

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ÍNDICE

1. OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DURACIÓN

- 1.1. Objeto
- 1.2. Ámbito de aplicación
- 1.3. Duración

2. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

- 2.1. Titularidad
- 2.2. Dirección, gestión, control, inspección, supervisión y fiscalización
- 2.3. Organización

3. SERVICIO DE TRANSPORTE COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS

- 3.1. Líneas e itinerarios
- 3.2. Puntos de parada
- 3.3. Calendarios
- 3.4. Horarios
- 3.5. Horas y frecuencias medias de paso
- 3.6. Servicios especiales

4. CAMBIOS EN EL SERVICIO

- 4.1. Cambios sobrevenidos
- 4.2. Cambios provisionales
- 4.3. Cambios permanentes por modificaciones del viario
- 4.4. Cambios permanentes por modificación de la red
- 4.5. Cambios propuestos por la concesionaria
- 4.6. Información de los cambios

5. FLOTA DE VEHÍCULOS DE VIAJEROS

- 5.1. Dimensión
- 5.2. Amortización

5.3. Características técnicas

5.4. Equipamiento

5.5. Identificación, rotulación e imagen corporativa

5.6. Mantenimiento, conservación, limpieza y reparación

5.7. Documentación

6. OTROS MEDIOS MATERIALES E INMATERIALES

6.1 Oficinas y garaje

6.2. Vehículos auxiliares

6.3. Sistema de control del servicio

6.3.1. Características generales y elementos del sistema

6.3.2. Configuración

6.3.3. Centros de control

6.3.4. Cuadro de mandos

6.3.5. Servidor de datos abiertos y API

6.4. Sistema de billeteo y pago

6.4.1. Gestión

6.4.2. Medios de pago

6.4.3. Características generales y elementos del sistema

6.4.4. Migración

6.4.5. Tarifas

6.5. Oficina de atención al público

6.6. Formación para el personal municipal

7. MEDIOS PERSONALES

7.1. Suficiencia

7.2. Diferenciación

7.3. Vínculo laboral

7.4. Organigrama

7.5. Director/a - Gerente

7.6. Seguridad y salud laboral

7.7. Formación

7.8. Uniformidad, identificación, decoro y buen trato

7.9. Igualdad

7.10. Nuevas contrataciones

7.11. Servicios mínimos

8. INFORMACIÓN DEL SERVICIO

8.1. Informaciones planificadas

8.1.1. Información estática en los puntos de parada

8.1.2. Información dinámica en los puntos de parada

8.1.3. Información estática en los vehículos de viajeros

8.1.4. Información dinámica en los vehículos de viajeros

8.1.5. Información estática para libre distribución

8.1.6. Sitio web

8.1.7. Aplicación para dispositivos móviles

8.1.8. Cuentas en redes sociales

8.2. Informaciones no planificadas previstas

8.3. Informaciones no planificadas y no previstas

8.4. Condiciones comunes

8.4.1. Aprobación previa

8.4.2. Idiomas

8.4.3. Sin publicidad

8.4.4. Accesibilidad

8.4.5. Reposición

9. RELACIÓN CON LOS USUARIOS

9.1. Registro de entrada y salida de documentos y comunicaciones electrónicas

9.2. Libro de Reclamaciones

9.3. Número gratuito de atención telefónica

9.4. Sistema único multicanal de registro y notificación de incidencias

9.5. Objetos perdidos

9.6. Imagen corporativa

9.7. Campañas publicitarias de promoción de utilización del transporte público

9.8. Igualdad

10. CALIDAD DEL SERVICIO

10.1. Sistema de gestión del contrato

10.2. Indicadores técnicos de calidad del servicio

10.3. Inspección del servicio



10.3.1. Inspección operativa a cargo del personal de la concesionaria

10.3.2. Inspección a bordo de los vehículos a cargo del personal de la concesionaria.

10.3.3. Inspección del servicio a cargo del personal municipal

10.4. Memorias y cuentas

10.4.1. Memorias diarias

10.4.2. Memorias mensuales

10.4.3. Memorias anuales

10.4.4. Cuentas anuales

10.5. Encuestas y estudios

10.5.1. Encuesta anual de satisfacción del servicio

10.5.2. Estudio bienal de demanda

10.6. Sistemas de gestión de calidad y medioambiental

11. EXPLOTACIÓN COMERCIAL PUBLICITARIA

11.1. Publicidad exterior

11.2. Publicidad interior

11.3. Condiciones comunes

ANEXOS

Anexo 1: Relación de los vehículos de pasajeros

Anexo 2: Amortizaciones pendientes a 1 de enero de 2023

Anexo 3: Relación de personal a subrogar

Anexo 4: Equivalencia líneas actuales - nuevas

Anexo 5: Planos de las líneas

Anexo 6: Relación de los puntos de parada

Anexo 7: Plan de explotación

Anexo 8: Datos históricos de viajeros por título de transporte

Anexo 9: Tarifa de usuario

1. OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DURACIÓN

1.1 Objeto

Es objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas definir los términos de la concesión del servicio público de transporte colectivo urbano de viajeros de Santiago de Compostela.

El servicio a gestionar por la empresa concesionaria comprenderá en todo caso:

- La explotación y gestión de la red pública de transporte colectivo urbano de viajeros aprobada en cada momento por el Ayuntamiento de Santiago de Compostela, viniendo determinada dicha red por lo establecido en este pliego.
- La adquisición, mantenimiento, conservación, vigilancia, reparación y reposición de los vehículos de viajeros necesarios para la prestación de los citados servicios. El concesionario dará comienzo su actividad con los autobuses adscritos al servicio urbano y aquellos que obligatoriamente tiene que poner a disposición para la realización del servicio. Antes del inicio del servicio la concesionaria habrá realizado todas las actuaciones de coordinación con la concesionaria saliente que sean necesarias para la correcta puesta en marcha del servicio. La nueva concesionaria deberá abonar el importe pendiente de los vehículos no amortizados a la actual prestataria del servicio.
- La adquisición, mantenimiento, conservación, vigilancia, reparación y reposición de la infraestructura, instalaciones, maquinaria, vehículos auxiliares, equipamiento, sistemas y demás medios materiales e inmateriales necesarios para la correcta prestación del servicio, descritos en este pliego.
- La necesaria coordinación con el ayuntamiento de Santiago de Compostela, así con los demás servicios de transporte metropolitano e interurbano de viajeros que operen en el término municipal durante el periodo concesional.
- La correcta llevanza del sistema de gestión del contrato y la elaboración de las preceptivas memorias del servicio.
- El cumplimiento de los Reglamentos y Ordenanzas de los servicios objeto del contrato, así como de la normativa autonómica, estatal y europea, tanto presentes como futuras.

De forma previa al comienzo del servicio se levantará acta de inicio, donde constará como mínimo, la relación de medios humanos, materiales e inmateriales aportados por el contratista y el resto de los medios adscritos al servicio.

1.2 Ámbito de aplicación

El ámbito en el que se han de prestar los servicios incluidos en el presente contrato abarca el término municipal de Santiago de Compostela, comprendiendo sus zonas urbanas y rurales, así como aquellas zonas limítrofes de continuidad urbana cuya cobertura esté administrativamente permitida y autorizada.

1.3 Duración

La duración total será de 13 años. Durante este período se prestará propiamente el servicio municipal de transporte colectivo urbano de viajeros definido en estos pliegos, comprendiendo todas las posibilidades de cambios descritas en el mismo.

El concesionario contará con un período de 12 meses, desde la firma del acta de inicio del servicio, para la incorporación de la totalidad de la flota requerida y reflejada en su oferta, incluyendo los sistemas de información visual y sonora (interior y exterior) y el sistema automático de conteo de subida y bajada de viajeros en cada punto de parada. El resto de sistemas necesarios para la ejecución del contrato, deberán estar operativos en un plazo máximo de 12 meses desde la firma del acta de inicio del servicio del contrato. No obstante lo anterior, a la firma del acta de inicio del servicio, deberá disponer de la flota necesaria para la realización de la prestación, aun cuando para ello resultara preciso el alquiler de todos o alguno de los autobuses, cuyo coste correrá a cargo del concesionario.

El concesionario dispondrá de un plazo de tres meses desde la firma del contrato para iniciar la prestación del servicio.

2. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

2.1 Titularidad

La titularidad del servicio de transporte colectivo urbano de viajeros corresponde al Ayuntamiento de Santiago de Compostela a todos los efectos. El Ayuntamiento mantiene la potestad de disponer, regular, organizar y, en su caso, modificar la prestación del servicio y, al propio tiempo, ejercerá las facultades de control, fiscalización, investigación e inspección sobre la gestión del servicio.

2.2 Dirección, gestión, control, inspección, supervisión y fiscalización

La gestión, el control y la inspección operativa ordinarios e inmediatos del servicio corresponde a la concesionaria.

La dirección técnica, el control, la inspección operativa superior del servicio y la supervisión y la fiscalización del contrato serán ejercidas por el responsable del contrato que designe el ayuntamiento de Santiago de Compostela.

2.3 Organización

La concesionaria del servicio constituirá una unidad de explotación económico - financiera y contable independiente, sin perjuicio de las subcontrataciones que legalmente le esté permitido realizar.

No podrán adscribirse al servicio total o parcialmente medios humanos externos a dicha unidad de explotación, ni dedicar los de la unidad de explotación, a servicios distintos de los establecidos en este contrato.

Todos los medios materiales e inmateriales requeridos para el servicio por estos pliegos se entenderán adscritos en exclusiva al presente contrato y no podrán cederse, arrendarse o hipotecarse.

La concesionaria, en el plazo de 30 días desde la firma del contrato, presentará la organización del servicio, describiendo los medios personales, materiales e inmateriales propuestos que estimen necesarios para cumplir las obligaciones establecidas en los pliegos.

3. SERVICIO DE TRANSPORTE COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS

El servicio de transporte colectivo urbano de viajeros del Ayuntamiento de Santiago de Compostela está determinado por el conjunto de líneas, itinerarios, puntos de parada, vehículos, calendarios, horarios, horas y frecuencias de paso.

3.1 Líneas e itinerarios

La prestación por la concesionaria del servicio que se contrata supone la obligación de éste de hacer circular sus autobuses y demás medios de transporte por las líneas establecidas en cada momento por el Ayuntamiento, que se relacionan en los anexos 4 y 5 de este pliego.

El conjunto de líneas que en cada momento se encuentren establecidas se considerarán como una red de transporte que tendrá una planificación, programación y coordinación integrales.

3.2 Puntos de parada

El número y la localización de los puntos de parada del conjunto de la red, líneas y recorridos, serán los establecidos por el Ayuntamiento en cada momento. La relación y situación de los puntos de parada iniciales se incluye en el anexo 6.

Serán obligaciones de la concesionaria en relación con los puntos de parada:

- Efectuar el paso de los vehículos de viajeros por dichos puntos a las horas determinadas por los programas horarios que haya presentado la adjudicataria.
- Permitir la subida y bajada de viajeros en caso de que se encuentren usuarios en dichos puntos o los viajeros hayan solicitado la parada en uno de ellos.
- Colocar en el mobiliario urbano de los puntos de parada las informaciones del servicio en todas las formas, medios y soportes señalados por el pliego conforme las indicaciones de los técnicos municipales o de las personas que estos señalen, a fin de que dichas informaciones se muestren correctamente a los usuarios de acuerdo con lo establecido en este pliego.

Los puntos de parada podrán ser actualizados en función de la variabilidad urbanística y demográfica del territorio y de las condiciones operativas del servicio.

3.3 Calendarios

Calendarios:

Se definen dos calendarios anuales de funcionamiento del servicio:

- Invierno: Del 1 de septiembre al 30 de junio (10 meses).
- Verano: Del 1 de julio al 31 de agosto (2 meses).

3.4 Horarios

El horario de funcionamiento ordinario del servicio será el determinado por el plan de explotación vigente en cada momento.

3.5 Horas y frecuencias medias de paso.

Las horas y frecuencias medias de paso de los vehículos en cada una de las líneas e itinerarios, son las establecidas por el plan de explotación aprobado.

La concesionaria, con carácter previo al inicio del servicio, deberá entregar un programa horario detallado de todas las líneas, en el que se indicarán las horas exactas de paso por cada parada. En este programa horario deberán cumplir como mínimo las frecuencias medias de paso descritas en el plan de explotación, y lo harán durante todo el horario de funcionamiento de cada línea.

La concesionaria se obliga al cumplimiento de dicho programa, evitando en la medida de sus posibilidades los atrasos sobre los pasos horarios establecidos, estando prohibido en cualquier caso todo adelanto sobre el horario programado para el servicio.

Para lograr este fin los datos generados por el sistema de control del servicio serán comunicados y mostrados al conductor en tiempo real a través de los sistemas y equipos instalados en el vehículo, que le indicarán en todo momento el adelanto o retraso que el autobús lleva respecto al horario programado para cada punto de parada, viaje y expedición, permitiéndole en consecuencia tomar decisiones sobre la velocidad del vehículo y las pausas regulatorias oportunas para ajustarse al programa.

Cuando al conductor no le sea posible realizar este ajuste y el atraso acumulado que automáticamente se proyecte para el inicio del siguiente servicio o expedición (ida o vuelta) supere los 5 minutos sobre el horario previsto, el monitor del sistema de control procederá inmediatamente a informar a la dirección del servicio de la necesidad de colocar un nuevo autobús en la cabecera del servicio, a fin de garantizar el cumplimiento del programa horario previsto.

3.6 Servicios especiales

A lo largo de la vigencia del contrato el Ayuntamiento podrá imponer a la concesionaria la realización de servicios especiales no previstos en el plan de explotación, para los que podrá recurrir a medios externos con la finalidad de no perjudicar a la prestación del servicio ordinario.

Los servicios especiales tienen un carácter puntual, limitado en el tiempo, y son característicos de fiestas, ferias, mercados, carreras populares, encuentros deportivos de los equipos de la ciudad, grandes conciertos y espectáculos, y otros eventos que generan flujos de movilidad extraordinarios.

El concesionario estará obligado a realizar los servicios especiales en las condiciones estipuladas por el ayuntamiento (itinerarios, paradas, frecuencias, etc.) hasta un máximo de 240.000 kilómetros durante toda la vigencia del contrato (salvo que en su oferta se fije una cantidad mayor), sin ningún tipo de coste para la administración.

Los viajeros que se trasladen en estos servicios especiales no se tendrán en cuenta para la remuneración del contrato y si generasen ingresos adicionales serán tenidos en cuenta para minorar el importe a abonar por el ayuntamiento.

En el caso que el servicio especial consista en alargar una línea o incremento de frecuencias se deberá descontar los viajeros producto del servicio especial.

Para ello, en caso de alargamiento se descontará el número de viajeros y los ingresos generados por los que suban o bajen en las paradas añadidas al itinerario habitual. En el caso de los viajeros que suban, se descontarán, tanto número de viajeros como de

ingresos, según los datos facilitados por el sistema de monética. En relación a los ingresos generados por los usuarios que descendieron en las paradas añadidas y dado que el sistema no facilita el título de viaje que utilizaron, se calcularán dichos ingresos, aplicando al total de viajeros, que bajaron en esa parada, el mismo porcentaje por títulos de viaje de los que subieron en esas paradas durante todo el servicio especial.

En el caso de incremento de frecuencias se descontarían los viajeros e ingresos de las frecuencias creadas especialmente para el servicio especial.

4. CAMBIOS EN EL SERVICIO

A fin de atender la demanda de movilidad de la ciudadanía y de mejorar el servicio prestado el Ayuntamiento puede ordenar a la concesionaria la realización de modificaciones en la red durante la vigencia de la concesión.

4.1 Cambios sobrevenidos

Este tipo de cambios, obligatorio para el concesionario, se producirá cuando, debido a una causa repentina sea imposible mantener la ruta establecida para esa línea. Estos cambios, normalmente, son producto de hechos imprevisibles o no comunicados por la administración, como puede ser obras, manifestaciones, desfiles, procesiones, eventos culturales, accidentes, caídas de objetos en la calzada, inundaciones, y cualquier otra situación imprevista y/o sobrevenida.

Cuando se produzca el incidente deberán informar del cambio a través de los distintos medios digitales y, en un plazo inferior a 30 minutos, a través de todos los medios establecidos en la cláusula 4.6.

También comunicará al ayuntamiento dichos cambios en el momento de producirse informando, posteriormente, en el momento en que la red de transporte vuelva a la normalidad (todo ello tendrá que ser en tiempo real para que el ayuntamiento pueda informar a los usuarios por los canales que gestione directamente).

4.2 Cambios provisionales

Este tipo de cambios, obligatorios para el concesionario, se producirán cuando se comunique, con antelación suficiente, por parte de la administración, la realización de obras, manifestaciones, desfiles, procesiones, eventos culturales, cierres provisionales de calles, cambios de sentido de las mismas, peatonalizaciones provisionales, etc.

4.3 Cambios permanentes por modificaciones en el viario

Se estará ante este tipo de cambios cuando, debido a modificaciones en el tráfico de la ciudad (cambios de sentido, peatonalización de una calle, prohibición de paso, etc.) se deben modificar las rutas establecidas de las líneas de manera permanente.

Este tipo de cambio será obligatorio para el concesionario y deberá comunicarlo a los usuarios por todos los medios establecidos en el artículo 4.6 de este pliego

4.4 Cambios permanentes por modificación de la red

El Ayuntamiento podrá ordenar la modificación permanente del itinerario de una línea, crear, eliminar o fusionar líneas existentes, variar las frecuencias, los puntos de parada, el número de vehículos, los calendarios, los horarios y frecuencias, y cualquier otra condición del servicio, por causa justificada.

La concesionaria a requerimiento del Ayuntamiento, dispondrá de un plazo de 15 días naturales, para informar si un cambio permanente afecta o no a su viabilidad concesional. Si en ese plazo no presenta el informe, se entenderá que el cambio no afecta a su viabilidad económica.

Estos cambios requerirán la confirmación de su viabilidad técnica y económico-financiera por parte del Ayuntamiento, así como de la memoria económica con la misma estructura que la memoria económica que acompaña a esta licitación.

Aprobado el cambio permanente, se actualizará el plan de explotación que en lo sucesivo regirá la red de transporte objeto del servicio ordinario regular.

Aprobadas las memorias técnicas y económicas y la propuesta de modificación, el Ayuntamiento fijará de acuerdo con la concesionaria la fecha de entrada en vigor de los cambios. En caso de no existir acuerdo entre las partes los cambios entrarán en vigor en la fecha y con las condiciones establecidas por el Ayuntamiento.

4.5 Cambios propuestos por la concesionaria

Los cambios propuestos por la concesionaria serán tratados con el mismo procedimiento que los cambios permanentes establecidos en los artículos 4.4 de este pliego.

4.6 Información de los cambios

La concesionaria deviene obligada a comunicar por todos los medios establecidos en la cláusula 8.1, a los usuarios y a la ciudadanía en general, de los cambios acaecidos en el servicio de manera permanente tal y como se definen en las cláusulas 4.3 y 4.4.

En lo referente a los cambios de las cláusulas 4.1 y 4.2 deberá comunicarlos, a través de los siguientes canales, analógicos y digitales: información interna de los autobuses, informaciones en los puntos de parada, informaciones en la página web e informaciones en las aplicaciones para dispositivos móviles. En el supuesto que el cambio tenga una duración superior al mes deberá informar por todos los medios establecidos en la cláusula 8.1.

Los cambios permanentes o aquellos provisionales de larga duración (más de un mes) deberán incorporarse también a los medios de comunicación de cobertura local (audiovisuales y prensa escrita).

Los servicios técnicos municipales o las personas que éstos designen deberán aprobar los contenidos y soportes de forma previa a su difusión y/o publicación, a excepción de los cambios sobrevenidos. Esto no implica que la cartelería no puede ser inspeccionada y fiscalizada a posteriori por el ayuntamiento.

El coste de preparación, difusión y publicidad de todas estas informaciones sobre los cambios en el servicio derivados de modificaciones en la red correrá por cuenta de la concesionaria.

Si el cambio provoca la eliminación de una parada, la concesionaria deberá encintar la marquesina (en caso de existir) para evitar el acceso de personas usuarias a su interior y tapar la señalización vertical asociada a la parada a fin de hacer efectiva su anulación. También deberá incluir, en la nota informativa, las paradas alternativas.

Tras la reactivación de la parada la concesionaria es responsable, a solicitud del responsable del contrato, de la retirada de todas las actuaciones realizadas a fin de que

la parada y todos sus elementos asociados (mobiliario y señalización vertical) vuelvan a estar operativos.

5. FLOTA DE VEHÍCULOS DE VIAJEROS

El conjunto de los vehículos de viajeros afectos a la prestación del servicio objeto de contrato constituye la flota del servicio.

La flota, al inicio de servicio, estará compuesta por los vehículos actualmente adscritos al servicio de transporte urbano (anexo 1) y los vehículos puestos a disposición por el concesionario hasta la adscripción de los vehículos nuevos. Conforme se vayan incorporando los nuevos vehículos se irán integrando en la flota.

El concesionario deberá abonar al operador saliente las amortizaciones pendientes a la fecha del traspaso. A efectos informativos se presentan las amortizaciones pendientes a 1 de enero de 2023 en el anexo 2.

A todos los efectos el vehículo deberá contar con todo el equipamiento y los elementos técnicos que se enumeran en estos pliegos y que sean necesarios para la correcta prestación del servicio. La concesionaria garantizará el correcto funcionamiento de los vehículos y todos los componentes de los mismos durante toda la vigencia del contrato a fin de poder prestar correctamente el servicio.

La concesionaria mantendrá permanentemente actualizado en el sistema de gestión del contrato un inventario de los vehículos de viajeros adscritos al servicio.

5.1 Dimensión

La flota del servicio estará compuesta de una flota principal y una flota de reserva.

La concesionaria deberá proveer los vehículos nuevos necesarios para una flota inicial de servicio con un tamaño mínimo total de 58 vehículos.

- Flota principal: Un número mínimo de 53 vehículos.
- Flota de reserva: Un número adicional de vehículos de reserva a disposición permanente del servicio de 5 vehículos.

Todos los gastos e ingresos de altas y bajas, afectaciones y desafectaciones, compraventa y desguace de los vehículos amortizados corresponden a la concesionaria y se considerarán parte del resultado de explotación del servicio.

5.2 Amortización

La concesionaria realizará la amortización de sus vehículos de forma lineal y completamente a lo largo de un total de 13 años, tal e como se prevé en el estudio de viabilidad de la concesión.

5.3 Características técnicas

Los vehículos de nueva adquisición a adscribir al servicio por la concesionaria estarán diseñados para el transporte urbano de viajeros en el municipio de Santiago de Compostela, teniendo en cuenta las características específicas de esta ciudad a fin de ofrecer a las personas usuarias el mayor grado de confort y seguridad en sus desplazamientos, y de poner a disposición del personal de conducción todos los

elementos y condiciones ergonómicas necesarias para el perfecto, cómodo y seguro desempeño de sus tareas.

Los autobuses deberán contar con todas las homologaciones necesarias y cumplir lo referido en el Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de bonos garantizados, distribución transfronteriza de organismos de inversión colectiva, datos abiertos y reutilización de la información del sector público, ejercicio de derechos de autor y derechos afines aplicables a determinadas transmisiones en línea y a las retransmisiones de programas de radio y televisión, exenciones temporales a determinadas importaciones y suministros, de personas consumidoras y **para la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes**, o normativa posterior que lo sustituya o modifique. Atendiendo al mencionado RD-Ley la motorización de los vehículos a adquirir sería al menos:

- 13 vehículos eléctricos, dadas las específicas características requeridas por la línea C3, 3 de ellos, deberán ser de menor tamaño.
- 45 vehículos con motorización a GNC o cualquier otro carburante o fuente de energía que permita su consideración como vehículo limpio. Estos vehículos tendrán una potencia mínima de 200 KW y un par motor no inferior a 1.000 Nm.

Estos vehículos habrán de ajustarse a las características técnicas mínimas siguientes:

- Los vehículos deberán ser de piso bajo continuo (integral), excepto los 3 vehículos eléctricos de la línea C3 que preferiblemente serán de piso bajo continuo (integral) salvo que no sea posible mediante justificación por parte del adjudicatario.
- La línea al aeropuerto, al menos cuatro unidades (tres en la flota principal más una en la de reserva) serán vehículos provistos de portabultos. Con independencia de su uso, estos vehículos podrán prestar servicio en otras líneas de la red teniendo en cuenta la capacidad del vehículo en relación a la demanda.
- Deberán perseguir la máxima capacidad de viajeros que permita la normativa vigente para cada modelo ofertado que sea compatible con los requisitos técnicos mínimos establecidos en este pliego.
- La operadora, tras los estudios realizados sobre la red y el ámbito geográfico del servicio, deberá plantear según lo establecido en el presente pliego, el número de unidades, eligiendo el tamaño, entre los 10 y 15 metros, adecuado para cada vehículo en función de los servicios que va a realizar, excepto los tres vehículos eléctricos de la línea C3 que tendrán unas medidas entre los 8,5 y 10 metros. Estos vehículos circularán preferente por el ámbito del Plan especial de la Ciudad Histórica, aunque serán lo suficientemente versátiles para ser susceptibles de prestar servicio en otras líneas de la red (que la concesionaria deberá indicar) teniendo en cuenta tanto la autonomía como la capacidad del vehículo en relación a la demanda.
- El vehículo dispondrá, tanto en su parte anterior como en la posterior, de unos dispositivos que permitan su remolque en vacío, incluso en pendientes de hasta el 15%.
- Dadas las especiales condiciones climatológicas de Santiago de Compostela (pluviosidad, viento) se deberá:

- Extremar al máximo todas las protecciones anticorrosivas de la carrocería y el bastidor.
- El habitáculo de viajeros será estanco y evitará completamente la entrada de agua, en particular a través de las puertas.
- El techo dispondrá del sistema necesario para evitar la caída del agua al parabrisas, a las ventanas laterales y a los accesos, ni en los giros ni durante las frenadas, ni en las paradas. Su diseño impedirá el estancamiento del agua con el vehículo nivelado.
- Estará asegurada la visibilidad de los espejos retrovisores exteriores, incluso en los días de lluvia.
- La pintura exterior se adaptará al diseño que en su momento sea aprobado por el Ayuntamiento de Santiago.
- El teclado del selector de marchas permitirá al conductor seleccionar la dirección del vehículo. La señalización deberá ser clara y visible.
- El conjunto de dispositivos, elementos e instalaciones pertenecientes al sistema de frenado deberá cumplir la legislación vigente y garantizar un grado adecuado de fiabilidad.
- Los ejes anterior y posterior contarán con amortiguación, barras estabilizadoras y válvulas niveladoras. Se incluirá también el sistema de arrodillamiento kneeling, que no deberá suponer una inclinación del vehículo ni excesiva ni molesta, y que reducirá la distancia del suelo del piso a la calzada.
- El sistema de suspensión deberá ser de tipo neumático e integral, para garantizar el confort del pasajero.
- Se incluirá un dispositivo de control de presión de los neumáticos para detectar incidencias desde el puesto de conducción, donde se podrá monitorizar la presión de inflado de cada una de las ruedas y donde se localizará un indicador de alarma que alerte cuando la presión sea inferior a la mínima para cada tipo de neumático incorporado.
- Dispositivo de bloqueo del vehículo cuando haya una o más puertas abiertas y un mecanismo que impida la apertura de éstas mediante los pulsadores de servicio a velocidad superior a 3 km/h.
- Sensibilidad en todas las puertas y en la rampa de discapacitados para evitar aprisionamientos de personas y/o bultos.
- Pulsadores de emergencia. Sistema "apertura manual puerta libre" con rearme de los pulsadores en el salpicadero y sin bloqueo del vehículo al accionar los mismos en movimiento.
- Se incluirá un circuito de TV con pantalla de visualización en puesto de conductor y cámara en la(s) puerta(s) de salida y marcha atrás para control de maniobra.
- Zumbador de marcha atrás (el sonido de la alarma se podrá regular).

- Correcto nivel de iluminación tanto en el compartimento de pasajeros como en el puesto de conductor, peldaños de acceso, carteles indicadores, etc.; activándose de manera automática en la zona exterior de las puertas cuando se activa el freno de parada con las luces de posición encendidas.
- Martillos rompelunas con sirga de acero, que una el martillo con el soporte (sistema anti- robo) en color rojo.
- Extintores en número, tipología y equipamiento según reglamentación, debidamente homologados y de fácil extracción para poder utilizarse en caso de emergencia.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Señalización para la evacuación y actuación en caso de emergencia, de carácter bilingüe en gallego y castellano.
- La pintura deberá poseer características que permitan la limpieza de pintadas con productos existentes en el mercado, acreditando ensayos de adherencia, corrosión de niebla salina y mecánicos.
- En el interior del vehículo se utilizarán uniones redondeadas que eviten esquinas vivas. Las molduras de acceso al estribo de puertas serán bien amarillas, bien de cualquier otro color que resalte. Molduras interiores en pasillo de aluminio. Se ubicará señalización en amarillo de las zonas de barrido de puertas delanteras y traseras. El tablero del piso dispondrá de pavimento o lámina de material antideslizante, con partículas de Silicio especialmente diseñado para climatologías húmedas.
- El compartimento de pasajeros contará con un revestimiento aislante en techos y laterales, insonorizante y autoextinguible. Se garantizará también el aislamiento térmico y acústico en la zona de motor, caja de cambios y zona de mayor transmisión de ruidos, evitando la transmisión de calor y ruido al piso del vehículo.
- El asiento del conductor será de tipo neumático, debiendo incorporar también apoyo lumbar, apoya pies y apoya cabezas. El diseño del puesto de conducción deberá ser ergonómico, con volante de caña regulable y servo asistida y mandos y tablero de control e instrumentos de fácil alcance y manipulación. Deberán incluirse también parasoles lateral y frontal. Además, se instalarán otros elementos como percha para chaqueta del conductor, compartimentos para equipamiento TIC embarcado, documentación, etc., con cierre de tipo palomilla, compartimento portaobjetos en el interior de la cabina, etc.
- Las butacas para viajeros serán individuales de tipo urbano, tapizadas y con carcasa trasera.
- Las barras y asideros de sujeción deberán tener la resistencia adecuada y estar concebidos e instalados de manera que no presenten riesgos de heridas para los viajeros. Deberán estar localizadas a lo largo del vehículo de manera que no existan zonas con dificultades para asirse.
- Existirán pulsadores de solicitud de parada debidamente repartidos cuyo soporte contará con señalización adicional en Braille. Adicionalmente existirán pulsadores de solicitud de rampa y señalética asociada en las zonas habilitadas para ello.

- Existirá un sistema climatizador frío/calor para la correcta adecuación de la temperatura ambiente, independiente para conductor y pasajeros. Deberá contar con un sistema antivaho con salidas suficientes que permitan desempañar el parabrisas, la ventana lateral del conductor y preferiblemente, también las hojas de la puerta delantera.
- En lo que al puesto de conductor refiere, tendrá salidas a la zona inferior, media y superior. Se incluirá un sistema de renovación de aire en el compartimento de pasajeros, que deberá permitir evacuar el aire viciado y aportar aire exterior, pudiendo ser esta ventilación natural o mixta. Se deberá poder renovar el aire del vehículo.
- Los vehículos estarán dotados de un sistema de información multimedia embarcado mediante pantallas, cuyo objetivo es mostrar la información visual en tiempo real de líneas, paradas, correspondencias, etc. Las pantallas estarán diseñadas específicamente para aplicaciones a bordo y, como tal, cumplirán con toda la normativa específica para material embarcado en cuanto a temperatura, choque, vibración y regulaciones electromagnéticas. Las indicaciones aparecerán de manera bilingüe en gallego y castellano. La información que aparece en estos letreros se complementará con señales acústicas y luminosas ubicadas en todas las puertas de salida y también con indicaciones textuales. El sistema de información deberá estar conectado a través del equipamiento de comunicaciones embarcado.
- Se incluirán también letreros electrónicos exteriores de tipo LED, que permitirán mostrar indicaciones textuales en las partes frontal, lateral y trasera del vehículo, sobre número y denominación de línea. Serán del mayor tamaño posible, de acuerdo con las posibilidades de la carrocería. Los rótulos frontal y laterales deberán poder incluir indicaciones de número y texto, mientras que el trasero deberá tener capacidad para 3/4 dígitos mínimo, permitiendo indicar, al menos, el número de línea. Deberán ajustarse con la intensidad lumínica adecuada a las condiciones ambientales de forma automática. Los letreros se encontrarán integrados dentro del sistema de ayuda a la explotación (SAE).
- Se instalará un sistema de guiado óptico-acústico para personas invidentes y con problemas de audición.
- Se deberá incorporar una rampa doble, compuesta por una rampa eléctrica y una manual superpuesta. Se deberán incluir sistemas de protección física de la rampa automática soldados a los bajos del vehículo por el exterior para evitar golpes con pequeños obstáculos o suelo que pudieran deteriorarla, así como su eventual protección contra polvo, barro y agua. Se incluirá también un dispositivo de accionamiento manual de apertura y cierre en caso de avería del accionamiento eléctrico. Funcionamiento de la rampa:
 - A. Solo funcionará cuando el vehículo está parado, con el freno de estacionamiento echado y con la puerta cerrada.
 - B. El funcionamiento de la rampa es independiente del funcionamiento del sistema kneeling y de apertura de puertas. Se detrae a sí mismo a voluntad del conductor sin que sea preciso para ello que tropiece con algún objeto exterior.

- C. Los movimientos de despliegue y repliegue van acompañados de señales luminosas y sonoras de aviso, tanto interiores como exteriores.
 - D. Una vez abierta la puerta con la rampa desplegada, con la acción de cerrar la puerta deberá recogerse la rampa.
 - E. El paso desde la rampa al interior del vehículo no tendrá cambios severos de gradiente y se evitarán resaltes en el punto donde se unen la rampa y el piso en la zona de la puerta. La extensión de la rampa en sentido horizontal está protegida mediante un dispositivo de seguridad. Cuando el dispositivo actúe, la rampa se detendrá inmediatamente. La rampa deberá poder soportar, apoyada en el suelo, una carga de como mínimo 350 kg.
- Respecto a espacio para silla de ruedas:
 - a. El rectángulo para silla de ruedas se posicionará con el lado mayor paralelo al eje longitudinal del vehículo.
 - b. Se instalarán los correspondientes cinturones retráctiles de seguridad y en el lateral del vehículo una barra horizontal a una altura sobre el piso de aproximadamente entre 800 y 900 mm, separada del lateral al menos 40 mm.
 - c. Se instalará en el interior, en el espacio reservado para PMRSR (personas con movilidad reducida en silla de ruedas) un pulsador de solicitud de parada, a una altura sobre el piso según normativa.
 - d. En el exterior del vehículo, a la derecha o izquierda de la puerta de acceso para pasajeros PMRSR, se instalará un pulsador a una altura desde la calzada establecida según normativa, que posibilite desplegar la rampa.
 - e. Los pulsadores estarán señalizados con el símbolo internacional de accesibilidad (ISO- 7000). El pictograma interior puede a su vez servir como indicador de reserva del espacio y serán de un color que contraste con la superficie a la que están fijados y deberán poder ser accionados con la palma de la mano.
 - f. El conductor deberá recibir una señal clara de que estos pulsadores han sido utilizados.
 - g. El ancho libre de la puerta de acceso de los pasajeros en silla de ruedas es mayor a 1000 mm.
 - h. Se fijarán asideros en ambos lados de las puertas de salida.
 - Toda la información deberá mostrarse en los dos (2) idiomas oficiales (gallego y castellano).
 - Dotados de un sistema portabicicletas.

Adicionalmente, deberán cumplir cuantas disposiciones legales le sean de aplicación en el momento de matriculación del autobús.

Además, los vehículos a adquirir de propulsión eléctrica deberán disponer de una potencia nominal no inferior a 120 kW y no emplearán ningún tipo de combustible fósil para el funcionamiento de ninguno de los sistemas del vehículo, ni para el sistema de calefacción/climatización ni para ningún otro, disponiendo como única fuente de energía, la energía eléctrica almacenada en sus baterías, que deberá ser la suficiente para la prestación diaria del servicio asignado al vehículo sin posibilidad de efectuar cargas parciales de oportunidad durante el mismo. La única recarga de baterías se efectuará durante la noche en las instalaciones de la concesionaria.

Los vehículos contarán con una autonomía mínima suficiente para la prestación del servicio, que deberá atender a los siguientes datos de referencia: 260 km/día, 365 días/año, 18 h/día, 75 % de ocupación, condiciones orográficas y climáticas y del Ayuntamiento de Santiago de Compostela.

Los vehículos deberán cumplir con los parámetros establecidos para un vehículo limpio de CERO emisiones y disponer de baterías adecuadas, así como todos los accesorios de recarga precisos durante toda su vida útil.

5.4. Equipamiento

La concesionaria instalará y mantendrá a su cargo y por su cuenta en todos los vehículos de la flota del servicio, en la flota principal y en la de reserva, los equipos mecánicos, eléctricos y/o electrónicos necesarios que permitan el correcto funcionamiento del servicio.

Como elementos sustantivos del citado equipamiento se relacionan los siguientes:

- Sistema de control del servicio, dotado de un dispositivo integrado, móvil o portátil de posicionamiento y telecomunicación, capaz de mostrar mensajes en una pantalla y recibir y emitir avisos sonoros entre el puesto de conducción y el centro de control, incluyendo todas las instalaciones, soportes, conducciones, conexiones, hardware, software, periféricos, recursos de comunicaciones y demás elementos auxiliares necesarios para el adecuado funcionamiento permanente del sistema.
- Sistema de información visual v sonora interior, consistente en pulsadores de solicitud de parada y de rótulos luminosos de tecnología LED instalados en el interior de los habitáculos y capaces de mostrar textos móviles al conjunto del pasaje, así como un sistema de fonía mediante altavoces y reproducción automática de locuciones grabadas. Éstos tendrán como cometido indicar si una parada ha sido solicitada, así como mostrar y leer en alto el nombre de la siguiente parada del itinerario, los transbordos, la temperatura a bordo y en el exterior e informaciones relevantes sobre el servicio proporcionadas por el sistema de control.
- Sistema de información visual exterior, consistente en rótulos luminosos de tecnología LED del mayor tamaño posible instalados en los extremos superiores internos de las partes anterior y posterior del vehículo y en el lateral derecho del mismo en el sentido de la marcha. Los rótulos superiores tendrán como cometido mostrar el indicador de línea de forma visible para los usuarios que esperan en los puntos de parada a una distancia no inferior a 50 metros en condiciones normales. El rótulo frontal y el lateral deberán incluir además la identificación o descripción del itinerario, que será configurable en función de los puntos de origen o destino y de que se trate del recorrido base de una línea o de cualquiera de sus posibles extensiones.

- Sistema de billeteaje v pago, incluyendo las máquinas registradoras, expendedoras y validadoras de billetes, tarjetas sin contacto y demás títulos de viaje, que permitan realizar el conjunto de actuaciones, procesos y operaciones que hacen posible el pago por los viajeros de las tarifas establecidas como contraprestación de los servicios recibidos por éstos, y, por extensión, los instrumentos o medios que dichos viajeros puedan o deban utilizar para realizar el pago de dichas tarifas con mayor facilidad, rapidez y fiabilidad. Dicho sistema será compatible con el transporte metropolitano de Galicia.
- Sistema automático v fiable de conteo de subida v bajada de viajeros en cada punto de parada, integrado con el sistema de billeteaje y con el sistema de control del servicio, a fin de poder determinar fielmente las matrices de origen-destino de los viajeros transportados conjuntamente con la información de billeteaje. Dicho sistema también contará con 4 cámaras IP.

La concesionaria adoptará las medidas de conservación, limpieza, mantenimiento, reparación, actualización y, en su caso, reposición, necesarias para que todo el equipamiento se encuentre siempre en perfectas condiciones de uso.

La concesionaria mantendrá continuamente un primer lote de sustitución de elementos de equipamiento a bordo equivalentes al 10% del número de vehículos de la flota suficiente para satisfacer las necesidades ante posibles deterioros y averías.

El Ayuntamiento podrá exigir a la concesionaria la realización de actuaciones necesarias en el equipamiento por causas debidamente justificadas.

Los sistemas de control del servicio (SAE), sistema de información visual y sonora interior y sistema de billeteaje y pago deberán ser substituidos a los 7 años de servicio.

5.5. Identificación, rotulación e imagen corporativa

- Numeración de los vehículos. Los códigos de identificación deberán ser de tamaño suficiente para garantizar su visibilidad por parte de los demás usuarios de la vía, y figurar en las partes frontal, trasera y dos laterales del autobús, preferentemente próximos a las esquinas. Los códigos deberán ser registrados en los títulos de viaje y por el sistema de control del servicio. También deberá estar visible en el interior del autobús.
- Rotulación. Los vehículos deberán colocar todos aquellos avisos e indicaciones relativos al funcionamiento del servicio, la seguridad y a la salud que figuren en la normativa municipal, sean legalmente exigibles o que indique el Ayuntamiento.
- Imagen corporativa. En el plazo máximo de 30 días, desde la firma del contrato, la concesionaria presentará al ayuntamiento al menos 3 propuestas originales, elaboradas y distintivas (colores, formas, imágenes, tipografía, composiciones, aplicaciones, etc.) a incorporar en los vehículos de la flota de servicio. El ayuntamiento seleccionará una de las alternativas, pudiendo incorporar modificaciones a la misma. Las propuestas deberán ser compatibles con la explotación publicitaria interior y exterior de los vehículos, y deberán incluir los imatipos del Ayuntamiento de forma visible y con mayor tamaño y relevancia que el de la concesionaria, el número identificador del autobús, espacio para los rótulos exteriores indicadores de línea e itinerario y tener en cuenta todos los elementos existentes en la carrocería de los vehículos. La nueva imagen corporativa se empezará a utilizar en el momento de la incorporación de los vehículos adquiridos por la concesionaria.

5.6. Mantenimiento, limpieza y reparación

Todos los sistemas técnicos del vehículo relativos a la propulsión, la conducción, el transporte de viajeros, la accesibilidad, la climatización, la seguridad y la protección medioambiental, así como todo el equipamiento de localización, control, billeteo y pago, información, y conteo de personas, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento todos los días del año.

Cualquier disfunción o avería en los vehículos (incluyendo el correcto funcionamiento de las rampas automáticas para PMRSR) o en su equipamiento inhabilitará al vehículo para el servicio, debiendo la concesionaria sustituir inmediatamente dicho vehículo por otro en perfectas condiciones en la cabecera del servicio.

La concesionaria, antes del inicio del servicio, presentará un Plan de mantenimiento que deberá recoger actuaciones habituales, preventivas, e identificar los elementos en que se aplicarán. Como requisitos mínimos de dicho Plan se establecen las siguientes actuaciones:

- Mantenimiento preventivo o programado, Deberán presentar el plan preventivo planteado por la marca destinado a mantener el vehículo en condiciones óptimas que eviten averías posteriores, intervenciones en línea y retiradas de vehículos y, en general, que permita una disminución de niveles de indisponibilidad y aptitud para prestar un servicio correcto con unos altos niveles de seguridad.

El mantenimiento preventivo incluirá, como mínimo:

- La limpieza de las partes mecánicas, motor, caja de cambio y bajos del vehículo;
- La reposición y suministro de aceites, grasas, refrigerantes;
- Frenos.
- La limpieza de los equipos de climatización, aire acondicionado y calefacción, regulación, cambio de filtros, purga, etc.

Se realizará, como mínimo, una revisión anual independientemente del kilometraje del vehículo.

- Limpieza del vehículo, el plan de mantenimiento deberá incluir la limpieza de los vehículos con las frecuencias mínimas siguientes:

- La limpieza interior, diariamente, de los vehículos (barrido, fregado, limpieza de asientos, barras, puesto del conductor, puesta a punto para el servicio, etc.).
- La limpieza externa con tren de lavado cada dos días.
- La limpieza mensual de cristales y cualquier otro elemento que no se acondicione en la limpieza diaria.

Diariamente se procederá junto con la limpieza a la revisión de los sistemas y elementos de seguridad: luces, extintores, neumáticos, barras y demás elementos de seguridad, para garantizar su adecuada puesta en servicio.

- Mantenimiento correctivo o no programado, destinado a realizar las reparaciones o sustituciones de elementos que garanticen la conservación de los vehículos y permitan su correcto funcionamiento. Se detallarán todas las situaciones que previsiblemente se puedan producir durante la prestación del servicio. Las acciones deberán ser realizadas de la forma más inmediata posible.

- Reparaciones mecánicas.
- Reparaciones eléctricas y electrónicas.
- Arreglos de chapa y pintura.

La composición del Plan de Mantenimiento, la alteración de los intervalos de mantenimiento, así como las acciones previstas en cada gama concreta, podrán modificarse por parte del Ayuntamiento, de acuerdo a las conveniencias del mantenimiento.

Cualquier incumplimiento en las actuaciones incluidas en el Plan de Mantenimiento que sea advertida por el ayuntamiento obligará a la concesionaria a su inmediata corrección, debiendo sustituir inmediatamente el vehículo afecto por otro en la cabecera del servicio, independientemente de la sanción a la que pudiese dar lugar.

Con independencia de lo anterior y por causas justificadas el ayuntamiento podrá ordenar a la concesionaria la realización de puestas a punto extraordinarias.

Todas las actuaciones de mantenimiento serán registradas en un período inferior a las 24 horas, indicando el tipo de acción, el vehículo y las tareas realizadas con la mayor concreción posible, en el sistema de gestión del contrato. Con frecuencia mensual la concesionaria incorporará a dicho sistema un informe de mantenimiento donde se recogerán todas las observaciones e incidencias detectadas y las operaciones practicadas. Un resumen de estos informes será incluido en la Memoria anual del servicio.

5.7. Documentación

Los vehículos deberán disponer de todas las autorizaciones, licencias, seguros y justificantes fiscales legalmente exigibles para la prestación de los servicios contratados y cumplirán con la normativa existentes en cuanto a ruidos, contaminación y protección del medio ambiente, conforme a lo establecido en la legislación sectorial en vigor, debiendo pasar las revisiones técnicas periódicas que legalmente procedan, estando a disposición del Ayuntamiento la preceptiva documentación de cada vehículo.

Será de cuenta del concesionario el pago de los impuestos, tasas y primas de seguros de los vehículos de los vehículos que integren la flota.

La concesionaria incorporará al sistema de gestión del contrato una copia íntegra en soporte digital de las pólizas de seguro, de las garantías contratadas y de los justificantes de pago; de la documentación técnica del vehículo, del calendario de revisiones periódicas de la ITV y todos los documentos entregados con cada revisión, donde figuren las faltas leves y graves notificadas. Cuando se produzcan modificaciones en cualquiera de estos documentos la concesionaria deberá registrarlas de forma inmediata.

6. OTROS MEDIOS MATERIALES E INMATERIALES

6.1 Instalaciones:

Las instalaciones se sitúan dentro de la parcela urbana de uso industrial identificada con la referencia catastral 15079A505002230000FY, localizada en la Rúa de Amio s/n.

El Concello cederá el uso de esta parcela para que la empresa concesionaria realice su acondicionamiento a fin de que sirva al uso que se le destina.

El concesionario instalará unas dársenas, tipo luna o similar, para el estacionamiento de los vehículos adscritos al transporte urbano, además, se instalarán vestuarios para el personal del servicio, se llevará a cabo la instalación de una infraestructura de recarga para los vehículos eléctricos y la instalación de un sistema de suministro de GNC, en el caso de ser este el combustible de los vehículos.

La infraestructura de recarga para los autobuses y vehículos eléctricos debe garantizar la carga de estos durante la noche asegurando de este modo la autonomía del vehículo durante todo el día. El sistema de recarga deberá garantizar que la misma se realice en un plazo máximo de 6 horas.

Las instalaciones del carburante elegido deberán permitir el repostaje de todos los autobuses en horario nocturno.

Estas actuaciones deberán estar realizadas en el plazo de doce meses contados desde el día siguiente a la firma del acta de inicio del servicio. La estimación de costes de estas intervenciones se contempla en el estudio de viabilidad económico financiera de la concesión.

Además, el concesionario podrá realizar en la parcela cedida, previa aprobación por el ayuntamiento, las actuaciones que considere oportunas para la buena ejecución de la concesión. Dichas instalaciones sólo podrán ser destinadas a la prestación del servicio del transporte urbano al que viene referido este pliego.

Todas las inversiones realizadas revertirán en el ayuntamiento libres de cargas.

La concesionaria asumirá la plena responsabilidad del buen fin de las intervenciones que realice en la parcela siendo el único responsable, tanto frente al Ayuntamiento como frente a terceros, de los daños o accidentes causados durante la ejecución de las mismas y durante el periodo de funcionamiento a su cargo. Estará obligado a contar con los seguros pertinentes para la cobertura de los posibles riesgos derivados de estas actuaciones.

Los técnicos municipales tendrán facultades de vigilancia y de acceso y examen de documentación relativa a instalaciones. La concesionaria prestará siempre los auxilios materiales y técnicos necesarios. El concesionario está obligado a realizar a su cargo el control de calidad y ensayos preceptivos en cumplimiento de la normativa vigente, debiendo recibir el Ayuntamiento los informes pertinentes. A través de los servicios técnicos municipales, el Ayuntamiento podrá efectuar cuantas pruebas, análisis, ensayos, etc. considere convenientes para comprobar la buena ejecución de las instalaciones y su adecuación al objeto de este contrato. La concesionaria abonará los gastos derivados de los controles de calidad ordenados por el ayuntamiento.

Una vez acabadas las instalaciones y tramitadas las autorizaciones necesarias ante los distintos organismos oficiales, se procederá a su recepción. La explotación, conservación, mantenimiento y reparación será de cuenta del concesionario, debiendo entenderse que los gastos que se originen estén incluidos en la oferta de la concesión.

6.2 Vehículos auxiliares

La concesionaria dispondrá, en el momento de inicio del servicio, de al menos dos vehículos eléctricos para actividades auxiliares adscritos al servicio disponibles permanentemente:

- Un vehículo equipado destinado a la asistencia mecánica y técnica en carretera en caso de averías.
- Un vehículo destinado a las restantes tareas inherentes al servicio

La imagen corporativa de estos vehículos deberá ser coherente con la aprobada por el ayuntamiento para los vehículos de viajeros.

La amortización de dichos vehículos se realizará de forma lineal por un periodo de 13 años.

Al término de la concesión revertirán al Ayuntamiento libres de cargas.

6.3 Sistema de control del servicio

6.3.1 Características generales y elementos del sistema

El sistema de control del servicio consistirá en un Sistema de Apoyo a la Explotación (SAE) diseñado sobre un Sistema de Información Geográfica (SIG) que almacenará y gestionará de forma ordenada, geolocalizada y en tiempo real todas las informaciones relativas al servicio: líneas, itinerarios, longitudes de recorrido, expediciones, frecuencias, horarios, tiempos, puntos de parada y su equipamiento, vehículos, conductores, eventos, averías, alarmas, y todos los demás datos necesarios que permiten a la concesionaria la correcta gestión e inspección del servicio y al ayuntamiento la dirección, inspección, control del mismo, y la supervisión y control del contrato.

La información de geolocalización de los vehículos deberá registrarse de forma permanente, requiriendo para ello la utilización en cada vehículo de un dispositivo GNSS y/o cualquier otro sistema de telecomunicaciones que, combinado con la información de la memoria embarcada, permita a la dirección del servicio conocer la posición del vehículo con un error máximo de precisión de 5 metros. Se utilizará un sistema de transmisión de datos al centro de control con una velocidad de refresco inferior a 5 segundos. La concesionaria deberá garantizar el correcto funcionamiento de dicho sistema teniendo en cuenta las condiciones orográficas y de cobertura de telecomunicaciones del término municipal de Santiago de Compostela.

El sistema incluirá o se integrará además con todos los elementos, sensores y dispositivos con capacidad para generar datos y comunicaciones relativas al servicio, incluidos no sólo el sistema de seguimiento de la localización de los vehículos sino también los sistemas de billeteaje, de identificación o conteo de usuarios tanto subidos como bajados, de información de servicio a los usuarios, de registro y notificación de incidencias, de gestión del contrato y todos aquellos otros que se estipulan en estos pliegos o que el Ayuntamiento pudiera llegar a implantar relacionados con el servicio, como por ejemplo sistemas de prioridad semafórica.

El sistema de control deberá poseer al menos la capacidad de memoria suficiente para atender los picos de carga de trabajo esperados. En el caso de optar por un almacenamiento de datos y aplicaciones en la nube se deberá garantizar un nivel de prestaciones equivalentes.

El almacenamiento de la información deberá ser compatible con la legislación europea y española vigente en materia de protección de datos. El sistema deberá disponer de un sistema de backup que garantice la seguridad de los datos durante toda la vigencia del contrato.

El funcionamiento del sistema deberá estar garantizado durante al menos el 95% del horario de servicio, aplicándose diversas penalizaciones en función de la duración de los períodos de caída o indisponibilidad superiores al 2,5%, conforme se estipula en el PCAP.

Cada uno de los vehículos de la flota adscrita al servicio deberá contar con el equipamiento técnico necesario para el funcionamiento de este sistema de control.

6.3.2 Configuración

El sistema debe ser flexible de operar y fácil de manejar y/o actualizar, siendo representativo del estado del arte en el sector, debiendo incluir funciones innovadoras de optimización del funcionamiento de la red (gestión de autobuses de reserva, gestión de conductores, etc).

La configuración del sistema deberá ser tal que la estructura de tablas de la base de datos adopte los criterios siguientes:

- Las líneas pueden contener varios itinerarios, en función del recorrido principal y de sus extensiones. Al usuario solamente se puede trasladar un itinerario de ida y otro de vuelta.
- Cada itinerario vendrá definido al menos por los puntos de parada por los que se pase en cada expedición y su orden de paso.
- Cada expedición debe constar de un vehículo asignado a un calendario anual y semanal, día, franja horaria, línea e itinerario, con horarios de salida, paso por los puntos de parada y llegada predeterminados.
- Se computarán por separado los tiempos y Km (y en consecuencia las velocidades y, dados los itinerarios, las frecuencias medias) según la siguiente clasificación:

En vacío o muertos: colocación y desplazamientos desde o a cocheras, coordinación, averías, etc.

En línea, útiles, comerciales, producidos o de servicio:

En movimiento.

En parada obligada por circunstancias del tráfico o de la vía.

En parada para subida y bajada de viajeros.

En regulación o espera sin subida o bajada de viajeros.

- Se computarán por separado los viajeros, títulos y desplazamientos origen-destino de:
 - El servicio ordinario regular.
 - Los servicios especiales.

La operadora al inicio deberá recopilar todos los datos necesarios para la puesta en marcha del sistema siendo responsabilidad de la concesionaria su adaptación, carga, mantenimiento y actualización a lo largo de toda la vida de la concesión.

La concesionaria pondrá a disposición del servicio los medios necesarios, que podrán ser propios o subcontratados, para implantar y mantener una infraestructura de telecomunicaciones y unos servicios seguros de transmisión segura de datos (HTTPS, WebDAV, SFTP, SSH, etc.), y a fin de que puedan acceder a la información de forma remota. El sistema de control deberá permitir la habilitación de accesos remotos seguros a todos sus módulos, susceptibles de ser operados desde un PC conectado a internet.

6.3.3 Centros de control

Se define el centro de control como el conjunto integrado de hardware y software, normalmente un ordenador personal tipo PC y sus dispositivos periféricos (pantallas -dos por cada unidad-, teclado, ratón, impresora) dotado de sistema operativo, aplicaciones y acceso a internet, que en conexión con el sistema de control permitan realizar el seguimiento operacional del servicio.

Cada centro de control a implantar tendrá las mejores características del mercado en cuanto a calidad, rapidez, ergonomía y facilidad de manejo.

Se instalarán al menos **4** centros de control, en las siguientes ubicaciones:

Instalaciones de la concesionaria (2), con permisos de lectura y escritura.

Dependencias del ayuntamiento (1), con permisos de lectura.

Oficinas de la Policía Local (1), con permisos de sólo lectura.

6.3.4 Cuadro de mandos

El paquete de software del centro de control debe proveer un cuadro de mandos gráfico (*dashboard*) que será de manejo intuitivo y elevada usabilidad y permitirá la representación de las informaciones fundamentales sobre un mapa callejero y/o sinóptico.

El cuadro de mandos permitirá alcanzar los siguientes objetivos generales y funcionalidades:

Monitorizar y registrar en tiempo real la información generada en los dispositivos a bordo de los vehículos destinados a generar/recibir datos, indicaciones, avisos y alarmas que permitan al controlador/conductor tomar/ejecutar decisiones de regulación del tráfico (aumento o disminución de la velocidad, tiempos de parada y espera, salidas, conteo de viajeros, etc.) y al Ayuntamiento realizar una supervisión de éstos y otros aspectos operacionales y de recaudación del servicio.

Realizar las siguientes funciones básicas:

Configuración de flota.

Configuración de calendarios.

Configuración y asignación del servicio horario (turno, expediciones, viajes).
Configuración de zonas (transbordos).

Configuración de líneas.

Configuración de puntos de parada.

Configuración de mensajes entre los autobuses y el centro de control. Configuración de avisos y alarmas.

Configuración de envíos y recepción de mensajes.

Configuración de las informaciones de servicio a los usuarios, a bordo, en puntos de parada, en el sitio web y en las aplicaciones móviles.

Proporcionará funciones que automaticen la gestión.

Proporcionará funciones que monitoricen el propio funcionamiento del sistema de cara a facilitar y mejorar su configuración y detectar sus necesidades de actualización.

El cuadro de mandos deberá permitir el ágil acceso a las siguientes informaciones alfanumérica y gráficas:

Para el conjunto de la red: número de vehículos operando y en reserva, Km y viajeros acumulados, índice de puntualidad, número de incidencias, para un período de tiempo configurable a voluntad.

Para cada vehículo: identificador de vehículo, línea, itinerario y expedición; posición y fiabilidad de dicho dato; alarma de posición fuera del itinerario; última parada realizada, horario realizado, horario previsto y desviación; próximo punto de parada, horario estimado, horario previsto y desviación; duración, Km y viajeros del viaje actual y de los anteriores viajes del día en el mismo itinerario; las medias históricas semanales, mensuales, anuales y globales correspondientes al mismo calendario, día, turno horario, franja horaria y conductor; indicador de puntualidad, alarma de retraso, acceso a medidas de corrección a acometer para el correcto cumplimiento del plan de explotación; número de incidencias.

Para cada punto de parada de la red: identificativo de punto de parada y de líneas asociadas; posición que ocupa en el mapa, las líneas y sus itinerarios; horario estimado de todos los servicios que pasarán en ese día, indicador de puntualidad, alarma de retraso; distancia en metros del próximo vehículo con paso y parada.

Para cada conductor: Plan de trabajo diario; índice de puntualidad y número de incidencias para un período de tiempo configurable a voluntad.

Para cada día y turno de trabajo: Programa de expediciones y horarios de paso para el conjunto del servicio.

El sistema debe permitir definir y personalizar consultas con base en sus datos primarios. Además de los informes automáticos y permanentes que son preceptivos y de las informaciones contenidas en las memorias, el ayuntamiento solicitará a la concesionaria consultas, tablas de resultados, matrices de datos e incluso copias de la totalidad de la base de datos, y ésta estará obligada a confeccionarlas a la mayor brevedad y entregarlas en el soporte y formato indicado. En general las aplicaciones informáticas del sistema deberán proporcionar datos destinados a su tratamiento con fines analíticos sin necesidad de reelaboración.

6.3.5 Servidor de datos abiertos y API

La propiedad de los datos generados por el sistema corresponderá al Ayuntamiento que tendrá acceso a todos los datos y que liberará al dominio público aquellos datos relacionados con el servicio que puedan facilitar a la comunidad y al mercado la reelaboración de información y/o la creación de aplicaciones informáticas de servicio público.

La concesionaria velará por la integración de los conjuntos de datos generados en el portal municipal de datos abiertos del Ayuntamiento de Santiago de Compostela, siguiendo todas las indicaciones que suministren los técnicos municipales.

Para ello la concesionaria deberá poner a disposición por su cuenta y a su cargo un servidor de datos y una API documentada que permita la obtención automática e instantánea de datos (con un período de refresco de cada 5 segundos), que se publicarán bajo la licencia Creative Commons Atribución Compartir igual 4.0 internacional (CC-BY-SA 4.0).

Dicho sistema deberá generar un flujo de información GTFS en tiempo *real* (*General Transit Feed Specification-realtime*) que permita a terceros utilizar la información de la red y del servicio en sus productos, servicios y desarrollos. La concesionaria gestionará la integración de dicho flujo en los principales servicios web gratuitos de información geográfica (Google Transit, Bing Maps Transit, OpenStreetMap New Public Transport Schema y similares) adaptándose de forma continua a las variaciones en el estándar que acuerde la comunidad internacional de desarrolladores y usuarios.

6.4 Sistema de billeteaje y pago

6.4.1 Gestión

La emisión, venta y validación de títulos de transporte será a cargo y por cuenta de la concesionaria, de acuerdo con las tarifas que en cada momento haya aprobado el Ayuntamiento.

La concesionaria deberá implantar un sistema de emisión, venta y validación suficiente de títulos de transporte, homologado para su uso en los servicios regulares de transporte metropolitano por la Xunta de Galicia.

6.4.2 Medios de pago

El sistema deberá permitir el uso de al menos los siguientes medios de pago:

- Tarjetas inteligentes sin contacto de la máxima calidad y resistencia. Contienen un circuito integrado capaz de almacenar e intercambiar datos de forma segura con un equipo externo, como un validador. Deberán permitir su utilización múltiple en otros servicios municipales mediante la aplicación de tecnologías compatibles de lectura/escritura normalizadas, estandarizadas y a ser posible abiertas. Las tarjetas podrán ser de dos tipos: a) nominales, recargables y personalizables, b) anónimas, de prepago y no personalizables. Las características físicas de las diferentes modalidades de las tarjetas se establecerán al inicio del servicio y previamente a la adquisición de los equipos. Las tarjetas podrán adquirirse y recargarse a bordo, en la oficina de atención al usuario, por medios telemáticos a través de una pasarela segura de pago accesible desde el sitio web y las apps requeridas en estos pliegos, y, en su caso, también en los dispositivos que se ubiquen en puntos de parada (que deberán instalarse, como mínimo, en 5 puntos de parada fijados por el ayuntamiento) y en establecimientos y locales comerciales de la ciudad. Todas las recargas de saldo disponible en las tarjetas deben surtir efectos de forma inmediata, a fin de garantizar la posibilidad de uso inmediato de la tarjeta una vez recargada.
- Tarjetas del transporte metropolitano compatibles con los sistemas homologados por la Xunta de Galicia y desplegados por las concesionarias autonómicas.
- Dispositivos electrónicos con tecnología NFC (*NearField Communication*), conexión a datos y aplicaciones capaces de gestionar pagos telemáticos y recargas de saldo a través de internet. Esta tecnología permitirá el pago con el móvil, así como el pago con tarjeta de crédito.
- En metálico (monedas y billetes de valor no superior al permitido por la ordenanza municipal de transporte).

La concesionaria deberá garantizar y velar por la interoperabilidad de todos los medios de pago con el sistema de billeteo, manteniendo un tratamiento unificado de todos los registros de validación y venta, dispositivos y usuarios.

Se exigirá la máxima calidad y duración de la capacidad operativa de los lectores y de las tarjetas.

El Ayuntamiento se reserva la potestad de ordenar a la concesionaria y a su cargo la sustitución generalizada del sistema y/o medios de pago cuando se produzca un número de incidencias anormalmente elevado.

6.4.3 Características generales y elementos del sistema

El sistema de billeteo se compondrá como mínimo de los siguientes elementos:

- Máquinas expendedoras a bordo del vehículo. Permitirán la emisión de billetes, la venta y recarga tarjetas, las consultas de saldo y de movimientos de las tarjetas, las anulaciones de cargos indebidos, la comprobación de la inclusión o no de las tarjetas en una lista negra previamente configurada y actualizada. La recepción y emisión de ficheros, actualización de versiones y configuraciones se realizará por vía telemática. En caso de fallo permitirá la extracción de ficheros (pero no su modificación) y grabación de configuraciones mediante puerto USB o sistema análogo que permita verificar posibles errores de funcionamiento.

- Máquinas validadoras a bordo del vehículo. Se integrarán o funcionarán de forma conjunta con las máquinas expendedoras, a fin de agilizar el acceso de usuarios con tarjeta de validación sin contacto. Permitirán la comprobación de la inclusión o no de las tarjetas en una lista negra previamente configurada y actualizada, la configuración que les permita validar determinados títulos de viaje, la presentación instantánea de los datos registrados al conductor y del saldo disponible a las personas usuarias, el registro en la tarjeta del movimiento realizado al validar el viaje (punto de parada, hora, itinerario, línea, vehículo, conductor) al igual que la expendedora, la inclusión de los registros en la liquidación de la máquina expendedora, la actualización de versiones y configuraciones vía sistema de control a través de la expendedora. El acto de validación de las tarjetas deberá disparar indicadores sonoros y luminosos que permitan detectar si el proceso se ha realizado correcta o incorrectamente. El mismo acto deberá poder ser comprobado por el personal de conducción de forma visual en una pantalla. Opcionalmente las validadoras podrán proponer la instalación de máquinas expendedoras en los puntos de parada de forma fija o móvil para el caso de los servicios especiales.

- Sistema compatible con el uso de dispositivos electrónicos móviles NFC que sean propiedad de los usuarios, garantizando su utilización plena y permanente en cualquier vehículo de la flota de servicio y, en su caso, en los dispositivos fijos instalados en los puntos de parada que la concesionaria haya ofertado como mejora.

El sistema debe poseer las siguientes propiedades:

- Interoperabilidad y compatibilidad: debe verificarse la completa interoperabilidad y compatibilidad del sistema NFC con los elementos del sistema de billeteo y de control del servicio

- Adaptativo: el sistema debe permitir un escalado a una solución libre o comercial, ser válido para todos los tipos de carga y validación, y tener versatilidad, capacidad de crecimiento y compatibilidad con otras aplicaciones.

- Interacción instantánea y ubicua con el usuario: dado que las tarjetas de transporte no ofrecen ninguna información directa al usuario, a través de su dispositivo móvil y de una aplicación el usuario podrá conocer cuántos viajes le quedan pendientes, la fecha exacta de caducidad de su título, o realizar compras y recargas.

- Seguro: el medio de almacenamiento del soporte de la aplicación debe garantizar la seguridad al máximo nivel; los dispositivos lectores deberán proveer seguridad anti vandálica; el sistema de gestión deberá garantizar la seguridad de los datos personales; y la aplicación deberá permitir realizar compras y recargas a través de una pasarela segura de pago.

- Normalizado: la interacción entre dispositivo y lectores se realiza a través de un protocolo de comunicaciones compatible con la tecnología inalámbrica basada en la norma ISO/IEC 14443-2:2016.

- Gratuito: No suponer para los usuarios de forma directa o indirecta coste adicional alguno distinto de los contemplados en la tarifa del transporte colectivo urbano de viajeros en vigor

- Telecomunicaciones: Se utilizará un sistema de transmisión de datos de billeteaje con una velocidad de refresco inferior a 1 minuto, sin necesidad de terminar el viaje. La concesionaria deberá garantizar el correcto funcionamiento de dicho sistema teniendo en cuenta las especiales condiciones orográficas y de cobertura del término municipal de Santiago de Compostela. En caso de que la homologación lo permita podrá ser el mismo sistema de transmisión de datos utilizado en el sistema de control y, en todo caso, deberá integrarse con los distintos sistemas requeridos para el funcionamiento global del servicio, así como con los sistemas del servicio de transporte metropolitano.

- Servidor de aplicaciones y datos. Equipo que gestionará y almacenará la información de billeteaje proveniente de los autobuses. En caso de que la homologación lo permita podrá ser el mismo servidor utilizado en el sistema de control y, en todo caso, deberá integrarse con los distintos sistemas requeridos para el funcionamiento global del servicio, así como con los sistemas del servicio de transporte metropolitano. El sistema de control deberá registrar la localización de los puntos de parada en los que se ha producido la venta y validación de títulos registrada por el sistema de billeteaje y pago. Dicho servidor estará instalado en la ubicación que el ayuntamiento decida y la empresa concesionaria no tendrá acceso al mismo aunque el mantenimiento sería soportado por la empresa concesionaria.

- Software de configuración del sistema, de proceso de transacciones y consulta de datos. Deberá permitir:

- Procesar automáticamente los ficheros de liquidaciones que generen los autobuses.

- Configurar zonas, líneas, itinerarios, puntos de parada, recargas, lista negra de tarjetas, generar ficheros para las máquinas, y realizar cargas y actualizaciones de ficheros maestros del sistema metropolitano.

- Realizar consultas de liquidaciones, recaudación, recargas efectuadas e importes, ventas de billetes y tarjetas, usuarios subidos y bajados por parada, por línea e itinerario, por día, semana, mes, calendario, año y global para la concesión; títulos de viaje validados, control de usuarios y medios de pago, y, en general, cualquier listado estadístico de interés conforme a los datos registrados por las máquinas.

- Aquellas tareas complementarias que indique el ayuntamiento al inicio del contrato o que sean necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

A las aplicaciones y base de datos puestas en marcha para el sistema de billeteo, tendrán acceso y permisos de lectura y consulta (nunca escritura) las personas que designe el Ayuntamiento.

- Equipos de emisión y personalización de tarjetas. Equipos y software necesarios para poder emitir y personalizar tarjetas, siguiendo las indicaciones del pliego y las directrices del Ayuntamiento sobre tarifas y usuarios.

- Terminales portátiles de inspección del servicio. En número mínimo de 6 unidades, de las que deberá ceder un mínimo de 3 al ayuntamiento para control del servicio. Se integrarán con las máquinas expendedoras y permitirán: la verificación de tarjetas por parte de los inspectores del servicio, la detección de títulos de viaje no validados en el itinerario en curso, realizar consultas de saldos, y proceder a la emisión y registro de incidencias, denuncias y sanciones. El sistema debe admitir la transferencia de los ficheros de configuración, versión, maestros de la Xunta de Galicia y cualesquiera otros necesario para su correcto funcionamiento y actualización.

6.4.4. Migración

Siempre que en el servicio de transporte colectivo urbano de viajeros de Santiago de Compostela sea necesario la modificación o sustitución de los medios de pago a usar, la concesionaria estará obligada a planificar y llevar a buen término un proceso de migración destinado a garantizar a los usuarios la conservación y uso de los títulos antiguos y del saldo que mantuvieran hasta ese momento.

El proceso de migración se articulará de forma ágil y eficaz a través de la oficina de atención al usuario, la cual dispondrá de los recursos necesarios para poder entregar de forma gratuita a los usuarios el nuevo medio de pago cargado con el saldo vivo del anterior soporte. El proceso de migración deberá permitir en la medida de lo posible, el sistema de ambos sistemas (actual y futuro), en caso de no ser posible, correrán por cuenta de la concesionaria la migración o conversión de los actuales títulos de viaje y sus máquinas expendedoras, registradoras y validadoras al nuevo sistema de billeteo.

En particular la concesionaria se compromete a integrar su sistema con el del transporte metropolitano de la Xunta de Galicia, así como asumir la migración en el caso de que el Ayuntamiento de Santiago de Compostela decida implementar una tarjeta ciudadana universal o un sistema análogo de identificación, prestación de servicios públicos y pago.

6.4.5. Tarifas

La tarifa de usuario del servicio será la que apruebe el Ayuntamiento y esté vigente en cada momento. El Anexo 9 recoge las tarifas vigentes en el momento del inicio de este contrato.

El Ayuntamiento se reserva la potestad de modificar la estructura de la tarifa y sus precios, corriendo por cuenta y a cargo de la concesionaria su implementación en los sistemas y equipamientos.

6.5 Oficina de atención al público

La concesionaria, desde el momento en que inicie a su actividad, deberá disponer de un local de oficinas de atención al público de localización céntrica destinado a asumir todas

las funciones de atención e información a los usuarios del servicio fuera de línea, y a través del que se puedan realizar, de forma presencial o a distancia, las gestiones siguientes:

- Facilitar información sobre líneas, itinerarios, puntos de parada, frecuencias, horarios y en general sobre cualquier aspecto relacionado con la red de transporte urbano, incluidos los cambios que temporalmente puedan producirse.
- Facilitar información sobre tarifas, adquisición y uso de títulos de transporte público.
- Facilitar información sobre las normas de uso y funcionamiento del servicio público municipal de transporte colectivo urbano de viajeros.
- Formularse avisos, incidencias, sugerencias, reclamaciones, denuncias y cualquier otra comunicación relativa al funcionamiento del servicio.
- Expedición y recarga de títulos de transporte conforme lo descrito en los pliegos. Así como dar solución a los problemas sobre las tarjetas.

Las dimensiones de la oficina y su dotación de medios humanos y materiales serán suficientes para atender la afluencia de usuarios previsible, especialmente en períodos de migración o actualización de títulos, y atenderlos en las mejores condiciones de confort y con tiempos de espera razonables.

El calendario de apertura será todos los días del año, de lunes a domingo, en horario de funcionamiento del servicio.

La oficina deberá disponer de las licencias y autorizaciones municipales pertinentes en el momento de su puesta en funcionamiento.

En todo caso la totalidad de los gastos imputables a dicha oficina (arrendamiento, suministros, consumibles, limpieza, mantenimiento, conservación, seguridad, seguros, etc.) correrán por cuenta del concesionario.

6.6 Formación para el personal municipal

La concesionaria deberá desarrollar y gestionar un curso de formación para el personal del Ayuntamiento a los que se les asignen funciones de control dentro de este contrato.

La formación deberá permitir a ese personal manejar correctamente todas las aplicaciones de control del servicio implantadas y tendrá una duración mínima de 25 horas.

La formación deberá repetirse en cada ocasión en que se registren cambios en las aplicaciones o protocolos de funcionamiento vinculados a los sistemas y equipamientos con los que se dote al servicio.

7. MEDIOS PERSONALES

7.1 Suficiencia

La concesionaria contará con los medios personales suficientes para la adecuada prestación de los servicios, en lo que se refiere a conductores, personal de mantenimiento, de inspección y control, administrativo, técnico, o de cualquier otro tipo inherente al servicio.

El personal será el necesario para cubrir los diferentes períodos, calendarios, y horarios del servicio, con especial atención a los fines de semana y días festivos, así como para cubrir los periodos vacacionales y las situaciones de incapacidad laboral transitoria u otras incidencias laborales, de forma que se garantice una correcta prestación de los servicios.

7.2 Diferenciación

La concesionaria mantendrá para el servicio de transporte colectivo urbano de viajeros de Santiago de Compostela una plantilla propia y distinta del resto del personal de la empresa, constituyendo una unidad de explotación diferenciada.

El personal adscrito al servicio deberá desempeñar su trabajo exclusivamente en el ámbito del servicio descrito en este pliego. Esta diferenciación es ineludible para posibilitar el correcto control económico y laboral del contrato concesional.

7.3 Vínculo laboral

Todo el personal afecto a la explotación del servicio tendrá relación laboral única y exclusivamente con la concesionaria, sin que exista vinculación alguna con el Ayuntamiento.

7.4 Organigrama

La concesionaria deberá presentar, en un plazo máximo de 30 días desde la firma del contrato un organigrama de personal propio ajustado a los requisitos del pliego y que cubra satisfactoriamente las necesidades operativas del servicio. En el organigrama se detallarán todos los puestos de trabajo asignados a cada área funcional, las funciones y responsabilidades de cada puesto.

A esta información correspondiente al organigrama del servicio se añadirá la de la plantilla asignada al mismo en cada puesto.

Ambas informaciones se registrarán y se mantendrán permanentemente actualizadas en el sistema de gestión del contrato. En cualquier caso el Ayuntamiento será informado de las nuevas contrataciones de personal que vayan a adscribirse al contrato.

7.5 Director/a Gerente

La concesionaria nombrará un/a director/a gerente con las siguientes funciones y cometidos:

- Representar a la concesionaria en cuantos actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales sea preciso.
- Adoptar bajo su exclusivo criterio y responsabilidad todas aquellas decisiones de dirección y gestión que sean necesarias para el correcto funcionamiento del servicio.
- Coordinar todos los recursos adscritos al servicio en el ámbito de la concesionaria y coordinarse con los que en relación con el mismo se gestionan desde el ámbito municipal, ya sea en el Ayuntamiento o en otras empresas contratadas por ellos.
- Ser el único interlocutor de la concesionaria con el Ayuntamiento, centralizando y conduciendo todas aquellas comunicaciones de o al personal de la concesionaria que se deban realizar para la correcta prestación del servicio.

- Ejecutar las órdenes recibidas de la Administración Municipal a través de los servicios técnicos municipales y de las demás personas que designe el Ayuntamiento.

- Mantener permanente actualizados los documentos, datos y demás contenidos del sistema de gestión del contrato.

- Dedicación permanente al servicio, teniendo que estar localizable las veinticuatro horas del día, todos los días del año.

Sus ausencias por vacaciones u otros motivos deberá ser cubierto por otro trabajador.

7.6 Seguridad y salud laboral

La concesionaria será responsable, durante toda la vigencia del contrato, de cumplir con la normativa existente en cada momento en materia de prevención de riesgos laborales.

7.7 Formación

El concesionario vendrá obligado a promover la formación profesional de los trabajadores a su cargo, al objeto de conseguir una mejora en el desempeño de sus funciones que redunde en una más eficiente prestación de los servicios contratados.

El concesionario tendrá la obligación de impartir a sus conductores cursos de conducción eficiente, con el objetivo de reducir emisiones contaminantes, y cursos sobre seguridad vial y ayuda a los usuarios más necesitados.

7.8 Uniformidad, identificación, decoro y buen trato

Todo el personal irá provisto de uniformes e identificación personalizada en los uniformes, y en lugar visible, se insertará el escudo del Ayuntamiento. Bajo ningún concepto estará permitido el uso de los uniformes como soporte publicitario, inclusive de la empresa concesionaria.

Además del aseo, decoro y de la uniformidad e identificación en el vestuario, la concesionaria se responsabiliza del comportamiento del personal a su cargo en su relación con los usuarios del servicio y con terceros. El personal tratará con la debida cortesía, respeto, consideración y corrección en su trato con el público, y cumplirá con lo dispuesto en los reglamentos, ordenanzas y demás disposiciones dictadas por el Ayuntamiento, así como con lo establecido en la legislación de tráfico y seguridad vial.

7.9 Igualdad

En el primer año de servicio, la empresa concesionaria deberá presentar un plan de igualdad, con medidas concretas y fechas de aplicación de aquellas medidas en las que eso sea posible.

Asimismo la concesionaria deberá acreditar el porcentaje mínimo legal exigido de puestos de trabajo cubiertos con personas con diversidad funcional, para lo cual proporcionará junto con la documentación laboral los documentos acreditativos (certificado de discapacidad igual o superior al 33%, copia del informe del centro de salud mental, copia de la resolución del INSS o sentencia del juzgado social donde se declare una pensión de discapacidad permanente o conforme se es pensionista de clases pasivas) o la declaración responsable en la que conste tanto el número global de trabajadores/as del cuadro de personal como el número de personas contratadas con discapacidad igual o superior al 33%.

El Ayuntamiento podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de estas condiciones solicitando la documentación oportuna a la concesionaria (TC2, contratos de trabajo etc.), quien deberá entregarla a la mayor brevedad.

7.10 Nuevas contrataciones

El Ayuntamiento será informado de las nuevas contrataciones de personal que se vaya a adscribir al contrato.

Las sustituciones que se produzcan habrán de mantener los niveles de formación y cualificación ofertados inicialmente y, en todo caso, no podrán tener una fecha de antigüedad anterior a su incorporación al servicio.

Se mantendrá actualizado, en el programa de gestión del contrato, una relación de trabajadores.

7.11 Servicios mínimos

En situaciones de huelga que conlleven servicios mínimos decretados por la autoridad competente, la concesionaria se obliga a velar por el cumplimiento diario de los mismos a lo largo de todas las franjas horarias del servicio.

8. INFORMACIÓN DEL SERVICIO

Los calendarios, horarios, frecuencias, planos del servicio con las líneas e itinerarios base y sus extensiones, y en general todas las demás informaciones relativas al servicio y a la movilidad urbana serán colocados/publicados/difundidos por la concesionaria en los puntos de paradas, medios de comunicación, canales de divulgación y dispositivos indicados en estos pliegos. El número, tamaño y demás características de los soportes serán indicados por el ayuntamiento, así como las directrices para su colocación/publicación.

8.1 Informaciones planificadas

8.1.1 Información estática en los puntos de parada

Con ocasión del inicio del servicio, en la entrada en vigor de los calendarios de invierno y verano del servicio, y coincidiendo con los posibles cambios de tarifas, la concesionaria suministrará y colocará en número y con la antelación suficientes los siguientes contenidos, en forma de uno o varios documentos para su colocación en las vitrinas y soportes existentes en los puntos de parada en función del espacio disponible:

- Tablas horarias, con indicación de la hora y minuto exactas de paso de los vehículos de viajeros por cada punto de parada.

- Planos del servicio, incluyendo al menos una representación espacial y/o sinóptica en la cual estén representadas de forma fidedigna del centro de la ciudad (el ámbito constituido por el Plan Especial de la Ciudad Histórica y el Ensanche), el núcleo urbano principal y la totalidad del municipio a fin de representar también las zonas rurales. Estos mapas estarán personalizados para cada punto de parada, incluyendo:

- Indicación destacada de la ubicación

- Líneas de paso, incluyendo las informaciones del servicio a demanda en la zona rural cuyas características suministrará oportunamente el Ayuntamiento en caso de su implantación.

- Transbordos en el punto de parada y en las proximidades
- Metrominuto de Santiago de Compostela, mapa sinóptico de los principales desplazamientos andando y sus duraciones medias, personalizado para cada punto de parada en función del barrio o zona donde se ubica.
- Información sobre los medios de movilidad urbana alternativos disponibles en las proximidades del punto de parada, tales como el taxi o modos blandos de transporte.
- Tarifas vigentes e información sobre la gestión de tarjetas, bonos y descuentos. Información sobre el modo de comunicar incidencias, sugerencias, denuncias, quejas y reclamaciones.

8.1.2 Información dinámica en los puntos de parada

El sistema de control deberá suministrar toda la información, a través del portal de datos abiertos, para que la empresa responsable de la información dinámica en los puntos de parada pueda informar en tiempo real a los usuarios del servicio.

8.1.3 Información estática en los vehículos de viajeros

La concesionaria deberá disponer, en todos los autobuses, de espacios destinados a estas informaciones del servicio.

El ayuntamiento indicará a la concesionaria los contenidos de esta naturaleza que se deberán editar y colocar en los vehículos. Los avisos deberán contar con una cartelería tipo cuya tipografía, logotipos y disposición deberá ser aprobada previamente por el ayuntamiento.

8.1.4 Información dinámica en los vehículos de viajeros

Véase la cláusula 5.5 relativa al equipamiento de los vehículos de la flota de servicio.

8.1.5 Información estática para libre distribución

Al inicio de la concesión, con ocasión de la entrada en vigor de un calendario diferente y en todas aquellas ocasiones en que se produzcan modificaciones sustantivas en la red referidas a los itinerarios, puntos de parada, horarios o frecuencias, la concesionaria deberá editar 10.000 planos de la red y horarios de bolsillo de transporte en cualquier caso, excepto en el calendario de verano, que serán 2.000.

El contenido informativo coincidirá con el que será visible en los puntos de parada.

Dichos materiales serán distribuidos conjuntamente por la concesionaria y el Ayuntamiento de la forma que oportunamente se comunicará a la concesionaria.

8.1.6 Sitio web

La concesionaria sufragará la creación de un nuevo sitio web de libre acceso, multiplataforma, basado en software libre.

En lo referido al servicio objeto de contrato deberá incluir en dicho sitio web al menos los siguientes contenidos:

- Informaciones de servicio:

- Información interactiva de las líneas: itinerarios, puntos de parada, calendarios, horas de paso.

- Mapa de interactivo que permita la consulta de:

- Puntos de parada próximas identificadas por su código y descripción, líneas que dan servicio a los mismos, horarios de paso, y tiempos de espera. Identificación de los puntos de parada mediante Google Street View o servicio análogo.
- Consulta de itinerarios alternativos entre dos puntos, optimizándolos desde un punto de vista temporal. Las consultas y los resultados se ajustarán a las siguientes características:
 - Las consultas podrán hacerse no sólo por la identificación por código y descripción de las paradas, sino también mediante búsquedas por la dirección completa o el nombre de la vía. También deberá informar de las paradas más próximas por el nombre del barrio, la zona intermodal o la denominación de los edificios y lugares más emblemáticos de la ciudad y cualquier otra información de la que disponga el mapa elegido.
 - Representación geográfica (sobre un mapa real y/o sinóptico) y de analítica (pasos a ejecutar por el usuario).
 - Tiempos de espera y tiempos de trayecto entre el origen y el destino, incluyendo todos los transbordos que sean necesarios con una amplia descripción de horas de salida y llegada a cada una de las paradas, ajustado a la duración histórica del trayecto que almacene el sistema de control para los calendarios y horarios correspondientes, y hora de llegada.
 - Alternativas que combinen desplazamientos multimodales (en las líneas de autobús urbano o metropolitano (información que deberá facilitar la DXM de la Xunta de Galicia), transbordos entre líneas, a pie, en bicicleta y en vehículo particular, en especial haciendo uso de los aparcamientos disuasorios existentes en la ciudad. Presentando una estimación de distancia y de tiempo de recorrido. De manera que permita a partir de una dirección llegar a otro punto u otra dirección indicando los distintos pasos en los distintos medios de transporte (modos blandos, transporte público etc.)

- Perfil de usuario: configuración de paradas y líneas favoritas, personalización de notificación de informaciones e incidencias en las líneas del servicio, e informaciones sobre la tarjeta y el saldo disponible.

- Pasarela segura de pago: que permita la compra y recarga de títulos de viaje para su uso en dispositivos electrónicos móviles con tecnología NFC cuando el usuario tenga la tarjeta de transporte urbano dentro de la propia aplicación.

- Portal de datos abiertos. Véase cláusula 6.3.5

El sitio web deberá reflejar permanentemente y de forma automática información dinámica y actualizada del servicio (con una actualización como máximo de cada 5 segundos), implementando las medidas de interoperabilidad necesarias con el sistema de control del servicio.

En todo lo relativo a la información estática del servicio la concesionaria se encargará de su publicación, previa aprobación por parte del ayuntamiento.

Transcurridos 7 años de la vida de la concesión el sitio web deberá ser actualizado en su diseño, siguiendo las directrices del ayuntamiento.

8.1.7 Aplicación para dispositivos móviles

La concesionaria pondrá a disposición del público de forma gratuita una aplicación para teléfonos inteligentes (*smartphones*) y dispositivos portátiles (*tablets*) en las plataformas Android y IOS, o, en caso de cambio tecnológico, para las dos plataformas más usadas en cada momento.

Esta aplicación tendrá, como mínimo, las siguientes funcionalidades:

- Las especificadas para el sitio web en el apartado 'Informaciones del servicio' de la cláusula 8.1.6. a excepción del portal de datos abiertos.
- Datos de localización en tiempo real, haciendo uso de las funcionalidades de localización GNSS y/o del navegador web del dispositivo, tanto para mostrar la proximidad a los puntos de parada de origen como en movimiento durante el trayecto hasta el destino elegido. La información deberá actualizarse automática y dinámicamente en función del desplazamiento del usuario (la actualización se producirá como máximo cada 5 segundos)
- Accesibilidad para personas ciegas, permitiendo la integración con TalkBack (Android) y VoiceOver (IOS). La aplicación deberá permitir que los usuarios indiquen el autobús que están esperando y que la app les avise de la llegada del mismo así como la información de cada uno de los puntos de parada. Además deberá avisar al conductor de la necesidad de parar en la parada solicitada.
- Gestión de tarjetas de transporte, permitiendo su compra y recarga, así como su uso en los smartphones que disponga de la tecnología NFC.

El desarrollo de la aplicación perseguirá la convergencia de diseño, contenidos y dispositivos con la página web.

Transcurridos siete años de la vida de la concesión la aplicación deberá ser actualizada en su diseño, y funcionalidades siguiendo las directrices del ayuntamiento.

8.1.8 Cuentas en redes sociales

Se excluye expresamente de este contrato la gestión de cuentas en redes sociales, que serán gestionadas directamente por el ayuntamiento. La concesionaria facilitará de forma inmediata al ayuntamiento toda aquella información necesaria para dar respuesta a las cuestiones planteadas por los usuarios a través de estos medios.

8.2 Informaciones no planificadas previstas

La concesionaria estará obligada a informar a los usuarios, por todos los medios incluidos en la cláusula 8.1 de acuerdo con lo establecido en la cláusula 4.6 de:

- Desviaciones de las líneas motivadas por ocupaciones de la vía pública autorizadas por el Ayuntamiento, comunicadas con antelación suficiente y cuya duración prevista supere las 24 horas, indicando posibles paradas, itinerarios, horarios y medios alternativos.
- Los cambios de horarios y frecuencias.
- Los cambios de línea.

La concesionaria deberá proponer un sistema de actualización y corrección de los soportes físicos existentes que sea ágil, económico y que minimice la reimpresión generalizada de todos los contenidos con ocasión de estos cambios.

8.3 Informaciones no planificadas y no previstas

La concesionaria estará obligada a informar a los usuarios, por todos aquellos medios digitales así como la información estática de los puntos de parada y autobuses afectados, incluidos en la cláusula 8.1, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 4.6, cuya naturaleza instantánea o ágil lo permita, de:

- Desviaciones de las líneas motivadas debidas a por ocupaciones de la vía pública causadas por obras, accidentes, manifestaciones y otras situaciones imprevistas y sobrevenidas, indicando itinerarios, puntos de parada, horarios y medios alternativos de transporte.
- Cualquier otro imprevisto surgido durante el servicio que sea de interés para los usuarios.

8.4 Condiciones comunes

8.4.1 Aprobación previa

Todos los contenidos y continentes informativos deberán ser aprobado previamente por el ayuntamiento.

8.4.2 Idiomas

Todas las informaciones escritas, impresas o luminosas, y sonoras del servicio utilizarán al menos, y en todo caso en primer lugar o en lugar destacado, el idioma gallego. Se considerará idioma complementario el castellano, e idiomas de uso internacional más comunes, como el inglés y cualquier otro que la concesionaria considere.

8.4.3 Sin publicidad

Todas las comunicaciones realizadas por la concesionaria estarán libres de publicidad, salvo en la aplicación móvil que podrá llevar publicidad.

8.4.4 Accesibilidad

Además de las señalizaciones en braille a bordo de los vehículos la concesionaria editará en número suficiente, para atender la demanda, ejemplares en braille de las tablas horarias del servicio.

En el desarrollo de sitios y aplicativos web serán de preceptivo cumplimiento el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con diversidad funcional a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social, aprobado por el Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, así como la norma UNE 139803:2012, que establecen como grado de accesibilidad mínimo obligatorio el nivel AA, aplicable a las páginas en internet de las Administraciones Públicas (arts. 18, 19 y 20 de la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de medidas de impulso de la sociedad de la información, art. 14 de la Ley 27/2007, de 23 de octubre, de Reconocimiento de la lengua de signos.

8.4.5 Reposición

El licitador deberá contemplar en su oferta la reposición de todas las informaciones por razones de desactualización, deterioro, sustracción, avería, actos vandálicos o cualquier otra razón, a fin de que las mismas sean correctas y estén permanentemente actualizadas en relación al servicio prestado, corriendo por su cuenta todos los gastos, inclusive la retirada de la información obsoleta.

9. RELACIÓN CON LOS USUARIOS

9.1 Registro de entrada y salida de documentos y comunicaciones electrónicas

Será obligación del concesionario la existencia y mantenimiento en sus oficinas, del correspondiente registro de entrada de documentos físicos (registro) y de comunicaciones electrónicas (email, formulario web), en el que quede constancia, al menos, de todas las comunicaciones formuladas diariamente por los usuarios, a los cuales se les proporcionará en el momento de la comunicación copia del escrito, en el que quede reflejado el objeto de la denuncia o comunicación y en el que conste fecha de entrada, asunto y sello de la entidad. El concesionario está obligado a contestar, en un plazo máximo de 24 horas, las quejas, reclamaciones y denuncias de los usuarios que se formulen, argumentándolas de acuerdo con la Ordenanza de regulación del transporte urbano de Santiago de Compostela, estos pliegos y las indicaciones adicionales que, cuando fueren oportunas, solicitará del Ayuntamiento.

9.2 Libro de reclamaciones

Debidamente diligenciado por el Ayuntamiento de Santiago de Compostela, estará a disposición de los usuarios del servicio en la oficina de atención al público gestionada por la concesionaria. En dicho Libro, se recogerán las reclamaciones que estos efectúen y la tramitación posterior que se dé a las mismas. Conforme se dispone en este Pliego en todos los autobuses y puntos de parada se anunciará su existencia.

9.3 Número gratuito de atención telefónica

Consistirá en un número de atención telefónica gratuita en funcionamiento durante todo el horario de funcionamiento del servicio.

9.4 Sistema único multicanal de registro y notificación de incidencias

Todos los avisos, quejas, reclamaciones, denuncias o comunicaciones de cualquier otra naturaleza realizadas por usuarios o ciudadanos cuya atención y/o resolución redunde en una mejora de la calidad del servicio y que fueran recibidas y emitidas por cualquiera de los medios relacionados en las cláusulas 9.1, 9.2 y 9.3 anteriores, deberán quedar registradas y tipificadas en una aplicación informática de gestión de incidencias.

La concesionaria deberá gestionar las incidencias registradas, consultando con el ayuntamiento cuando sea necesario, y sin perjuicio de que el ayuntamiento en ejercicio de sus facultades de supervisión y control curse directamente a la concesionaria las instrucciones que considere oportunas. La concesionaria otorgará al ayuntamiento y a las personas que esta designe un acceso a esta aplicación, siendo dicho acceso únicamente de consulta, en todo caso dicha aplicación deberá permitir al ayuntamiento, generar listados por tipo de incidencia y contestada y no contestada.

9.5 Objetos perdidos

Los objetos perdidos o abandonados en los autobuses deberán ser depositados por el concesionario o personal a sus órdenes, en las oficinas de la Policía Local, transcurridas 72 horas sin que hayan sido reclamadas.

9.6 Imagen corporativa

Todos los materiales que sirvan como soporte informativo, impresos o visibles, que utilice la concesionaria del servicio al amparo de este contrato contendrá referencia al Ayuntamiento, ocupando el nombre, logotipo, imago tipo y demás referencias textuales, gráficas e icónicas un lugar preferente. En aquellos materiales administrativos, jurídicos o económicos, la concesionaria podrá añadir además su propia identificación.

Cuando en los vehículos no se emitan informaciones del servicio o publicitarias el sistema de radio deberá sintonizar exclusivamente cadenas musicales de la radio pública autonómica o estatal o servicios de hilo musical.

9.7 Campañas publicitarias de promoción de la utilización del transporte público

La concesionaria estará obligada a sufragar campañas publicitarias de promoción de la utilización del transporte público, en los términos definidos por el ayuntamiento, en número mínimo de 5 campañas bienales durante el periodo normal de vigencia de la concesión, por un valor medio de 25.000 € cada una.

La concesionaria deberá promover políticas de incentivación para la utilización del transporte urbano, entre otras, deberá colaborar, en el marco de la Semana Europea de la Movilidad, con la utilización del transporte urbano de manera gratuita y a su coste, durante todo un día. Dicho día será marcado por el Ayuntamiento.

Se realizará al menos una campaña al inicio de la concesión, y las demás normalmente en periodos bienales.

Para cada campaña el ayuntamiento se encargará de seleccionar entre al menos tres ofertas propuestas por la concesionaria, la responsable de la realización de los trabajos.

9.8 Igualdad

Por tratarse de un servicio de carácter público la concesionaria se verá obligada a prestarlo con estricta igualdad de trato a todas las personas usuarias.

10. CALIDAD DEL SERVICIO

10.1 Sistema de gestión del contrato

La concesionaria deberá proporcionar al Ayuntamiento un sistema informático de registro y gestión de la planificación de los servicios, del personal y de los medios materiales tanto fijos como móviles que componen el servicio, así como del seguimiento y archivo de los indicadores técnicos y de las magnitudes económicas del contrato, con el fin de facilitar la realización de comprobaciones en relación con el cumplimiento de las especificaciones técnicas y administrativas de los pliegos de condiciones.

La concesionaria, en el plazo de 15 días desde la firma del contrato, deberá presentar el sistema de gestión del contrato detallando su alcance y composición. Específicamente este sistema deberá permitir crear, registrar, consultar y/o elaborar informes sobre los siguientes contenidos:

- Inventario de vehículos

- Actuaciones de mantenimiento en base al Plan de mantenimiento presentado
- Documentación de los sistemas de gestión de la calidad, medioambiental, seguridad y salud en el trabajo, accesibilidad,
- Organigrama
- Documentos acreditativos del abono de las nóminas del cuadro de personal de la concesionaria.
- Contratos de subcontratación de mantenimiento, prevención de riesgos y otras tareas, con alcance de los trabajos y la valoración económica.
- Planes de trabajo anuales
- Programas diarios de trabajo
- Órdenes de trabajo
- Hojas de servicio
- Incidencias operativas (desvíos sobre los programas y otras)
- Incidencias comunicadas por las personas usuarias
- Indicadores contractuales técnicos, operacionales y de calidad del servicio
- Recaudación
- Memorias periódicas (diarias, mensuales, anuales)
- Pagos a cuenta. Liquidaciones. Cuentas anuales
- Encuesta anual de satisfacción del servicio
- Estudios bienales de demanda

Su materialización definitiva será la acordada por el ayuntamiento.

La concesionaria mantendrá actualizadas estas informaciones en tiempo real dentro del sistema de gestión de contrato, debiendo elaborar y registrar en el Ayuntamiento una copia impresa de su contenido cuando las autoridades municipales se lo soliciten.

Este software deberá estar operativo en el plazo máximo de 6 meses desde la firma del acta de inicio del servicio.

10.2 Indicadores técnicas de calidad del servicio

Como prescribe el PCAP el importe de la aportación municipal se minorará en función de los valores registrados en los indicadores técnicos de funcionamiento del servicio, que el sistema de control calculará y registrará de forma automática y verificable, y a los que Ayuntamiento tendrá acceso permanente e instantáneo a través del sistema de gestión del contrato. Los indicadores siguientes se calcularán para cada uno de los períodos de pago:

- Disponibilidad del servicio. Se considerará que una interrupción en un viaje o en una línea supone una interrupción en el conjunto del servicio.

Disponibilidad del servicio = $\frac{\text{Tiempo total (en minutos) de las interrupciones en el año}}{\text{Tiempo total programado de servicio (en minutos)}} \times 100$

- Disponibilidad del equipo embarcado del SAE. Se considera una interrupción en el SAE cuando un autobús deja de enviar información al sistema para localizar el mismo. Mientras el autobús está en servicio deberá enviar la información establecida en el pliego. A los efectos de disponibilidad del SAE se considera el tiempo de espera entre expediciones como tiempo de servicio. El SAE deberá tener un registro de todas las incidencias así como del tiempo de cada una de las mismas.

Disponibilidad del equipo embarcado del SAE = $\frac{(\text{Tiempo total (en minutos) de las interrupciones en el año})}{\text{Tiempo total programado de servicio (en minutos)}} \times 100$

- Puntualidad. Se entiende por puntual la salida de un autobús entre la hora establecida y 5 minutos después del paso teórico. No se computarán en este cálculo los viajes con demoras superiores a 5 minutos que sean causadas por ocupaciones extraordinarias de la vía pública no atribuibles a la concesionaria, tales como manifestaciones, desfiles, procesiones, eventos culturales, accidentes en los que no estén envueltos los autobuses, caídas de objetos en la calzada, inundaciones, etc. que en todo caso deberán documentarse o acreditarse de forma fidedigna.

Para el cálculo de la puntualidad de una línea se tendrán en cuenta la parada inicial del servicio, la parada final así como tres paradas intermedias establecidas por el ayuntamiento para cada una de las líneas. Esas paradas intermedias podrán variarse por indicación del ayuntamiento con una antelación de 10 días. Para establecer la puntualidad de una expedición se tendrá en cuenta la media de las cinco paradas establecidas.

Puntualidad = $\frac{(\text{Número de expediciones anuales no puntuales})}{\text{Número total de expediciones anuales computables}} \times 100$

Para la exclusión de las expediciones existirá un módulo de incidencias en el software de control que permita a la empresa operadora crear las incidencias, clasificadas por tipo y en el que se pueda señalar hora de inicio, hora de fin, las líneas afectadas así como las paradas. Estas incidencias tienen que ser validadas por el ayuntamiento y se excluirán del cálculo de la puntualidad solamente las validadas por el ayuntamiento.

El ayuntamiento además de validarlas o no podrá modificar los datos de las mismas antes de su validación para adaptarlas a lo que considera que afecta al transporte urbano.

- Satisfacción, calculada para cada ejercicio a través de la encuesta anual de satisfacción del servicio.

- Variación de la satisfacción del usuario, calculada para cada ejercicio a través de la encuesta anual de satisfacción del servicio.

Satisfacción año en curso – Satisfacción año anterior

- Atención al usuario, se calculará en función de las reclamaciones solucionadas por la empresa operadora en un plazo de 24 horas.

Atención al usuario = $\frac{\text{Reclamaciones anuales no contestadas en el plazo de 24 horas}}{\text{reclamaciones anuales totales}}$

Para ello el software permitirá la realización de consultas que generen los indicadores señalados, salvo el de satisfacción, filtrados según los distintos parámetros de búsqueda

por fecha (sacando los datos por día, por mes, por año o entre dos fechas), por bus (pudiendo generarse por un bus, por varios o por todos), por línea (por una, por varias o por todas), por expedición (por una, por varias o por todas), por parada (por una, por varias o por todas) o incluso por una pluralidad de factores. Las consultas podrán ser exportadas a Excel y generar un pdf, desde la propia aplicación, inmodificable que sirva de certificación de los indicadores.

10.3 Inspección del servicio

10.3.1 Inspección operativa a cargo del personal de la concesionaria

Cualquier incidencia en los servicios, que afecte a la buena marcha de los mismos, observada por la concesionaria o por el personal a sus órdenes, deberá ser registrada en el sistema de gestión del contrato y puesta inmediatamente en conocimiento del ayuntamiento, a fin de que esta pueda adoptar e imponer, si es el caso y con la urgencia mayor posible, las medidas correctoras que estime pertinentes.

Cuando se produzcan incidencias que supongan desviaciones sobre el itinerario o frecuencias previstos en el servicio la concesionaria incluirá en el sistema de gestión del contrato un informe que contenga:

- Identificación de la modificación
- Fecha y hora de inicio y finalización
- Variación de expediciones, Km y horas útiles, de coordinación e improductivos.
- Causa de la variación

10.3.2 Inspección a bordo de los vehículos a cargo del personal de la concesionaria

La concesionaria tendrá permanentemente en servicio un inspector debidamente identificado y acreditado dedicado en exclusiva a la vigilancia de los vehículos, a la prevención del fraude en la venta y uso de títulos de viaje y, en general, a velar por el cumplimiento de la Ordenanza municipal de transporte público.

Detectadas la comisión de daños a los vehículos o a su equipamiento, usos indebidos de títulos de transporte o cualquier otra infracción, darán cuenta al Director-Gerente quien procederá a comunicarlo inmediatamente a las autoridades municipales, colaborando activamente para que a la mayor brevedad se tramite la pertinente denuncia y se imponga la sanción a que hubiera lugar.

10.3.3 Inspección del servicio a cargo del personal municipal

El Ayuntamiento podrá:

- Verificar el correcto funcionamiento operacional del servicio, en particular, de los parámetros de calidad del servicio definidos en los pliegos, y en general el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
- Solicitar al concesionario, y éste estará obligado a suministrarlos, cuanta información y datos se requieran sobre los medios personales, materiales, económicos y de explotación, o de cualquier otra naturaleza, relativos al servicio objeto de contrato.
- Acceder de forma inmediata a los locales, vehículos y dependencias de la concesionaria, a fin de que puedan tener un conocimiento completo y actualizado del servicio.

El Ayuntamiento podrá determinar las correcciones o modificaciones que se estimen oportunas en la organización de los trabajos, las cuales una vez aprobadas deberán ser efectivizadas de forma inmediata por la concesionaria, sin perjuicio de las sanciones a las que diese lugar las infracciones cometidas por el concesionario.

- Cualquier otra actuación que sea necesaria para el control y verificación del cumplimiento del contrato.

10.4 Memoria y cuentas

10.4.1 Memorias diarias

Con periodicidad diaria se incorporará al sistema de gestión del contrato un fichero electrónico con los datos siguientes relativos a la jornada precedente:

- Número de Km en línea recorridos.
- Número de viajeros totales.
- Resumen de recaudación.
- Incidencias (normalidad en la salida de los vehículos, desvíos sobre el plan de explotación, averías, reclamaciones, etc).

10.4.2 Memorias mensuales

Con periodicidad mensual, antes del día 10 de cada mes, se registrará en el mismo sistema un informe resumen que recogerá para cada línea, día, turno y en total:

- Número de expediciones realizadas y número de expediciones perdidas.
- Número de viajeros, por título de transporte.
- Ingresos/recaudación, por título de transporte.
- Gastos/costes e ingresos del servicio.
- Resumen estadístico de las incidencias registradas durante dicho periodo.
- Datos comparativos de los totales de todas estas magnitudes, con respecto al mes anterior y al mismo mes de los tres ejercicios precedentes.

10.4.3 Memorias anuales

La concesionaria elaborará con base en todas las informaciones registradas una memoria anual del servicio que incluirá, al menos, los siguientes datos y contenidos:

- Indicadores estadísticos: Número de líneas, longitud de las líneas por trayectos de ida y vuelta, longitud de la red (tramos comunes a varias líneas contabilizados una sola vez), número de puntos de parada-línea y de puntos de parada-red, distancia media entre puntos de parada, número y características de los vehículos, antigüedad de la flota, amplitud horaria media del servicio, horas programadas de servicio, frecuencia media del servicio, periodo medio de paso, número de viajes o expediciones (ida y/o vuelta), número de vehículos, horas-vehículo, número de medio de plazas por vehículo, plazas totales ofertadas, plazas-Km, Km en línea recorridos, Km en vacío recorridos, Km-vehículo, velocidad media de explotación, velocidad comercial media de la red (incluyendo todos los factores que influyen en la misma: paradas, semáforos, atascos, etc.), razón de puntualidad, número de viajeros total y por tarifa, distancia media recorrida por viajero,

coste por Km, coste por hora, coste por viajero, ingresos por título de transporte, parte aportada por el Ayuntamiento y parte aportada por el usuario.

- Desviación de la oferta real respecto a la teórica recogida en los planes de explotación.
- Resumen hechos más destacados que hayan incidido sobre la explotación del servicio.
- Relación de incidencias producidas y valoración de su influencia sobre el funcionamiento del servicio.
- Datos económicos de la explotación del servicio, con copia de las liquidaciones y regularizaciones practicadas.

La concesionaria deberá presentar un modelo de memoria que deberán ser aprobados por el Ayuntamiento.

10.4.4 Cuentas anuales

Antes del 31 de marzo de cada año la concesionaria hará entrega al Ayuntamiento de las cuentas anuales correspondientes al ejercicio anterior, acompañadas del informe emitido por el auditor externo de las mismas autorizado por el Ayuntamiento.

10.5 Encuestas y estudios

10.5.1 Encuesta anual de satisfacción del servicio

La encuesta de satisfacción del servicio tendrá carácter anual y se realizará en el mes de octubre. Servirá para determinar el nivel y evolución de la calidad del servicio. De su resultado dependerá dos de los parámetros de penalización establecidos en este pliego.

El ayuntamiento se encargará de seleccionar la empresa responsable de la realización de la misma.

Esta encuesta deberá ser representativa de la población del Ayuntamiento, según los parámetros técnicos y de calidad generalmente admitidos en el sector de la investigación de mercados, con un tamaño muestral mínimo de 1.000 entrevistas por año.

El cuestionario recabará valoraciones sobre nueve ítems que serán evaluados por los usuarios utilizando una escala de Likert de 6 posiciones:

Ítems		1 Pésimo	2 Muy mal	3 Mal	4 Bien	5 Muy bien	6 Óptimo
Información	Puntos de parada						
	Sitio web y apps						
Servicio	Puntualidad						
	Conducción						
	Medios de pago						
Vehículos	Comodidad						
	Limpieza						
	Seguridad						

Personal	Trato y atención						
----------	------------------	--	--	--	--	--	--

En base a las respuestas obtenidas se determinará el índice de Calidad Percibida (ICP) del servicio, que se calculará como la media aritmética simple de las valoraciones obtenidas para los diez ítems extrapolando linealmente los resultados de una escala 1-6 a una escala 0-10 para facilitar su comprensión y manejo. El análisis de los datos, deberá tener en cuenta la proporcionalidad por sexo, edad, lugar de residencia, tipo de usuario en función de su título de viaje.

La concesionaria entregará al ayuntamiento un informe ejecutivo de resultados y la matriz de datos de la muestra, incorporándolos al sistema de gestión del contrato. El Ayuntamiento se reserva la posibilidad de verificar la autenticidad de las informaciones recogidas.

10.5.2 Estudio bienal de demanda

Estudio de demanda y de adecuación de la oferta existente y prevista, al objeto de detectar deficiencias y elaborar propuestas de mejora del servicio.

Este estudio tendrá una periodicidad bienal y se realizará en años alternos. El momento de realización del primer estudio será determinado por el Ayuntamiento a fin de evaluar correctamente la implantación del nuevo servicio y una vez transcurrido el tiempo suficiente.

El ayuntamiento se encargará de seleccionar entre al menos tres ofertas la responsable de la realización de los trabajos.

Se usarán técnicas estadísticas de explotación de datos basadas en análisis big data (datos anonimizados de uso de telefonía móvil, redes sociales, transacciones financieras con un nivel de cobertura suficiente de la población que garantice su representatividad).

Adicionalmente se combinarán dichos datos con las informaciones complementarias siguientes:

- Internas

- Descripción de la red
- Datos primarios extraídos del sistema de control
- Billetaje por punto de parada, tarifa y perfil de usuario
- Oscilogramas de carga
- Evolución de uso y nivel de fidelización de los usuarios
- Incidencias registradas por línea, tramo, servicio, vehículo y conductor
- Matrices de origen – destino de los viajes: Se realizará una encuesta complementaria a viajeros y de naturaleza presencial con las siguientes características:
 - Autocumplimentada mediante CAPI y dispositivo táctil
 - Opciones de respuesta premarcadas con NS/NR
 - Sexo y edad del viajero

- Título de transporte
 - Motivos del viaje.
 - Medios de locomoción complementarios (acceso y dispersión).
 - Actividades en origen y destino.
 - Posee vehículo. Cuál.
 - Razones para usar el autobús urbano.
- Externas:
- Información meteorológica diaria de carácter público y abierto (estaciones Meteogalicia y AEMET)
 - Aforos de tráfico suministrados por el Ayuntamiento
 - Estadísticas de capacidad y uso estacionamiento en aparcamientos municipales, de pago en superficie, en subterráneos concesionados y garajes privados.
 - Encuesta adicional a la población residente no usuaria del servicio, utilizando medios presenciales o telefónicos. El tamaño mínimo de la muestra será de 400 entrevistas.

Cualquier otra información interna o externa al servicio que permita describir y analizar la demanda y la movilidad efectiva de los ciudadanos.

La concesionaria entregará al ayuntamiento un informe ejecutivo de resultados y los ficheros de datos, incorporándolos al sistema de gestión del contrato. El Ayuntamiento se reserva la posibilidad de verificar la autenticidad de las informaciones recogidas.

El concesionario es responsable de la realización del estudio y de solicitar a las distintas instituciones la información necesaria, en caso de no obtener respuesta deberá entregar el estudio con todas las informaciones internas, justificando la externas que no haya podido conseguir.

10.6 Sistemas de gestión de calidad y ambiental

La concesionaria deberá estar certificada en las siguientes normas técnicas respecto de los servicios objeto de contrato:

- UNE-EN ISO 9001:2015 sobre sistemas de gestión de la calidad.
- UNE-EN 13186:2003 acerca de la definición de la calidad del servicio de transporte público de viajeros, objetivos y mediciones.
- UNE-EN 15140:2006 concerniente a los requisitos básicos y recomendaciones para los sistemas de medición de la calidad del servicio producida.
- UNE 152001-1:2007 sobre transporte público de pasajeros, guía para establecer una calidad de servicio de referencia.
- ISO/IEC 14443-2:2016, acerca de las tarjetas de identificación, de proximidad, sin contacto y con circuitos integrados, interfaz de radiofrecuencias y de señales de comunicación.
- ISO 45001: 2018 para los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- UNE 170001:2007 relativa al sistema de gestión de la accesibilidad universal.
- UNE-EN ISO 14001:2015 relativa a la gestión medioambiental.
- UNE-EN 14214:2013 V2+A2: 2019 sobre los productos petrolíferos líquidos, ásteres metílicos de ácidos grasos (FAME) para motores diesel y equipos de calefacción, requisitos y métodos de ensayo.

En el plazo máximo de 12 meses desde la firma del contrato la concesionaria deberá haber obtenido las certificaciones particularizadas para el servicio público municipal de transporte colectivo urbano de viajeros de Santiago de Compostela. incorporando toda la documentación al sistema de gestión del contrato.

11. EXPLOTACIÓN COMERCIAL PUBLICITARIA

Los ingresos y gastos derivados de la explotación publicitaria, gráfica y audiovisual, exterior e interior de los vehículos de la flota de servicio corresponden a la concesionaria y se considerarán parte del resultado de explotación del servicio.

11.1 Publicidad exterior.

A efectos de este pliego se considerará publicidad en el exterior de los vehículos:

- Publicidad en la superficie externa del vehículo.
- De tipo gráfico y estático
- En soporte de vinilo autoadhesivo, microperforado, removible, de calidad y sujeción suficientes.
- Colocada sobre chapa o chapa y cristal.
- Dejando un borde perimetral de al menos 10 mm desde el límite hasta los bordes del vinilo en cristales, trampillas de acceso y cualquier parte móvil del vehículo.
- Cuya retirada o cambio no altere las propiedades del vehículo.

Se establecen las siguientes modalidades:

- Posterior. Su formato deberá aplicar el color de fondo de la pieza publicitaria a la totalidad de la parte posterior del vehículo.
- Trasera. Se aplicará desde el eje trasero final (entendiéndose como tal la última rueda trasera del vehículo) a partir del cual se podrá ocupar los laterales y la parte posterior del vehículo en su totalidad.
- Laterales. Se aplicará conjuntamente en los dos laterales del vehículo por debajo del nivel determinado por las ventanas del pasaje y del conductor y hasta el eje trasero final.
- Inferior. Se aplicará en los laterales del vehículo por debajo del nivel determinado por las ventanas del pasaje y del conductor y en la parte posterior del vehículo en su totalidad.
- Integral. Se aplicará en los laterales del vehículo y en la parte posterior del vehículo, ambos en su totalidad.

Para todas las modalidades regirán las siguientes condiciones:

- En cuanto a su visibilidad desde el exterior: Las partes anterior, superior e inferior del vehículo, la ventana del conductor en el lateral izquierdo y la puerta delantera del lateral derecho, los parachoques delantero y trasero con los codos que los enlazan con los laterales, las rejillas de ventilación o aire acondicionado y las partes calientes de la chapa, los mandos y los botones de apertura de emergencia, así como la tapa de suministro de combustible y las cerraduras no podrán ser ocupadas.

Los colores y formas de la imagen corporativa en las partes no ocupadas, los imatipos del Ayuntamiento, el número identificativo del autobús, el rótulo indicador de línea y/o itinerario, así como las placas, señales, iconos, indicadores y dispositivos luminosos o reflectantes legalmente exigibles deberán ser perfectamente visibles.

- En cuanto a su repercusión en interior de los vehículos: Las ventanas, vidrios y cristales que fueren ocupados deberán permitir la suficiente cantidad de luz natural como para que en el interior del vehículo los viajeros puedan realizar tareas ordinarias sin necesidad de iluminación artificial.

La visibilidad de las marcas, rótulos, indicadores o señales de la ventana de socorro, de la salida de emergencia y de las puertas de acceso o evacuación, deberá ser resaltadas para garantizar la seguridad, aunque es aconsejable que los diseños gráficos no ocupen estos espacios.

11.2 Publicidad interior

A efectos de estos pliegos se considerará publicidad interior:

- Publicidad en el interior del habitáculo del vehículo.
- De tipo gráfico o estática y de tipo audiovisual o dinámica.
- La publicidad estática se limitará a las superficies opacas del habitáculo, excluyéndose asientos y elementos de seguridad, y deberá contemplar la necesidad de contar con un espacio para informaciones del servicio e información municipal de interés.
- La publicidad dinámica requerirá la colocación de un soporte para una o dos pantallas luminosas de tecnología LED conectadas al sistema de fonía interior del vehículo. El sistema podrá reproducir aquellos mensajes audiovisuales publicitarios que se contraten, que se deberán interrumpir y/o silenciar cuando se emitan informaciones del servicio. Los vacíos sonoros y visuales se llenarán con la línea musical de la radio y con las informaciones institucionales y/o de servicio público suministradas por el Ayuntamiento.
- Que respete la visibilidad y capacidad de audición del conductor.
- Que respete la visibilidad y capacidad de audición de los viajeros en relación con las informaciones de servicio y de seguridad.
- Cuya retirada o cambio no altere las propiedades del vehículo.

Las licitadoras expondrán en su oferta las modalidades, ubicaciones, sistemas, tecnologías, especificaciones y configuraciones de las modalidades que tengan previsto explotar.

11.3 Condiciones comunes

La concesionaria garantizará que la publicidad exhibida respete la ética publicitaria y los derechos de los destinatarios de la publicidad, según lo observado en la legislación vigente en materia publicitaria, y en particular estará a lo previsto en la Ley 34/1988

general de publicidad o normativa que resulte de aplicación. En particular la concesionaria velará porque la publicidad exhibida no sea ofensiva, discriminatoria o sexista y no perjudique la imagen o actividad municipal

El ayuntamiento podrá realizar las oportunas comprobaciones e inspecciones que garanticen el cumplimiento los principios y valores protegidos por la Ley, y podrá prohibir o retirar la exhibición de aquellas campañas que vulneran los mismos, con independencia de instar a los organismos autonómicos competentes en materia de publicidad para que actúen en consecuencia, todo ello sin derecho a indemnización alguna para la concesionaria.

La concesionaria se compromete, sin excepción, a retirar la publicidad vencida y a sustituirla por una nueva, de tal manera que nunca se produzca ni la extensión indebida en la exposición publicitaria de campañas vencidas. En los soportes convencionales el Ayuntamiento proveerá informaciones de servicio público o publicidad institucional que no computará como reserva pública. En los soportes digitales el Ayuntamiento proveerá de forma automática contenidos textuales y audiovisuales de sus sitios web, aplicaciones y cuentas en redes sociales, mediante los protocolos, formatos y estándares que se determinen. No se permite la autopublicidad por parte de la concesionaria.

La concesionaria deberá reservar para publicidad institucional del Ayuntamiento al menos 4 autobuses y el 20% del tiempo de la inserciones publicitarias dinámicas en todos los autobuses, corriendo todos los costes de preparación, edición, impresión, colocación, retirada, programación etc. por cuenta de la concesionaria. Este porcentaje se distribuirá de forma equitativa por todos los vehículos y soportes y por todas las líneas del servicio y a lo largo de todo el año.

Todos los trabajos se realizarán durante la noche, los fines de semana y los días festivos. Sólo en casos excepcionales y siempre que lo autorice el ayuntamiento podrá autorizarse dicha tarea fuera de estos horarios.

La concesionaria deberá reponer en el menor tiempo posible aquellos soportes dañados o deteriorados que afecten negativamente a la seguridad o a la buena imagen del servicio.

La concesionaria será responsable de los daños que puedan producirse por la instalación de soportes publicitarios, incluyendo la eliminación de restos, la restauración de pinturas e indicadores, y estará obligado a reponer a su coste los materiales y mano de obra necesaria para repararlos, debiendo dejar a su término el vehículo en las mismas condiciones de presencia y estado en que fue tomado antes del contrato publicitario.

La concesionaria retirará todos los soportes con ocasión de la limpieza anual integral de los vehículos.

La concesionaria garantizará que todos los soportes utilizados están debidamente homologado para su uso en la circulación por la vía pública y que reúnen las condiciones para superar positivamente la Inspección Técnica de Vehículos. En caso de que un autobús sea rechazado por la ITV o sea detectada por el ayuntamiento la colocación incorrecta de soportes que incumplan la normativa o las condiciones de estos pliegos, el ayuntamiento podrá proceder a la eliminación inmediata de los mismos, siendo a cargo de la concesionaria los gastos ocasionados, no pudiendo esta resarcirse del daño ocasionado por dicha eliminación o por el lucro cesante que se pudiera ocasionar.

La concesionaria no podrá efectuar reclamación alguna ni solicitar indemnización ni compensación económica ni de ninguna otra clase por cambios en el número de vehículos, en las líneas y sus frecuencias, o por interrupción del servicio por causa de huelga o fuerza mayor, por la no circulación de los vehículos por causas de revisión, limpieza, reparación o reorganización, y en general por todas aquellas razones supeditadas al correcto funcionamiento del servicio.