información que muestre la información de un servicio WMS.
- Detalle de un elemento: la herramienta dispone de plantillas por defecto, que visualizan la información en modo campo valor y también permite la implementación de plantillas ad-hoc que representen la visualización de la información de una forma concreta para cada capa. Estas plantillas pueden extenderse siguiendo estándares de programación y están basadas en HTML5 y CSS3.
- Visualización de galería: existe una plantilla estándar que facilita la visualización de fotografías asociadas a un elemento:

- Visualización de gráficos: existe una plantilla estándar que facilita la creación de gráficos de líneas, o de barras, extensible a otros formatos de gráficos.



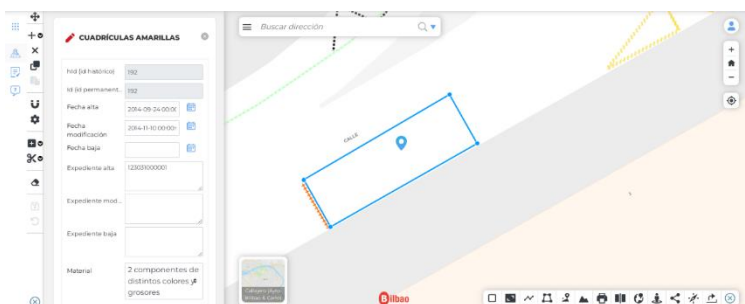
- Visualización de diferentes capas de fondo:
 - Cartografía municipal de diferentes tipos.
 - Cartografía de proveedores externos
 - Ortofotos provistas por el Gobierno Vasco de diferentes años
 - Ortofotos de proveedores externos
- Incorporación de otra información geográfica:
 - Municipal
 - De proveedores externos.

Geobilbao dispone también de una parte privada para usuarios municipales y técnicos encargados del mantenimiento del servicio. Este perfil privado ofrece las siguientes funcionalidades.

Apartado 1. Edición y mantenimiento del inventario

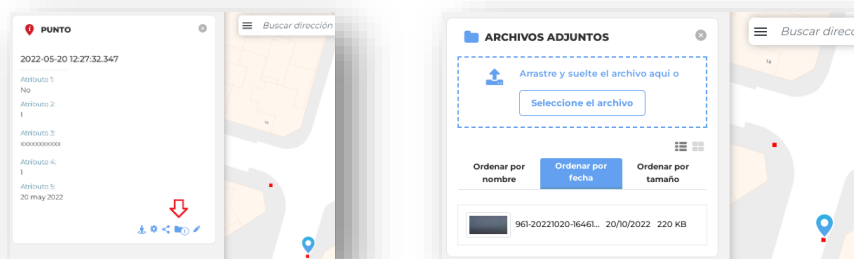
Actualmente, Geobilbao dispone de las siguientes herramientas de edición:

- Herramientas de creación de nuevos elementos: puntos, líneas, polígonos, multipuntos, multilíneas, multipolígonos, puntos orientados y polígonos a mano alzada.
- Herramientas de copiar/pegar geometrías
- Herramientas de snap para ajustar vértices a otros elementos del inventario
- Herramienta de recorte de geometría
- Herramienta para agujeros en elementos poligonales
- Herramienta para deshacer o rehacer cambios
- Herramienta para la edición alfanumérica de los elementos. El formulario presentará las opciones de edición atendiendo al tipo de campo: fecha, numérico, listados, etc...



Apartado 2. Gestión de recursos

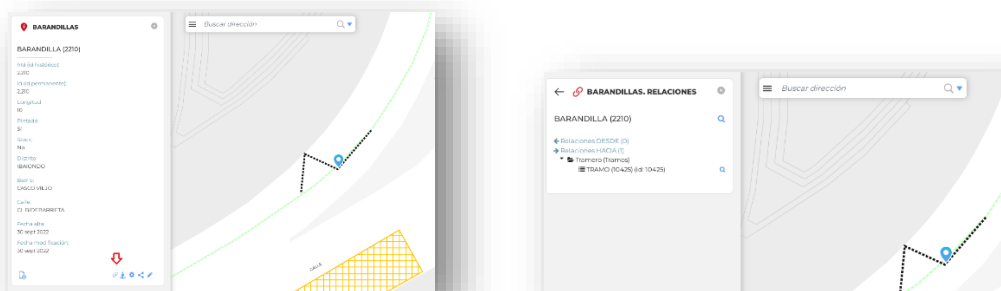
Geobilbao dispone de una herramienta de recursos integrada con el repositorio documental (Alfresco) corporativo del Ayuntamiento de Bilbao. Desde la ficha del elemento, se puede acceder a los recursos (ficheros de imágenes y documentos en cualquier formato) asociados a los elementos del inventario.



Esta herramienta permite listar los recursos asociados ordenados por nombre, fecha o tamaño.

Apartado 3. Gestión de relaciones entre entidades

Geobilbao incorpora una funcionalidad para definir relaciones entre entidades del inventario. De esta forma, se permite navegar entre un elemento y sus elementos relacionados.

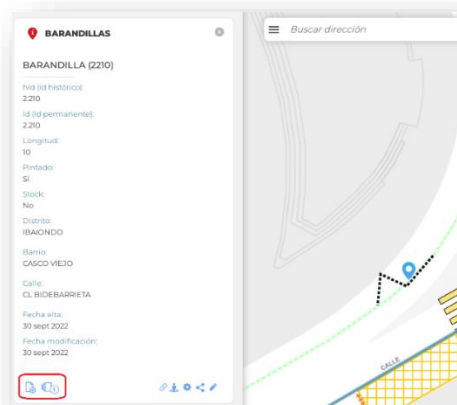


Al acceder a la ficha de relaciones, se podrá resaltar la geometría del elemento relacionado o acceder a la ficha alfanumérica del mismo.

Apartado 4. Gestión de actividades

Geobilbao dispone de un módulo de actividades que permite registrar cualquier tipo de acción sobre los elementos del inventario. Este módulo permite definir cualquier tipo de actividad y la secuencia de estados por las que transcurre dicha actividad. Algunos ejemplos de actividades que se pueden definir son: mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, incidencias, etc...

El acceso al módulo de actividades se realiza desde la propia ficha del elemento. Se dispone de herramientas para la creación de nuevas actividades:



ART. 93. Actualización de Información de Inventario en el GIS Municipal

Todos los trabajos que se realizan sobre los elementos del contrato son gestionados en la aplicación web GeoBilbao. Dicha aplicación web centralizará la gestión de todos los elementos bajo el paraguas del presente contrato. La aplicación se encuentra disponible vía Internet, por lo que para su explotación el personal de la contratista no precisa estar en locales municipales.

La contratista es responsable del mantenimiento de la información asociada a las entidades del alcance de su contrato. A tal fin, al iniciar la prestación del contrato, deberá realizar una revisión de toda la información correspondiente al alcance del contrato, la infraestructura y entidades a éste asociada, garantizando la coherencia de la información inventariada con la situación real de los sistemas en la trama urbana. Esta revisión y actualización del inventario en campo, deberá completarse antes del fin del tercer mes del contrato, con el objetivo de garantizar una correcta gestión del servicio sobre un inventario actualizado en su totalidad.

La contratista está obligada a mantener actualizada la información en el sistema de inventario municipal, debiendo mantener la información gráfica y alfanumérica de todas las entidades vinculadas objeto del contrato. La latencia de la información actualizada en el inventario municipal con respecto a la situación real del sistema no deberá ser en ningún caso superior a cinco días naturales.

En función de las bases de datos relacionales ya creadas que cubren el presente contrato, se considera un plazo máximo de tres meses para que la contratista, establezca una API (interfaz de programación de aplicaciones) operativa y eficaz con el fin de que pueda haber una comunicación fluida que no sirva de retardo en las rutinas de servicio: planes de trabajo, órdenes de trabajo, partes de trabajo, actualización inventario, etc.

ART. 94. Carga Inicial

Los servicios técnicos municipales disponen actualmente de un inventario de los elementos del contrato, el cual deberá ser actualizado durante los tres primeros meses del contrato por parte de la contratista.

Una vez realizada por parte de la contratista, la carga de datos del inventario actualizado, éstos se analizarán y verificarán junto con el personal municipal con el fin de detectar las carencias y/o las correcciones que sean necesarias hasta completar el inventario.

La contratista programará durante los tres primeros meses del contrato, un calendario de entrega de zonas inventariadas y verificadas.

El plazo de ejecución del proceso de carga inicial y verificación (actualización del inventario) es de gran importancia, ya que los datos resultantes servirán de base para los trabajos posteriores.

ART. 95. Necesidades Funcionales

La contratista a través de la plataforma municipal Geobilbao y siguiendo las directrices del Ayuntamiento de Bilbao (BilbaoTIK), deberá desarrollar los trabajos informáticos que faciliten la gestión y el control de los servicios prestados.

El objetivo es disponer de la información de todas las zonas objeto de los contratos, tanto a nivel de inventario como de las actuaciones de mantenimiento, mejora e inversión que se realizan. Será condición indispensable el mantenimiento y la actualización tanto del inventario como de las actividades realizadas sobre el mismo.

Se indicarán la dotación de medios humanos y materiales, bien del contrato o externos que se dedicarán al conjunto de esta labor.

Apartado 1. Inventariado de elementos

Los trabajos informáticos deberán facilitar el inventario de todos los activos recogidos en el presente pliego que son, al menos (listado no exhaustivo):

- Parterres en pendiente
- Suelos (malla, escollera, piedra, etc.)
- Arbustos
- Setos
- Flor
- Arbolado
- Acometida
- Contadores
- Electroválvula
- Elemento de riego
- Conducción
- Llave de corte
- Arqueta
- Cable
- Programador
- Emisor
- Inspecciones
- Mobiliario urbano (banco, hamaca, silla, mesa)
- Juegos infantiles
- Zonas deportivas
- Agility
- Otros

Cada uno de estos elementos tiene unas características particulares (tabla de atributos asociada) que deberán ser recogidas y tipificadas en el inventario. La plataforma municipal del servicio Geobilbao permitirá la incorporación de elementos que se correspondan con cada una de las definiciones establecidas para los elementos anteriores, informar todos sus campos, modificarlos y/o eliminarlos si fuera necesario. Dicha plataforma permite la inclusión de archivos multimedia que proporcionen detalle de los elementos (fotografías, vídeos, etc.).

Asimismo, permitirá gestionar el histórico de los elementos anteriores de tal forma que se pueda gestionar la vida de los elementos y retroceder al pasado para obtener la situación de los elementos a una fecha determinada.

Los elementos mostrarán todos los atributos de una manera lógica, entendible y sencilla. Serán consultables y todos aquellos atributos que puedan ser tipificados, deberán tipificarse y definirse en una serie de opciones finitas, para facilitar su información y hacerlo de forma coherente y eficiente.

Se especificará una lista de atributos clasificados en tres tipos:

- Identificativos de la entidad inventariada
(nombre, breve descripción, identificadores, tipo de unidad, material, extensión de parques, usos, datos de geo-localización, empresa mantenedora, ...)
- Operativos
orientados a facilitar su correcto funcionamiento, alertar de posibles averías, actuaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, merma de calidad, (frecuencia de actuación, avisos, revisiones preventivas,...)
- De rendimiento
(atributos más relevantes de rendimiento, estado, desgaste,...).

Un atributo de especial relevancia será su morfología/ubicación. Para todos los elementos deberá incorporarse su geometría. Esta geometría deberá reflejar perfectamente la forma del elemento y su ubicación precisa en el sistema de coordenadas indicado más adelante. Las diferentes geometrías se corresponderán con:

- Puntos:
aquellos elementos que no dispongan de superficie o la misma no sea relevante.
- Líneas:
elementos cuya representación sea lineal.
- Superficies:
elementos cuya superficie sea relevante. Las superficies pueden ser multipolígono y pueden presentar huecos.

Cada uno de los elementos anteriores deberá tener una representación específica, acorde a la naturaleza de los elementos y que deberá acordarse con los responsables municipales del servicio. La representación deberá ser clara, significativa y ajustada a la realidad en la medida de lo posible. Si es necesario escoger iconos para la representación de los elementos, estos no deberán estar libres de derechos de autor.

La operación de baja de un elemento, de acuerdo a posibilitar la gestión histórica de los elementos, deberá realizarse mediante una baja lógica. Esto implicará que, de cara a facilitar la usabilidad de la plataforma, posibles operaciones de sustitución de elementos, puedan requerir la baja del elemento sustituido y el alta del nuevo elemento, todo en una única operación que maximice la eficiencia y la experiencia de usuario.

Apartado 2. Actividades de mantenimiento sobre los elementos del inventario.

En la plataforma municipal del servicio (Geobilbao) se incorporarán las **acciones (gestión de los activos inventariados)** que se realicen sobre cada uno de los elementos inventariados fruto del cumplimiento de los servicios requeridos en el presente contrato.

Cada uno de los elementos del inventario deberá tener una serie de actividades que se puedan realizar sobre el mismo. Cada una de las actividades estará perfectamente definida y deberá posibilitar que se informen los parámetros indicados por los responsables del servicio para cada una de ellas. Al menos (listado no exhaustivo) deberán contemplarse las siguientes actividades y sus derivadas para los elementos del inventario que apliquen:

- Limpieza (terrenos en pendiente)
- Siega (terrenos en pendiente)
- Regeneración de césped (terrenos en pendiente)
- Riego (terrenos en pendiente)
- Conservación, formación y cuidados (bordes, arbolado, zonas terrizas...)
- Talas y destococonados (arbolado)
- Podas y recortes (arbustos)
- Abonos minerales (terrenos en pendiente, alcorques, ...)
- Abonos orgánicos (terrenos en pendiente, alcorques, ...)
- Plantaciones
- Reposición de elementos
- Reparación de elementos
- Siembras (...)
- Plantaciones (...)
- Desbroces (...)
- Inspecciones
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Certificados U.N.E.

En la fase de definición se especificará la relación de las actividades con cada uno de los elementos del inventario, los atributos a informar en cada caso y las actividades que se podrían informar de manera horizontal, transversal o estructural al servicio.

La plataforma municipal del servicio Geobilbao permitirá adjuntar archivos que proporcionen información adicional sobre las actividades realizadas: fotografías u otro tipo de documentos, etc.

Apartado 3. Otras funcionalidades

Así mismo, se definirán las **integraciones** con otros sistemas, al menos con los siguientes sistemas:

- Sistema de avisos, quejas y sugerencias (AQS).
Este sistema cuenta con un API-Rest que facilita la integración. Este sistema recibe, entre otras, las notificaciones de la ciudadanía y será necesario informar sobre el mismo todas las notificaciones recibidas por la empresa prestadora del servicio.
El Anexo XI: AQS - API REST para Contratas., refiere a la especificación técnica de API.
- Detalle analítico del gasto.
Con carácter mensual, deberán reportarse todas las actuaciones realizadas sobre el inventario como paso previo a la certificación del servicio.

El adjudicatario deberá disponer de **dispositivos de campo** que permitan la carga de datos de forma lo más eficiente posible, así como la actualización de los trabajos que en ellos se vayan realizando.

El adjudicatario propondrá el conjunto de **indicadores** relevantes que deben formar parte del cuadro de mando de este servicio. El Ayuntamiento decidirá la idoneidad y utilidad de los indicadores que finalmente formarán parte del cuadro de mando.

Sobre esos indicadores seleccionados, el adjudicatario documentará de la manera más detallada posible en qué consiste el indicador, método de cálculo, formas de representación visual más adecuada, histórico relevante a almacenar, aportación al servicio, etc.

Los indicadores deberán especificarse tanto a nivel de elemento individual como de conjunto y/o servicio, como a nivel global o de contrato, resultando de especial importancia aquellos que faciliten el seguimiento de resultados de intervenciones (por ejemplo, número de intervenciones de acción inmediata, o número de situación excepcionales y de emergencia por periodo).

De los indicadores anteriores debe realizarse una selección orientada a la creación de **informes** con distintas periodicidades (mensual, semestral o anual) para seguimiento de parámetros operativos y de rendimiento.

Los informes de operación incluirán indicadores sobre funcionamiento, actuaciones preventivas, incidencias, alerta temprana, que facilitarán actuaciones encaminadas a la mejora del servicio en cuanto a disponibilidad y mantenimiento.

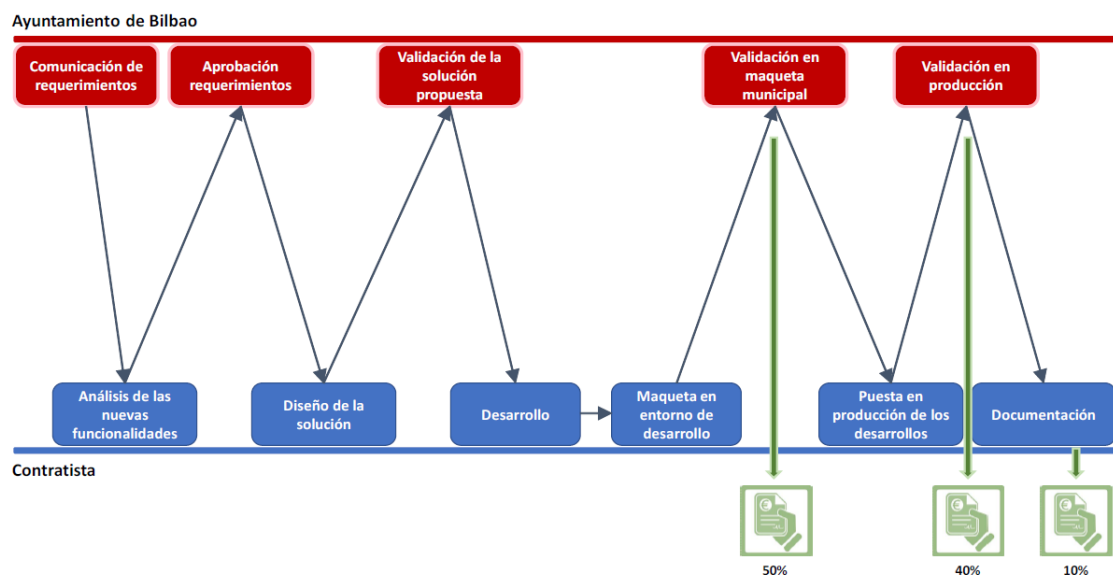
Los informes de rendimiento incluirán indicadores de evaluación que permitan obtener información de interés para la gestión del servicio.

Como mínimo, se propondrán elementos para crear 4 informes; de operación y rendimiento, de elementos individuales y del contrato global.

Dentro de la memoria relativa a este artículo debe especificarse la propuesta en cuanto a número de informes y detalle de indicadores incluidos en cada uno de ellos.

ART. 96. Desarrollos Informáticos

A continuación, se indica la arquitectura del procedimiento para el desarrollo e implementación de las funcionalidades en la plataforma municipal Geobilbao.



ART. 97. Documentación

El Ayuntamiento facilitará toda la documentación técnica que disponga de las instalaciones, equipos, módulos y elementos auxiliares, así como de los subsistemas que componen el ecosistema que son objeto de integración en la plataforma municipal del servicio para las labores de inventario y gestión de las actividades. La contratista estará obligada a mantener la citada documentación localizada y en perfecto estado de uso. La documentación facilitada será propiedad del Ayuntamiento.

En el caso de que la documentación disponible no sea suficiente para el desempeño de las labores objeto del contrato, la contratista será la responsable de conseguir e incluso generar toda documentación necesaria para el desempeño de sus tareas sin coste alguno para el Ayuntamiento de Bilbao.

Toda la documentación entregada deberá ser aprobada por los servicios técnicos municipales y estar redactada en cualquiera de los dos idiomas oficiales de la CAPV. La documentación generada por la contratista será propiedad del Ayuntamiento.

Al finalizar el contrato o durante el desarrollo del mismo, la contratista estará obligada a entregar toda la documentación, tanto la original como la actualizada, al Ayuntamiento de Bilbao.

La documentación a entregar incluirá como mínimo los siguientes conceptos:

- Proyecto técnico descriptivo, considerando la integración de todo el equipamiento con el resto de sistemas indicando arquitectura y conexiones entre los equipos.
- Manual de funcionamiento, que describirá con detalle el cometido y el funcionamiento de todo elemento, así como la interacción entre los diversos bloques.
- Manuales de instrucciones.

- d. Manual de explotación, detallando los procedimientos a seguir para la realización de los necesarios ajustes, revisiones y mantenimiento del sistema. Se incluirán normas precisas de mantenimiento, interpretación de errores más frecuentes y método de resolución, relación de averías más probables y normas para su reparación (ajuste, preventivo y correctivo) y resúmenes de comandos.
- e. Mapas de instalación
- f. Protocolos de pruebas, con los resultados de las pruebas realizadas.

El plazo de entrega de la documentación as-built no superará una semana desde la finalización de los trabajos asociados a la misma, debiendo ser supervisada y aprobada tras su entrega por los servicios técnicos municipales, o en su defecto, por personal autorizado por ésta para la ejecución de estos trabajos y de este modo puedan ser considerados en la certificación correspondiente.

Toda la documentación que se genere con ocasión de la ejecución del contrato será propiedad exclusiva del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao, quedando prohibida su utilización marginal o retirada por la contratista.

ART. 98. *Propiedad Intelectual*

La propiedad intelectual de todos los documentos y resultados de los trabajos realizados será del Ayuntamiento de Bilbao y quedará en poder de éste. Asimismo, sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de las instalaciones informáticas. La contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de las instalaciones informáticas, de los programas desarrollados y de la documentación generada al amparo del presente contrato corresponden únicamente al Ayuntamiento de Bilbao, con exclusividad y a todos los efectos.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato y en la fase de soporte técnico, el contratista, se compromete en todo momento, a facilitar a las personas designadas, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse en relación a las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Asimismo, el Contratista deberá proveer de la formación necesaria a los equipos técnicos y de gestión de BilbaoTIK de los productos resultantes del desarrollo de los trabajos incluidos dentro del objeto del contrato, así como proceder a la transferencia de los conocimientos utilizados y necesarios para la implantación y evolución de los mismos.

ART. 99. *Formación*

La contratista deberá impartir la formación necesaria para garantizar que el personal municipal adquiera un completo conocimiento de cualquier nuevo elemento u componente que se incorpore.

En caso de ser necesaria la formación, la contratista deberá diseñar un plan de formación que satisfaga las necesidades municipales y que, por lo tanto, deberá ser aprobado, con el objetivo de que el personal alcance un conocimiento completo, tanto a nivel operativo como de configuración y mantenimiento.

El alcance detallado de la formación mínima solicitada y sus características se recogen a continuación:

- a. Los cursos de formación se impartirán en alguna de las lenguas oficiales de la CAPV, en las dependencias del Área, por personal con la experiencia, conocimientos y titulaciones requeridas para una actividad de este tipo.
- b. Se entregará un manual, en algún idioma oficial de la CAPV, a cada uno de los asistentes donde se recogerán cada uno de los temas que se traten. Asimismo, se hará entrega de una documentación que facilite la formación interna.
- c. Por cada uno de los cursos ofertados se indicará:
 - Duración.
 - Número y rango óptimo de los asistentes por curso.
 - Medios didácticos y documentales.
 - Planificación.

Los cursos abarcarán como mínimo los siguientes temas:

- a. Curso de usuario: Deberá abarcar todas las funciones que el operario municipal considere necesarias para el correcto funcionamiento y operación del mismo.
- b. Curso de Administración: configuración y supervisión.
- c. Configuración y parametrización del sistema: configuración de los interfaces, configuración de parámetros del sistema, sistema de supervisión, etc.
- d. Gestión de personas usuarias y seguridad de accesos.
- e. Curso de Mantenimiento: supervisión, localización de fallos, diagnóstico, realización de medidas, apagado, encendido, recuperación ante fallos, sustitución/cambio de elementos, etc.

CAPÍTULO VIII. Dirección, Inspección y Control del Servicio.

ART. 100. *Responsabilidad Técnica de los Trabajos*

La Dirección de los trabajos, objeto del Contrato que se suscriba con el Adjudicatario, correrá a cargo de la Subdirección de Servicios y Calidad de Vida o del personal en quien delegue y que tiene encomendada tal labor, y sobre ellos recaerá la misión y responsabilidad de dirigir y controlar el que las prestaciones del contrato que se realicen sobre las zonas previamente encomendadas, y que éstas se ejecuten conforme al presente Pliego de Prescripciones Técnicas y demás disposiciones legales y a las normas de Jardinería.

ART. 101. *Asistencia Técnica A La Dirección Del Contrato*

El Adjudicatario pondrá a disposición del Contrato una Asistencia Técnica para, a petición de los Servicios Técnicos Municipales y, previa validación del encargo, realizar las siguientes tareas:

- Realizar el Plan de Gestión del Servicio y mantenerlo actualizado.
- Elaborar los estudios y proyectos, con toda la documentación necesaria.
- Asesorar en materia de normativa.
- Informar sobre novedades del mercado en temas (materiales, tecnologías, etc.) relacionados con el objeto del contrato.

ART. 102. *Administración Del Servicio*

La contratista será la única responsable del servicio contratado, limitándose los Servicios Técnicos Municipales a disponer la estructura técnica de supervisión para establecer los planes, coordinar los trabajos, controlar las realizaciones, y en general, verificar y asegurar que la prestación esté en condiciones de satisfacer sus exigencias operativas.

ART. 103. *Supervisión general de los trabajos. Inspección y control*

El Ayuntamiento de Bilbao inspeccionará, en todo momento, la forma de prestación de los diferentes servicios adjudicados en relación con las especificaciones del presente pliego.

Los servicios contratados estarán sometidos permanentemente a la inspección y vigilancia de la administración municipal, quien podrá realizar las revisiones de personal y material que estime oportunas, en cualquier momento y lugar.

La inspección que al efecto designe la Administración tendrá acceso a los locales y dependencias del servicio y le serán facilitados cuantos datos precise respecto a la organización del mismo.

Las facultades de los técnicos e inspectores municipales designados para desempeñar el Servicio de inspección, serán las siguientes:

- Controlar que las labores se efectúen oportunamente y en la forma estipulada.
- Vigilar el cumplimiento de la planificación tanto la anual, como planificaciones parciales en el tiempo de trabajos y evaluar los niveles de calidad de cada zona verde de acuerdo con el modelo de calidad.
- Controlar si se cumple, tanto lo estipulado en este Pliego de Bases, como en los posibles compromisos posteriores del adjudicatario.

- Vigilar si el aseo, vestuario y competencia del personal afecto a la plantilla del adjudicatario, reúne las condiciones exigidas en este pliego.
- Determinar si los equipos, maquinaria y herramientas que hayan de utilizarse en la realización de las labores, son los aportados en la documentación aportada en la licitación.
- Vigilar y corregir los consumos, especialmente el agua de riego, en el momento que se detecten excesos, comprometidos con la sostenibilidad de este servicio.
- Las observaciones anotadas serán cumplimentadas en un plazo máximo de 24 horas, o en su caso en el plazo que se fije por los servicios técnicos municipales.

La contratista está obligada a recibir las instrucciones que estime oportuno la Administración Municipal, y en la misma manera a exhibir cuantos documentos sean precisos para el cumplimiento de esta obligación y en especial lo relativo a seguros sociales, pólizas de seguros e instalaciones y material y, en general, a permitir todas aquellas actuaciones que vayan encaminadas a evitar cualquier responsabilidad subsidiaria de este Ayuntamiento.

El Director técnico deberá presentarse diariamente en el Área Municipal o comunicarse con los Técnicos municipales del Servicio, en caso de no hacerlo presencialmente, para contrastar la marcha de las diferentes tareas encomendadas, a fin de poder cumplimentar lo señalado en el PPT, y las incidencias que surjan diariamente.

ART. 104. *Programas y Partes de Trabajo. Plan de Actuación*

Tras la firma del acta de inicio el Adjudicatario en el plazo máximo de un mes deberá entregar a los Servicios Técnicos municipales su propuesta de planificación de los trabajos hasta la finalización del primer año natural. Así como el Plan de cumplimiento de la oferta presentada.

La contratista presentará una planificación anual del contrato el 30 de noviembre para el siguiente año en la que se ha de definir todos los trabajos que se van a realizar a lo largo del año, de tal manera que se abarque toda la producción del trabajo definido en este pliego.

Esta planificación total se extractará, en la parte de cada mes que se inicie, de tal forma que sea más sencillo el control de las actividades planificadas para ese mes. En esta planificación parcial, se especificará tanto las tareas como los medios destinados a ellas. Cualquier variación de estas planificaciones, precisará primero de una justificación de cambios y que los mismos hayan sido aprobados por los servicios técnicos municipales.

Las modificaciones que pueda sufrir esta planificación como consecuencia de las condiciones climáticas variables, urgencias y casuísticas diversas con respecto a la planificación inicial, deberán notificarse al Ayuntamiento, en caso contrario se entenderá como ineficacia.

Los servicios técnicos del Ayuntamiento de Bilbao realizarán un seguimiento a la planificación que proponga cada adjudicatario, controlando y validando el trabajo realizado por la empresa a través del siguiente procedimiento:

La planificación anual propuesta por el contratista y las parciales, validada por los técnicos municipales para la prestación de los trabajos deberá estar recogida en la Plataforma del servicio.

La contratista presentará, en la primera semana de cada mes, un informe que acompañará a la certificación, del grado de cumplimiento de la planificación, los desvíos si los hubiere y las causas que los han motivado.

El encargado de cada equipo de trabajo mediante terminal telefónico o Tablet, introducirá en la plataforma municipal del servicio, el cumplimiento de los trabajos planificados para cada día y lugar, en dichos partes deberá señalar el inicio y el final de cada trabajo, la hora en que se produzca, así como los medios humanos y materiales que se han dedicado al mismo.

De esta forma, de manera inmediata quedará registrado en la plataforma municipal del servicio la carga horaria que se dedica a cada labor, esta labor documental resulta imprescindible en todo momento para el seguimiento de la calidad de las prestaciones del contrato, y para su gestión.

Así mismo incluirán las incidencias ocurridas durante la jornada, debiendo notificarse de forma inmediata por su grado de importancia, para dar soluciones inmediatas, trasladar a otros servicios competentes o programar su ejecución.

De igual manera se procederá para la cumplimentación las denominadas “Tablas de seguimiento” del Anexo VII: Condiciones Técnicas de Materiales. y, para ello se deberán confeccionar formularios informáticos de recogida de datos de similar modo al que rellenen los jefes de equipo de labores planificadas una vez se hayan realizado, de esa forma se documentarán plantaciones, incidentes, estado de siega y desbroce, etc. Así mismo los datos recogidos serán validados y transmitidos de manera instantánea a la plataforma municipal del servicio (Geobilbao), de forma que puedan ser consultados de manera simultánea al ser transmitidos.

De forma rutinaria se establece una reunión quincenal Ayuntamiento-contratista para analizar el cumplimiento de la planificación y la propuesta de actuación para la siguiente semana, si bien este plazo puede ser modificado. Toda la documentación requerida deberá estar introducida en la plataforma municipal del servicio para su revisión previa por parte de los Técnicos municipales con carácter previo a la celebración de la reunión. Dentro de la documentación requerida se incluye la comparativa entre la prestación real y la planificada, junto sus desviaciones y propuestas de actuación.

El contraste municipal de las tareas realizadas se efectuará sobre los trabajos realizados, a través de la plataforma municipal de servicio. Todo aquel trabajo que no conste en la base de datos de la plataforma municipal, no se validará y se entenderá como no realizado.

Habrán de cumplimentarse mensualmente antes del día 10 de cada mes, todos los objetivos alcanzados de acuerdo al plan mensual, así como los indicadores de calidad exigidos en el plan de calidad municipal, ligados a las cartas de servicio de este Ayuntamiento.

Las comunicaciones entre el adjudicatario y el Ayuntamiento ha de ser la más ágil y efectiva, para ello se prevé que además de la telefonía móvil, en los centros de trabajo del adjudicatario, instale una línea de datos con la velocidad más alta que la tecnología actual permite.

ART. 105. Horarios

El horario establecido por el Adjudicatario deberá ser aprobado, previamente a su aplicación, por los servicios técnicos municipales, el cual podrá señalar los cambios que considere adecuados, bien antes de la aprobación del citado horario, o bien posteriormente, en orden a la consecución de un servicio eficaz y una mínima incidencia en el normal desarrollo de la vida ciudadana. En particular, se podrá imponer al Adjudicatario la obligación de efectuar trabajos en diferente horario, en función de las características de los trabajos a realizar y su lugar de ubicación si las circunstancias de la zona así lo aconsejan, a juicio del Servicios técnicos municipales.

Tal horario establecido no tendrá vigor sobre las actuaciones extraordinarias o de carácter urgente, en las que será obligatoria una intervención inmediata.

Ni los cambios o imposiciones que se introduzcan en el horario de trabajo, ni las actuaciones extraordinarias o de carácter urgente realizadas fuera del mismo tendrán repercusión sobre la cuota mensual fija que abone el Ayuntamiento de Bilbao al Adjudicatario.

ART. 106. *Modificación De Jornada*

Si durante la vigencia del contrato se acordase entre el adjudicatario y sus trabajadores una reducción o modificación de la jornada de trabajo, la misma no repercutirá en el aspecto económico del contrato, ni en la calidad ni cantidad de los servicios prestados.

ART. 107. *Control Del Personal.*

El adjudicatario presentará, la primera semana de cada mes, un resumen de la situación laboral de los trabajadores adscritos por su parte al contrato objeto de este Pliego, así como las bajas por accidente, vacaciones, enfermedades, etc., producidas, las sustituciones efectuadas y cualquier otra variación que haya surgido en el mes anterior. Dicha información deberá estar registrada en la plataforma municipal del servicio para su consulta diaria por los técnicos municipales.

Juntamente a lo anterior, y en los mismos plazos, se remitirá al Ayuntamiento de Bilbao los RNT emitidos por la Tesorería de la Seguridad Social, propios del personal adscrito al contrato, con el fin de adjuntar al informe de la certificación mensual correspondiente y proceder a su tramitación. La ausencia de esta documentación evidenciaría no estar al pago de los seguros sociales, no pudiendo por tanto tramitarse la mencionada certificación mensual.

CAPÍTULO IX. Planes de Gestión del Contrato

ART. 108. *Planes de Gestión del Contrato (PGC)*

La mayor parte de los trabajos de las distintas prestaciones del contrato están engarzados en los distintos Planes de Gestión del Contrato (en adelante PGC), definidos en la Carátula:

- Plan de Gestión de Calidad del Contrato.
- Plan de Gestión Medioambiental del Contrato
- Plan de Gestión y Directrices de Gestión del Servicio.
- Plan de Recogida Selectiva de Residuos.

Todos los PGC, estarán actualizados, y representados en la plataforma municipal. De modo que cualquier actividad prevista pueda ser comprobada por el personal del Servicio.

ART. 109. *Procedimiento General*

La contratista ha de disponer de sistemas de gestión medioambiental y de calidad certificados, en caso de una U.T.E. creada para este contrato deberá obtenerlas en el plazo máximo de un año, verificando una empresa certificadora externa que el servicio prestado desarrolla e implementa unos objetivos inequívocos sobre gestión medioambiental y gestión de calidad, aportándose la documentación acreditativa a tal efecto, que acompañará la certificación.

Además de efectuar un seguimiento continuo, la contratista revisará a intervalos planificados la gestión realizada, mediante auditorías internas y externas, renovando anualmente la acreditación que certifique su posesión.

Al final del año se debe presentar el informe de revisión de los sistemas de gestión medioambiental y de calidad, necesario para poder tramitarse la certificación mensual.

ART. 110. *Plan de Gestión de Calidad del Contrato*

Los planes de calidad, verificados por empresas certificadoras externas, serán obtenidos y ratificados de forma anual, y presentados al Ayuntamiento, este, así mismo, se reserva el derecho a comprobar el desarrollo de las etapas parciales e incluso a estar presente en las auditorias y procesos para la obtención de los certificados de calidad.

Durante la ejecución de este contrato se implementarán unos índices de calidad, de tal forma que la contratista, irá elaborando estos índices y presentándolos al Ayuntamiento para su aprobación, el objetivo al finalizar el contrato consistirá en haber fijado una batería de índices fáciles de obtener y realizar su seguimiento y elaboración, inclusive pudiendo establecer un rango de resultados, entre buenos y excelentes, base para futuras contrataciones.

Con respecto a los elementos que se suministren o instalen a lo largo de este contrato, el Ayuntamiento, a través de sus servicios técnicos, se reserva el derecho a rechazar aquellos elementos o componentes de los mismos que no cumplan las especificaciones de la Normalización de elementos constructivos (Normas UNE), para obras de instalación de las diferentes áreas que componen este contrato, en su defecto, las características que le sean comunicadas por los mismos.

ART. 111. *Plan de Gestión Medioambiental*

Se enumeran a continuación algunos objetivos medioambientales que debe perseguir el Plan de Gestión Medioambiental:

- Adecuar correctamente los riegos.
- Implementación del uso de agua depurada.
- Adecuar correctamente la fertilización/abono y biocidas / productos fitosanitarios.
- Correcta recogida y gestión de los residuos en sus diferentes fracciones y peligrosidad.
- Reducir la utilización de fertilizantes sólo en las zonas que lo necesiten, en el resto, añadir compost anual o bianualmente para mejorar el suelo.
- Promover los acolchados como método para evitar la proliferación de malas hierbas y reducir la necesidad de riego.
- Reducir la poda de arbustos dejando que estos se desarrollen en sus formas naturales (siempre y cuando esto no genere riesgos innecesarios ni molestias a viviendas colindantes tanto de la copa como de las raíces).
- Definir un sistema de control integrado de plagas que incluya tratamientos manuales, térmicos, biológicos y, en última instancia, el uso de productos fitosanitarios de baja toxicidad y rápidamente biodegradables.
- Desechar el uso de la turba como sustrato, generalmente en planta servida en maceta.
- Usar prioritariamente materiales reciclados o de cercanía, como maderas locales en vez de exóticas.
- Pinturas y barnices no contaminantes.
- Productos de limpieza no agresivos ni contaminantes.
- Caucho reciclado.

La planificación inicial y el control de las actividades críticas en sus procesos, el establecimiento y revisión de indicadores y objetivos, el seguimiento y gestión de las reclamaciones de sus clientes y la adaptación del personal a las tareas que debe desarrollar mediante planes de formación, proporcionará una base sistemática para mejorar tanto el funcionamiento de los procesos como el desempeño ambiental.

El sistema se fundamentará preferentemente en la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar y Actuar (PHVA), que se traduce en un proceso recurrente para la optimización del desempeño, denominado Mejora Continua.

La Mejora Continua debe interpretarse de acuerdo con los siguientes aspectos:

- Supondrá mejoras del servicio basadas en ideas creativas.
- Se podrán obtener innovaciones incrementales a precio bajo.
- Se aplicarán conocimientos existentes.
- Se requerirá un alto grado de certeza en la consecución de objetivos.
- Presentará un riesgo bajo para la empresa conservadora.

En el caso de que la contratista contara con proveedores externos para alguno de sus servicios y/o productos, deberá asegurarse del control de los servicios y/o productos prestados por las mismas del mismo modo que si fuera ella misma quien los prestara o suministrara.

En definitiva, se pretende que la empresa conservadora se involucre en la gestión de sus procesos y en el desempeño ambiental, mediante el establecimiento de objetivos alcanzables que no supongan un coste significativo.

ART. 112. *Plan de Gestión y Directrices de Gestión del Servicio*

El adjudicatario participará en la redacción del Plan de Gestión y las Directrices de Gestión del Servicio, junto a los técnicos municipales. Para ello con carácter previo deberá presentar a los Servicios Técnicos una propuesta de actuación que deberá ser aprobada por el Ayuntamiento. Dicha propuesta contendrá una planificación de las entregas a realizar que serán verificadas a medida que se realicen, verificando finalmente la entrega de la totalidad del Plan de Gestión y el documento denominado Directrices del Servicio que servirá de documento de referencia para la ejecución de nuevas intervenciones tanto municipales como de iniciativa privada en Bilbao en elementos de mobiliario y jardinería objeto del presente contrato. La entrega del Plan de Gestión y las Directrices de Gestión del Servicio para su validación final por parte de los servicios técnicos municipales se realizará antes de finalización del primer año de contrato.

El plan de Gestión del servicio tendrá recomendaciones en el ámbito de gestión de los servicios municipales, que pasarán a formar parte de las Directrices del servicio y otra parte específica-técnica propia del servicio de conservación y mantenimiento de los terrenos en pendiente que se centrará en varios aspectos fundamentales:

- La protección medioambiental: agua, recursos y aprovechamiento, ruido, uso de energías renovables, gestión de residuos, disminución de la contaminación del aire.
- Calidad técnica del servicio: Se trata de ofrecer el mejor mantenimiento al coste más ajustado.
- Una de las consecuencias de este trabajo, consistirá en documentar en la capa informática correspondiente de GeoBilbao, la información básica de los terrenos en pendiente, para que el ciudadano pueda acceder vía web o código QR, a una información de parque, jardín o plaza.

ART. 113. *Plan de Gestión de Residuos*

Este documento reflejará las actividades que la contratista deberá llevar a cabo en respuesta a los Art. 45 y Art. 64, en materia de gestión de los residuos generados en la actividad habitual del contrato.

ART. 114. *Revisión Inicial de los Planes de Gestión del Contrato*

La contratista revisará los Planes de Gestión incluidos en su oferta, para dar cumplimiento de las indicaciones reflejadas en el informe de valoración de ofertas.

El Acta de Inicio del contrato junto con Plan de Cumplimiento de la Oferta, incluirá la versión revisada de los siguientes Planes de actuación: Calidad, Medioambiental y de Gestión de residuos junto con su propuesta de Plan de Gestión del Servicio

ART. 115. *Aprobación de los Planes de Gestión del Contrato*

Cada uno de los Planes de Gestión deberá ser aprobado por los servicios técnicos municipales para su entrada en vigor.

A petición de los servicios técnicos municipales o a propuesta de la contratista, un Plan podrá ser revisado y cada versión que proponga la contratista, deberá ser aprobada por los servicios técnicos municipales para su entrada en vigor.

Se establecerán, en cada cambio, las versiones vigentes de cada uno de los Planes de Gestión.

CAPÍTULO X. Trabajos a Desarrollar y Seguridad de las Obras

ART. 116. *Clasificación de los Trabajos*

Los trabajos del presente contrato se clasifican en dos grupos, Mantenimiento Básico y Ejecución del Acuerdo Marco.

Se entienden como trabajos de Mantenimiento Básico aquellos servicios de carácter permanente descritos en el Capítulo II del presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Se justificará mensualmente la realización de todos ellos.

Se entienden como actuaciones de Inversión las labores solicitadas por el Ayuntamiento no incluidos en el Mantenimiento Básico para la realización de trabajos relacionados con las labores del contrato.

Las actuaciones de inversión se ejecutarán previa adjudicación individualizada de los correspondientes encargos, mediante la utilización de la técnica de Acuerdo Marco prevista en los Pliegos de Cláusulas Administrativas.

Se ejecutarán siempre y cuando los Servicios Técnicos municipales lo consideren oportuno y a petición de los mismos, condicionado a la existencia de consignación presupuestaria en los ejercicios correspondientes.

ART. 117. *Trabajos Accesorios*

Aparte del conjunto de trabajos señalados en el Capítulo II, el Adjudicatario deberá realizar todos los trabajos accesorios necesarios para la prestación adecuada de los servicios requeridos, como pueden ser la señalización de las obras, los trabajos preparatorios en materia de seguridad, colaboración con la Policía Municipal, comunicación, etc.

Todas las labores que realice el Adjudicatario en cumplimiento de este Pliego de Prescripciones Técnicas las realizará en zonas perfectamente acotadas e identificadas con vallas provistas de la imagen corporativa municipal, con la pintura y señalización que al efecto determine el Estudio de Seguridad y el Manual de Señalización de Obras Fijas del Ayuntamiento de Bilbao.

Se tendrá informada a la ciudadanía afectada por obras de manera permanente y efectiva (duración de los trabajos, motivo de las obras, desvíos, etc.), para ello deberá disponer de un comunicador que realice las funciones de interlocución con los vecinos, recogiendo sus sugerencias y resolviendo las posibles discrepancias que pudieran originarse como consecuencia de las obras.

ART. 118. *Seguridad y Salud*

Esta materia ha de gestionarse diferenciando los dos tipos de objeto contractual que confluyen en este Pliego de Prescripciones Técnicas: “Mantenimiento Básico” y “Obras de Inversión”.

El Adjudicatario deberá presentar antes del Acta de Inicio de los Trabajos el Documento de Gestión Preventiva adaptado a las circunstancias concretas de los medios materiales, medios auxiliares y vehículos que haya contemplado en su oferta.

Dicho documento deberá contemplar todas las medidas de seguridad a adoptar en la totalidad de las operaciones enumeradas en el PPT y de aquellas otras que, no estando comprendidas entre las anteriores, sea previsible llevar a efecto en función de los contenidos concretos de la oferta presentada por el Adjudicatario.

El Adjudicatario deberá cumplir con toda la legislación vigente en materia de seguridad y salud, especialmente en lo que concierne a:

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales (reformada por la ley 54/2003 de 12 de diciembre).

Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

R.D. 773/1997, de 30 de mayo, disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

R.D. 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia [...] de prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas.

Etc.

Asimismo, se tendrán en cuenta las últimas disposiciones legales y posibles modificaciones que surjan en el período del contrato

El Adjudicatario colocará, las vallas normalizadas, balizas luminosas, cintas, etc., precisas para garantizar la perfecta señalización de las zonas objeto de los trabajos recogidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Todo esto sin detrimento del cumplimiento de lo recogido en el documento de análisis de riesgos y lo preceptuado para cada obra por el coordinador de seguridad y salud.

La contratista y los Técnicos por ella designados serán los responsables directos y únicos de los daños que puedan inferirse a los peatones, vehículos, servicios o fincas, como consecuencia de la realización de las obras a ella encomendadas. Deberá pues, el Adjudicatario, adoptar cuantas medidas de seguridad sean precisas para alcanzar el conveniente nivel de protección, así como las que dispongan en cualquier momento los Técnicos encargados de las labores de Coordinación de Seguridad y Salud.

Los trabajadores deberán disponer de las protecciones individuales y de las protecciones colectivas establecidas en el Plan de Seguridad.

Para la dirección y control de este tipo de medidas, el Adjudicatario designará un Responsable de Seguridad que será el encargado de garantizar la aplicación de las medidas establecidas en el Estudio.

Si el Adjudicatario optara por subcontratar alguna de las tareas u operaciones previstas en el Pliego y/o en su oferta, deberá nombrar un Coordinador de Seguridad.

En cualquiera de los casos señalados anteriormente, los Estudios de Seguridad deberán de contemplar todas las medidas a adoptar, tanto en relación con los propios trabajadores como en relación con los viandantes y usuarios en la vía pública.

CAPÍTULO XI. Incumplimiento y Penalidades

ART. 119. *Infracciones*

Las posibles infracciones en las que puede incurrir el contratista-se calificarán de leves, graves y muy graves.

Se considerarán como infracciones leves

No llevar a cabo una vez al mes, la inspección ocular de todas las áreas.

También serán infracciones leves todas las que signifiquen detrimento de las condiciones establecidas en este Pliego, con perjuicio no grave de los servicios, ó que den lugar a deficiencias en el aspecto del personal o de los medios utilizados.

Tendrán consideración de infracciones graves:

1. No llevar a cabo una vez al trimestre la inspección funcional de todas las áreas de juego.
2. El retraso, no sistemático, en la prestación de los servicios.
3. El incumplimiento en los plazos de actuación, la no presentación puntualmente de partes diarios y mensuales y sus deficiencias en cuanto a veracidad y falta de información.
4. La no presentación el Plan de Gestión del Servicio en el plazo máximo de una año desde la firma del Acta de inicio del contrato
5. La reiteración en la comisión de tres faltas leves.

Se considerarán infracciones muy graves:

1. No llevar a cabo una vez al año la inspección técnica de todas las áreas de juego.
2. La paralización o interrupción de la prestación de los servicios por más de veinticuatro horas, salvo causas justificadas.
3. El trato incorrecto a la ciudadanía por parte del personal de la contrata.
4. La no intervención inmediata tras la denuncia o conocimiento de una situación que exija una actuación extraordinaria o urgente.
5. La prestación manifiestamente defectuosa o irregular de los servicios, sin existencia de causas externas a la contrata o a los trabajadores.
6. El retraso sistemático en los horarios, la no utilización de los medios mecánicos establecidos o el mal estado de conservación de los mismos, cuando ello impida la realización de las funciones para las que hayan sido previstas en la oferta.
7. La desobediencia reiterada a las órdenes escritas transmitidas por los responsables municipales del contrato, relativas al orden, forma y régimen de los trabajos a realizar, y en general, a las normas que regularán la realización de los mismos.
8. El incumplimiento reiterado de cualquiera de las condiciones y plazos establecidos en el presente Pliego.
9. La no renovación o adquisiciones de vehículos y/o maquinaria en el plazo establecido de un año.

ART. 120. Penalidades

En caso de que el contratista cometa alguna infracción, el Ayuntamiento impondrá las siguientes penalidades:

- A. Las faltas leves, podrán ser sancionadas con penalidad de hasta el 5% del Término Fijo: Trabajos Generales de la certificación mensual.
- B. Por la comisión de infracción grave, penalidad de hasta el 10% del Término Fijo: Trabajos Generales de la certificación mensual.
- C. Por la comisión de infracción calificada como de muy grave, penalidad de hasta el 20% del Término Fijo: Trabajos Generales de la certificación mensual y/o resolución del contrato.

ART. 121. Deducciones

La no ejecución de los trabajos de obligado cumplimiento dará lugar a deducciones de los mismos en la certificación mensual, sin perjuicio de las medidas que adopte el Ayuntamiento en cuanto a la resolución del contrato o a la imposición de penalidades.

CAPÍTULO XII. Vigilancia y Campañas de Concienciación.

ART. 122. Vigilancia

Todo el personal que preste servicio para realizar los trabajos de mantenimiento estará velando en todo momento para que no haya desperfectos en las zonas a su cargo, de tal manera que, si estos son inevitables, si está dentro de sus posibilidades lo reparará él mismo, o dará el oportuno aviso a su superior para que se dote de medios para retirarlo y en la misma línea se avisará para que se suministre su sustitución.

Todos aquellos elementos que aun no estando a su cargo formen parte del área verde, o de las áreas de juego, farolas, papeleras, fuentes, carteles, etc., en el momento en que noten un desperfecto deben ponerlo en conocimiento de sus superiores para que a su vez se transmita la información al Ayuntamiento.

En caso de actos vandálicos que se produzcan mientras se está allí, se deberá poner en conocimiento de la policía municipal de forma inmediata.

ART. 123. Campañas de Concienciación y Satisfacción Ciudadana

El adjudicatario deberá realizar las campañas de sensibilización, comunicación y análisis, tendentes a conocer el grado de satisfacción ciudadana en relación a la prestación del servicio objeto de este contrato, que el Ayuntamiento estime oportuno dirigir a la ciudadanía para lograr el mejor conocimiento y mayor colaboración con los servicios municipales prestados. Para ello, se destinará a tal fin el importe máximo correspondiente al 1% del Término fijo propuesto por el adjudicatario, I.V.A incluido. La comunicación quedará a cargo del propio personal o puntualmente se requerirá a empresas especializadas, con cargo a esta partida presupuestaria.

Esta actividad estará controlada por el Ayuntamiento en todos los aspectos, debiendo someter a aprobación municipal las actividades que se programen para desarrollo de las campañas.

ART. 124. Protocolo de Comunicación en la Ejecución de las Obras de Inversión

En el presente Contrato será fundamental la comunicación, cuya función primordial es bidireccional, poner en conocimiento de la ciudadanía en general aquellas actuaciones correspondientes a obras que la adjudicataria va a realizar en el curso del Contrato, informar de manera inmediata al Ayuntamiento de todas las circunstancias de trabajo.

La comunicación se entiende no solamente como elemento común de trabajo entre contratista y Ayuntamiento, además será una herramienta para poner en conocimiento de la ciudadanía trabajos, divulgativos.

El Ayuntamiento exigirá tanto a nivel de técnicos ese trabajo informativo, como en ocasiones habrá de recurrirse a empresas especializadas en estos temas de comunicación, debiendo exponer la contratista que temas son susceptibles de realización de campañas y recogiendo una partida presupuestaria a tal fin.

La infrautilización de esta partida económica, será redistribuida en capítulos para dinamizar el Servicios técnicos municipales de cara a la ciudadanía:

- Rediseño de página web
- Tutela y edición de estudios.
- Otras actuaciones formativas e informativas

CAPÍTULO XIII. Inicio y Abono de los Trabajos.

ART. 125. Documentación a Incluir en el Acta de Inicio

La contratista en la firma del Acta de Inicio del Contrato deberá presentar, además de los Planes de Gestion revisados, conforme a lo indicado en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, los siguientes documentos, para su aprobación por la RC:

- Plan de Inicio del Contrato
que recogerá los hitos contractuales marcados en los diferente puntos del PPT, ajustados a fechas reales relativas a la fecha del Acta de Inicio.
- Plan de cumplimiento de la oferta
que incluirá entre otros aspectos, la relación de vehículos y maquinaria con sus características y propuesta temporal de adquisición, organización del personal.

ART. 126. Pago del Precio del Contrato

El abono de todos los trabajos señalados en el presente Pliego de Prescripciones se realizará mensualmente, para lo cual se elaborará la correspondiente relación valorada extendiéndose la certificación tal y como se recoge en el Pliego de Prescripciones Administrativas.

Las certificaciones serán expedidas por los Servicios Técnicos Municipales y llevarán el conforme del adjudicatario. En las mismas se incluirá el Beneficio Industrial, los Gastos Generales, e impuestos de todo tipo, figurando siempre el I.V.A. de forma separada, aplicado a la suma total mensual.

Los trabajos para poder ser certificados han de ser ejecutados de forma completa; una vez validada por los inspectores municipales de tal forma que trabajos que se ejecuten de forma defectuosa y/o parcial no serán abonados, ni siquiera la parte proporcional ejecutada, por entenderse que se trata de una ejecución defectuosa.

El adjudicatario deberá entregar a los servicios técnicos municipales, antes del día 5 de cada mes, al menos la siguiente documentación, imprescindible para poder tramitarse las certificaciones mensuales:

1. Informe de los principales trabajos realizados
2. Informe de las deficiencias detectadas y propuestas de actuación
3. Planificación prevista
4. Relación de personal, altas, bajas, contrataciones, sustituciones, etc.
5. Relación de vehículos y maquinaria con todas las incidencias que hubieran ocurrido durante el mes, así como la sustitución de vehículos o maquinaria por haber transcurrido los plazos máximos de vida útil, según el presente pliego.
6. RNT y RLC emitidos por la Tesorería General de la Seguridad Social.
7. Informe del gasto de agua en riego en el mes.
8. Informe de volúmenes y peso de residuos entregados en gestor autorizado.

CAPÍTULO XIV. Objetivo Final del Servicio

ART. 127. *Nivel de Servicio*

Este contrato público y municipal debe responder a la demanda ciudadana canalizada por varios medios y que no siempre es inmutable en el tiempo, como normas básicas, se mantendrá la máxima calidad en cuanto a limpieza y estética se refiere, los modos y maneras de tratar al vecindario han de ser exigibles en todo momento.

Este contrato requiere además de una vigilancia constante del patrimonio verde que ha de mantenerse y cuidarse, debiendo observarse un celo constante sobre el mismo.

El objetivo final es presentar al acabar el contrato un mantenimiento mejorado sobre el encontrado al comenzar el mismo.

En exigible además un grado de compromiso con la Villa de Bilbao, y el estado que presenta en cuanto a orden y limpieza urbana, de tal forma que, tras actuar en una zona, no quede ningún elemento de una manera descuidada o que menoscabe la armonía del conjunto, poniendo en conocimiento del Ayuntamiento aquellas incidencias que tengan que ver con otros servicios, para transmitirlos y que puedan subsanarse.

Anexo I:
Precio de licitación.

Anexo II: Precios Unitarios de inversión.

Anexo III: Relación de Personal Subrogable.

La relación de personal subrogable aportada por la empresa se encuentra en el siguiente documento:

[*2023-035798 PPT Anexo 3 Personal adscrito al contrato.pdf*](#)

Anexo IV: Convenio Laboral 2021-2024 y Tablas Salariales

El convenio laboral vigente a la fecha de redacción del presente pliego se encuentra en el siguiente documento:

[*2023-035798 PPT Anexo 4 Convenio Laboral 2021-2024 y Tablas Salariales.pdf*](#)

Anexo V: Formulario acreditación acceso GIS

Anexo VI: Procedimientos Taludes.

Los procedimientos de trabajo se encuentran en el siguiente documento:

[*2023-035798 PPT Anexo 6 Procedimientos Taludes.pdf*](#)

Anexo VII: Condiciones Técnicas de Materiales.

Las Condiciones Técnicas de los Materiales y Consumibles se encuentran en el siguiente documento:

[*2023-035798 PPT Anexo 7 Condiciones Técnicas de Materiales.pdf*](#)

Anexo VIII: Relación de Eventos 2022

La Relación de Eventos que en 2022 afectaron al mobiliario Urbano se encuentra en el siguiente documento:

[*2023-035798 PPT Anexo 8 Eventos 2022.pdf*](#)

Anexo IX: Manual de Marca.

Se encuentran en el siguiente documento:

[*2023-035798 PPT Anexo 9 Manual Marca.pdf*](#)

Anexo X: Cartas de Servicios.

La carta de servicios es un documento escrito a través del cual las organizaciones informan públicamente a la ciudadanía y personas usuarias sobre los servicios que gestionan; acerca de los compromisos de la calidad en su prestación y los derechos y obligaciones que les asisten. Los compromisos se establecen según las expectativas de las personas usuarias.

El presente contrato está relacionado con las siguientes Cartas de Servicio del **Área de Obras Públicas y Servicios**, ambas certificadas conforme la UNE-EN 93200: 2008 el 09/05/2019 y el 21/03/2023:

- | | |
|---|------------------------|
| • Áreas de juego infantiles | nº CDS-2019/0026 |
| • Areas biosaludables | nº CDS-2019/0027 |
| • Bilbao en verde. Parques urbanos | nº CDS-2023-005 |

Los documentos públicos de las Cartas de Servicio

- Folleto divulgativo
- Derechos y deberes
- Normativa
- Comunicación cumplimiento compromisos

se muestran en [Bilbao.eus, Cartas de servicios](https://bilbao.eus/Cartas-de-servicios)

Anexo XI: AQS - API REST para Contratas.

La especificación técnica de la API Rest de referencia se encuentra en los siguientes documentos:

[*2023-035798 PPT Anexo 11a AQS - API REST para contratas.pdf*](#)

[*2023-035798 PPT Anexo 11a AQS - API REST Servicios.pdf*](#)