www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE TIENEN QUE REGIR PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES, PARQUES Y ZONAS VERDES DEL MUNICIPIO DE ZAMUDIO

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

Índice

Índice 2
CAPÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES 6
1.1. Objeto 6
1.2. Ámbito funcional 6
1.3. Normativa de aplicación y referencia 7
1.4. Ámbito de las actuaciones 8
CAPÍTULO 2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 9
2.1. Medios humanos (Lote 1 y Lote 2) 9
2.2. Medios materiales (Lote 1 y Lote 2) 9
2.3. Mantenimiento de los vehículos y maquinaria (Lote 1 y Lote 2) 10
2.4. Suministros de materiales 11
2.5. Instalaciones fijas para los servicios 12
2.6. Aplicación informática de la gestión 13
2.7. Organización de los servicios 14
2.8.- Servicios de mantenimiento de acción inmediata (incidencias imprevistas) 16
2.9.- Servicios de emergencia (imponderables temporales u otros) 16
2.10.- Servicios de urgencia 17
2.11. Otras actuaciones 17
2.11.1 Arbolado de Navidad 17
2.11.2 Día del árbol 17
2.11.3 Concurso de balcones 17
2.12. Seguros 18
2.13. Sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales 18
2.14. Subrogaciones para el Lote 1 18
CAPÍTULO 3. PERSONAL ADECUADO PARA UNA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (Lote 1 y Lote 2) 19
3.1. Operarios y conductores 20
3.2. Representante de la empresa 20
3.3. Localización del personal 21
3.4. Uniformes y equipo de trabajo 21
3.5. Cortesía 21
CAPÍTULO 4. LA COMUNICACIÓN (Lote 1) 22
CAPÍTULO 5. SEGURIDAD Y SALUD (Lote 1 y Lote 2) 22
CAPÍTULO 6. TRATAMIENTO DE RESIDUOS (Lote 1 y Lote 2) 23
6.1. Residuos generados en las tareas ordinarias de limpieza de los espacios verdes. .. 23
6.2. Residuos generados en las tareas ordinarias de mantenimiento de jardinería de los espacios verdes 23
6.3. Residuos de siega y poda con recogida puerta a puerta 23
6.4. Recogida de hojas 24

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

6.5. Normativa de cumplimiento obligatorio 24
CAPÍTULO 7. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS PARTIDAS DE OBRA DE MANTENIMIENTO DE JARDINERIA. (Lote 1) 26
7.1. Labores de mantenimiento 26
7.1.1. Escarificación o rastrillado del suelo 26
7.1.2. Escarda o entrecavado 26
7.1.3. Fertilización 27
7.1.4. Almohadillado 28
7.1.5. Riego 28
7.1.6. Siega 29
7.1.7. Aireación en profundidad o “sacabocados” 31
7.1.8. Tepes de flor 31
7.1.9. Desherbado en Cementerio Municipal 31
7.1.10. Producción de compost 31
7.1.11. Caminos municipales 31
7.1.12. Desbroce de Taludes 32
7.1.13. Limpieza de cunetas 33
Los restos de desbroce que se viertan en las cunetas de recogida de aguas pluviales se rastrillarán de inmediato para evitar posibles atascos de la red de pluviales. 33
7.1.14. Caminos de Gran Ruta (GR) y Pequeña Ruta (PR)-Ruta Juradera 33
7.1.15. Controles plaguicidas 33
7.1.16. Normativa de cumplimiento obligatorio 35
7.2.- Labores de reposición 35
7.2.1. Plantación y/o reposición 35
7.2.2. Soporte artificial. 37
7.2.3. Mantenimiento de jardineras 37
7.3.- Labores de poda 38
7.3.1. Árboles 38
7.3.2.- Arbustos, setos, rocallas y vivaces 40
7.3.3. Retirada de elementos muertos (y/o peligrosos) 41
CAPÍTULO 8. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÈCNICAS DE LAS PARTIDAS DE MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE FÚTBOL DE HIERBA (Gazituaga) Y CAMPOS DE HIERBA ARTIFICIAL (Errekalde). 42
8.1.- Mantenimiento del Campo de Juego. 45
8.1.1.- Escarificado 45
8.1.2.- La aireación. 45
8.1.3.- Resiembra y Recebado 46
8.1.4.- Rulado y Reparación de Huella 46
8.1.5.- Colocación de tepes 48
8.1.6.- Riego 48
8.1.7.- Mantenimiento de instalaciones de riego 49
8.1.7.1.- Bocas de riego 49
8.1.7.2.- Aspersores y difusores 50
8.1.7.3.- Electroválvulas y válvulas hidráulicas 50
8.1.7.4.- Filtros 50
8.1.7.5.- Reguladores de presión 50
8.1.7.6.- Válvulas de ventosa 51

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

8.1.7.7.- Programadores 51
8.1.7.8.- Tuberías 51
8.1.8.- Siega 51
8.1.9.- Setos 55
8.1.9.1.- Recortes y poda de setos y arbustos 55
8.1.10.- Aplicación de Productos Fertilizantes 56
8.1.11.- Aplicación de Tratamientos Herbicidas 59
8.1.12.- Aplicación de Tratamientos Fitosanitarios 60
8.1.13.- Pintado de líneas de juego y preparación del Terreno 62

Queda excluido de este lote el mantenimiento del césped artificial del Campo de Futbol Errekalde. 63

CAPÍTULO 9. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÈCNICAS DE LAS PARTIDAS DE MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES SIN AJARDINAR (Lote 1) 64

CAPÍTULO 10. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS PARTIDAS DE MANTENIMIENTO DE FINCAS MUNICIPALES (Lote 1) 64

CAPITULO 11. NIVELES DE SERVICIO 64

CAPITULO 12. CONTROL DE LAS OBLIGACIONES Y SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO (Lote 1 y Lote 2) 65

CAPITULO 13. DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS (Lote 1 y Lote 2) 67

13.1. Seguimiento e inspección de los trabajos 68
13.2.- Partes de trabajo 68
13.3. Órdenes de trabajo 69
13.4.- Planificación 69
13.5.- Incumplimientos y penalidades 70

CAPÍTULO 14. REVISIÓN DEL SERVICIO (Lote 1 y Lote 2) 72

Anejo I.- Inventario de las zonas de mantenimiento del Municipio de Zamudio 73

- Resumen de caminos 83

Anejo II.- Personal Subrogable Lote 1 87

Anejo III Precios Unitarios Lote 2 90

Zamudio Udala
www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

Zamudio Udala
www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

CAPÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1. Objeto

El contrato consta de dos lotes. El objeto del **lote 1** de la licitación es la contratación de los trabajos de mantenimiento, renovación, limpieza y mejora de la jardinería, zonas verdes sin ajardinar, fincas municipales, mantenimiento, limpieza y mejora de caminos**,** (GR y PR – Ruta Juradera), desbroce de taludes laterales, limpieza de cunetas y rejillas, así como los tratamientos necesarios para la ayuda a la extinción de especies invasoras, campos de fútbol, y tratamientos fitosanitarios requeridos en el Municipio de Zamudio, referenciados en el Anejo I del presente Pliego de Condiciones.

El alcance y extensión de este contrato comprende los trabajos de mantenimiento en todas aquellas zonas y áreas previstas en el Anejo I de acuerdo con el detalle de las actividades, tareas, frecuencias y tratamientos previstos en el presente Pliego de Condiciones.

El objeto del **lote 2** de la licitación está previsto para todos aquellos servicios y suministros forestales y de jardinería que no se han contemplado en el lote 1 por su carácter extraordinario e imprevisible.

Como ejemplo podemos mencionar que en este lote 2 se incluirían entre otros los siguientes servicios:

- En caso de nuevas adquisiciones o de tener conocimiento de la existencia de nuevas fincas municipales que no se han tenido en consideración en el lote 1, la preparación de estas parcelas y su posterior mantenimiento se consideraría un servicio a incluir en el lote 2.
- Trabajos de reducción de alineación de setos u otras especies de acuerdo con los planes municipales de igualdad y accesibilidad .
- Talas de árboles que superen los 25 ejemplares previstos en el lote 1.

1.2. Ámbito funcional

El servicio que se debe de prestar por parte del adjudicatario del **lote 1** alcanza la realización, en la totalidad del mantenimiento de las zonas verdes ajardinadas y del arbolado, mantenimiento de las parcelas y zonas verdes sin ajardinar propiedad del ayuntamiento, limpieza de los drenajes, mantenimiento y limpieza de la totalidad del recinto que contienen los campos de fútbol.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria del **lote 1** el mantenimiento (limpieza y desbroce, reposición, poda y transplante de arbolado y plantación de nuevo arbolado) de jardinería, zonas verdes sin ajardinar, fincas municipales, caminos (GR y PR-Ruta Juradera), campos de fútbol, así como los tratamientos fitosanitarios y los tratamientos necesarios para

la ayuda a la extinción de especies invasoras, que se describen en el Anejo I del presente Pliego en perfecto estado técnico funcional, ornamental y visual de acuerdo con los condiciones particulares que se establecen.

En el Anejo I del inventario, se señalan igualmente el número mínimo de intervenciones a realizar, incluyéndose aquellos que se hubiesen omitido por error.

1.3. Normativa de aplicación y referencia

Entre el extenso conjunto Normativo de aplicación en este tipo de contratos, se toman unas normas de referencia para que el servicio público específico sobre los espacios verdes se desarrolle con criterios de calidad y sostenibilidad.

Además de lo que se expone en el presente Pliego y la legislación vigente que afecte a las Corporaciones Locales, serán aplicables:

- Ley 9/2017 , de Contratos del Sector Público.
- Decisión 2006/732 CE de la Comisión de 27 Oct. (Equipos de jardinería - Trituradoras/picadoras de restos de poda motorizadas- Seguridad de conformidad con la Directiva 98/37 CE).

Junto a esta normativa de referencia será de aplicación toda la legislación que afecta a los condicionantes técnicos de los procesos y materiales empleados en el mantenimiento de los espacios verdes, como legislación sobre protección del medioambiente, impacto ambiental, energía, residuos, seguridad y salud laboral, accesibilidad, protección de suelos, plaguicidas, abonos y fitosanitarios, y cuantas prescripciones figuren en las Ordenanzas Municipales, Normas, Instrucciones o Reglamentos oficiales que sean de aplicación a este servicio.

- Leyes, decretos, órdenes y normativas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Leyes, decretos, órdenes y normativas sobre gestión de residuos.
- Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco (LMA).
- Método de valoración del arbolado ornamental “Norma Granada”. Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. MAB-UNESCO (revisión 2008).
- Ordenanzas municipales de Civismo, Ordenanza de Parques y Jardines.
- Otra legislación de ámbito europeo, estatal y autonómico aplicable.
- La aplicación de las normas UNE-EN 1176-1 a UNE-EN 1176-9, deberá realizarse mediante las directrices establecidas en los informes UNE 147101: 2000 IN y UNE 147102: 2000 IN. (y/o normativa que actualice la ya referida).
- El Manual de Contratación Pública Verde, “Agenda 21”, se ha tenido en cuenta a la hora de realizar este pliego técnico.

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

1.4. Ámbito de las actuaciones

Tanto para el **lote 1 como para el lote 2** se aportará la maquinaria, herramientas, transporte y demás enseres que hagan falta para el desarrollo del trabajo, considerándose incluidos en el precio ofrecido.

El adjudicatario del **lote 2** se obliga a admitir las nuevas zonas verdes que con motivo de áreas de nueva creación, ampliaciones, expropiaciones, adquisiciones, etc. realice el Ayuntamiento, y que se vayan incorporando.

CAPÍTULO 2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.1. Medios humanos (Lote 1 y Lote 2)

El adjudicatario de cada lote tendrá que nombrar **un representante, con titulación de Ingeniería o Ingeniería Técnica Agrónoma o Agrícola,** en calidad de responsable de equipo, que estará al frente del personal, para que lo represente ante el Ayuntamiento para todo lo referente al servicio, teniendo el poder suficiente para tomar las decisiones que exija su prestación, sin que estas decisiones puedan verse afectadas por falta de capacidad decisoria, ya sea formal o legal.

El representante dispondrá de móvil y de correo electrónico, deberá estar localizable las 24 h los 7 días de la semana para resolver cualquier emergencia y asistirá sin excusa a las reuniones a las cuales se le invite, para tratar los asuntos relativos al servicio, siempre que la convocatoria se haya realizado con 24 horas de antelación o, en su defecto, delegar una persona con similar poder de decisión. El representado, o persona delegada en casos excepcionales justificados, será el único interlocutor válido para todos los asuntos relativos al servicio. Este representante atenderá en todo momento los avisos e indicaciones que los servicios del Ayuntamiento consideren convenientes. El coste de este representante se considerará incluido en el concepto de gastos generales del presupuesto del servicio.

2.2. Medios materiales (Lote 1 y Lote 2)

Serán a cargo del contratista la adquisición, la conservación y la distribución de la maquinaria, los vehículos, los enseres, elementos auxiliares y en general todos los materiales necesarios para la buena realización de los servicios, así como los uniformes que tendrá que traer el personal adscrito al servicio.

El contratista dispondrá de los vehículos, maquinaria, medios mecánicos automáticos y útiles necesarios para poder realizar correctamente las operaciones descritas en el presente Pliego de acuerdo con el proyecto técnico presentado. Este tendrá que hacer constar en detalle y por escrito todo el parque móvil y maquinaría que adscribirá en el servicio, así como las características técnicas y su antigüedad.

Todo el material estará disponible para cualquier situación de emergencia si así lo requiere el Ayuntamiento.

La maquinaria que se utilice como refuerzo o ayuda de los trabajos manuales hará falta que sea la más adecuada para el trabajo a realizar y tendrá que estar al corriente del pago de los seguros obligatorios.

Los vehículos tendrán que ir correspondientemente serigrafiados, con el escudo o logo del municipio, logotipo del adjudicatario y la imagen de los servicios que será definida por los servicios técnicos municipales y el adjudicatario. Los vehículos que use el contratista para el servicio reunirán necesariamente condiciones adecuadas para la finalidad a que se destinan, tanto en cuanto a medidas de higiene y seguridad como en cuanto a la estética, e irán equipados, con luces de emergencia giratoria de color ámbar.

Previo a su afectación al servicio, el Ayuntamiento podrá someter a inspección a través del responsable designado de los Servicios Técnicos Municipales.

En todo caso, los medios empleados tendrán que:

- Cumplir en cada momento la normativa ambiental exigible (emisión de gases, ruido, seguridad, etc.).
- Adoptar la solución menos agresiva con el medio ambiente.
- Emplear dentro de lo posible fuentes de energía alternativa, siempre que resulten rentables y de eficacia contrastada.
- Aplicar soluciones tecnológicamente más avanzadas de probada eficacia y seguridad.
- Ahorrar el máximo de combustible.
- Reducir las emisiones de efecto invernadero y partículas.
- Se aplicarán las mejores técnicas disponibles, si hay, para evitar molestias de ruido y vibraciones al vecindario, y su uso se verá restringido a las necesidades del servicio.
    - El contratista tendrá que traer todos los vehículos y materiales y tendrá que obtener la aprobación del Ayuntamiento del tipo de material a utilizar antes de que lo destine al servicio.

El adjudicatario está obligado a señalizar con indicadores reglamentarios, con avisos de peligro, precaución, etc. las zonas de actuación, teniendo que notificar a los Servicios Técnicos Municipales y a los Técnicos Municipales con un mínimo de 48 horas de antelación las actuaciones que afecten el tránsito rodado o peatonal.

2.3. Mantenimiento de los vehículos y maquinaria (Lote 1 y Lote 2)

En ningún caso la reparación o revisión de un vehículo puede afectar el correcto funcionamiento del servicio, por lo cual el contratista tendrá que disponer del material de reserva para casos de urgencia. La maquinaria será en todo momento operativa e incorporará la tecnología suficiente para efectuar las tareas correspondientes. Previo a su afectación al servicio, se podrá someter a la inspección del responsable designado por el Ayuntamiento. El material presentará en todo momento un buen aspecto de conservación e imagen.

El contratista asumirá el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de todos los vehículos y materiales adscritos al servicio, así como los consumibles necesarios durante todo el periodo contractual, para garantizar la perfecta prestación del servicio.

El contratista tendrá que efectuar las revisiones mecánicas oportunas para el mantenimiento del parque móvil y de toda la maquinaría. El Ayuntamiento tiene facultad para poder exigir la documentación de los vehículos y del material, si se tercia, con el fin de comprobar la seguridad y el cumplimiento adecuado de las revisiones e inspecciones técnicas de los vehículos.

Todo el material tendrá que ser limpiado con productos adecuados periódicamente, para que cuando entre en servicio ofrezca un aspecto de pulcritud total.

Los vehículos que se utilicen tendrán las condiciones requeridas para la finalidad a que se destinen, tanto por lo que respecta a la seguridad como las conveniencias de estética urbana y condiciones sanitarias.

Todas las herramientas aportadas al servicio se tendrán que encontrar en perfecto estado de conservación y limpieza en todo momento a partir del día de inicio del contrato.

El adjudicatario no podrá introducir vehículos de tracción mecánica en las zonas verdes, campos de fútbol, a excepción de casos necesarios para las tareas propias de mantenimiento, como pueden ser los suministros de abonos, la recogida de hierba, la siega, la leña de poda, el suministro de plantas, la limpieza general del recinto, vertidos de tierra o de gravilla etc.

Todos los vehículos empleados se encontrarán en perfecto estado y con la Inspección Técnica de Vehículos (I.T.V.) pasada favorablemente. Todo el material y maquinaria adscrita al servicio tendrá que estar homologada, cumplir con todas las normativas correspondientes y normas generales y específicas de uso, disponer de los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para su homologación. Los vehículos adscritos a los servicios cumplirán todos los preceptos que se señalen en el código de la circulación vigente para su libre circulación por la vía pública. El Ayuntamiento tendrá facultad para enviar, cuando lo crea oportuno, el material móvil adscrito al servicio a inspección de los servicios técnicos del País Vasco, que será a cargo del contratista. Igualmente, será responsabilidad del contratista realizar, a su cargo, las inspecciones reglamentarias que requieran los vehículos, así como dotarlos de aquellos elementos que la legislación vigente obligue a incorporar. El Ayuntamiento se reserva la posibilidad de pedir un diagnóstico específico de I.T.V, cuando lo crea conveniente, homologado, siendo a cargo del contratista las tasas de inspección. Todos los vehículos y maquinaria tendrán que cumplir en todo momento del servicio, la reglamentación vigente sobre riesgos laborales y seguridad vial. Los vehículos que presten servicio tendrán que cumplir todos los requisitos que señale el Código de Circulación vigente, así como ir pintados de forma que resulten fácilmente identificables.

2.4. Suministros de materiales

El contratista está obligado a realizar los suministros que se le encomienden en el plazo que se le señale, el cual vendrá determinado por la importancia y la complejidad del material a suministrar. El material se entregará en el lugar del término municipal de Zamudio que indique el Ayuntamiento, y se puede tratar de todo tipo de materiales necesarios para las tareas o actividades(azadas para el día del árbol, rastrillos, etc.) que se lleven a cabo.

Se puede entender como incluido en el precio del contrato los gastos adicionales, cargas, transportes, abonos, descargas, recogida, almacenamiento y otros gastos propios de todos los materiales, sean o no suministrados por la contrata.

Es responsabilidad del Ayuntamiento el suministro del agua de riego a pie de acometida.

Así mismo, la red de riego de cada espacio verde será utilizada por los contratistas bajo su responsabilidad en cuanto al mantenimiento, y serán responsables del buen uso del agua aportada. Tendrán que detectar y reparar con urgencia los posibles escapes que se puedan presentar en la instalación de riego. Mensualmente tendrá que pasar la lectura de los contadores provisionales que utilice. Si es un factor externo la rotura, se hará cargo de la reparación el responsable.

2.5. Instalaciones fijas para los servicios

Los licitadores propondrán para **el lote 1** el conjunto de instalaciones fijas que mejor se adapten a los servicios, a su sistema de trabajo y su organización interna, siempre que cumplan las normas y reglamentaciones vigentes.

Como mínimo, estas instalaciones dispondrán de lugar para:

- Guardar todos los vehículos del servicio.
- Mantenimiento, reparación, limpieza y desinfección de todo el material móvil adscrito a los servicios.
- Almacén de materiales, con los recambios necesarios para hacer las sustituciones y reparaciones de las averías que sufra la maquinaria adscrita al servicio.
- Disponer de un vivero, tanto si pertenece a la empresa o no, que garantice el correcto almacenado de las plantas, con una superficie útil mínima de 250 metros cuadrados, dotado con las instalaciones adecuadas para asegurar el almacenamiento de las plantas.
- Gestión de los residuos generados incluido el triturado de la fracción verde.
- Dependencias para el personal, dotadas de duchas y vestuarios, y espacio para las oficinas.

Las instalaciones estarán ubicadas en el término municipal de Zamudio o en Municipios cercanos al término municipal, serán gestionadas por la empresa adjudicataria y tendrán que entrar en funcionamiento desde el inicio de la contrata con la conformidad y autorización del Ayuntamiento, teniendo que cumplir con la normativa legal de actividad, para garantizarlo deberán aportar la licencia de apertura de las instalaciones en plazo máximo de 4 meses desde la firma del contrato.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria el cumplimiento de toda la normativa de seguridad e higiene en el trabajo, la limpieza y desinfección de todas sus instalaciones y el

transporte del personal desde éstas hasta el puesto de trabajo, pudiendo ser minimizada a través del establecimiento de varios lugares de salida del personal.

2.6. Aplicación informática de la gestión

La empresa adjudicataria del servicio, durante la vigencia del contrato deberá facilitar cuanta información le sea solicitada por el Ayuntamiento de Zamudio para garantizar el correcto desarrollo, gestión y control del servicio.

Entre otras, la información que deberá reportar es la referente a:

1. Personal
   - Relación de personal adscrito al servicio
   - Variaciones de personal por altas, bajas, etc
2. Maquinaria
   - Relación de maquinaria adscrita al servicio
   - Variaciones de la maquinaria por averías, altas, bajas, etc.
   - Gestión de los residuos resultantes de su mantenimiento
3. Incidencias
   - Incidencias que surjan durante la prestación del servicio
   - Incidencias / Avisos ante emergencias
   - Avisos de trabajos que pueden afectar a la circulación.
   - Presentación de presupuestos para el Lote 2
4. Partes de trabajo
   - Parte diario de trabajo, detallando:
     - acción realizada,
     - la zona y subzona, en su caso, en la que se realiza,
     - personal empleado con expresión de la fecha y hora de inicio y fin de cada uno de los operarios empleados en la acción,
     - maquinaria empleada.
     - Gestión de los residuos.
     - propuestas de mejora

La comunicación de dicha información podrá ser reportada de dos maneras:

1. Directamente a través de la aplicación SGMNET, mediante la creación de un usuario para el adjudicatario.
2. Por la interconexión entre el sistema SGMNET y el de la empresa adjudicataria, a través de web services, api's, …En este caso, si se incurrieran en gastos de desarrollo informático y de software para facilitar esta manera de reporte, estos deberán ser abonados por la empresa adjudicataria.

El control de las tareas y servicios de conservación objeto de este pliego, se deberá realizar a través de la mencionada aplicación, con objeto de tener una mayor prontitud de respuesta ante la Administración.

Se pretende de esta manera que, tanto los partes como presupuestos y planos, sean suministrados por el contratista a la Dirección a través de esta herramienta, al igual que avisos u órdenes en sentido inverso.

2.7. Organización de los servicios

Para llevar a cabo los trabajos del **lote 1 y del lote 2**, el contratista se tendrá que coordinar con los Servicios Municipales para hacerlo en las horas que ocasionen los mínimos problemas al vecindario y a la circulación viaria, tomando las medidas de señalizaciones correspondientes y necesarias en cada caso. Será necesario, en todos los casos, avisar a los Servicios Técnicos Municipales y Alguaciles 48 horas antes del inicio de los trabajos, para cada una de las zonas afectadas por los trabajos mediante una hoja de indicaciones de cada una de las áreas implicadas.

Las operaciones de mantenimiento en los campos de fútbol se realizarán durante los periodos de tiempo que sean precisos, sin que en ningún caso afecte a los partidos de fútbol que pudieran organizar la S.D. Zamudio, o incida en las actividades propias y habituales que se realizan en el citado recinto deportivo.

El Ayuntamiento, entregará una programación anual indicando el calendario de festividades con la necesidad de mantener en las óptimas condiciones de uso para los ciudadanos, las ermitas, etc. y para ello el técnico responsable avisará con 2 meses de antelación al responsable del adjudicatario.

Para hacer los trabajos se tendrán que tomar todas las medidas necesarias para evitar accidentes laborales, y cumplir la normativa de seguridad laboral. El Ayuntamiento podrá obligar al contratista a tomar cualquier medida de seguridad cuando detecte que se incumple la normativa y no se hará responsable en caso de haber algún accidente laboral por carencia de medidas de seguridad.

De la misma forma, en los trabajos de mantenimiento, renovación, limpieza y mejora de la jardinería, zonas verdes sin ajardinar, fincas municipales, mantenimiento, limpieza y mejora de caminos**,** (GR y PR – Ruta Juradera), desbroce de taludes laterales, con limpieza de cunetas y rejillas, así como los tratamientos necesarios para la ayuda a la extinción de especies invasoras, campos de fútbol, y tratamientos fitosanitarios, el adjudicatario atenderá en tiempo y forma debidos a la realización de las expresadas labores mínimas que se detallan en el presente pliego y una vez efectuados los trabajos, se deberá de proceder a su limpieza.

Será necesaria la limpieza manual o con sopletes, cuando finalice la jornada de trabajo, y no se podrán dejar los restos en vía pública o peatonal al finalizar la jornada de trabajo. Al mismo tiempo será necesario el barrido de la vía pública a fin y efecto de eliminar cualquier residuo generado.

El contratista tendrá que notificar al Ayuntamiento cualquier incidencia en la vía pública ocurrida durante los trabajos.

En sus ofertas, los licitadores, independientemente de la constitución de los equipos que lleven a cabo directamente las tareas y de cómo se distribuyan en función del plan de

actuaciones que se proponga realizar, indicarán los aspectos de organización de las propuestas de plan de trabajo, precisando en particular:

- Organigrama detallado del conjunto de personal adscrito al contrato, con los lugares de mando.
- Planificación operativa detallada de todos los trabajos a realizar, por tipos de mantenimiento, itinerario y métodos de control empleados. Estos trabajos podrán variar a causa de fuerza mayor o por indicación del Ayuntamiento.
- Gestión de personal con el plan de formación y reciclaje.
- La organización del servicio que tiene que contemplar el personal necesario para llevar a cabo las tareas de mantenimiento para cada zona.

La plantilla será en todo momento la necesaria para la buena ejecución del servicio y teniendo que contratar personal suplementario o de refuerzo si fuera preciso. En este sentido, en caso de que la misma empresa resulte adjudicataria de ambos lotes, deberá contar con personal suficiente para la ejecución de los servicios comprendidos en cada uno, incluso simultáneamente. Para garantizar este extremo, el personal adscrito a la ejecución del Lote 2 no podrá ser el mismo que el adscrito a la ejecución del Lote 1.

La prestación de este servicio no supone que el personal afectado tenga la condición de funcionario ni crea ningún vínculo laboral ni de ningún tipo con el Ayuntamiento, dependiendo exclusivamente del contratista, que estará obligado al pago de sus retribuciones y de todas las cargas sociales derivadas de aquello que dispone la legislación laboral, la seguridad social y otras disposiciones legales vigentes.

Si durante la prestación del servicio hubiese cambios que afectasen a su cumplimiento, el Ayuntamiento quedará exento de los acuerdos pactados entre el Adjudicatario y el personal.

El personal del servicio presentará en todo momento una correcta uniformidad. En los servicios nocturnos (si los hubiese) los uniformes estarán dotados de señales reflectantes de seguridad. El contratista se responsabilizará de cualquier carencia de uniformidad, corrección, etc., así como del daño o perjuicio a bienes materiales de los vecinos, bienes particulares y públicos.

El contratista está obligado a:

- Entregar a los Servicios Técnicos Municipales un programa de actuaciones anuales general que contenga las zonas, las frecuencias, tiempo de resolución y los tipos de trabajos a realizar para hacer un seguimiento.
- En el caso de tareas concretas especificadas en este Pliego, tales como la poda, los tratamientos fitosanitarios, los tratamientos de las malas hierbas, etc. y otros que se determinen, tendrá que entregar a los Servicios Técnicos Municipales el correspondiente programa de actuación mensual, la última semana del mes anterior al inicio de los trabajos.

- Los Servicios Técnicos Municipales podrán solicitar un informe sobre las cuestiones que considere oportunas y cuando considere oportuno.
- Informar de todos los datos que le sean requeridos por el Ayuntamiento sobre el servicio.

Es responsabilidad del adjudicatario, dentro del precio ofrecido, la ejecución de todas las partidas descritas en los capítulos 7, 8, 9, 10 y 11, así como en el apartado 2.8.

2.8.- Servicios de mantenimiento de acción inmediata (incidencias imprevistas)

Tanto para **el lote 1 como para el lote 2,** el representante de la empresa adjudicataria tendrá que estar localizable las 24 horas del día, con el objeto de atender las posibles situaciones de urgencia y gestionarlas adecuadamente.

El servicio de mantenimiento de acción inmediata consiste en la reparación urgente de incidencias imprevisibles que requieren de una actuación necesaria, pero que no tiene consideración de servicio de emergencia.

Los licitadores tendrán que prever la disponibilidad de un equipo para atender los servicios de urgencias fuera del horario de trabajo habitual que no supondrá ningún cargo adicional para el Ayuntamiento.

El/La adjudicatario/a deberá disponer para este Servicio de equipos ágiles y polivalentes, en razón de la heterogeneidad de los trabajos a realizar, indicando en su oferta medios humanos, mecánicos, herramientas y útiles.

Las consecuencias derivadas de la falta de atención e intervención en las denuncias y servicios de extrema urgencia mencionados serán exclusivamente responsabilidad de la empresa adjudicataria.

2.9.- Servicios de emergencia (imponderables temporales u otros)

La intervención tanto para **el lote 1 como el lote 2** en trabajos de emergencia se realizará, a propuesta de los Servicios Técnicos Municipales. Se entiende por emergencia las actuaciones correspondientes, para el caso de inundaciones, desprendimientos de tierras, nevadas, tala de árboles peligrosos a consecuencia de tormentas, vientos u otras situaciones extraordinarias, que requiera una actuación de máxima urgencia por sus condiciones de mal estado, o por el deterioro causado por actuaciones ajenas y que puedan ocasionar perjuicios a particulares, perturbaciones urbanas de cualquier índole o afectar gravemente a la celebración de actos públicos, por razones de seguridad u oportunidad etc. a juicio de las autoridades municipales.

La intervención de la empresa adjudicataria de la presente licitación, en estas ocasiones tendrá carácter obligatorio y urgente, cualquiera que sea el momento de producirse, incluyendo su realización en sábados, domingos y festivos y su situación de trabajo.

Las consecuencias derivadas de la falta de atención e intervención en las denuncias y servicios de extrema emergencia mencionados serán exclusivamente responsabilidad de la empresa adjudicataria y tendrán la calificación de falta grave.

2.10.- Servicios de urgencia

Se trata de un servicio ofrecido tanto para **el lote 1 como el lote 2** para la resolución de los apartados 2.8 y 2.9 según establezca el criterio del adjudicatario, que vendrá marcado por la tipología de la incidencia y la emergencia presentada, siempre validado por el Ayuntamiento de Zamudio.

Por lo tanto el adjudicatario tendrá que atender los servicios marcados como urgentes las 24 horas, de todos los días incluidos fines de semana y festivos, sin ningún cargo económico para el Ayuntamiento.

2.11. Otras actuaciones

2.11.1 Arbolado de Navidad

Incluido en el **lote 1** como complemento a las labores de mantenimiento de parques y jardines, en fechas navideñas, habrá de colocarse una serie de árboles que pueden ser de varias especies: abies, picea...., mientras duren las fiestas de Navidad en el lugar que se indique por el Ayuntamiento y en cantidad no superior a 6 unidades (Ayuntamiento, escuela, haurreskola, ludoteca, Torrelarragoiti y Zamudio Torre). Al término de estas fiestas Navideñas, serán retirados y plantados en lugar apropiado.

2.11.2 Día del árbol

Incluido en **el lote 1** y con motivo de la celebración del Día del árbol que tiene lugar todos los años en el mes de febrero- marzo, se efectuarán trabajos de preparación de terrenos, ejecución de hoyos en terrenos municipales para la plantación de árboles autóctonos, o plantaciones en diferentes jardineras, a efectuar por la población. Asimismo, tras la plantación se dejará el terreno en las adecuadas condiciones.

El contratista suministrará 25 plantas de árboles autóctonos para la celebración de este evento o en su lugar plantas aromáticas, según el Ayuntamiento considere adecuado para desarrollar la actividad.

El contratista deberá proveer suficientes herramientas para el desarrollo de esta actividad.

2.11.3 Concurso de balcones

Con motivo del concurso de balcones, celebración que tiene lugar en primavera, el Adjudicatario del **lote 1** deberá suministrar y hacer entrega de 3.300 plantas (geranio-yedra, geranio-zonal, surfinia, etc.), en el lugar indicado por el Ayuntamiento.

Se establecerá en cada ocasión la cantidad de plantas que se entregará a cada ciudadano y en el momento de la entrega para llevar un control, el adjudicatario recogerá los datos en una Excel.

Además, el Adjudicatario deberá hacerse cargo de la aportación de la infraestructura necesaria: personal necesario para el correcto reparto y entrega de plantas a las personas participantes, ayuda al ciudadano, carpas y estantes durante el tiempo que dure la actividad.

Pasado un tiempo desde la entrega de plantas, el adjudicatario, ejerciendo de jurado, pasará por todas las viviendas (caseríos y pisos) para dar su opinión y juicio sobre el ganador del concurso en cada modalidad, realizando un reportaje fotográfico.

Dicha actividad se desarrollará en fin de semana: sábado o domingo.

2.12. Seguros

El adjudicatario del **lote 1 y del lote 2** será responsable de los daños y perjuicios que el personal y/o maquinaria pueda causar al arbolado, jardinería, personas, bienes particulares o públicos, etc.

El adjudicatario tendrá que disponer de una póliza de responsabilidad civil y daños a terceros en cuantía suficiente para cubrir los eventuales daños y/o perjuicios que puedan producirse a terceros.

2.13. Sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales

Para garantizar que los trabajos se llevan a cabo bajo unos criterios óptimos de calidad, con respeto al medio ambiente y de seguridad para los trabajadores que los llevarán a cabo, es aconsejable que el licitador disponga de los correspondientes certificados vigentes, otorgados por una empresa acreditada, correspondientes a las siguientes normas.

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001

2.14. Subrogaciones para el Lote 1

La empresa adjudicataria garantizará, en función de lo que al respecto señalen los convenios del sector, la subrogación de los trabajadores y trabajadoras existentes en el momento de la adjudicación, cuya relación se contempla en el Anejo II al pliego de prescripciones técnicas particulares.

CAPÍTULO 3. PERSONAL ADECUADO PARA UNA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (Lote 1 y Lote 2)

El contratista adjudicatario aportará el personal facultativo, técnico y auxiliar necesario para llevar a cabo los trabajos de acuerdo con su oferta el cual reunirá las condiciones de aptitud y práctica requeridas. El contratista dispondrá en todo momento del personal necesario para satisfacer adecuadamente la prestación del servicio, sustituyendo las ausencias por vacaciones, permisos, bajas, permisos sindicales, etc., abonando las retribuciones, incentivos y cargas sociales, cumpliendo así con la legislación vigente.

Por eso, la empresa adjudicataria podrá contratar libremente las vacantes en la forma contractual que crea mejor y precisará de la conformidad del responsable del contrato.

Se presentará una relación del personal en sus diferentes categorías que el contratista designará en la realización de los trabajos objeto del presente contrato. Todos los operarios deberán ir provistos de una tarjeta de identidad.

Esta relación tendrá que ser nominal para todo el personal. Esta relación tendrá que estar siempre actualizada y, por eso, el adjudicatario tendrá que notificar previamente cualquier renovación de personal que se piense introducir, con indicación de las características profesionales y de titulación del nuevo trabajador.

El contratista facilitará, siempre que le sea solicitado por los Servicios Municipales, toda la información que permita supervisar la plantilla e identificar los responsables de cada trabajo.

El personal que el adjudicatario destine a los trabajos objeto de la presente contrata, tendrá que ir convenientemente uniformado.

El adjudicatario dispondrá del personal necesario para satisfacer las condiciones de este pliego con experiencia mínima contrastada en trabajos de jardinería.

El detalle del personal será indicado en la oferta especificando categoría y jornada en la empresa que serán objeto de subrogación. Por otra parte, en el pliego de cláusulas administrativas vendrá indicado el personal de jardinería que se subrogará para el servicio.

En el caso de que la empresa adjudicataria se viera obligada a la contratación de nuevo personal para la realización de los trabajos adjudicados, ésta se comprometerá a la contratación de trabajadores en paro y con formación en jardinería.

El personal de la empresa adjudicataria, en ningún supuesto tendrá vinculación o relación laboral, o contractual, funcional o de naturaleza alguna con respecto al Ayuntamiento de Zamudio, debiendo dicha empresa, tener informado a su personal de dicho extremo, haciendo constar en los contratos del personal que realice dicha circunstancia.

3.1. Operarios y conductores

Los operarios y conductores tienen que cumplir las condiciones siguientes:

- Tienen que ser personas responsables, con sentido de la organización.
- Tienen que tener dominio de sí mismas para poder hacer frente a cualquier situación en el espacio público y realizar las tareas reguladas por el servicio y por las ordenanzas municipales correspondientes
- Tienen que prestar un trato adecuado (educado, amable, cordial y eficaz) con el usuario.
- Los operarios peones del servicio tienen que tener la capacidad necesaria para desarrollar la actividad que requiere el puesto de trabajo.

El contratista tendrá que prever la formación continuada del personal encargado de los servicios municipales, sin que este hecho suponga ninguna falta de servicio por no disponer de sustitución del personal.

3.2. Representante de la empresa

El representante del contratista tiene que cumplir las siguientes condiciones:

- Estar en posesión de la formación univeristaria pertinente.
- Disponer de experiencia y formación de trabajos en la vía pública.
- Interés y predisposición para el trabajo.
- Actitud positiva en el trabajo.
- Capacidad organizativa ante situaciones urgentes y de gran acumulación de trabajos (fiestas, mes de julio, puesta en marcha de los servicios,...)
- Trato correcto con la ciudadanía.
- Entender correctamente el euskera y el castellano.
- Conocimiento de todas las calles del municipio y de los espacios donde se tienen que realizar los servicios.
- Especial actitud y disposición hacia la tarea que tiene que desarrollar, puesto que se trata de una persona con una marcada vinculación con el servicio y su puesto de trabajo.

El contratista detallará el currículum y las capacidades de la persona escogida para desarrollar la tarea de coordinación.

El nombramiento, y cualquier cambio, de la persona responsable del servicio tiene que tener el visto bueno del Ayuntamiento.

Durante las 24 horas de la duración del servicio, tiene que haber siempre la figura de la persona responsable del servicio disponible para hacer frente a cualquier eventualidad y/o urgencia. Cuando la persona nominal no esté disponible, tiene que delegar a otra persona, que también tiene que recibir el visto bueno del Ayuntamiento, y se tiene que comunicar con

suficiente antelación al Ayuntamiento, mínimo 48 horas antes. El coordinador tendrá que disponer de un vehículo de rápido acceso a todos los puntos y calles del municipio.

3.3. Localización del personal

El contratista tiene que facilitar en el Ayuntamiento los nombres, los teléfonos, los calendarios y las franjas horarias de todo el personal y en especial de la persona delegada del servicio para que el Ayuntamiento pueda localizarla rápidamente.

3.4. Uniformes y equipo de trabajo

El personal del servicio tendrá que ir uniformado teniendo que ser aprobado por el Ayuntamiento, a la firma previa del contrato. Con ausencia de toda indicación o símbolos y logotipos diferentes de los aceptados por el Ayuntamiento.

Por lo que respecta al uniforme:

- El uniforme irá a cargo del contratista y tendrá que adaptarse a las diferentes estaciones climatológicas, el cual se complementará con piezas de abrigo o impermeables y botas.
- Es de uso obligatorio siempre que se realicen tareas del servicio, y no tienen que traer otras indicaciones, anagramas o símbolos que no sean los previstos en el diseño de este uniforme.
- Se traerá limpio.
- El uniforme dispondrá de tiras reflectantes para que el personal sea perfectamente visible en la vía pública tanto durante el día como durante la noche, y en cualquier circunstancia climatológica.

3.5. Cortesía

Los operarios tendrán que mantener una absoluta cortesía con los usuarios del servicio, las autoridades municipales y los ciudadanos en general. Es obligación del contratista poner remedio de manera inmediata a cualquier mal comportamiento de los operarios adscritos al servicio.

El contratista tiene que velar porque en todo momento el servicio transmita al ciudadano una imagen de total corrección en su gestión.

En caso de hallazgos de objetos, muebles, dinero o cualquier otra cosa valiosa, se tendrán que poner a disposición del servicio de los Servicios Municipales, que procederá conforme dispone la legislación vigente en la materia.

CAPÍTULO 4. LA COMUNICACIÓN (Lote 1)

El contratista hará una propuesta de coordinación que facilite el control continuo de las operaciones y permita por parte de la dirección la toma de decisiones que considere más adecuada.

El contratista tendrá que entregar en el Ayuntamiento toda la información descrita en el apartado 2.6 de este Pliego, mediante la aplicación informática municipal o mediante otro sistema consensuado con el Ayuntamiento.

CAPÍTULO 5. SEGURIDAD Y SALUD (Lote 1 y Lote 2)

Dentro del ámbito del trabajo laboral, la seguridad y la salud son una parte importante del contenido del contrato de trabajo. La empresa tiene que cumplir con la obligatoriedad de garantizar la seguridad laboral de sus trabajadores. Para conseguir estos objetivos, se tienen que poner a disposición todos los elementos que permitan aplicar las medidas de protección y prevención más adecuadas para cada caso.

Para ejecutar un servicio con la calidad esperada, habrá que cumplir con toda la normativa que permanezca en vigor durante toda la duración del contrato y, en especial, habrá que atender a todas las normas de prevención de riesgos laborales, implantando un sistema de gestión y prevención de riesgos para todas las actividades que hay que llevar a cabo en la ejecución del contrato de gestión de servicios. Y como referencia se cita la siguiente normativa, la cual influirá en la elección de los medios mecánicos y auxiliares.

- RD 1215/ 1997 en que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en la utilización de equipos de trabajo por los trabajadores.
- Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Otra normativa de aplicación.

CAPÍTULO 6. TRATAMIENTO DE RESIDUOS (Lote 1 y Lote 2)

6.1. Residuos generados en las tareas ordinarias de limpieza de los espacios verdes.

Los residuos generados en la **limpieza ordinaria** de las plazas serán considerados en la fracción rechazo, permitiéndose su depósito en los contenedores de superficie o enterrados más cercanos al área verde, siempre y cuando su cantidad sea poco significativa.

6.2. Residuos generados en las tareas ordinarias de mantenimiento de jardinería de los espacios verdes

Los residuos son el conjunto de materiales y productos, no deseados, que se producen en el transcurso de la ejecución de una obra, actividad o servicio, y que no tienen ningún tipo de aplicación útil para ésta.

La gestión de los residuos incluye los productos originados tanto en el ámbito estricto de los trabajos del mantenimiento de jardines (restos vegetales, fitosanitarios, etc.), como todos aquellos otros residuos que se generen en las instalaciones, en el mantenimiento de los vehículos y maquinaria, etc. (como por ejemplo fluorescentes, neumáticos, aceites, etc.) y su **transporte y entrega al gestor correspondiente**.

En concreto, **los restos de poda**, siegas, etc. se gestionarán a través de **planta de compostaje**.

Para poder comprobar la gestión de los materiales considerados residuales, el Ayuntamiento puede pedir los comprobantes que acrediten una correcta gestión de los residuos, en los cuales tendrá que constar como mínimo el lugar donde se ha depositado el producto o el centro gestor (incluido en el Registro de productores de residuos del País Vasco) la fecha de recepción, la tipología del material depositado y la cantidad.

El contratista se tendrá que responsabilizar de la buena gestión de los residuos que como consecuencia de su actividad se generen. El Ayuntamiento pondrá a disposición de la empresa el servicio de recogida para todos aquellos residuos, la tipología y origen de los cuales, permitan su gestión a través de este servicio.

Los centros receptores de tratamiento tienen que tener el aval de la Administración y, por lo tanto, estar incluidos dentro de una lista confeccionada por la Administración correspondiente.

6.3. Residuos de siega y poda con recogida puerta a puerta

Este servicio se refiere a los restos de podas de vecinos y vecinas con el transporte hasta el punto o planta de tratamiento final, según propuesta del adjudicatario.

Se condiderarán restos vegetales aquellos que no superen los 50 kg de peso y compuestos de restos de siega y pequeñas ramas , así como recortes de setos , ramas, etc. Este servicio se prestará a solicitud de los interesados mediante aviso telefónico gratuito a cuenta del adjudicatario, en horario de oficina o mediante contestador automático.

La recogida de este tipo de restos tendrá una frecuencia semanal. El adjudicatario, mediante la aplicación, deberá avisar al Ayuntamiento de las ubicaciones donde se prestará el servicio.

Los residuos de podas y otros elementos de jardinería, depositados en zona pública, desconociéndose su procedencia, deberán ser recogidos igualmente, depositados y gestionados en planta de compostaje.

6.4. Recogida de hojas

Consistirá en la retirada de las hojas de las zonas de actuación como consecuencia de la estación climática del otoño.

Se recogerán un mínimos de dos veces por semana y según necesidad el resto del año, pudiendo realizarse bien con medios manuales o mecánicos.

6.5. Normativa de cumplimiento obligatorio

- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas Decisión de la Comisión, de 16 de enero de 2001, por la que se modifica la decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la lista de residuos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 3/1998, de 27de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos aprobada mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Plan de gestión de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, 2003-2006. Resolución 14/2003, de 30 de julio, del Director de la Secretaria del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento (BOPV nº 174, de 08.09.03).
- Real decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases. Transposición de la Directiva 94/62.
- Plan Integral de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos del Territorio Histórico de Vizcaya.

- Decreto 212/2012, de 16 de octubre, por el que se regulan las entidades de colaboración ambiental y se crea el Registro de Entidades de Colaboración Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Listado de gestores autorizados de la C.A.P.V.

CAPÍTULO 7. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS PARTIDAS DE OBRA DE MANTENIMIENTO DE JARDINERIA. (Lote 1)

El servicio a realizar comprende una serie de labores que podemos clasificar en labores de mantenimiento, labores de reposición y labores de poda de arbolado, arbustos, enredaderas, césped, prados, jardineras.

7.1. Labores de mantenimiento

7.1.1. Escarificación o rastrillado del suelo

La escarificación o rastrillado, es una técnica de mantenimiento del césped, que consiste en airear la tierra para evitar la compactación del terreno y reducir los desperdicios y recortes de pasto que hubiese en el lugar. Ayuda a que el suelo absorba el agua y los nutrientes con mayor facilidad, disminuye la creación de musgo (que aparece en el suelo demasiado húmedo, compacto y con demasiada sombra), y hace que el césped crezca más denso y fuerte.

Se realizará **un tratamiento de escarificación por año**, preferiblemente en otoño o primavera.

Cuando el césped deba ser resembrado, la escarificación se realizará en otoño, estación favorable para la siembra.

7.1.2. Escarda o entrecavado

Tendrá como finalidad la eliminación de las malas hierbas y **deberá efectuarse en cuanto desmerezca el aspecto del terreno**, o siempre que los servicios técnicos municipales así lo indiquen; pudiendo realizarse de forma manual, mecánica o química.

La escarda manual o mecánica consiste en el entrecavado de las zonas ocupadas por árboles, arbustos, rocallas y plantas de flor.

La escarda química se realiza mediante la aplicación de herbicidas de baja toxicidad, pero solo cuando no sea posible la escarda manual o mecánica.

En el caso concreto de la eliminación de las malas hierbas del césped mediante la utilización de herbicidas selectivos, aparte de la autorización necesaria para su uso, éste debe garantizar la supervivencia de las especies utilizadas en la siembra y las demás plantas que componen el jardín.

Cuando se trate de eliminación de malas hierbas y vegetación de crecimiento espontáneo en superficies sin plantación (paseos, zonas de estar, terrenos utilizables pendientes de ordenación, etc.), y en el caso de ser utilizado algún tipo de herbicida, éste también deberá ser de baja toxicidad.

Los macizos de flor se entrecavarán frecuentemente de tal forma que no existan malas hierbas y que se mantenga la buena estructura del suelo. La frecuencia dependerá de la climatología local.

A los arbustos y árboles se les dará **dos entrecavados**, uno en **primavera y otro** en otoño de una profundidad de 12 a 15 cm sin afectar al sistema radicular.Las hierbas de los alcorques serán extraídas, nunca cortadas, cuantas veces sean necesarias, pudiéndose utilizar herbicidas previa autorización de los Servicios Municipales.

El arbolado de alineación deberá estar desprovisto de vegetación en un círculo de radio 30 cm superior al del tronco del árbol.

7.1.3. Fertilización

Se trata de los nutrientes que el árbol no puede obtener del terreno y que se aportarán en **formato de fertilizante orgánico o mineral**. La cantidad aportada tiene que ir en relación con la edad del árbol; en árboles jóvenes o de reciente plantación no se puede hacer ninguna aportación de nutrientes.

La zona de aplicación no se tiene que limitar exclusivamente a la llamada de goteo, sino que puede ir más allá o muy cerca del tronco. No se tiene que aplicar el abono directamente encima de las raíces. Inmediatamente después de cada aplicación se tiene que hacer un riego para facilitar la penetración del producto.

El arbolado plantado en alcorques se abonará al realizar la plantación y durante los cinco años siguientes, con abono de liberación lenta de seis meses de duración a razón de 200 gr. por alcorque. El plantado en las zonas verdes se abonará al realizar la plantación con el mismo tipo de abono a razón de 200 g. en la capa superficial del hoyo de plantación. La aplicación de estos fertilizantes pudiera verse sustituida por la utilización de abonos orgánicos de 2 Kg en base a criterios de los Servicios Técnicos Municipales en las plantaciones de árboles.

El arbolado en zonas de servicio se abonará al realizar la plantación con una cantidad de 10Kg/m2 de tierra de abono orgánico y una vez al año con abono mineral 250 gr/árbol, 3 Kg/árbol del abono orgánico y en zonas forestales se realizarán las operaciones anteriores cada 4 años.

El **abonado de los céspedes y otros tapizantes** se efectuará al menos **una vez al año**, preferentemente al comienzo de la primavera, incorporándose un **abono químico a razón de 50 g/m2.**

Se recomienda como norma general el uso de un abono completo específico para césped.

En las zonas terrizas plantadas y no ocupadas por césped u otros tapizantes, que lo impidieran, al realizar las plantaciones anuales de flor, vivaces y arbustos, se aportará abono

orgánico (estiércol) a razón de 0,75 Kg/m2. La superficie abonada posteriormente recibirá un entrecavado con el fin y efecto de enterrar el abono.

Se tiene que efectuar un abono mineral y orgánico cada vez que se renueve un grupo de flor de temporada o con la frecuencia prevista por la Dirección facultativa. La aportación de abono se tiene que hacer cerca de las raíces, pero sin tocarlas. Se tiene que aportar o bien en superficie o bien en profundidad, para lo cual hay que hacer unos hoyos cerca de la planta. El abono se tiene que extender e incorporar homogéneamente, de forma que quede totalmente incorporado a todo el terreno.

Los grupos de arbustos y los setos se abonarán con abonos de liberación lenta de seis meses de duración a razón de 200 gr por m2.

En los **macizos florales** se **abonar**á el terreno **antes de la plantación de cada temporada** con abono de liberación lenta a razón de **50 gr por m2**.

La aplicación de estos fertilizantes pudiera verse sustituida por la utilización de abonos orgánicos en base a criterios de los Servicios Técnicos Municipales.

Los arbustos de las zonas de servicio se abonarán con 3 Kg. M3 de tierra de abono orgánico o 3 Kg/m lineal al realizar la plantación y 1 Kg/arbusto-m lineal de abono orgánico o 6 gr/arbusto- metro lineal de abono minenal una vez al año y en las zonas forestales se realizarán las operaciones anteriores cada 4 años.

Todos los abonos antes mencionados serán aportados por el adjudicatario.

Por razones sanitarias está totalmente prohibido el uso de abono orgánico en las piscinas municipales.

7.1.4. Almohadillado

El almohadillado consiste en cubrir el suelo para reducir la evaporación del agua y las labores de mantenimiento de las zonas ajardinadas.

El grueso de la capa de almohadillado será aproximadamente de 10 cm y se realizará mediante material orgánico.

Se tendrá que cubrir con almohadillado en la zona del municipio según propuesta del adjudicatario siempre y cuando sea aprobado por los servicios técnicos municipales.

7.1.5. Riego

Los elementos vegetales se regarán con la frecuencia aconsejable según la época del año, dependiendo de las condiciones edafoclimatico y de las especies existentes, de forma que todos los elementos vegetales encuentren el suelo con el porcentaje de agua útil necesario para su normal crecimiento y desarrollo.

A título orientativo se establecen las siguientes frecuencias mínimas para cada tipo de riego:

- Zonas ajardinadas con césped, arbolado y/o arbustos: meses de mayo a septiembre, ambos inclusive, tres veces por semana; meses de octubre a abril, una vez por semana.
- Zonas ajardinadas con arbolado, rocallas; meses de mayo a septiembre, ambos inclusive, una vez por semana; meses de octubre y abril, dos veces al mes.
- Arbolado: meses de mayo a septiembre, ambos inclusive, dos veces al mes; meses de octubre y abril, una vez al mes.

Los riegos se realizarán mediante la utilización de mangueras, aspersores, difusores, etc. según la textura del suelo y la naturaleza de las plantaciones a regar.

El agua consumida en el riego será por cuenta del Ayuntamiento, debiendo el contratista no utilizar más agua que la estrictamente necesaria y cuidando que no se produzcan pérdidas de agua por bocas de riego mal cerradas o cualquier otro motivo.

De cara a conocer los consumos, el adjudicatario dispondrá caudalímetros en las tomas de agua que dedique a riego.

Si el contratista deseara modificar el sistema de riego o introducir cambios a su costa, con el exclusivo objetivo de mejorar las condiciones del servicio, deberá contar con la expresa autorización escrita del Técnico responsable previa solicitud y exposición de los trabajos a realizar

Riego de jardineras:

Se realizará de forma unitaria y manual, con boquilla tal que impida la compactación de la tierra así como la disgregación del sustrato por el choque del chorro con dicha tierra y con una asiduidad tal que asegure la humedad necesaria para un correcto desarrollo del sistema radicular del material vegetal existente.

Este riego irá acompañado con sallo previo y se podrán utilizar elementos humificadores, tales como humectantes, siliconas hidroscópicas, etc. que mantengan y mejoren la humedad.

7.1.6. Siega

La siega de céspedes, 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 su ejecución inicial.

El corte de césped incluirá los encuentros de las zonas ajardinadas con bordillos, muretes, pavimentos, etc. de tal forma que el césped no invada las obras de fábrica.

El corte se intentará realizar cuando la hierba y la tierra estén secas. Los elementos para el corte se encontrarán en buenas condiciones, realizando así un corte limpio y no desgajando las plantas.

Después de cada siega se procederá a la limpieza de la maquinaria utilizada, así como al tratamiento de cuchillas, ruedas y cesto de recogida con fungicida de amplio espectro, preparado en la dosificación adecuada, con el fin de evitar posibles propagaciones de enfermedades que pudieran aparecer en el césped.

Se incluye en este capítulo la siega de zonas verdes, que pueda considerarse como pradera, sin que haya sido sembrada de césped.

La maquinaria que para tal fin se utilice habrá de ser descrita en su oferta por el concursante y la cuantificará de forma razonada en la Memoria Técnica del servicio.

La recogida del césped segado será responsabilidad del adjudicatario, así como su adecuada gestión en vertedero controlado.

Se realizará con la frecuencia precisa para que la hierba no alcance una altura tal que estética y fisiológicamente suponga un perjuicio para el césped.

De modo general, **la altura del césped será de 3 a 5 cm**, no admitiéndose en ningún caso una altura superior a 10 cm. y pudiéndose fijar por los servicios técnicos municipales las alturas máximas para cada tipo de césped. Tampoco podrá realizarse de una sola vez, el corte de más de la tercera parte de la altura foliar del césped. Comprende también esta labor el rastrillado y limpieza de los productos sobrantes.

A título orientativo se establecen las siguientes frecuencias para la siega:

- Subzona A: Recibirá 32 cortes/año
- Subzona B: Recibirá 20 cortes/año
- Subzona C: Recibirá 10 cortes/año
- Subzona D: Recibirá 6 cortes/año
- Subzona E: Recibirá 4 cortes/año
- Subzona F: Se realizarán 2 cortes/año
- Subzona G: Recibirá 1 corte según necesidad

7.1.7. Aireación en profundidad o “sacabocados”

El terreno ocupado por el césped va poco a poco compactándose por efecto de la lluvia, los riegos y en gran parte por el paso de la maquinaria de mantenimiento. Este proceso conduce a que la aireación disminuya y la permeabilidad empeore de forma progresiva.

Para evitar o por lo menos retrasar los efectos de la compactación del suelo se deberá proceder al “pinchado” del terreno.

Se pasará por el césped, al menos una vez al año y como norma general en primavera, un aireador procediéndose a continuación al recebo con mantillo o turba y arena. Se deben extraer y evacuar los fragmentos producidos por la aireación antes de proceder a la operación de recebo.

Este Tratamiento se realizará en aquellas zonas verdes que los servicios técnicos consideren oportuno.

7.1.8. Tepes de flor

Para la colocación de tepes, se procederá al previo laboreo del terreno natural como desfonde, aporte de abono para seguir con otro laboreo y reperfilado, para posteriormente disponer sobre el terreno ya preparado las losetas de césped.

Para su colocación se procederá al tulado con pisón y el riego de implantación, evitando el encharcamiento. **Los tepes de flor** serán **cubiertos en superficie con corteza** decorativa, no picada.

7.1.9. Desherbado en Cementerio Municipal

Periódicamente y con la frecuencia que aparece en el Anejo I, el adjudicatario deberá erradicar la proliferación de vegetación espontánea de la zona “entre tumbas” y detrás de los panteones del Cementerio municipal. Se desherbará mediante aplicación de mochila fumigadora y herbicidas respetuosos con el medio ambiente.

7.1.10. Producción de compost

El material que resulte de la poda y del desbroce se gestionará mediante planta compostadora y eventualmente el Ayuntamiento podrá requerir a la empresa adjudicataría que suministre material de poda como estructurante para las compostadoras privadas repartidas entre la ciudadanía.

7.1.11. Caminos municipales

En el Anejo I tenemos inventariados los caminos municipales,debiendo mantener su buen estado y para ello se realizará:

- La eliminación de malas hierbas y vegetación de crecimiento espontáneo en superficies sin plantación (caminos, paseos) ,y debiendo efectuarse en cuanto desmerezca el aspecto del terreno, o siempre que los servicios técnicos municipales así lo indiquen; pudiendo realizarse de forma manual, mecánica o química. En cualquier caso se utilizará la desbrozadora manual para recorte y repaso en los bordes y orillas del camino, árboles, arquetas, etc.

- Consistirá en desbrozar las zarzas, arbustos, helechos, etc. en un ancho de cuatro metros (4) medidos desde el borde del camino y a cada lado de éste, con desbrozadora automóvil de brazo articulado o bien de forma manual, corte de la hierba y limpieza de cunetas, sumideros y rejillas Los restos se llevarán a centro de reciclaje especializado.

- En el caso de que existiesen árboles, arbustos, etc.,en dichos márgenes, se procederá a su poda y limpieza de forma que no impidan o dificulten la circulación de vehículos.

- La escarda química se realiza mediante la aplicación de herbicidas de baja toxicidad, pero solo cuando no sea posible la escarda manual o mecánica.

- En el caso de ser utilizado algún tipo de herbicida, éste también deberá ser de baja toxicidad.

- Los productos resultantes de la operación de corte, así como cualquier otro material como botes, plástico, piedras, etc. que queden a la vista se recogerán de forma inmediata y serán clasificados y transportados para su posterior reciclado.

- No se podrá utilizar el fuego como medio de eliminación, sino de roza y en casos especiales de elevada dificultad se permitirá el uso de herbicidas sistémicos, cuya autorización quedará sujeta al tipo de herbicida, toxicidad y zona a tratar.

- El inventario de caminos municipales se identifica en el Anexo I, indicándose también las frecuencias, que serán dos veces al año (primavera y otoño)

7.1.12. Desbroce de Taludes

- La eliminación de malas hierbas y vegetación de crecimiento espontáneo en superficies sin plantación (caminos, paseos) ,y debiendo efectuarse en cuanto desmerezca el aspecto del terreno, o siempre que los servicios técnicos municipales así lo indiquen; pudiendo realizarse de forma manual, mecánica o química.

- Las áreas forestales comprendidas dentro de cada zona se mantendrán limpias de zarzas, madera muerta y hojarasca, como medida preventiva de incendios y proliferación de plagas.

- Se rastrillarán todos los restos que se generen y se amontonarán en los mismos taludes para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o planta de

reciclaje. Esta carga y transporte se realizará en un plazo máximo de 48 horas de haberse producido el desbroce.

- Los restos que se viertan en las cunetas de recogida de aguas pluviales se rastrillarán de inmediato en evitación de posibles atascos de la red de pluviales.

- El camino o la vía en la que se estén realizando los trabajos de desbroce, se colocará la señalización viaria reglamentaria, horizontal y/o vertical, “Peligro obras”, “Máquina trabajando”, “Limitación de velocidad” etc. según las especificaciones de la Norma Foral de Carreteras.Asimismo, se adscribirá al servicio dos personas, que se ubicarán en el inicio y final del recorrido, con disco manual de “STOP/DIRECCIÓN”, o bien se colocarán sendos semáforos provisionales.

- Los productos resultantes de la operación de corte, así como cualquier otro material como botes, plástico, piedras, etc. que queden a la vista se recogerán de forma inmediata y serán clasificados y transportados para su posterior reciclado.

- Se realizará el trabajo dos veces por año.

7.1.13. Limpieza de cunetas

Los restos de desbroce que se viertan en las cunetas de recogida de aguas pluviales **se rastrillarán** de inmediato para evitar posibles atascos de la red de pluviales.

7.1.14. Caminos de Gran Ruta (GR) y Pequeña Ruta (PR)-Ruta Juradera

En el Anejo I tenemos inventariados los caminos Gran Ruta (GR) y Pequeña Ruta (PR) – Ruta Juradera, debiendo de mantener su buen estado y para ello se realizará:

- La eliminación de malas hierbas y vegetación de crecimiento espontáneo en superficies sin plantación,

- Relleno de surcos y su compactación

- Eliminación y tratamientos necesarios para la ayuda a la extinción de especies invasoras

7.1.15. Controles plaguicidas

Los controles plaguicidas tienen que incluir las operaciones de inspección, los tratamientos preventivos y curativos y, en general, todas las operaciones necesarias para una aplicación plaguicida correcta, encaminadas a la prevención y control de las plagas y enfermedades. Así se defiende la sanidad vegetal de las diferentes especies ornamentales que constituyen los espacios verdes.

Estas operaciones se tienen que practicar, cuando haga falta, en árboles, arbustos, céspedes, prados, tapizados, flores de temporada, plantas acuáticas, plantas crasas, arenas etc.

La defensa tiene que enfrentarse a plagas ocasionadas por insectos, ácaros, nemátodos, hongos, bacterias, virus, fitoplasmas, algas, líquenes, moluscos, etc.

Periódicamente, se tienen que examinar las afecciones de plagas y enfermedades que inciden en el estado de las plantas y se tienen que adoptar las medidas adecuadas para controlarlas siguiendo los criterios siguientes:

- Se tiene que evitar la proliferación de plagas y enfermedades de acuerdo con una buena planificación y ejecución de las tareas culturales que pueden ayudar a evitarla.
- Se tiene que minimizar el uso de productos plaguicidas de acuerdo con una planificación de lucha integrada.
- Cuando sea necesario, se tienen que utilizar los productos menos tóxicos y evitar el uso de productos clasificados como mucho tóxicos.
- Todos los tratamientos tienen que haber sido acordados con la Dirección facultativa.

El procedimiento que hay que utilizar para la defensa vegetal de los diferentes espacios verdes es el llamado control integrado de plagas. Los principios del control integrado se basan en los siguientes:

- Se tiene que contar con todos los posibles sistemas de lucha.
- No se descarta de entrada el uso de plaguicidas. Únicamente se tiene que recurrir a ellos cuando sea estrictamente necesario y utilizando los productos que menos perturben los ecosistemas.
- Se da prioridad a los elementos naturales de control de «lucha biológica».
- No se pretende eliminar la plaga, sino tan sólo mantenerla por debajo de los umbrales que ocasionen pérdida del valor ornamental de las plantas.

Los riesgos que comporta la realización de tratamientos plaguicidas giran alrededor de la misma toxicidad del producto antes, durante y después del tratamiento. Otra fuente de riesgo es la maquinaria de tratamientos. Teniendo en cuenta estas dos fuentes de riesgo, los encargados que tengan la responsabilidad de efectuar los tratamientos plaguicidas tienen que seguir las especificaciones que marca la legislación vigente.

El adjudicatario quedará obligado a realizar cuando sea necesario, en las fechas oportunas los tratamientos preventivos de cualquier enfermedad o plaga que pudiera aparecer, así como aquellos otros encaminados a combatir hasta su total extinción la enfermedad o plaga

una vez desarrollada. En la aplicación de estos tratamientos, se utilizarán medios, productos y procedimientos modernos, eficaces y no tóxicos, ni molestos para las personas, ni para la fauna silvestre de las zonas objeto de plaga.

Las horas de tratamiento deberán ser tales que no causen perjuicios al vecindario y siempre en ausencia de viento.

7.1.16. Normativa de cumplimiento obligatorio

Hay que tener en cuenta la normativa de cumplimiento obligatorio de los productos plaguicidas.

Hace falta que la empresa y los empleados que manipulen productos plaguicidas tengan experiencia y formación en esta especialidad, de acuerdo con los puntos siguientes:

La empresa contratista sólo puede aplicar productos plaguicidas a terceros cuando esté inscrita en el registro oficial de establecimientos y los servicios plaguicidas del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca y el Departamento de Sanidad y Seguridad Social del País Vasco.

En el caso de los suelos, se realizará un análisis físico y químico del suelo en laboratorios reconocidos de la Diputación Foral de Bizkaia u otros homologados. Estos análisis se llevarán a cabo antes de proceder a los tratamientos fitosanitarios y con el objeto de obtener un diagnóstico exacto del estado del mismo.

El gestor del servicio, como persona responsable de la empresa contratista de los trabajos de mantenimiento, tiene que poseer el carnet de manipulador de productos fitosanitarios según ORDEN de 21 de agosto de 2006, del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se regula la acreditación de la capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas de uso agrícola y se dictan las normas para la organización, homologación y convalidación de cursos.

Los encargados de tratamientos plaguicidas tienen que acreditar la experiencia en la preparación y aplicación de productos plaguicidas para la defensa vegetal. Además, tienen que estar en posesión del carnet de aplicador de tratamientos fitosanitarios («nivel básico»).

7.2.- Labores de reposición

7.2.1. Plantación y/o reposición

Deberá suministrarse planta de temporada suficiente para su colocación en el balcón del Ayuntamiento y en los jardines municipales.

Estas labores consistirán en la sustitución o renovación de las plantas permanentes o de temporada, vivaces, arbustos, rocallas, árboles, zonas de césped, etc., que hubieran perdido

o mermado considerablemente sus características ornamentales, o bien, que su precario estado botánico haga prever tal situación para un futuro próximo.

Estas labores serán a cargo del adjudicatario en su totalidad, cuando la muerte o el precario estado de las plantas sea por causa de:

- Anomalías en los riegos por carencia, deficitaria, retraso, dotación inadecuada o aplicación incorrecta, o cuando por roturas en las instalaciones no se pongan a disposición del Servicio otros sistemas de riego.
- Anomalías en los tratamientos fitosanitarios por: carencia, deficiencia, retraso, dotación inadecuada o aplicación incorrecta.
- Marras producidas en las reposiciones o plantaciones efectuadas por el adjudicatario.
- Cualquier otra causa imputable a la empresa conservadora.

De no darse tales circunstancias, el Servicio de Parques y Jardines suministrará las plantas necesarias para su reposición, siendo a cargo del adjudicatario todas las labores necesarias para la plantación.

Estas labores serán realizadas, en principio y salvo indicación contraria, en la época adecuada más próxima al comienzo de las actividades del nuevo año y comprenderá todas aquellas reposiciones o nuevas plantaciones que hayan sido marcadas.

El sistema radicular se suprimirá hasta una profundidad adecuada a la planta a reponer y, en caso necesario, se sustituirá la tierra y demás materiales extraídos al ejecutar la hoya.

Además la planta quedará suficientemente cubierta y con alcorque formado para el riego.

En el caso que los árboles plantados no tengan el tamaño suficiente para ser respetados, se deberán proteger con las medidas adecuadas.

Para todas las reposiciones que se efectúen, se utilizarán plantas precisamente idénticas en características botánicas, edad, tamaño, conformación, etc., a las que en el momento de sustitución reunía el conjunto del que ha de formar parte.

Para casos excepcionales, tales como los grandes ejemplares y otros, las características de las plantas a reponer serán fijadas por el citado servicio.

El adjudicatario vendrá obligado a resembrar anualmente el 10% de la superficie de césped de las zonas verdes objeto del contrato, de acuerdo con el criterio del Servicio de Parques y Jardines.

A tal fin, el adjudicatario presentará **dentro de los dos primeros meses de cada año**, una relación debidamente razonada de las zonas de césped que por su estado considere que

deben ser objeto de esta resiembra, y que deberá ser aceptada por el Servicio Técnico municipal, con las modificaciones a que hubiera lugar.

Serán por cuenta del adjudicatario todos los suministros necesarios para realizar estas labores (abono, semilla, cubresiembras, etc.) si bien los mismos deberán ser aprobados previamente a su utilización por el Servicio de Parques y Jardines.

Será también por cuenta del contratista la plantación de parterres florales, incluyendo las plantaciones temporales con ocasiones de fiestas y eventos tales como Navidad, incluyendo al menos parterres en las zonas especificadas en el Anejo I utilizando al menos un número de plantas al señalado en dicho anexo. Serán plantas de flor de temporada (pensamientos, ciclamen, petunias, poinsetias, cannas, alhelís, prímulas, tulipanes, etc.), en los lugares y formas que determinen los Servicios Municipales, en las densidades adecuadas a cada tipo de flor y con especies que aseguren la floración durante todo el año. En éste sentido el adjudicatario propondrá anualmente un plan de plantaciones que será aprobado o modificado hasta su correcta aceptación por el Ayuntamiento. En caso de no colocarse este número de plantas, serán entregadas por el adjudicatario al Ayuntamiento para su uso.

7.2.2. Soporte artificial.

Como consecuencia del tamaño de los árboles, de su ubicación y de la necesidad de su protección, se procederá, de acuerdo con las instrucciones que al respecto se señalen, al entutorado correspondiente, con estacas de acacia de 7,- x 7,- x 280 cm., cepilladas y canteadas por sus cuatro caras, el cual, una vez clavado en el terreno, deberá disponer de una altura útil de 2,30 m. Al tutor se sujetará el árbol mediante ligadura elástica que permita el desarrollo en grosor del árbol sin afectar a éste y lo sujete con respecto a zarandeos, golpes o demás agresiones humanas o naturales que con ésta protección puedan evitarse.

7.2.3. Mantenimiento de jardineras

Dentro de este apartado se incluyen los trabajos a realizar en las jardineras diseminadas por el término municipal.

El mantenimiento en buen estado de todas y cada una de las jardineras o composición de ellas implica la realización de una serie de trabajos inaplazables como el riego, limpieza, entrecavado, desherbado, etc., que serán habitualmente realizados.

Estos elementos tendrán atención constante, debiendo vigilarse permanentemente, y actuarse en ellas, orientativamente, una vez por semana.

Serán obligatoriamente realizadas las siguientes labores:

- Las podas de árboles y arbustos.
- Las resiembras y reposiciones.
- Los trabajos de abonado.
- El recorte de setos.

- La realización de trabajos puntuales en jardineras o composición de ellas.
- En general, trabajos esporádicos no periódicos.

7.3.- Labores de poda

7.3.1. Árboles

Esta labor se realizará siempre en la época más adecuada y quedará supeditada a lo que se marque en cada caso por el Servicio de Parques y Jardines para cada especie, lugar y circunstancia, sometiéndose siempre a unas normas de carácter general:

- Las labores de poda se realizarán preferentemente en la época de parada vegetativa, no siendo preceptiva esta norma para las limpiezas vegetativas y pinzamientos.
- Se podarán en primer lugar las ramas enfermas, estropeadas o muertas.
- La eliminación de ramas vivas y sanas sólo se justificará para aclarar la copa, para compensar la pérdida de raíces, para dar buena forma al árbol y para revitalizar árboles viejos o poco vigorosos.
- Se eliminarán perfectamente las ramas pequeñas que están mal dirigidas, cruzadas o demasiado juntas, tratando de mantener la forma natural del árbol.
- Se evitarán las podas muy drásticas, y sólo se efectuarán en casos muy concretos y siempre bajo las indicaciones del Servicio de Parques y Jardines.
- En las calles se podarán también los árboles para evitar interferencias con cables eléctricos y telefónicos, semáforos, viviendas, tráfico rodado, etc., así como para impedir la posible caída espontánea de ramas.
- En todos los casos, es fundamental efectuar correctamente los cortes y tratar debidamente las heridas resultantes con cicatrizantes.
- Los cortes se realizarán al nivel de la base de la rama a eliminar, dejando la herida enrasada por la parte que permanece.
- No se dejarán muñones que sobresalgan, por constituir focos de infección y dificultar la cicatrización.
- Se tenderá a realizar el menor número posible de cortes, propiciándose los de pequeño tamaño.
- Estos deberán ser limpios y sin rebabas, para lo cual las herramientas que se utilicen deberán estar perfectamente afiladas y desinfectadas.

- Todos los cortes cuyas heridas sean de un diámetro superior a 5 cm. Serán tratadas con un producto fungicida. Su aplicación deberá realizarse inmediatamente después de efectuada la poda del árbol.

- Deberá realizarse también el tratamiento de las heridas producidas por causa accidental o las provocadas por cortes efectuados inadecuadamente en años anteriores.

- En parques, plazas y otras zonas verdes, donde los árboles tengan espacio suficiente para su desarrollo, se podarán con la frecuencia necesaria para mantener un buen estado sanitario, forma adecuada y floración.

- Correrán también por cuenta del adjudicatario la poda de los árboles ubicados en las zonas objeto de este contrato.

- El adjudicatario deberá disponer, además de todas las herramientas de corte (motosierras, hachas, tijeras, etc.) necesarias para llevar a cabo esta labor, de los medios mecánicos necesarios para la retirada de los residuos de la poda, que deberá realizarse de forma inmediata.

- La señalización necesaria para la realización de algunas labores y muy especialmente la de la poda de arbolado de alineación, será por cuenta del adjudicatario, que deberá disponer de todos los elementos necesarios como vallas de obra, señales de tráfico, etc., en número suficiente para la correcta realización del trabajo.

- En cualquier caso, el tipo de señales o vallas de obra serán de modelo normalizado, y su colocación se realizará de acuerdo con lo marcado en las ordenanzas municipales al respecto.

- Los árboles o arbustos que florecen en las ramas del año en verano se podarán en otoño-invierno.

- Los que florezcan en primavera (en las ramas del año anterior) se podarán inmediatamente después de la floración.

Para la realización de la poda de cualquier árbol se utilizarán los equipos de protección adecuados, especificados en el plan de riesgos laborales que la empresa adjudicataria presentará conjuntamente con la oferta.

Tipo de poda

El tipo de poda que se tiene que practicar depende de si el árbol es joven o adulto

1. Poda de árboles jóvenes (poda de formación):

Poda de formación del tronco o guía: eliminación de las ramas codomiantes y de las que compiten con la principal.

Poda de formación de la estructura: eliminación progresiva de las ramas más bajas para elevar la copa de un árbol.

2. Poda de árboles adultos (poda de mantenimiento):

Poda de limpieza o saneamiento: eliminación de las ramas muertas, enfermas o débiles.

Poda de seguridad: eliminación de ramas peligrosas.

Poda de clareamiento: eliminación selectiva de ramas o partes de ramas básicamente para reducir la densidad de la copa conservando su puerto.

Poda de reducción de copa: eliminación selectiva de ramas o partes de ramas para reducir la estatura y/o la anchura de un árbol

7.3.2.- Arbustos, setos, rocallas y vivaces

Estos trabajos se realizarán con el fin de mejorar y mantener las diferentes formas que los arbustos dispongan, con el objetivo de incrementar su valor nominal.

La asiduidad con la que se han de realizar las podas vendrá dada por la importancia del jardín y la época del año en que nos encontremos, así se tendrá en cuenta, que en ningún momento la planta tenga un aspecto descuidado y/o desarreglado.

Los restos obtenidos se recogerán y eliminarán por el adjudicatario inmediatamente después de la realización del trabajo, por medios propios o a cargo del mismo.

La ejecución se realizará con medios manuales o mecánicos, pero siempre se velará para que la forma a obtener resulte la encomendada; evitándose cortes indebidos, deformaciones o mutilaciones inadecuadas, etc.

En el caso de los arbustos se tendrá en cuenta la época de floración y, terminada ésta, se permitirá su poda.

En los setos y rocallas se velará para que éstos dispongan caras paralelas y sus ángulos sean rectos, evitándose las varetas aisladas o sobresalientes una vez finalizada la poda.

La selección de las ramas a podar tenderá a fortalecer al arbusto, eliminando ramas secas debilitadas, malformadas o competitivas con las de su alrededor, de forma que se obtengan formas regulares armoniosas con el entorno.

Los setos que se encuentran plantados en el casco urbano, no deberán de sobrepasar una altura de 0,90 m.

Con la poda de vivaces, se procederá a la eliminación de las hojas y ramas viejas, con el fin de revitalizarla, procediendo posteriormente a retirar los residuos obtenidos en las zonas podadas.

7.3.3. Retirada de elementos muertos (y/o peligrosos)

Se talarán y podarán con cargo al adjudicatario, los árboles y sus ramas que presenten peligro ya sea por inclinación, rotura, golpes, proximidad o contacto con Compañías de Servicios, roces con vehículos altos, deterioro diverso, afectación por condiciones climatológicas, accidentes y cualquier causa que implique una situación de inseguridad del árbol o alguna de sus partes.

El arbolado vial accidentado se recuperará, enderezándolo y tutorándolo, o por cualquier otra técnica de recuperación, utilizando las técnicas de cirugía arbórea.

En el caso de no ser recuperable, se talará, troceará y se retirará de la vía pública hasta el lugar adecuado sin representar coste alguno para el Ayuntamiento.

Los tocones se extraerán, posibilitando así la sustitución con un nuevo ejemplar.

La frecuencia de este tipo de operaciones irá en función de las necesidades.

En la adjudicación del contrato que nos ocupa se consideraran 25 árboles por año, a partir de este número el adjudicatario presentará presupuesto para cada nueva actuación y el deberá ser aprobado por los servicios técnicos.

Estas tareas descritas para el lote 1 serán incluidas en **el lote 2** cuando se trate fincas, parcelas, terrenos no incluidos en el anejo I del Pliego de prescripciones Técnicas.

CAPÍTULO 8. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÈCNICAS DE LAS PARTIDAS DE MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE FÚTBOL DE HIERBA (Gazituaga) Y CAMPOS DE HIERBA ARTIFICIAL (Errekalde).

Se entiende por campos de juego el terreno de juego en sí mismo, las zonas laterales al mismo que lo circunscriben y las instalaciones necesarias para el desarrollo del juego (líneas de juego, porterías y redes, banderines...), así como la zona lateral anexa y los setos que los rodean. También se debería reseñar la posibilidad de hacer un tratamiento herbicida total, por toda la periferia exterior al vallado.

Composición Césped natural

El césped actual está constituido por una mezcla de **Ray Grass** (3 variedades) 80% y de **Poa Pratensis** 20%. Se aprecia **invasión de Poa annua**, cuestión que se deberá resolver por el adjudicatario.

Para el tipo de clima de la zona norte (atlántico), las mezclas (blend) pueden ser siguientes:

Clima Atlántico templado y frío

Festuca rubra commutata	10 %	
Poa pratensis	30-40-45 %	Poa pratensis 50-40 %
Lolium perenne	45-50-55 %	Lolium perenne 50-60 %

Dentro de estas mezclas, podemos destacar para el fútbol el Lolium perenne, Poas (annua, pratensis), Festucas (arundinácea, commutata), adecuando el porcentaje a las necesidades del campos. Siempre siendo la especie mayoritaria, el Lolium perenne, con dosis de siembra de un 50 % hasta un 85 %, incluso el 100% en distintas variedades.

Composición Sistema de Riego

El sistema de riego esta automatizado y está formado por una red de 35 aspersores, divididos en 7 sectores, alimentados por una red de tuberías, tipo PEAD de 10 atmósferas y conexiones electrosoldadas, que discurren a una profundidad de 50 centímetros.

Composición Sistema de drenaje

El sistema de drenaje, es de carácter de nivel freático suspendido (NFS) con unos años de uso.

Intensidad de uso

El uso del campo actualmente es de cinco veces por semana para entrenamientos, de acuerdo a la planificación deportiva del Club de Fútbol Zamudio (30 encuentros aproximadamente) y se prevén también algunos usos para entrenamientos de pretemporada de otros clubs. Se adecuará el mantenimiento a la intensidad de uso.

Porterías y redes

La estructura de las porterías debe de estar en correctas condiciones para ello mantener limpias y pintadas con una periodicidad anual, siempre y cuando sea necesario. Las redes de protección, en el caso de rotura serán sustituidas por otras en buen estado realizando el montaje y desmontaje adecuadamente.

Las zonas de césped dañadas en las porterías deben de sanearse, ya que son las zonas del campo que más sufren por la erosión producida.

Maquinaria

A) Características Técnicas

Se detallan las máquinas y/o útiles que se deben de utilizar, su disposición permanente o no en las instalaciones, dependerá de las necesidades de los trabajos. Las indispensables como la segadora y marcalíneas, así como las herramientas básicas para improvistos estarán siempre en la instalación, el resto se traerá y utilizará cuando sea oportuno, evitando la acumulación de aperos.

Maquinaria

1	Abonadora (manual, suspend.).	150 L
1	Aireadora, pinchadora.	120 m
1	Tractor (20-40 CV).	STV
1	Traza Líneas (batería, rodillo).	Rodillo
1	Segadora helicoidal (91 cm).	Jaizquibel
1	Desbrozadora.	350
1	Escarificadora.	
1	Sembradora.	120 m
1	Pulverizadora	8 m
1	Recebadora.	120 m

Accesorios necesarios

1	Azada y azadilla.	
2	Rastrillos, para bacheado	8 púas
1	Escobas (varios tipos).	
1	Carretilla.	
1	Escalera.	
1	Rastrillo para hierba.	
1	Pala, punta y cuadrada.	
1	Pluviómetro.	
1	Laya.	
1	Afilador helicoidal.	Eléctrico

B) Programa de Mantenimiento de la Maquinaria

La maquinaria deberá estar operativa en todo momento, o prevista su sustitución si fuese necesario, para no entorpecer las labores de mantenimiento de los campos y/o sus instalaciones.

Los operarios son responsables de la utilización de las máquinas que utilizan para desarrollar sus trabajos, en el caso de detectar cualquier anomalía en las mismas deberá avisar al supervisor y en su defecto al servicio técnico. Teniendo en cuenta la operatividad de estas máquinas, el responsable de llevar a cabo el mantenimiento realizará controles o verificaciones al principio de temporada septiembre y mediados diciembre pudiendo incrementar las verificaciones dependiendo de la operatividad de la máquina.

Después de cada uso, será necesario la limpieza de la máquina, así como el engrase y llenado del combustible.

Se realizará comprobaciones de carcasas, corte helicoidal, aceites, carburación, filtros, sistema eléctrico, cables, ruedas, sistema hidráulico, engrases, elementos de seguridad.

Asimismo se realizará el cambio de todas aquellas piezas defectuosas o necesitadas de cambio, para ello determinaremos unas horas de trabajo, que pasadas dichas horas haremos dicha revisión. Los intervalos de tiempo los determinaremos por niveles.

Nivel 1 Diario

Nivel 2 Cada 250 horas

Nivel 3 Cada 500 horas

Nivel 4 Anual

8.1.- Mantenimiento del Campo de Juego.

El Ayuntamiento en el momento de la adjudicación, indicará la persona de contacto en la Sociedad Deportiva Zamudio al responsable del servicio establecido por el adjudicatario para facilitar la comunicación y garantizar el adecuado cumplimiento de las diferentes operaciones de mantenimiento que se señalan a continuación.

El responsable del servicio informará de las tareas realizadas al Ayuntamiento, tal y como se indica en el apartado 2.6 de este mismo pliego.

8.1.1.- Escarificado

La escarificación o rastrillado, es una técnica de mantenimiento del césped, que consiste en airear la tierra para reducir los desperdicios y recortes de pasto que hubiese en el lugar. Ayuda a que el suelo absorba el agua y los nutrientes con mayor facilidad, disminuye la creación de musgo (que aparece en el suelo demasiado húmedo, compacto y con demasiada sombra), y hace que el césped crezca más denso y fuerte.

Se realizará un tratamiento de escarificación por año, preferiblemente en otoño o primavera cuando el césped deba ser resembrado

8.1.2.- La aireación.

La compactación provoca pérdida de cubierta vegetal, amarilleo, pérdida de raíces, poca aireación y poca capacidad de infiltración de agua. Normalmente suele concentrarse entre los primeros 5-10 cm. En la compactación suele influir el uso excesivo de maquinaria, además de la textura del suelo con exceso de finos (limos y arcillas), que aceleran el proceso de compactación. Las causas negativas de la compactación son:

- Reduce la circulación del agua y el aire existente en el suelo.
- Reduce el crecimiento de las raíces en profundidad.
- Evita el paso de los nutrientes al nivel de las raíces.

La aireación es la operación que consiste en crear espacio para la circulación de aire, con perforación del suelo, cortes con cuchillas, la aireación estimula el crecimiento de sistema radicular de la planta, así como la vida microbiana del suelo, intensificada por el crecimiento de los intercambios de aire y agua y la descomposición de la materia orgánica. La aireación favorece la penetración del agua, de los nutrientes y reduce los riesgos de enfermedades. También provoca la multiplicación vegetativa mejorando la densidad al producir cortes en la planta.

La aireación, busca cambiar la textura y estructura del suelo que no tiene las propiedades físico-químicas deseadas, por una falta de aire y poca filtración de agua. Con el pinchado hueco, queremos quitar esta parte de suelo para mejorarlo, lo mejor es quitar del suelo en saca canutos y retirarlos.

Otro aspecto importante es cuál debe ser la distancia del aireado, siempre debemos estudiar que efecto buscamos, y en función de ello determinar la distancia, aunque debería estar entre 6 x 6 y 12 x 12 cm, y una profundidad de 6 cm a 18 cm y un diámetro interior de sacabocados que va desde 6,0 mm, a 16 mm. Entre 150-300 agujeros por metro cuadrado.

Siempre que no se establezcan otras condiciones se realizará, como mínimo un tratamiento anual de aireación con “sacabocados” distanciados 10x10 cm, una profundidad de 12 cm, diámetro interior del “sacabocados” 12 mm y una densidad de 225 agujeros por metro cuadrado. Será por cuenta del adjudicatario la retirada de los residuos resultantes a vertedero autorizado.

8.1.3.- Resiembra y Recebado

Dado que las superficies con césped dedicadas al fútbol están sometidas a una continua erosión y destrucción del medio vegetal, como del suelo, es necesario hacer resiembras.

El momento ideal para ello es primavera-otoño, y la dosis a resembrar viene a ser entre 200-300 kg de Ray grass inglés (lolium perenne) que es una especie de pronta implantación, y poa pratensis de distintas variedades, y los riegos oportunos para su nacimiento y desarrollo.

El recebo se realizará en el parón navideño y al finalizar la temporada, y será del orden de 4-6l/m², es decir de 56.000 litros de arena de sílice para 7500 m² aproximadamente, distribuido con maquina centrífuga o de cepillo.

8.1.4.- Rulado y Reparación de Huella

Se realizará como mínimo cada vez que se utiliza (partido o entrenamiento) en los campos, para garantizar el adecuado cumplimiento de la operación que nos ocupa.

Es el paso posterior al bacheado para conseguir una superficie llana, donde pueda jugarse al fútbol en perfectas condiciones y donde la rodadura y el bote del balón sean buenos, evitando también lesiones. Se realiza con siega o sin ella.

1 Rulado cuando se siega.

   El corte y rulado tiene una función estética, donde además de segar para mantener a la altura que deseamos el césped para la práctica del juego, ayudamos a vigorizar a la planta, fijándola al suelo y asentándola. Cuando pasa el rulo posterior al bacheado distribuimos por igual y creamos un suelo uniforme, llano, y además le damos un aspecto visual de bandeado al pasar el rulo en un sentido u otro, con bandas claras y oscuras dependiendo de la dirección del rulado. Otro efecto que

favorece el suelo-planta por el rulado, es cuando hay rocío, quitando el rocío de la hoja que es perjudicial para la hoja sobre todo en verano.

2 Rulado en invierno.

Ocurre en ocasiones, como en invierno, donde el rulado no va unido con la siega, porque en determinados momentos de poca actividad, pasaremos el rulo sin siega y tendremos que tener un especial cuidado con las zonas encharcadas para no embarrar y estropear la cubierta vegetal. Es interesante disponer de maquinaria para rular en invierno, de un peso inferior al resto del año entre 200 y 250 kg, siendo algo superior (350 kg) cuando las condiciones de suelo-planta mejoran (verano).

3 Precauciones en el rulado.

Tenemos que tener unas precauciones cuando estamos rulando por zonas blandas que son los siguientes:

- No rular siempre en el mismo sentido.
- No rular y segar cuando se ha recebado, esperar a que la arena baje al suelo y regar antes.
- No rular en zonas encharcadas o blandas.
- No rular ni segar cuando el suelo está helado, nevado o el césped dañado.
- No rular ni segar con el suelo saturado de agua.
- No rular ni segar antes de haber bacheado.
- No rular en exceso, creyendo que así mantengo mejor la superficie porque está creando otros problemas (compactación, menor infiltración, pérdida vegetal, etc.).
- Evitar rular los primeros días de abonado, para evitar la desestructuración

El rulado también puede ser utilizado como una labor de asentamiento sobre todo en céspedes iniciados o que tenemos que implantar, haciendo que las semillas, estolones, liguen más con el suelo. Se realiza con un apero denominado rodillo o rulo con elementos cilíndricos sobre un eje horizontal, que trabaja transversalmente a la dirección de marcha. Una vez la semilla haya germinado se utiliza el paso del rulo favoreciendo el contacto de las raíces y arraigo con el suelo. Cuando se pasa un rulo excesivamente pesado sobre una superficie deportiva que tiene un elevado número de finos en su capa superior o de

enraizamiento, perjudica exponencialmente aumentando la compactación en el mismo, sobre todo si se encuentra saturado de agua.

8.1.5.- Colocación de tepes

Los servicios técnicos determinarán la necesidad de colocación de tepes en las porterías o en las zonas más castigadas del campo de Gazituaga en navidades, si así procede, y también al finalizar la liga.

8.1.6.- Riego

Se define como riego, la operación por la cual se aporta agua a la planta, necesaria para su desarrollo que no ha sido aportado por la lluvia y así compensar su déficit de agua. En nuestras latitudes los períodos de sequía no son importantes, las lluvias suelen ser bastante regulares y bien repartidas a lo largo del año con una pluviometría anual de 1500 L/año aproximadamente.

Las funciones más destacables del agua de riego son:

- Disuelve los elementos nutritivos de la planta.
- Sirve de vehículo de transporte de los minerales desde las raíces hasta las hojas.
- En el curso de la fotosíntesis se une al anhídrido carbónico para formar sustancias orgánicas.
- Regula la temperatura de la planta.

La dosis de riego dependerá del tipo de suelo y estación del año en la que nos encontremos, siempre haciendo una aplicación justa para evitar problemas criptogámicos y de suelos encharcados. Procuraremos hacer aplicaciones cortas y si es necesario más en varias aplicaciones, siempre manejando los datos de ETP (Evapotranspiración Potencial) para deducir el déficit hídrico, que en nuestro caso se suele dar los meses de julio y agosto.

El momento de aplicación será a primeras horas de la mañana y la frecuencia la determinará la ETP y momentos puntuales de estrés hídrico o cuando se haga alguna aplicación de fertilizantes o fitosanitario que lo requiera, así como aquellas ocasiones que lo determine el entrenador para adecuar el terreno de juego a las necesidades buscadas.

Para el campo de futbol de hierba artificial Errekalde, únicamente es necesario cortar la hierba que crece en las zonas que no corresponden al campo de juego (césped artificial).

8.1.7.- Mantenimiento de instalaciones de riego

Los trabajos de mantenimiento serán todos los necesarios para mantener el buen uso de las instalaciones de riego.

El adjudicatario será responsable de la conservación y mantenimiento de toda la instalación de riego y del resto de la red de agua dentro del ámbito del espacio a mantener, a excepción de la instalación de fontanería de los locales situados en la tribuna de los campos de futbol.

Todos los elementos sustituidos tendrán que tener idénticas características que el elemento quitado, excepto en el supuesto de que se modifique el diseño de la instalación por indicación del Ayuntamiento de Zamudio.

El ámbito de actuación de conservación y mantenimiento de la instalación de riego será hasta los límites del recinto a mantener.

El adjudicatario se obliga a que la instalación de riego y la red de agua sean subsanadas con brevedad y no incidan en el buen mantenimiento de las superficies a regar. El material necesario para la reparación de la red de riego y por su mejora o ampliación, irá a cargo del Ayuntamiento.

El agua consumida en esta función irá a cargo del Ayuntamiento y el adjudicatario tendrá que utilizar el agua estrictamente necesaria para el riego, teniendo cuidado que no se produzcan pérdidas de agua por bocas de riego mal cerradas o por cualquier otro motivo. En épocas de lluvias la empresa adjudicataria tendrá que cerrar todos los riegos de las zonas ajardinadas, para ahorrar agua, hasta que las condiciones de humedad de las plantas vuelvan a requerir su apertura para el correcto desarrollo.

Si, por el incorrecto cumplimiento de este extremo o de la realización de las regueras, se produjeran derramamientos de agua, erosiones del terreno u otros perjuicios, el adjudicatario restablecerá por su cuenta la situación inicial de toda la zona afectada y abonará, en su caso, el importe del volumen del agua derramada.

El adjudicatario velará para que no se produzcan robos de agua, teniéndolo que comunicar en el Ayuntamiento de Zamudio en caso de que observara este tipo de anomalía.

El suministro de energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de las instalaciones de riego irá a cargo del Ayuntamiento de Zamudio.

8.1.7.1.- Bocas de riego

El funcionamiento de la boca de riego tiene que ser correcto siempre y no se pueden producir pérdidas de agua.

Se tiene que reparar la boca de riego cuando se observen anomalías y sustituir o reparar la pieza afectada.

8.1.7.2.- Aspersores y difusores

El funcionamiento de los aspersores y de los difusores tiene que ser correcto siempre y el arco de agua formado tiene que ser uniforme.

Mensualmente, en los periodos de uso de la instalación, hay que hacer una prueba de funcionamiento. Se puede limpiar el filtro cuando esté obstruido por arena u otros materiales, se puede sustituir la boquilla si no distribuye correctamente el agua o, si hace falta, se puede sustituir totalmente el elemento. Todos los elementos nuevos tienen que tener idénticas características que los sustituidos, excepto si se modifica el diseño de la instalación por indicación de la Dirección facultativa.

8.1.7.3.- Electroválvulas y válvulas hidráulicas

El funcionamiento de las electroválvulas y las válvulas hidráulicas tiene que ser correcto siempre.

Mensualmente, en los periodos de uso de la instalación, hay que hacer una prueba de funcionamiento. Se puede limpiar la membrana si están obstruidas, sustituir el solenoide si no convierte la señal eléctrica en mecánica, o la miga si ha perdido elasticidad, o sustituirlas totalmente si han dejado de funcionar correctamente. Todos los elementos nuevos tienen que tener idénticas características que los elementos sustituidos, excepto si se modifica el diseño de la instalación por indicación de la Dirección facultativa.

8.1.7.4.- Filtros

El funcionamiento de los filtros tiene que ser correcto siempre.

Anualmente se tiene que efectuar una limpieza de los filtros de las instalaciones de riego. Mensualmente, en los periodos de uso de la instalación, hay que hacer una prueba de funcionamiento. Se pueden limpiar si están obstruidos o sustituirlos si han dejado de funcionar correctamente. Todos los elementos nuevos tienen que tener idénticas características que los elementos sustituidos, excepto si se modifica el diseño de la instalación por indicación de la Dirección facultativa.

8.1.7.5.- Reguladores de presión

El funcionamiento de los reguladores de presión tiene que ser correcto siempre. La presión tiene que ser uniforme y ajustada a las necesidades de la instalación.

Anualmente hay que comprobar con un manómetro la corrección de la presión de salida de acuerdo con las características de la instalación. Mensualmente, en los periodos de uso de la instalación, hay que hacer una prueba de funcionamiento. Hay que sustituirlos si han dejado de funcionar correctamente.

8.1.7.6.- Válvulas de ventosa

El funcionamiento de las válvulas de ventosa tiene que ser correcto siempre.

Mensualmente, en los periodos de uso de la instalación, hay que hacer una prueba de funcionamiento. Se pueden sustituir si han dejado de funcionar correctamente con válvulas de idénticas características, excepto si modifica el diseño de la instalación por indicación de la Dirección facultativa.

8.1.7.7.- Programadores

El funcionamiento de los programadores tiene que ser correcto siempre.

Anualmente hay que hacer una prueba del funcionamiento correcto de todas las funciones, especialmente el mantenimiento de las memorias en caso de quiebra eléctrica.

8.1.7.8.- Tuberías

El funcionamiento de las cañerías tiene que ser correcto siempre y no se pueden producir pérdidas de agua.

Mensualmente, en los periodos de uso de la instalación, hay que hacer una prueba del funcionamiento de la instalación cerrando todas las válvulas para comprobar que el contador está en reposo. En caso de escape, hay que buscar el origen y sustituir el fragmento de cañería dañado y conectarlo con manguitos. Todas las cañerías nuevas tienen que tener idénticas características que las sustituidas, excepto si se modifica el diseño de la instalación por indicación de la Dirección facultativa.

8.1.8.- Siega

Es una de las operaciones más importantes a realizar después de las labores de bacheado o tapado de huellas, nos va dar un aspecto estético, según realicemos el bandeado, va a allanar el suelo y limpiarlo de todo los desechos que encuentre. El corte va a influir en el sistema radicular, la densidad de la cubierta vegetal y le va a dar un aspecto de homogeneidad.

Se dice que hay que cortar la hierba con el césped seco, porque el corte es mejor y evitamos problemas de desgarros del césped, y también el embarrado y compactación con un suelo mojado. Con los entrenamientos esto no es posible a veces. Cuando vayamos a segar debemos **alternar el corte**, a veces lo haremos **longitudinalmente**, otras **transversalmente y** cuando el tiempo lo permita también **en diagonal** (una vez al mes al menos).

El césped deportivo, además de estar determinadas las especies a utilizar según el clima y suelo, mantiene unos parámetros que tenemos que seguir como son: altura del césped,

frecuencia de la siega y si se recogen los recortes de siega o no, otra parte importante es la maquinaria específica para trabajar en céspedes de instalaciones deportivas de fútbol.

Debemos de obtener un tapiz vegetal regular y denso a una altura determinada, para el juego con un aspecto estético de bandeado. Al cortar en un período regular las hojas, hacen que la parte vegetal disminuya, y con el corte disminuye también el proceso fotosintético, como también disminuye la parte de las raíces, al existir una relación entre la altura de corte y sus raíces tanto en profundidad como en el número de ellas. El corte repetido influye en la densidad del tapiz vegetal y en su homogeneidad, un corte mal efectuado, irregular con poca frecuencia nos puede producir en el césped pérdida de densidad, enfermedades de diversa índole, y aparición de malas hierbas

Altura de corte.

La altura de la siega, y las especies más utilizadas para el fútbol son las determinadas a continuación, el Ray-gras inglés (Lolium perenne), Poa pratense, Festuca arundinácea, con una altura de entre 20-25 milímetros, principalmente 22-24 mm. Si bajamos de 20 mm nos encontraremos con problemas de pérdida de cubierta vegetal importante, por erosión de juego, además de pérdidas de reservas del césped, una reducción del sistema radicular, tanto en densidad como en profundidad, dándonos una menor tracción para el juego, esta reducción provoca que la planta use sus reservas para la formación de nuevos tallos en perjuicio del sistema radicular.

Si aumentamos la altura de corte, nos va a dar un juego más lento, cosa que no quieren los entrenadores y jugadores, aumenta el sistema radicular, pero perderemos densidad de la cubierta vegetal, por lo que debemos buscar un equilibrio entre planta y juego.

En verano deberemos incrementar la altura de corte para que la planta pueda soportar el período de estrés, cuando el calor aprieta incluso con el frío. Al elevarse la altura de siega, como al bajar no debe de exceder más del 25% de la longitud de la planta o un tercio de la misma.

La altura dependerá del deporte en sí, que nos determinará un baremo, en el fútbol de entre 20-25 mm, y dependiendo del gusto del entrenador si es más alto o más bajo el corte, así como de la zona en concreto (norte-sur). Además depende de otros factores que irá determinando el cuidador del campo de Gazituaga como son:

- Etapa fisiológica de la planta (invierno-verano).
- La utilización que se hace y su frecuencia.
- Las especies que tenemos implantadas.

Las especies implantadas en el fútbol son, Ray Grass inglés (Lolium perenne), Poa pratense, o Festuca arundínea. La altura es de entre 20-25 milímetros aunque la única variedad que

nos permite jugar con la altura, es la Poa annua, que nos permite infinidad de alturas incluida los 3 mm del green.

Corte muy bajo.

Modifica la respuesta de la planta por su disminución en el corte.

- Disminuye la síntesis de sustancias orgánicas.
- Disminuye la longitud de las raíces.
- Disminuye la resistencia a las enfermedades.
- Disminuye el número y grosor de las raíces.
- Mejora la calidad estética.
- Necesita de mayor cantidad de riegos y abonados.

El corte moderado.

Corte moderado tanto en su frecuencia como altura permite el mejor desarrollo de la planta con una mayor y mejor vida, reflejándose en los siguientes parámetros.

- Mayor desarrollo de los tallos y raíces.
- Mayor turgencia de los tejidos.
- Mayor densidad de la pelusa.
- Mejor aspecto estético.
- Menor estrés.
- Necesita menor cantidad de agua y abonos.
- Se produce una menor compactación.

Vemos que la altura de los cortes es inversamente proporcional a su frecuencia, a menor altura, mayor número de cortes, y a mayor altura, menor número de cortes. Es muy importante buscar un equilibrio entre la frecuencia y la altura para disponer de una planta más vigorosa. En el corte destacaremos los aspectos más reseñables que determinarán el aspecto y sus necesidades según hagamos una siega severa o moderada. La planta hace un uso de sus reservas de glúcidos para regenerar la parte cortada, estos glúcidos los toma de las raíces por eso nunca podemos tener unas raíces grandes y largas si el corte es frecuente, cuando segamos inmediatamente se produce una parada en el crecimiento de las raíces, para que puedan nutrir la parte aérea y desarrollar el follaje, esta parada se produce

aproximadamente unas horas después del corte. Con las siegas se produce una pérdida de las raíces más viejas y el rebrote de otras nuevas, y siempre que no exceda en un 40% la superficie foliar no tendrá grandes efectos negativos sobre el sistema radicular.

Es importante que cuando hay una frecuencia regular de siega, tengamos bien nutrida la planta para que no haya carencias, que la planta pueda recuperar parte de los glúcidos perdidos, para eso tenemos que disponer de las condiciones óptimas, buen abonado, riego, temperaturas y luminosidad, para que las hojas puedan realizar la fotosíntesis y producir glúcidos, hidratos de carbono, así se va reponiendo del gasto para evitar que disminuye la capacidad de respuesta de la planta a las siegas y agentes causantes de enfermedades.

Frecuencia del corte.

La frecuencia de corte, es el número de veces que cortamos el césped en un período. Este es un aspecto importante porque a veces no depende de nuestro criterio sino de las necesidades del equipo, días de entrenamientos, partidos, etc., pero siempre debemos buscar un equilibrio para no perjudicar las condiciones de la planta y del suelo. La frecuencia de corte se verá determinada por los siguientes factores:

- El crecimiento de la planta.
- La altura de corte.
- El uso que se hace del césped (entrenamientos, partidos).
- La climatología y época del año (invierno-verano).

La frecuencia va a desarrollar el crecimiento de la parte foliar, su densidad y formación de tallos, además de producir un aspecto estético de bandeado de distinta tonalidad, y también un alisado del terreno por la práctica del fútbol, y el continuo movimiento y levantamiento del suelo. La excesiva frecuencia puede causar los siguientes efectos:

- Compactación del terreno.
- Exceso de fieltro.
- Corrugado.
- Favorecer las enfermedades y transmitirlas.

Altura y frecuencia de corte de las especies más utilizadas.

Especies	Corte mm	mm	mm	Días	Utilización
	Invierno	Prim-ver	Otoño	Frecuencia	
Agrostis estolonífera	5-6	3-4	4-5	3-6Días	Golf
Poa annua-pratense	25	20-23	25	2-3Días	Fútbol, golf
Festuca arundinacea	30	25-30	30	2-3Días	Fútbol, golf
Lolium p.	25	20-23	25	2-3 Días	Fútbol, golf, rugby, hípica

Los restos de siega.

Uno de los aspectos a destacar es la recogida de la siega, siempre se debe de recoger la siega. La aportación de la siega al suelo crea más problemas que beneficios que luego diremos por qué, ahora destacaremos por qué se debe recoger:

- Por el aspecto estético (limpieza).
- Por la densidad (a más denso, más aporte al suelo, en caso de no recoger).
- Por el peligro de desarrollar enfermedades criptogámicas.

Cuando se realiza una siega con recogida, debemos evitar hacer un abonado o aportes de recebo, al menos el mismo día o el día anterior, procurar realizarlo dos o tres días antes de la siega para que pasen al suelo y así evitar el desafilado o incorporación de la arena o abono a la cesta eliminando el efecto que deseamos, disminuyendo así el aporte que habíamos realizado, también por efecto del rodillo pisamos parte del abono, desestructurándolo y haciendo que su incorporación al suelo-planta sea más rápido, reduciendo su tiempo de duración y la cantidad de la misma.

8.1.9.- Setos

8.1.9.1.- Recortes y poda de setos y arbustos

Se realizarán en las épocas y formas precisas para la mejor vegetación de las plantas, así como para su buena conformación, siguiendo las instrucciones de los Servicios Municipales.

En los setos de los campos de futbol que están formados geométricamente se efectuarán dos cortes anuales, pudiendo realizarse un tercero, según criterio de los Servicios Técnicos

Municipales. En los setos informales, con una o varias especies, utilizados como límites o separaciones, así como en los grupos de arbustos plantados en las zonas verdes, la poda se efectuará para conseguir el máximo nivel estético posible, manteniendo una estructura y volumen que será determinados por los Servicios Técnicos Municipales.

Se velará para que los setos dispongan caras paralelas y sus ángulos sean rectos, evitando la existencia de caretas aisladas o sobresalientes una vez finalizada la poda.

La selección de las ramas a podar tenderá a fortalecer los arbustos, eliminando ramas secas debilitadas, mal formadas o competitivas con las de su alrededor, de forma que se obtengan formas regulares armoniosas con el entorno. Asimismo se podarán las ramas rotas por causas fortuitas (vandalismo, accidentes, viento etc.).

Se realizarán dos cortes al año durante el período vegetativo de la planta.

Como norma general, los arbustos de floración primaveral se podarán inmediatamente después de la floración, y los de floración estival se podarán en invierno.

8.1.10.- Aplicación de Productos Fertilizantes

La fertilización consiste en la aplicación al suelo de otros nutrientes necesarios para asegurar el crecimiento de las plantas. Podemos distinguir dos tipos de fertilizaciones, la fertilización de corrección y la fertilización de mantenimiento. La fertilización actúa, aumentando el contenido de nutrientes en el suelo y como complemento al suministro de nutrientes que existe de forma natural en el suelo restituyendo los elementos nutritivos que han sido extraídos por el propio césped o que han desaparecido por otros motivos. La fertilización debe ser racional debido a la necesidad de obtener parámetros adecuados al césped y también evitar dañar el medio ambiente de las consecuencias de una fertilización excesiva.

La fertilización de superficies con césped, así como otros cultivos, es un factor importante tanto para el mantenimiento y vigor de la planta como para su salud, hay que destacar que el acopio de nutrientes, junto con el agua, luz y temperatura, son parte de los ingredientes del desarrollo de las plantas. Otro aspecto importante es conocer el valor cuantitativo de nuestra fertilización, para eso debemos conocer bien nuestro suelo, variedad incluida y todo los aspectos que engloban en su desarrollo. También como algo extraordinario debemos contemplar las buenas prácticas de nuestros abonados, para evitar contaminar suelos o aguas con nitratos, utilizando nuestras prácticas con corrección y mirando la conservación del suelo y el agua.

Fertilizantes compuestos o fertilizantes complejos, se expresa por la riqueza cada 100 kilos, ejemplo; de 9-18-27+3Mg tienen: nueve kilos de nitrógeno (N), 18 kilos de fósforo (P_2O_5), 27 kilos de potasio (K_2O), y 3 kilos de magnesio (Mg)

Como fraccionar la fertilización.

No es conveniente aplicar los fertilizantes solubles, inorgánicos cuando hay poco o ningún crecimiento de la hierba. No se deberían aplicar cuando la temperatura del aire es inferior a 5° C. En céspedes finos (agrostis, poas, festucas), la fertilización de primavera, cuando hay un mayor crecimiento es muy importante para ayudar a los céspedes a recuperarse del desgaste del invierno, al incrementar las temperaturas y alargar los días. Según la capa de enraizamiento sea de tierra o arena, deberemos de aplicar en un período más corto o más largo, y también dependerá del fertilizante si es de liberación lenta o no. Cuando la capa de enraizamiento es de tierra, las aplicaciones de nitrógeno se deberán de hacer cada 4-6 semanas hasta finales de noviembre, si la capa de enraizamiento es de arena, la aplicación de nitrógeno se hará cada 3-4 semanas.

Cuando el nivel de potasio en el suelo es bajo se recomienda hacer una aplicación a finales de verano, además de la primavera para mejorar la resistencia a las enfermedades fúngicas. En los céspedes para juegos de invierno también se debería hacer aplicaciones para aumentar el nivel de defensa, dependiendo siempre de las condiciones climatológicas, si se diesen más suaves durante el otoño, en invierno se seguirán aplicando.

Plan de abonado de nitrógeno en función del mes y solubilidad.

Mes/fecha	Unidades de N/mes	N/soluble/lib. lenta
Febrero 22-28	20	50% solub - 50% lento
Marzo 2-7	25	50% solub - 50% lento
Abril 17-24	30	50% solub - 50% lento
Mayo	0	
Junio 1- 5	25	50% solub - 50% lento
Julio	0	-
Agosto 20-25	25	50% solub - 50% lento
Septiembre	0	
Octubre 1-5	25	50% solub - 50% lento
Noviembre 15-20	30	50% solub - 50% lento
Total	**180 Unid. N/año**	

Cantidad total de los elementos básicos, para un programa anual.

	N	P2O5	K2O	MgO
Césped de uso muy intensivo	300	120	250-300	36
Césped intensivo	250-300	120	250	30
Césped corriente	200	100	180	24
Césped extensivo	100	40	80	20

Consideraremos que el campo de Gazituaga es de uso intensivo.

El exceso de abono, así como el abonado a destiempo puede estresar la planta y hacerla más susceptible a enfermedades, una de estas partes puede ser el origen de la formación de la capa negra, black layer. La ausencia de oxígeno a través del perfil del suelo, la compactación, y una fertilización no adecuada puede ser un factor determinante. La mayoría de fertilizantes utilizados contiene un alto porcentaje de azufre. El sulfato armónico que contiene aproximadamente 24% de azufre, el sulfato potásico con 17% de azufre, y el sulfato de hierro con 12% de azufre. Con las aplicaciones de este tipo de fertilizantes más de 300 kilos por hectárea de azufre pueden ser aportados al césped, en combinación con otras circunstancias como sombra, estructura pobre del suelo, falta de drenajes, ayudan a la formación de la capa negra.

Cuando disponemos de una planta con una coloración no deseada y queremos hacer un cambio espectacular y rápido podemos utilizar sustancias como el quelato sintético que pretende fijar la molécula de hierro en estado ferroso. Si la clase se realiza en la forma apropiada es efectiva pero muy costosa. El hierro como es conocido, induce la síntesis de la clorofila y la hoja adquiere rápidamente una intensa coloración verde oscura. El efecto reverdecedor es de consumo rápido, y la duración puede variar de tres a seis semanas. Es un compuesto que puede ser aplicado por vía foliar con riegos normales, también puede ser aplicado por una cuba de tratamientos fungicidas.

La fertilización sobre el suelo tiene una influencia sobre el buen estado del césped, resistencia, salud, densidad, enraizamiento, además del aspecto del césped como el color, homogeneidad y una capacidad de regeneración. La solución a un programa de fertilización del suelo es hacer un programa de fertilización adaptado a esas condiciones del suelo con un buen equilibrio de nutrientes, aportados en una forma de nitrógeno, asegurando un crecimiento lento y regular sin riesgo de pérdida por lavado, la importancia de la fertilización nitrogenada está determinada en que el césped necesita constantemente nitrógeno para regenerarse y favorecer la producción de tallos de las nuevas variedades de gramíneas, son de crecimiento más lento, entonces el nitrógeno debe ser aportado regularmente para una mejor producción de glúcidos y un mejor desarrollo de las raíces y parte aérea, debido a las continuas siegas.

8.1.11.- Aplicación de Tratamientos Herbicidas

Las malas hierbas o no adecuadas al lugar, están determinadas por el uso excesivo del césped implantado y proliferación de flora lindante, semillas transportadas por el viento, por la maquinaria, aves. Toda invasión de especies distintas a la inicial se considera malas hierbas, y si las iniciales son monocotiledóneas y las invasoras dicotiledóneas, estamos alterando las características de la cubierta cespitosa, es entonces cuando se debe de hacer una lucha preventiva para erradicar las malas hierbas y pasar a curativas si procediese.

Causas del desarrollo de malas hierbas.

- Implantación de especies cespitosas no adecuadas al medio.
- Poca dosis de siembra.
- Mala preparación del suelo.
- Poca luz, sombras.
- PH. Acidez excesiva.
- Exceso de calor y poco riego.
- Enfermedades y plagas que debilitan el césped y hacen proliferar las malas hierbas.
- Pisoteo y tráfico excesivo.

El continuo pisoteo y tráfico de maquinaria afectará al suelo, y por consiguiente a la vegetación o porcentaje de césped que vamos a tener, debemos elegir aquellas especies que más se adapte al uso que vamos a tener o dar, porque así mismo conseguiremos que esa especie tenga también una recuperación mayor que aquella especie no adaptada o mal elegida.

Cómo controlar la aparición de hierbas malas.

- Sembrar aquellas especies mejor adaptadas al lugar de implantación.
- Mantener un césped denso, vigoroso y bien regado.
- Tratar las enfermedades y plagas.
- Sembrar o poner tepes en zonas pobres, para no instalarse las malas hierbas.
- No cortar muy bajo, ni demasiado alto.

En cualquier caso se emplearán los herbicidas más respetuosos con el medio ambiente y se atacará cualquier brote de mala hierba que aparezca en los campos.

En el campo de futbol de hierba artificial Errekalde, solamente estaría tratada, la zona que no pertenece al campo de juego.

8.1.12.- Aplicación de Tratamientos Fitosanitarios

Las enfermedades de los céspedes, vienen determinadas casi siempre por condiciones ambientales, como la temperatura y humedad. También hay que añadir otras enfermedades provocadas por plagas, hongos trasladados de otros lugares por la maquinaria, por insectos. Situaciones creadas por el riego en épocas veraniegas, y frío con humedad en invierno, añadiéndole el factor del suelo, como fieltro (thatch), compactación, poca o excesiva permeabilidad, creando suelos cálidos en el caso de excesiva permeabilidad, que añadiéndole agua, creamos un caldo de cultivo de enfermedades criptogámicas.

Como diagnosticar la enfermedad.

Para diagnosticar con exactitud, dado que a veces se confunden los síntomas, tenemos que tener una gran experiencia y práctica en el manejo de gramíneas. Tenemos que tener un gran conocimiento de las especies de gramíneas, en morfología y fisiología, y de cómo responde en ciertas condiciones climáticas y ambientales, de suelo y carencias, además tenemos que tener un conocimiento de los agentes infecciosos o patógenos, así como de los no patógenos o abióticos, para poder separarlos como son los fertilizantes, fitosanitarios, compactación, temperaturas extremas, contaminación del aire, hielo, nieve, falta de agua.

Para hacer un buen diagnóstico debemos acumular el mayor número de pruebas o evidencias que nos lleven a interpretar con exactitud la causa, y el patógeno si lo hubiese. Ésas evidencias son las siguientes:

- Identificar la especie afectada.
- Cuáles son los síntomas.
- Condiciones de suelo, temperatura, luz, agua, fertilizantes, etc.
- Toma de muestra para identificar (microscopio), o envío al laboratorio.
- Identificación de las especies afectadas.

Hay patógenos de céspedes que son característicos de determinadas especies o variedades de gramíneas. Es por tanto importante identificar la especie o especies afectadas, porque podemos encontrarnos una mezcla de especies o variedades tipo "Blend o mixtures". Es entonces cuando debemos ver qué patógeno ataca, si es sólo a una variedad o especie, y no a las que cohabitan con ella, o por el contrario la infección ataca a ambas.

Cuáles son los síntomas.

Hay que observar cuáles son los síntomas que nos indica la infección, pudiendo ver el efecto de la infección en su totalidad, o separarlo y observar cuáles son los daños en la gramínea individualmente. Podemos encontrarnos con síntomas de enfermedades de todo aspecto, en círculos regulares, círculos irregulares, semicírculos, manchas pequeñas, rodales grandes, aparición de micelio o no, en lugares más húmedos, con coloración distinta, o zonas encharcadas, dispersas o salteadas uniformemente, distribuidas en una zona en concreto.

Estos detalles son destacables porque van a determinar en qué tipo de fase está, y a qué especie atacará. También hay que hacer un estudio del suelo. Si hay un ataque de insectos, para evitar plagas, una carencia de fertilización, etc. Es importante observar cuidadosamente la coloración de la hoja, si es necrosis (pudrición), daños por maquinaria (mal corte), clorosis (amarilleamiento), raíces podridas por asfixia, manchas foliares indicadores de una enfermedad determinada, quemaduras solares o por abonado, etc.

Condiciones medioambientales.

Las condiciones del medio ambiente como la humedad, temperatura, intensidad de luz, duración de la luz (luz, sombra), que unido a zonas encharcadas, compactación, fieltro, fertilización inadecuada, arbolado, o estructuras que evitan el aire y las siegas bajas son factores que hacen desencadenar en un problema, aumentándolo según se den unos factores u otros.

Hongos patógenos más frecuentes (temperatura, época de aparición y tratamiento)

Época de aparición	Enfermedad cespitosa	Temperaturas óptimas	Tratamiento: mecánico(M) preventivo(P), curativo (C)
1 ene-15 abr, 15 nov-30 dic.	*Gray snow mold*	0-15º C	**M + P + C**
Feb-may, 1 oct- 15 nov	*Fusarium patch*	5-15º C	**M + C**
Ene-abr, 1 oct- 15 nov.	*Rhizoctonia yellow patch*	< 15º C	**M + C**
15 jun- 15 sep.	*Sclerotium rolfsii*	> 25º C	**M + P + C**
15 abr- 20 may.	*Necrotic ring spot*	10-20º C	**M + P + C**

15 abr-30jun, 20 ago-30 sep.	*Leaf spot(Drechslera)*	12-22º C	**M + C**
Desde mar a nov	*Curvularia spp.*	5-25º C	**M + C**
1 jun- 15 agosto	*Copper spot*	22-30º C	**M + C**
1 jun- 15 ago,Oct-noviembre	*Rhizoctonia brown patch*	15-25º C	**M + C**
1 may- 15 ago.	*Antracnosis*	25-35º C	**M + P + C**
15 may- 15 ago.	*Summer patch*	20-35º C	**M + P + C**
Todo el año	*Pythium blight*	25º C	**M + P + C**
20abr-15mayo, 20ago-30sep.	*Powdery mildew*	15-20º C	**M + C**
20abr-30mayo, 20ago-30sep.	*Take-al Patch-Red Thread*	15-25º C	**M + P + C**
Todo el año	*Sclerotinia homoeocarpa*	15-25º C	**M + C**
Mar-abr-may-jun.	*Typhula incarnata*	-1-12º C	**M + C**
Desde Jun a Oct.	*Pyricularia grisea*	25-35º C	**M + C**
Desde may a sep.	*Puccinia spp.*	15-25º C	**M + C**

8.1.13.- Pintado de líneas de juego y preparación del Terreno

Se marcará en el **campo de futbol Gazituaga** semanalmente y en doble sentido el día del partido, para evitar que desaparezcan las líneas y se corregirán aquellas líneas que muestren una desviación o un marcaje deficiente. Solo es necesario una persona para tales tareas, y se aplicará la pintura ecológica que no perjudique el césped y su sanidad para un visionado perfecto por el grupo arbitral el día del partido.

Utensilios necesarios para un marcaje.

Para realizar un marcaje de un terreno de juego, son necesarios básicamente los siguientes accesorios:

- Cinta métrica (50-100m)

- Cuerdas o cordeles (4-9 de 110m)
- Cuerda de semicírculo o círculo central (1 de 9,15m)
- Aro o círculo para el penalti (plantilla de 22cm)
- Semicírculo de corner (plantilla 1m)
- Ganchos o fijadores de suelo (10-20)
- Puntos o marcas referenciales para el primer marcaje, pudiendo trazar una línea de parte a parte de los campos con la cuerda.

Sería recomendable la utilización de tecnología láser para realizar alineaciones exactas.

Queda excluido de este lote el mantenimiento del césped artificial del Campo de Futbol Errekalde.

CAPÍTULO 9. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÈCNICAS DE LAS PARTIDAS DE MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES SIN AJARDINAR (Lote 1)

Se extenderá a todas las zonas verdes sin ajardinar de titularidad municipal que se indican en el Anejo I.

Comprenderá las operaciones de limpieza general y desbrozado de la totalidad de la superficie y velado del mantenimiento de las condiciones de seguridad e higiene y decoro de las mismas. Comprenderá igualmente la recogida y extracción a la vía pública, en tiempo y formas adecuadas, de los enseres abandonados en la finca. Estas operaciones tendrán la consideración de servicio no programado, y se prestará por parte del adjudicatario, dónde y cuándo la necesidad lo pida y siempre a juicio del Ayuntamiento.

CAPÍTULO 10. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS PARTIDAS DE MANTENIMIENTO DE FINCAS MUNICIPALES (Lote 1)

Se extenderá a todas las fincas municipales y se efectuarán los mismos servicios comprendidos en las zonas verdes sin ajardinar, es decir, la limpieza general y desbrozado de la superficie y velado por el mantenimiento de las condiciones de seguridad e higiene y decoro de las mismas.

Estas operaciones tendrán la consideración de servicio no programado, y se prestará por parte del adjudicatario, donde y cuando la necesidad lo pida y siempre a juicio del Ayuntamiento, con una periodicidad de dos veces/año.

Igual consideración, si procede, que las fincas municipales, tendrán las de titularidad privada, donde se tenga que realizar por parte municipal de forma subsidiaria la limpieza y el mantenimiento de las condiciones de salubridad y decoro, a la cual quedará obligado por el contrato el adjudicatario a los mismos precios de la licitación, si así fuera pedido por el Ayuntamiento.

CAPITULO 11. NIVELES DE SERVICIO

El Ayuntamiento de Zamudio aplicará el sistema de control de calidad y obligaciones del servicio para verificar el correcto funcionamiento del servicio prestado, mediante la realización de inspecciones periódicas.

CAPITULO 12. CONTROL DE LAS OBLIGACIONES Y SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO (Lote 1 y Lote 2)

El Ayuntamiento de Zamudio aplicará el sistema de control de las obligaciones para verificar el correcto funcionamiento del servicio prestado, mediante la realización de inspecciones periódicas. La empresa adjudicataria durante el periodo de vigencia del contrato se someterá en lo referente a sus prestaciones, al siguiente sistema de control de obligaciones de servicio:

1. El adjudicatario del lote 2 tendrá que asumir la preparación y mantenimiento de las nuevas zonas verdes (según lo comentado en el apartado 1.1 de este pliego).

2. Tendrá que realizar todos los trabajos objeto de este contrato sin separarse del espíritu y recta interpretación del mismo.

3. El adjudicatario se obliga al más exacto cumplimiento de todas las leyes y disposiciones vigentes en materia social, laboral y de seguridad en el trabajo.

4. Para señalizar el área de los trabajos, el adjudicatario tendrá que disponer, a su cargo, de todas las medidas de protección y señalización para garantizar la seguridad del personal que trabaja en la vía pública.

5. El adjudicatario es responsable de los accidentes, daños, perjuicios o molestias a bienes o terceras personas con motivo de los trabajos que realice. Para garantizar los posibles daños o perjuicios que puedan producirse, dispondrá de un seguro de responsabilidad civil y daños a terceros en cantidades suficientes, entregando copia de la póliza del seguro al hacerse cargo del contrato.

6. El adjudicatario tendrá que disponer de las instalaciones necesarias para vestuarios del personal y almacén de herramientas, maquinaria y materiales adaptados a la propuesta de trabajo presentada. Será de obligación del adjudicatario mantenerlas con un buen aspecto exterior y de pintura.

7. El adjudicatario se hará cargo de la gestión de la totalidad de los residuos generados en la realización de todos los trabajos descritos en el presente pliego y de los que le puedan ser encomendados como trabajos extraordinarios.

8. El adjudicatario tendrá que especificar los centros de tratamiento de residuos que utilizará y pasará un resumen por meses de la totalidad de los residuos llevados a cada uno de los centros.

9. El adjudicatario realizará, por su cuenta, todos los transportes de material, plantas y residuos resultantes de los trabajos incluidos en el contrato.

10. El adjudicatario tendrá que notificar por escrito los daños y/o anomalías que observe en las zonas verdes, y pondrá en conocimiento del Ayuntamiento, todas las obras o trabajos que se realicen en la vía pública y que afecten a las zonas verdes.

11. El adjudicatario intervendrá directamente, sin esperar instrucciones del Ayuntamiento en aquellas operaciones de reparación que requieran una actuación justificada y urgente. Posteriormente se notificará, tan pronto como sea posible, por escrito en El AYUNTAMIENTO.

12. El adjudicatario podrá utilizar las bocas de riego y redes de riego de propiedad municipal. A los lugares donde sea posible se dará prioridad a la utilización del agua del freático. El suministro del agua será a cargo del Ayuntamiento. Mensualmente tendrá que pasar la lectura de los contadores que utilice.

13. En el caso de realizar modificaciones o nuevas instalaciones de la red de riego el adjudicatario tendrá que presentar una propuesta y croquis de la instalación de riego y, al acabar, el plano definitivo en el plazo de un mes.

14. El adjudicatario tendrá que mantener y actualizar los datos del inventario de las zonas verdes y del arbolado viario (ficha de jardines, arbolado y elementos de zonas verdes, ficha de riego, y archivos de arbolado viario), tanto durante el trabajo de campos, como a nivel informático mediante la aplicación informática de la que se disponga.

15. El Ayuntamiento podrá imponer al adjudicatario la sanción oportuna cuando el personal diese motivo para ello.

Las omisiones o la carencia de descripción de los detalles que sean indispensables para llevar a cabo correctamente todos los trabajos objeto de este pliego no eximen al adjudicatario de la ejecución de los mencionados detalles, que se tendrán que realizar según el buen oficio y costumbre, como si hubieran sido efectivamente descritos.

Para todo lo que no se especifica en el resto de párrafos hay que tener en cuenta el criterio del Ayuntamiento.

El incumplimiento del adjudicatario respecto a los trabajos contratados o aceptados previamente y que no hayan sido realizados, o en fecha posterior al plazo de ejecución, trabajos que no se hayan hecho de acuerdo con la programación del plan mensual, aquellos que se hayan realizado deficientemente, en caso de no aportación de los recursos materiales ofertados... En todos estos supuestos se procederá a la deducción del coste unitario por trabajo y persona programada para hacer la tarea programada.

CAPITULO 13. DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS (Lote 1 y Lote 2)

El contratista estará obligado a cumplir todas aquellas disposiciones referentes a la clase, orden, manera y tiempo de ejecutar los trabajos contratados que puedan ser comunicados por la Dirección facultativa del Ayuntamiento. Será competencia del personal técnico del Ayuntamiento la supervisión de las tareas correspondientes al servicio, para que se efectúen oportunamente de la manera estipulada, a través de la Oficina de Gestión Operativa de contratos.

A requerimiento del responsable designado por la Dirección facultativa del Ayuntamiento se informará en todo momento de las tareas efectuadas diariamente.

Semanalmente se presentará un comunicado de los trabajos efectuados. Además, y con una periodicidad mensual, el Responsable del adjudicatario o persona en quien delegue, se reunirá con el técnico denominado por el Ayuntamiento para presentar la evolución del servicio, las novedades, las sugerencias y las quejas sobre el mantenimiento así como proponer las actuaciones a efectuar y marcar las directrices de los equipos de trabajo. En esta reunión además, se discutirá los niveles de servicios y la planificación del mes siguiente entregada por el adjudicatario.

El adjudicatario también estará obligado a facilitar informáticamente los datos en resúmenes diario, semanales, mensuales y anuales. También tendrá que facilitar aquellos informes que con finalidad estadística y de control consideren necesario el responsable designado por la Dirección facultativa del Ayuntamiento para la buena marcha del servicio. Estos datos, los facilitará con apoyo informático.

Las propuestas de modificación de servicio serán elevadas en el Ayuntamiento quien decidirá en última instancia. En el supuesto de que se tenga que adoptar alguna modificación del servicio, el contratista dispondrá de una semana para introducir los cambios que se le encomienden.

A requerimiento del responsable designado por el Ayuntamiento se podrán, previa programación, introducir nuevas zonas que se podrán intercambiar con las relacionadas en el Anejo I, siempre que sean de características similares de superficie y tipología.

En circunstancias extraordinarias o por causas de fuerza mayor (nevadas, incendios, inundaciones y otras), que pudieran presentarse dentro del término municipal, el adjudicatario realizará y prestará la ayuda necesaria con los medios disponibles y ofrecidos en la propuesta, sin ningún cargo para el Ayuntamiento, incluso si las zonas de actuación sobrepasan los límites del servicio.

13.1. Seguimiento e inspección de los trabajos

La inspección de la totalidad de los trabajos y suministros objeto del contrato se gestionará a través del Ayuntamiento, mediante sus técnicos.

La inspección velará por el control de la ejecución de los trabajos así como por:

- Controlar que los trabajos se ejecutan correctamente y en la forma estipulada.
- Vigilar el correcto cumplimiento de la previsión de trabajos semanales, y los planes de trabajo mensuales, y el seguimiento de los trabajos, incidencias y no conformidades que estará resolviendo el adjudicatario.
- Supervisar la asistencia y permanencia de todo el personal, así como su correcto aseo personal, vestuario, competencia, rendimiento y conducta, para que reúnan las condiciones exigidas según el rango del lugar donde actúan y la importancia de la misión que tengan encargada.
- Comprobar si los vehículos, maquinaria, herramientas y resto de equipos que se tenga que utilizar para la realización de los distintos trabajos cumplan las condiciones exigidas en el presente pliego.
- Cuando el Ayuntamiento detecte la realización de un trabajo que implique riesgo evidente para los peatones o bien para los trabajadores, parará el trabajo en cuestión hasta que se presente un responsable de la empresa adjudicataria y se resuelvan las deficiencias.
- En todo momento el Ayuntamiento podrá hacer las comprobaciones y controles que considere necesarios del personal, trabajos y/o suministros para un correcto seguimiento.

El adjudicatario está obligado a colaborar y entregar todos los datos, que desde el Ayuntamiento se pidan para facilitar la inspección.

13.2.- Partes de trabajo

Diariamente la empresa adjudicataria remitirá, mediante la aplicación informática puesta a su disposición por el Ayuntamiento, los partes necesarios donde se reflejen:

- Trabajos realizados en cuanto a las tareas planificadas, incidencias y no conformidades en vías de resolución.
- Distribución de medios: humanos, materiales y mecánicos, desglosados por áreas de conservaciones, turnos, categorías, tipos de trabajo, rendimientos obtenidos, etc.
- Incidencias ocurridas durante la jornada.

Mensualmente presentará en la reunión con el Responsable Técnico del Ayuntamiento el resumen de la situación laboral, bajas por accidentes, enfermedad, faltas, etc. Además antes de esta reunión entregará la planificación de trabajos para el mes siguiente con el fin de poder discutirla y cerrarla en la reunión.

13.3. Órdenes de trabajo

El Ayuntamiento dará o hará llegar las órdenes de trabajo con la descripción del trabajo a realizar, su localización, la urgencia y las fechas de inicio y final en el supuesto de que se consideren necesarias. En caso de urgencia podrán darse por teléfono, fax o correo electrónico.

13.4.- Planificación

La empresa adjudicataria presentará la última semana de cada mes, conforme al proyecto adjudicatario, un plan de trabajo elaborado, siguiendo las indicaciones del pliego técnico y del Ayuntamiento, y que recoja las previsiones de los de los trabajos de mantenimiento, renovación, limpieza y mejora de la jardinería, zonas verdes sin ajardinar, fincas municipales, mantenimiento, limpieza y mejora de caminos**,** (GR y PR – Ruta Juradera), desbroce de taludes laterales, limpieza de cunetas y rejillas, así como los tratamientos necesarios para la ayuda a la extinción de especies invasoras, campos de fútbol, y tratamientos fitosanitarios requeridos en el Municipio de Zamudio, para el mes siguiente. Dicho plan, deberá cumplirse lo más exactamente posible sin perjuicio de los servicios de carácter urgente que en todo momento serán objeto de atención preferente.

Diariamente, deberán confeccionarse y entregarse al Ayuntamiento el parte de trabajo/albaranes de los servicios realizados. Semanalmente, deberá igualmente presentarse un resumen de los mismos, recogiendo todas las incidencias habidas, así como toda la información del estado del servicio de conservación y mantenimiento.

El control de dichos partes/albaranes se podrá realizar por medios informáticos, con objeto de tener una mayor celeridad de respuesta ante la Administración.

Independientemente de lo anterior, será obligación de la empresa adjudicataria, poner en conocimiento del Ayuntamiento, inmediatamente de producirse, cualquier intervención de carácter de extrema urgencia o cualquier incidencia habida o descubierta que exija su intervención o no tenga carácter normal dentro de la planificación realizada. Esta comunicación se hará a través de la herramienta informática u otro medio que especifique el Ayuntamiento. Al mismo tiempo, si cualquier incidencia o no conformidad surgida acarrea un cambio en la planificación mensual, ésta última deberá ser actualizada con los últimos acontecimientos.

Finalmente, esta gestión tendrá un nivel de informatización igual y compatible con el existente en el Ayuntamiento teniendo previsto poner a disposición del adjudicatario una

aplicación de gestión donde tendrá que informar la realización de todas las tareas del servicio.

13.5.- Incumplimientos y penalidades

Los incumplimientos se clasificarán muy graves, graves y leves.

Tendrán la consideración de incumplimiento **muy graves**:

1. La demora en el comienzo de la prestación de los servicios superior a un día, sobre la fecha prevista, salvo causa de fuerza mayor.
2. Paralizaciones o interrupciones de la prestación de los servicios por más de setenta y dos horas, a no ser que concurra causa de fuerza mayor.
3. Retraso sistemático comprobado en los horarios, fraudes en las formas de prestación, no utilización de los medios mecánicos exigidos o mal estado de conservación o de decoro en los mismos.
4. Cesión del contrato, sin autorización expresa del Ayuntamiento y sin cumplimiento de los requisitos que se establecen en el artículo 214.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP).
5. La desobediencia reiterada por más de dos veces respecto, a la misma cuestión, de las órdenes escritas de la Alcaldía o del Concejal-Delegado del Servicio, relativas al orden, forma y régimen de los servicios, según el contrato o a la reposición de material inservible.
6. La cesación en la prestación del servicio por el contratista o empresa adjudicataria, sin la concurrencia de las circunstancias legales que le hagan legítimo.
7. El incumplimiento del compromiso de suministro de plantas de flores de temporada y de plantas que hayan sido ofertados por el adjudicatario, así como el incumplimiento de cualquier criterio de adjudicación del contrato.
8. El incumplimiento de la obligación de sustituir las bajas de más de dos días de duración.

Tendrán la consideración de incumplimientos **graves**:

1. Incumplimiento de acuerdos o decisiones municipales sobre variaciones de detalle de los servicios que no impliquen gastos para el contratista.
2. El incumplimiento de las obligaciones laborales y de Seguridad Social con el personal adscrito a los servicios.
3. La reiteración de dos o más incumplimientos leves en un periodo inferior a dos meses.
4. El incumplimiento de los programas y órdenes de trabajo.
5. La prestación deficiente del servicio.
6. La no presentación de partes, programas y planes de los trabajos, así como de los informes, inventarios o demás documentos solicitados por los Servicios Municipales.

Se consideran incumplimientos **leves**:
Todas las demás no previstas anteriormente y que conculque de algún modo las condiciones establecidas en este pliego, en perjuicio leve de los servicios, o produzcan desdoro en la prestación del personal por el aspecto de su vestuario, de los vehículos y de los instrumentos de trabajo, y en concreto:

- La falta de uniforme o estado indecoroso del mismo.
- La falta de respeto al público, funcionarios o agentes de la autoridad.

- El retraso en la presentación de partes o programas de trabajos.
- Cualquier otra falta no tipificada como de mayor gravedad.

Las penalidades que podrá imponer la corporación al contratista serán las siguientes:

1. incumplimiento muy grave: entre 3.001 y 30.000 € o resolución del contrato.
2. incumplimiento grave: entre 301 y 3.000 €
3. incumplimiento leve: entre 150 y 300 €

Otras penalidades específicas:

- Para el supuesto que el contratista adjudicatario incumpliese la obligación de facilitar, a requerimiento del órgano de contratación, toda la información que les sea requerida en materia de subrogación de los trabajadores, en el plazo máximo señalado de 10 días hábiles a contar desde el siguiente al de recepción del requerimiento, se le impondrá una penalidad diaria de 250 € por cada día de demora.

- En los incumplimientos no previstos expresamente en este apartado, se estará a lo dispuesto el régimen general de penalidades que se en los artículos 192 y siguientes de la LCSP.

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

CAPÍTULO 14. REVISIÓN DEL SERVICIO (Lote 1 y Lote 2)

Durante el servicio, se podrán realizar tantas revisiones como sean necesarias para ajustar el servicio adecuadamente debido a modificaciones de las zonas verdes, a fin y efecto de mejorar el servicio, dando de baja aquellas zonas que se consideren oportunas por parte del Ayuntamiento y reduciendo proporcionalmente (en función de la superficie y de las actuaciones mínimas) la retribución anual de los servicios.

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

Anejo I.- Inventario de las zonas de mantenimiento del Municipio de Zamudio

- Resumen zonas en general

Zona	Verde m2	Flor m2	Unidades Flor	Rocallas m2	Mazizo Arbustivo m2	Arbustos	Árboles	Setos m	Jardineras
01 - SANTIMAMI - UGALDEGUREN I	52.692,09	2,03	40,00	25,11	110,66	105,00	256,00	204,98	1,00
02 - UGALDEGUREN I (PARCELA 8) - UGALDEGUREN II	33.410,01	0,00	0,00	0,00	258,93	117,00	244,00	77,55	0,00
03 - UGALDEGUREN III	35.225,17	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	81,00	193,81	0,00
04 - TXORIERRIKO ETORBIDEA (LEKUNBIZ)	926,65	0,00	0,00	0,00	232,99	0,00	7,00	0,00	0,00
05 - PINOA	71.501,55	51,63	100,00	0,00	0,00	0,00	305,00	128,45	0,00
06 - CEMENTERIO	928,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 - TORRELARRAGOITI	84.885,40	25,23	35,00	0,00	0,00	72,00	937,00	46,75	0,00
08 - TXORIERRIKO ETORBIDEA (ARTEAGA)	1.090,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09 - NUCLEO URBANO	36.795,64	211,54	2.060,00	240,07	38,53	256,00	419,00	809,48	87,00
10 - ARTEAGA	55.747,52	3,41	40,00	179,37	0,00	3,00	421,00	910,62	0,00
11 - ERMITA SANTO TOMAS	4.634,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12 - CAMPO DE TIRO, DEPOSITO	20.024,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13 - ERMITA SAN MIGUEL	160,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14 - ERMITA SAN BARTOLOMÉ	256,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 - TXOKO GELDO	874,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16 - ERMITA SANDONI	1.166,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17 - TXOKO GALBARRIATU	1.899,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18 - LA CRUZ	1.740,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	403.959,81	293,86	2.275,00	444,57	641,14	624,00	2.670,00	2.371,67	88,00

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

➢ Resumen zona con frecuencias

Zona	A - 32 cortes	B - 20 cortes	C - 10 cortes	D - 6 cortes	E - 4 cortes	F - 2 cortes	G - Segun necesidad	Total
01 - SANTIMAMI - UGALDEGUREN I			33.966,25	8.701,63	5.129,03	4.895,17		52.692,08
02 - UGALDEGUREN I (PARCELA 8) - UGALDEGUREN II				22.032,25	11.377,76			33.410,01
03 - UGALDEGUREN III			12.764,79		12.045,01	10.415,36		35.225,16
04 - TXORIERRIKO ETORBIDEA (LEKUNBIZ)			926,65					926,65
05 - PINOA		33.353,21			3.584,11	34.564,22		71.501,54
06 - CEMENTERIO					928,08			928,08
07 - TORRELARRAGOITI		44.278,50	20.520,03	4.952,92	15.133,94			84.885,39
08 - TXORIERRIKO ETORBIDEA (ARTEAGA)					1.090,52			1.090,52
09 - NUCLEO URBANO		36.795,64						36.795,64
10 - ARTEAGA	5.935,52	19.012,25	19.643,55	2.637,74		1.234,72	7.283,71	55.747,49
11 - ERMITA SANTO TOMAS						4.634,26		4.634,26
12 - CAMPO DE TIRO, DEPOSITO						20.024,20		20.024,20
13 - ERMITA SAN MIGUEL						160,90		160,90
14 - ERMITA SAN BARTOLOMÉ						256,78		256,78
15 - TXOKO GELDO			874,96					874,96
16 - ERMITA SANDONI						1.166,09		1.166,09
17 - TXOKO GALBARRIATU			1.899,48					1.899,48
18 - LA CRUZ					1.740,43			1.740,43
Total	5.935,52	133.439,61	90.595,73	38.324,55	51.028,91	77.351,74	7.283,71	403.959,81

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

➢ Resumen subzona en general

Subzona	Verde m2	Flor m2	Unidades Flor	Rocallas m2	Maz. Arbustivo m2	Arbustos	Árboles	Setos m	Jardineras
01.01 - Txorierriko etorbidea (Maurikobaso)	2.133,68	0,00	0,00	0,00	110,66	0,00	1,00	111,76	1,00
01.02 - Acceso desde rotonda a Ugaldeguren I	3.807,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.03 - Zona ermita, bidegorri, sindicato y estación	33.497,82	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	118,00	0,00	0,00
01.04 - Ugaldeguren I	4.955,64	0,00	0,00	25,11	0,00	91,00	124,00	0,00	0,00
01.05 - Campa y taludes (bilbaobarri)	2.760,47	2,03	40,00	0,00	0,00	10,00	12,00	93,22	0,00
01.06 - Parcela municipal	2.041,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.07 - Derioko udala (Maurikobaso)	173,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.08 - Derioko udala (Bilbaobarri)	468,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
01.09 - Zona Caserio Santimami	2.853,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.01 - Campa grande	18.132,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00
02.02 - Ribera de rio Ugaldeguren II	3.900,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,00	0,00	0,00
02.03 - Ugaldeguren II	9.619,67	0,00	0,00	0,00	258,93	105,00	180,00	0,00	0,00
02.04 - Ugaldeguren I Parcela 8	1.758,08	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	24,00	77,55	0,00
03.01 - Campas en Lekunbiz (En frente de Fuentene)	12.764,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,00	0,00	0,00
03.02 - Ribera de rio Ugaldeguren III	2.642,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.03 - Ribera de rio Ugaldeguren III	1.435,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.04 - Ugaldeguren III	12.045,01	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	17,00	193,81	0,00
03.05 - Parcela municipal	2.148,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.06 - Parcela municipal	4.188,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04.01 - Txorierriko etorbidea (Lekunbiz)	754,89	0,00	0,00	0,00	232,99	0,00	7,00	0,00	0,00
04.02 - Derioko udala	171,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.01 - Campa entre via del tren y carretera Ugaldeguren III	11.034,14	6,85	5,00	0,00	0,00	0,00	34,00	0,00	0,00
05.02 - Campa alrededores Artetxene	5.836,91	7,77	5,00	0,00	0,00	0,00	41,00	0,00	0,00
05.03 - Yangas	30.334,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	0,00	0,00

Zamudio Udala
www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

05.04 - Kotzozulo	15.105,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	148,00	0,00	0,00
05.05 - Pinoa	3.584,11	37,00	90,00	0,00	0,00	0,00	45,00	128,45	0,00
05.06 - Ribera rio	1.576,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,00	0,00
05.07 - Yangas 2	1.377,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.08 - Valvulas de olariaga	142,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.09 - Libre Pinoa	2.510,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.01 - Cementerio	928,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.01 - Parque Bidekoetxe	37.524,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	233,00	46,75	0,00
07.02 - Aparcamiento Parcela 2 (Julen Guerrero)	1.314,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.03 - Campas Palacio	6.754,50	3,98	10,00	0,00	0,00	11,00	30,00	0,00	0,00
07.04 - Jardín de Truius	6.273,33	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	18,00	0,00	0,00
07.05 - Isletas del polígono	12.042,79	21,25	25,00	0,00	0,00	41,00	516,00	0,00	0,00
07.06 - Aparcamiento junto a Parcela 8 (Balgerri)	3.091,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,00	0,00
07.07 - Txorierriko etorbidea	398,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.08 - Campa Abarkoetxe	12.932,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00	0,00	0,00
07.09 - Parcela municipal	4.554,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.01 - Txorierriko etorbidea (Arteaga)	1.090,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.01 - Iglesia	5.068,61	31,21	200,00	89,00	13,68	18,00	58,00	107,91	0,00
09.02 - Plaza Elezalde y Kolitza kalea	2.810,97	0,00	0,00	8,35	0,00	40,00	46,00	154,11	0,00
09.03 - Ayuntamiento	393,55	16,75	280,00	0,00	3,19	30,00	16,00	49,31	4,00
09.04 - Aresti kalea	610,27	70,37	720,00	0,00	2,42	30,00	4,00	12,62	0,00
09.05 - Plaza Lehandakari Leizaola	331,90	4,63	180,00	0,00	0,00	19,00	15,00	117,98	0,00
09.06 - Mikel Zarate plaza	395,49	4,69	60,00	1,03	0,00	20,00	19,00	0,00	0,00
09.07 - Kultura Etxea, Pza. Zamarripa, Gorbeia y Sollube kalea	944,52	9,40	50,00	0,00	2,75	37,00	29,00	112,13	8,00
09.08 - Txorierriko etorbidea	4.183,87	8,24	130,00	0,00	10,50	25,00	31,00	72,51	0,00
09.09 - Plaza Uribe	483,67	2,42	60,00	1,83	5,97	18,00	13,00	0,00	0,00
09.10 - Plaza Pago kalea	820,74	7,90	80,00	0,00	0,00	11,00	11,00	0,00	1,00

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

09.11 - Talud vía tren	1.626,05	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	6,00	34,43	0,00
09.12 - Agirre Lehendakaria plaza	10.156,01	22,79	200,00	139,85	0,00	1,00	136,00	129,05	0,00
09.13 - Campa Ambulatorio	8.942,27	33,09	100,00	0,00	0,00	0,00	31,00	2,13	1,00
09.14 - Arbolantxa, Talleri, Mendiko kaleak	27,64	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	17,25	73,00
10.01 - Bajada hacia las piscinas	1.774,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00
10.02 - Isletas zona campo de césped artificial	2.567,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	92,42	0,00
10.03 - Piscinas	5.935,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	146,18	0,00
10.04 - Campa e isletas aparcamientos	4.890,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00
10.05 - Exterior Gaxituaga y merendero Tecnológico	4.101,39	0,00	0,00	179,37	0,00	0,00	19,00	44,28	0,00
10.06 - Campo futbol Gaxituaga (exteriores)	6.309,84	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1,00	576,60	0,00
10.07 - Camino de Bidetxe al Psiquiatrico	2.637,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.08 - Txorierriko etorbidea	79,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.09 - Parcela municipal	1.234,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.10 - Campo futbol Gaxituaga (terreno juego)	7.283,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.11 - Urbanización Arteaga	18.932,81	3,41	40,00	0,00	0,00	0,00	335,00	51,12	0,00
11.01 - Ermita Santo Tomás	558,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02 - Ermita Santo Tomás	4.076,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.01 - Campo de tiro	662,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.02 - Campo de tiro	2.129,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.03 - Deposito de Larrauz	3.271,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.04 - Parcela municipal	13.961,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.01 - Ermita San Miguel	160,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.01 - Ermita San Bartolomé	256,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.01 - Txoko Geldo	874,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.01 - Ermita Sandoni	1.166,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.01 - Txoko Galbarriatu	1.899,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.01 - La Cruz	1.740,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total General	403.959,81	293,86	2.275,00	444,57	641,14	624,00	2.670,00	2.371,67	88,00

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

➢ Resumen subzona con frecuencias

Subzona	A - 32 cortes	B - 20 cortes	C - 10 cortes	D - 6 cortes	E - 4 cortes	F - 2 cortes	G - Segun necesidad	Total
01.01 - Txorierriko etorbidea (Maurikobaso)				2.133,68				2.133,68
01.02 - Acceso desde rotonda a Ugaldeguren I				3.807,47				3.807,47
01.03 - Zona ermita, bidegorri, sindicato y estación			33.497,82					33.497,82
01.04 - Ugaldeguren I					4.955,64			4.955,64
01.05 - Campa y taludes (bilbaobarri)				2.760,47				2.760,47
01.06 - Parcela municipal						2.041,57		2.041,57
01.07 - Derioko udala (Maurikobaso)					173,38			173,38
01.08 - Derioko udala (Bilbaobarri)			468,43					468,43
01.09 - Zona Caserio Santimami						2.853,59		2.853,59
02.01 - Campa grande				18.132,16				18.132,16
02.02 - Ribera de rio Ugaldeguren II				3.900,08				3.900,08
02.03 - Ugaldeguren II					9.619,67			9.619,67
02.04 - Ugaldeguren I Parcela 8					1.758,08			1.758,08
03.01 - Campas en Lekunbiz (En frente de Fuentene)			12.764,79					12.764,79
03.02 - Ribera de rio Ugaldeguren III						2.642,48		2.642,48
03.03 - Ribera de rio Ugaldeguren III						1.435,84		1.435,84
03.04 - Ugaldeguren III					12.045,01			12.045,01
03.05 - Parcela municipal						2.148,11		2.148,11
03.06 - Parcela municipal						4.188,91		4.188,91
04.01 - Txorierriko etorbidea (Lekunbiz)			754,89					754,89
04.02 - Derioko udala			171,75					171,75

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

05.01 - Campa entre via del tren y carretera Ugaldeguren III		11.034,14						11.034,14
05.02 - Campa alrededores Artetxene		5.836,91						5.836,91
05.03 - Yangas						30.334,30		30.334,30
05.04 - Kotzozulo		15.105,10						15.105,10
05.05 - Pinoa					3.584,11			3.584,11
05.06 - Ribera rio						1.576,60		1.576,60
05.07 - Yangas 2		1.377,04						1.377,04
05.08 - Valvulas de olariaga						142,70		142,70
05.09 - Libre Pinoa						2.510,61		2.510,61
06.01 - Cementerio					928,08			928,08
07.01 - Parque Bidekoetxe		37.524,00						37.524,00
07.02 - Aparcamiento Parcela 2 (Julen Guerrero)			1.314,38					1.314,38
07.03 - Campas Palacio		6.754,50						6.754,50
07.04 - Jardín de Truius			6.273,33					6.273,33
07.05 - Isletas del polígono					12.042,79			12.042,79
07.06 - Aparcamiento junto a Parcela 8 (Balgerri)					3.091,14			3.091,14
07.07 - Txorierriko etorbidea				398,14				398,14
07.08 - Campa Abarkoetxe			12.932,31					12.932,31
07.09 - Parcela municipal				4.554,77				4.554,77
08.01 - Txorierriko etorbidea (Arteaga)					1.090,52			1.090,52
09.01 - Iglesia		5.068,61						5.068,61
09.02 - Plaza Elezalde y Kolitza kalea		2.810,97						2.810,97
09.03 - Ayuntamiento		393,55						393,55
09.04 - Aresti kalea		610,27						610,27
09.05 - Plaza Lehandakari Leizaola		331,90						331,90
09.06 - Mikel Zarate plaza		395,49						395,49

Zamudio Udala
www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

09.07 - Kultura Etxea, Pza. Zamarripa, Gorbeia y Sollube kalea		944,52						944,52
09.08 - Txorierriko etorbidea		4.183,87						4.183,87
09.09 - Plaza Uribe		483,67						483,67
09.10 - Plaza Pago kalea		820,74						820,74
09.11 - Talud vía tren		1.626,05						1.626,05
09.12 - Agirre Lehendakaria plaza		10.156,01						10.156,01
09.13 - Campa Ambulatorio		8.942,27						8.942,27
09.14 - Arbolantxa, Talleri, Mendiko kaleak		27,64						27,64
10.01 - Bajada hacia las piscinas			1.774,30					1.774,30
10.02 - Isletas zona campo de césped artificial			2.567,69					2.567,69
10.03 - Piscinas	5.935,52							5.935,52
10.04 - Campa e isletas aparcamientos			4.890,30					4.890,30
10.05 - Exterior Gaxituaga y merendero Tecnológico			4.101,39					4.101,39
10.06 - Campo futbol Gaxituaga (exteriores)			6.309,84					6.309,84
10.07 - Camino de Bidetxe al Psiquiatrico				2.637,74				2.637,74
10.08 - Txorierriko etorbidea		79,43						79,43
10.09 - Parcela municipal						1.234,72		1.234,72
10.10 - Campo futbol Gaxituaga (terreno juego)							7.283,71	7.283,71
10.11 - Urbanización Arteaga		18.932,81						18.932,81
11.01 - Ermita Santo Tomás						558,05		558,05
11.02 - Ermita Santo Tomás						4.076,20		4.076,20
12.01 - Campo de tiro						662,22		662,22
12.02 - Campo de tiro						2.129,21		2.129,21
12.03 - Deposito de Larrauz						3.271,75		3.271,75
12.04 - Parcela municipal						13.961,00		13.961,00
13.01 - Ermita San Miguel						160,90		160,90

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

14.01 - Ermita San Bartolomé						256,78		256,78
15.01 - Txoko Geldo			874,96					874,96
16.01 - Ermita Sandoni						1.166,09		1.166,09
17.01 - Txoko Galbarriatu			1.899,48					1.899,48
18.01 - La Cruz					1.740,43			1.740,43
Total General	5.935,52	133.439,61	90.595,73	38.324,55	51.028,91	77.351,74	7.283,71	403.959,81

- Resumen zonas con flor

Zona	Subzona	Unidades Flor
01 - SANTIMAMI - UGALDEGUREN I	01.05 - Campa y taludes (bilbaobarri)	40
	Total	40
05 - PINOA	05.01 - Campa entre via del tren y carretera Ugaldeguren III	5
	05.02 - Campa alrededores Artetxene	5
	05.05 - Pinoa	90
	Total	100
07 - TORRELARRAGOITI	07.03 - Campas Palacio	10
	07.05 - Isletas del polígono	25
	Total	35
09 - NUCLEO URBANO	09.01 - Iglesia	200
	09.03 - Ayuntamiento	280
	09.04 - Aresti kalea	720
	09.05 - Plaza Lehandakari Leizaola	180
	09.06 - Mikel Zarate plaza	60
	09.07 - Kultura Etxea, Pza. Zamarripa, Gorbeia y Sollube kalea	50
	09.08 - Txorierriko etorbidea	130
	09.09 - Plaza Uribe	60
	09.10 - Plaza Pago kalea	80
	09.12 - Agirre Lehendakaria plaza	200
	09.13 - Campa Ambulatorio	100
	Total	2.060
10 - ARTEAGA	10.11 - Urbanización Arteaga	40
	Total	40
Total General		2.275

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

- Resumen de caminos

Cod	Nombre	Propiedad	Barrio	Categoria	Longitud	Anchura	Superficie
01	Lezamako trenbide zaharra	Zamudio	GALBARRIATU	F - 2 cortes	1.507,50	4	6.030,00
02	Camino a Galbarriatu e Iketza (hasta limite con Bilbao)	Zamudio	GALBARRIATU	F - 2 cortes	1.560,20	4	6.240,80
03	Camino a Caserio Torre	Zamudio	GALBARRIATU	F - 2 cortes	132,32	4	529,28
04	Camino a Deposito Galbarriatu	Zamudio	GALBARRIATU	F - 2 cortes	146,65	4	586,60
05	Camino a Galbarriatu 15	Zamudio	GALBARRIATU	F - 2 cortes	286,24	4	1.144,96
06	Camino de txoko Galbarriatu a ermita de San Antolin	Zamudio	GALBARRIATU	F - 2 cortes	527,92	4	2.111,68
07	Camino a San Antolin hasta la carretera del Gallo	Zamudio	ARANOLTZA	F - 2 cortes	1.018,87	4	4.075,48
07	Camino a San Antolin hasta la carretera del Gallo	Zamudio	SANDONI	F - 2 cortes	1.690,72	4	6.762,88
08	Camino de San Antolin a Galbarriatu	Zamudio - Derio	SANDONI	F - 2 cortes	766,69	4	3.066,76
08	Camino de San Antolin a Galbarriatu	Zamudio	SANDONI	F - 2 cortes	490,90	4	1.963,60
09	Camino a Sandoni, 21	Zamudio	SANDONI	F - 2 cortes	470,99	4	1.883,96
10	Camino a Aranburu Goikoa (desde la carretera de El gallo)	Zamudio	SANDONI	F - 2 cortes	209,90	4	839,60
11	Camino a Kortatas y Olakoetxebarri	Zamudio	SANDONI	F - 2 cortes	1.571,51	4	6.286,04
12	Camino peatonal parque Ugaldeguren II	Zamudio	UGALDEGUREN II	F - 2 cortes	82,92	4	331,68
12	Camino peatonal parque Ugaldeguren II	Zamudio	UGALDEGUREN II	F - 2 cortes	234,25	4	937,00
13	Camino Arenoltza 21	Zamudio	ARANOLTZA	F - 2 cortes	133,06	4	532,24
13	Camino Arenoltza 21	Zamudio	ARANOLTZA	F - 2 cortes	561,16	4	2.244,64
14	Camino a Arenoltza 62	Zamudio	ARANOLTZA	F - 2 cortes	287,66	4	1.150,64
15	Camino a Zabales	Zamudio	ARANOLTZA	F - 2 cortes	276,04	4	1.104,16
16	Camino a la rotonda que sale a Fuentene	Zamudio	LEKUNBIZ	F - 2 cortes	138,84	4	555,36

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

17	Carretera de la Diputación, Lekunbiz 40	Zamudio	LEKUNBIZ	F - 2 cortes	274,42	4	1.097,68
18	Camino a Molabe	Zamudio	LEKUNBIZ	F - 2 cortes	74,23	4	296,92
19	Camino a Arenoltza (vuelta Tomás Landeta - Jose Mari Etxeandia)	Zamudio	ARANOLTZA	F - 2 cortes	953,80	4	3.815,20
20	Camino de Kadaltso	Zamudio	LEKUNBIZ	F - 2 cortes	55,33	4	221,32
21	Camino Deribis (hasta limite con Derio)	Zamudio	LEKUNBIZ	F - 2 cortes	477,92	4	1.911,68
22	Camino a Zumeltzu	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	161,73	4	646,92
23	Camino a casa de Txali	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	57,08	4	228,32
24	Camino a Ugaldene	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	160,12	4	640,48
25	Camino de Landeta (hasta que empieza el Parque)	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	332,89	4	1.331,56
26	Camino Arteaga 107	Zamudio - Derio	ARTEAGA	F - 2 cortes	204,37	4	817,48
26	Camino Arteaga 107	Derio	ARTEAGA	F - 2 cortes	56,73	4	226,92
27	Camino de Zarpilene (hasta la última casa)	Zamudio	PARQUE TECNOLOGICO	F - 2 cortes	167,61	4	670,44
28	Camino a Olareas por Truis	Zamudio	OXINAGA	F - 2 cortes	107,71	4	430,84
29	Camino de Sañoane (hasta limite con Derio)	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	390,99	4	1.563,96
30	Camino a Geldo	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	2.586,95	4	10.347,80
31	Camino a Olareas	Zamudio	OXINAGA	F - 2 cortes	258,92	4	1.035,68
32	Camino a Geldo por Zubieta	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	1.449,73	4	5.798,92
33	Camino a Solondo	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	149,62	4	598,48
34	Camino de Bekoetxebarri	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	286,63	4	1.146,52
35	Camino del Parque Tecnológico (hasta la rotonda de Germán Eguren)	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	550,78	4	2.203,12
36	Camino de Errekaondo / Aramendi hasta empalme con el parque	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	285,80	4	1.143,20
37	Camino a Uxinas 3	Zamudio	OXINAGA	F - 2 cortes	591,65	4	2.366,60

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

38	Ruta juradera hasta debajo del puente de la autopista	Zamudio	OXINAGA	F - 2 cortes	784,56	4	3.138,24
39	Camino a Barrengoetxea	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	436,23	4	1.744,92
40	Camino a Uxinas 9	Zamudio	OXINAGA	F - 2 cortes	194,83	4	779,32
41	Camino a campo de tiro, deposito de Larro	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	400,56	4	1.602,24
42	Camino peatonal de Torrelarragoiti a Uxinas	Zamudio	OXINAGA	F - 2 cortes	318,78	4	1.275,12
43	Camino hasta Geldo 22	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	195,11	4	780,44
44	Camino a Iberre Beko	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	235,53	4	942,12
45	Camino a Iberre Goiko	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	273,97	4	1.095,88
46	Camino a la ermita de S. Bartolomé	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	600,37	4	2.401,48
47	PR Geldo	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	2.186,82	4	8.747,28
48	Camino a Geldo 30 (Etxebarri)	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	144,89	4	579,56
49	Camino a Agarre	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	188,68	4	754,72
50	Camino a Sandike	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	398,24	4	1.592,96
51	Camino a ermita de S. Miguel	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	2.505,99	4	10.023,96
52	Camino a Abonas	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	494,00	4	1.976,00
53	PR Agarre	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	1.123,80	4	4.495,20
53	PR Agarre	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	1.175,84	4	4.703,36
54	Camino a la ermita de Sto. Tomás	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	110,86	4	443,44
55	Camino a Olamuniaga	Zamudio	ARTEAGA	F - 2 cortes	199,27	4	797,08
56	Camino de S. Bartolomé a San Miguel	Zamudio	GELDO	F - 2 cortes	220,92	4	883,68
56	Camino de S. Bartolomé a San Miguel	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	588,86	4	2.355,44
57	Camino a Lekunbarri	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	275,60	4	1.102,40
58	Camino a Anbekoetxebarri	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	344,77	4	1.379,08

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

59	Camino a Dañogoikoa	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	148,25	4	593,00
60	Camino a Jule	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	959,69	4	3.838,76
61	PR Daño	Zamudio	DAÑO	F - 2 cortes	1.195,43	4	4.781,72
62	Sandoni 8	Zamudio	SANDONI	F - 2 cortes	260,47	3	781,41
63	Senda fluvial	Zamudio	PINOA	F - 2 cortes	223,29	2	446,58
64	Carretera Galbarriatu	Zamudio	GALBARRIATU	F - 2 cortes	1.021,24	4	4.084,96
	Total				**38936,2**		**155037,75**

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

Anejo II.- Personal Subrogable Lote 1

Se adjunta tabla con la información facilitada en relación al personal subrogable adscrito a la ejecución del presente servicio:

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

I ERANSKINA: ZERBITZUARI ATXIKITURIKO LANGILE-ZERRENDA
ANEXO I: RELACIÓN DE PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

CONTRATISTA: ENVISER SERVICIOS MEDIO AMBIENTALES S.A.U
FECHA CONFECCIÓN: 22/06/2021
CONVENIO: CONVENIO COLECTIVO DE LA EMPRESA ENVISER SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, S.A. PARA SU PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO DE JARDINERIA DEL CENTRO DE ZAMUDIO (BOB Viernes, 21 de mayo de 2021)

LANGILEA EMPLEADO /A	**SEXUA/** SEXO	**LAN-KATEGORIA** CATEGORIA PROFESIONAL	**KONTRATU-MOTA** TIPO DE CONTRATO	**LANALDIA(% ZEHAZTURIK)** JORNADA LABORAL EN %	**ANTZINATASUN-DATA** FECHA ANTIGÜEDAD	**KONTRATUAREN AMAIERA-DATA** VENCIMIENTO DEL CONTRATO	**URTEKO SOLDATA GORDINA** SALARIO BRUTO ANUAL	LANGILEEI DAGOZKIEN LAN AKORDIOAK PACTOS EN VIGOR APLICABLES	**BESTE PLUS BATZUK (Garraioa,gaueko lanarena...)** / OTROS PLUS (Transporte,nocturnidad...)	**ORDUAK ASTEKO** HORAS/SEMANA	**LAN EGUNAK** DIAS DE SERVICIO
1	Masc	TECNICO NO TITULADO	189	100%	01/01/2010	Sin vencimiento	33.905,72 €	CONVENIO COLECTIVO DE LA EMPRESA ENVISER SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, S.A. PARA SU PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO DE JARDINERIA DEL CENTRO DE ZAMUDIO BOB Viernes, 21 de mayo de 2021		36	247
2	Masc	JARDINERO	189	100%	04/01/2008	Sin vencimiento	26.145,41 €			36	247
3	Masc	OFICIAL JARDINERO	189	100%	26/01/2010	Sin vencimiento	26.202,73 €			36	247
4	Masc	JARDINERO	189	100%	11/06/2012	Sin vencimiento	25.860,94 €			36	247
5	Masc	JARDINERO	189	100%	04/08/2004	Sin vencimiento	26.872,34 €			36	247
6	Masc	AUXILIAR JARDINERO	401	100%	16/03/2020	Fin de obra	20.273,05 €			36	247
7	Masc	OFICIAL JARDINERO	289	50%	01/06/2011	Sin vencimiento	13.623,24 €			18	247

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

LANGILEA EMPLEADO /A	**Plantillan egon gabe, lan-erreserba batetik eratorrita lanean hasteko eskubidea duten langileak (eszedentzia-egoeragatik, hitzartutako kontratu-eteteagatik, baina lanera itzultzea aurreikusten bada, ezintasun iraunkor berrikusgarri batengatik). Horiek guztiak gerta daitezke, eta kontratuaren kostu laborala igo/**Personal que sin estar en la plantilla, tenga derecho a incorporarse derivada de una reserva de puesto de trabajo (por situación de excedencia, por suspensión de contrato pactada pero que prevea la reincorporación, por situación de incapacidad permanente revisable…). Todas ellas circunstancias que pueden darse y elevar el coste laboral del contrato	**Auziak eta prozesu judizialak martxan egotea, nahiz eta epaiarekin amaituta egon, baina betearazten ari direnak. Lan Ikuskatzailetzaren izapide administratiboak direla eta Kontratista berriarentzako betebeharrak ondoriozta ditzaketen egoerak/**Existencia de litigios, de procesos judiciales en marcha, aunque estén terminados con sentencia pero que estén en ejecución. Trámites administrativos por parte Inspección de trabajo… Situaciones de las que pueden desprenderse obligaciones para el nuevo contratista	**Absentismoaren ehunekoa/**Porcentaje de absentismo. **2020**
1	NO	NO	0%
2	NO	NO	16,19%
3	NO	NO	14,17%
4	NO	NO	0%
5	NO	NO	22,26%
6	NO	NO	0%
7	NO	NO	3,2%

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

Anejo III Precios Unitarios Lote 2

	PRECIOS UNITARIOS	PRECIO MÁXIMO UNITARIO (IVA EXCLUIDO)
	Aireado, verticut, horadado y enarenado	
m^2	Aireado, verticut, horadado y enarenado de césped. No incluye aporte de materiales	1,67 €
	Plantación de arbustos :	
Ud	Plantación de arbustos o árboles de pequeño porte, en contenedor, incluso apertura de hoyo de 40x40x40 cm., y primer riego. No incluye aporte de materiales	7,68 €
m	Plantación de seto, incluso excavación de zanja de 40x40 cm., relleno de tierras mezcladas con abono y sustratos, compactado y primer riego. No incluye aporte de materiales	17,93 €
	Plantación de arbolado:	
Ud	Plantación de árbol, en cepellón o container, incluso apertura de hoyo de 60x60x60 cm., y primer riego. No incluye aporte de materiales	28,31 €
Ud	Plantación de árbol gran ejemplar (h>4m.), en cepellón escayolado, incluso apertura de hoyo de 1x1x1 m. y primer riego. No incluye aporte de materiales	124,23 €
	Siembras de césped:	
m^2	Siembra de césped de gramíneas para superficies menores de 1.000 m2, a dosis de 40 gr/m2 con mezcla de Agrostis, Festuca rubra y Poa, con las proporciones y variedades según Dirección de Obra. Con labores superficiales de rastrillados, nivelado, abonado de fondo a base de 50 Gr/m2 de abono complejo, siembra, tapado, rulado y primer riego. No incluye aporte de materiales	2,17 €
m^2	Siembra de césped de gramíneas para superficies entre de 1.000 - 5.000 m2, a dosis de 40 gr/m2 con mezcla de mezcla de Agrostis, Festuca rubra y Poa, con las proporciones y variedades según Dirección de Obra. Con labores superficiales de rastrillados, nivelado, abonado de fondo a base de 50 Gr/m2 abono complejo, siembra, tapado, rulado y primer riego. No incluye aporte materiales	1,76 €
m^2	Siembra de césped de gramíneas para superficies mayores de 5.000 m2, dosis de 40 gr/m2 con mezcla de Agrostis, Festuca rubra y Poa, con las proporciones y variedades según Dirección de Obra.Con labores superficide rastrillados, nivelado, abonado de fondo a base de 50 Gr/m2 de abono complejo, siembra, tapado, rulado y primer riego. No incluye aporte de materiales	1,50 €
m^2	Formación de praderas con lepes precultivados en tierra, suministrados en rollo de 0.72x25 m, sobre terreno preparado previamente, perfilado definitivo preparación para la implantación, colocación manual de lepes, afirmado, rece de mantillo y primer riego. No incluye aporte de materiales	14,77 €

m^2	Resiembra mediante siembra de mezcla de mezcla de Agrostis, Festuca rubra y Poa , con las proporciones y variedades según Dirección de Obra, en superficies <1000 m2, comprendiendo pase de escarificador superficial, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada, cubrición con mantillo y primer riego. No incluye aporte de materiales	1,17 €
	Tratamientos fitosanitarios:	
Ud	Arbolado mayor 8 m, incluso suministro del producto.	16,63 €
Ud	Arbolado mayor 4 m. hasta 8 m, incluso suministro del producto.	7,59 €
Ud	Arbolado hasta 4m, incluso suministro del producto.	3,75 €
Ud	Arbustos en masa o aislados, incluso suministro del producto.	0,17 €
m^2	Césped, incluso suministro del producto.	0,29 €
m	Setos, incluso suministro del producto.	0,23 €
	Poda de arbolado:	
Ud	Poda de arbolado superior a 8 m, en labores de limpieza de rebrotes y saneo, con inclusión de maquinaria especial	153,37 €
Ud	Poda de arbolado superior a 8 m en labores de terciado, con inclusión de maquinaria especial de elevación, sin utilización de grúa de sujeción de ramas	255,62 €
Ud	Poda de arbolado superior a 15 metros de altura, con utilización de grúa móvil de obra, así como contenedores para eliminación de restos.	336,39 €
	Otros trabajos y suministros:	
Ud	Suministro e instalación de aspersor emergente de turbina con alcance de 8-13 m., para caudales entre 0,2 y 2,2 m3/h., ajustable en sectorial y en circular, incluso partes proporcionales de piezas especiales, acople a la red, montaje y pruebas	41,14 €
Ud	Suministro e instalación de difusor emergente 8/1O cm. tobera intercambiable 1/2", i/conexión flexible con la red, totalmente instalado	19,98 €
m	Suministro e instalación de tubería de polietileno de baja densidad, especial para riego por goteo de 17 mm. Autocompensante /p.p. de accesorios, totalmente instalada	2,38 €
m	Suministro e instalación de tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm. para 10 atm., incluso parte proporcional de piezas especiales	3,03 €
Ud	Suministro e instalación de Electroválvula de PVC para riego de PN 1O con regulador de caudal, diámetro nominal de 1 ", instalada en arqueta, i/conexión eléctrica y prueba de estanqueidad.	111,93 €
Ud	Electroválvula 1 1/2" para regularización de riego automático.Incluso solenoide de impulsos	134,64 €
Ud	Electroválvula 2" con flujo regulable, solenoide adaptable a sistema de caja de conexión autónoma para programnación por consola. Incluso pp de piezas y montaje	159,89 €

www.zamudiokoudala.net
Sabino Arana plaza, 1. 48170 Zamudio, Bizkaia
Tel: 944060990 / Faxa: 944030622
udala@zamudiokoudala.net

Ud	Sistema de programación Suministro y colocación de consistente en sistemas de conexión estancos, antivandálicos en interior de arqueta de electroválvula. Capacidad de control de dos estaciones. Control por consola de mano, alimentación con pila de 9 V.	209,54 €
Ud	Sistema de programación Suministro y colocación consistente en sistemas de conexión estancos, antivandálicos en interior de arqueta de electroválvula.de conexión estancos, antivandálicos en interior de arqueta de electroválvula. Control por consola de mano, alimentación con pila de 9 V.	160,73 €
Ud	Arqueta antivandálica para alojamiento de mecanismos de control.	294,53 €
m^3	Corteza pino	84,99 €
Ud	Suministro arbolado	115,50 €
UD	Suministro arbusto	16,77 €
Ud	Apeo arbolado	115,50 €
h	Desbroce mecanizable -Tractor agrícola. Zonas verdes sin ajardinar	104,50 €
m^2	Desbroce mecanizable-Tractor agrícola. Irregular.	0,44 €
m^2	Desbroce mecanizable-Tractor agrícola. Regularizado.	0,13 €
m^2	Desbroce medios manuales	0,66 €
m^2	Desbroce medios manuales. Abrupto.	1,49 €
m^2	Desbroce medios manuales. Dificultades acceso	0,99 €
m^2	Desbroce medios manuales. Fuertes irregularidades.	0,74 €
m^2	Desbroce medios mecánicos ligeros jornada	0,55 €
Ud	Jornada Trasmochado	302,50 €
Ud	Gestión de Residuos	192,50 €
Ud	Jornada destoconado	403,92 €
m	Excavación de zanja de 30x30 en todo tipo de terreno. Por medios manuales.	3,78 €
m	Zanja de 30x30 en todo tipo de terreno. Por medios	3,26 €
Ud	Tutores madera tratada	5,05 €
Ud	Suministro de plantas y flores de temporada	2,20 €
m^3	Suministro de tierra vegetal cribada	44,61 €
	Trabajos por administración	
h	Operario	22,00 €