PLIEGO REGULADOR DEL CONTRATO GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS EN EL ÁMBITO DE LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA. EXPEDIENTE 2020/SCON-ASU/000069

DICIEMBRE DE 2020

A. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO 5
A.1. OBJETO DEL CONTRATO 5
A.2. TIPO DE CONTRATO 6
A.3. VALOR ESTIMADO E IMPORTE DE LICITACIÓN DEL CONTRATO 6
A.4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN 10
A.5. ÓRGANO DE CONTRATACIÓN, MESA DE CONTRATACION Y RESPONSABLE DEL CONTRATO 10
A.6. ACREDITACIÓN Y UMBRALES DE SOLVENCIA EXIGIDOS 11
A.7. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR: 11
A.8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN 14
A.9. OFERTA ANORMALMENTE BAJA 16
A.10. DOCUMENTACIÓN PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO 16
A.11. VISITA A LAS INSTALACIONES 17
A.12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 17
A.13. SUBCONTRATACIÓN 18
A.14. REVISIÓN DE PRECIOS 19
A.15. FACTURACIÓN 19
A.16. PENALIDADES 21
A.17. INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS 24
A.18. SUBROGACIÓN DE LOS TRABAJADORES (LOTE I) 25
A.19. PERSONAL 26
A.20. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO y OBLIGACIONES ESENCIALES 27
B. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO 29
B.1. RÉGIMEN JURÍDICO 29
B.2. REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER SOCIAL. 29
B.3. CAPACIDAD PARA CONTRATAR Y SOLVENCIA 29
B.4. LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES 31
B.5. CALIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN 32
B.6. APERTURA DE LAS PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN 33
B.7. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO 35
B.8. GARANTÍAS 35
B.9. RIESGO Y VENTURA. DAÑOS Y PERJUICIOS 36
B.10. CONFIDENCIALIDAD Y SIGILO 36
B.11. APLICACIÓN DE PENALIDADES 36
B.12. PAGO 36
B.13. CESIÓN DEL CONTRATO 37
B.14. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO 37
B.15. EFECTOS DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO 38
B.16. JURISDICCIÓN Y RECURSOS 39
B.17. INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO 39
ANEXO I.I DECLARACIÓN RESPONSABLE 40
ANEXO I.II DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) 41
ANEXO II.1. PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE I 43
ANEXO II.2. PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE II 45
ANEXO III.1. ENERGÍA ELÉCTRICA LOTE 1 47
ANEXO III.2 ENERGÍA ELÉCTRICA LOTE 2 49
ANEXO IV. CRITERIOS SOCIALES 52
ANEXO V. PERSONAL A SUBROGAR LOTE I 53
ANEXO VI. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS 62
1. MARCO DE REFERENCIA 62
2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES 62

2.1. INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL CASCO ANTIGUO DE PAMPLONA 62
2.1.1. RED GENERAL DE TUBERÍAS. 62
2.1.2. CENTRAL, EQUIPOS ELECTRO-MECÁNICOS 63
2.1.3. PUNTOS DE VERTIDO TIPO 64
2.1.4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS. 65
2.1.5. SISTEMA DE CONTROL 66
2.2. INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL ÁREA DE RIPAGAINA 67
2.2.1. RED GENERAL DE TUBERÍAS. 67
2.2.2. CENTRAL, EQUIPOS ELECTRO-MECÁNICOS 68
2.2.3. PUNTOS DE VERTIDO TIPO 69
2.2.4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS. 70
2.2.5. SISTEMA DE CONTROL 71
2.3. INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL ÁREA DE LEZKAIRU-ARROSADÍA-ENTREMUTILVAS 73
2.3.1. RED GENERAL DE TUBERÍAS. 73
2.3.2. CENTRAL, EQUIPOS ELECTRO-MECÁNICOS 73
2.3.3. PUNTOS DE VERTIDO TIPO 74
2.3.4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS. 75
2.3.5. SISTEMA DE CONTROL 76
3. DATOS DE POBLACIÓN Y PRODUCCIÓN DE RESIDUOS 78
3.1. CASCO ANTIGUO DE PAMPLONA 78
3.2. ÁREA DE RIPAGAINA 78
3.3. ÁREA DE LEZKAIRU-ARROSADÍA-ENTREMUTILVAS 79
4. ALCANCE DEL CONTRATO 80
4.1. OBJETO DEL CONTRATO 80
4.2. AMBITO DEL CONTRATO 81
4.3. ACTUACIONES A DESARROLLAR 82
5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 84
5.1. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES 85
5.2. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA RECOGIDA 86
5.3. OBLIGACIONES RELATIVAS AL TRASLADO DE CONTENEDORES 86
5.4. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES 87
5.5. OBLIGACIONES RELATIVAS A SITUACIONES DE EMERGENCIA 88
5.6. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN ENERGÉTICA 88
5.7. OBLIGACIONES RELATIVAS AL MANTENIMIENTO 90
5.8. OBLIGACIONES RELATIVAS A LOS VEHÍCULOS ADSCRITOS AL SERVICIO 91
5.9. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA INVERSIÓN EN LAS INSTALACIONES 91
5.10. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA COMUNICACIÓN CON SCPSA 92
6. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A NEUMÁTICA (SCAN) 93
6.1 OBJETO 93
6.2 ELEMENTOS DEL SCAN 93
6.3 EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO 95
6.4 ACTUALIZACIÓN 96
7. SISTEMA DE CONTROL DE LAS INSTALACIONES 96
8. RECURSOS HUMANOS 97
9. RECURSOS MATERIALES 97
10. PLAN GENERAL DE LA RECOGIDA NEUMÁTICA 98
SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LA RECOGIDA NEUMÁTICA (SCAN) 144
1. SOLUCIÓN TÉCNICA DEL SCAN 144
1.1. VISION GENERAL 144
1.1.1 SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO 144
1.2. EQUIPOS DE CONTROL DE ACCESO 145

1.2.1. REQUISITOS HARDWARE 145
1.2.2. REQUISITOS SOFTWARE 147
1.2.3. REQUISITOS COMPATIBILIDAD TARJETA SCPSA 148
1.3. SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONTROL 149
1.3.1. REQUISITOS FUNCIONALES 149
1.3.2. REQUISITOS TÉCNICOS 151
1.3.3. REQUISITOS LICENCIAMIENTO / ACCESO 151
1.3.4. REQUISITOS PLATAFORMA 151
1.4. INTEGRACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN 152
1.4.1. DATOS ESTRUCTURALES 153
1.4.2. DATOS DE EXPLOTACIÓN 153
2. PROYECTO TÉCNICO 154
2.1. REQUISITOS DE PLANIFICACIÓN 154
2.1.1. FASE DE ANÁLISIS Y DISEÑO. 154
2.1.2. FASE DE DESARROLLO, ADAPTACION E INTEGRACIÓN. 154
2.1.3. FASE DE PRUEBAS DE PROTOTIPOS 154
2.1.4. FASE DE PUESTA EN MARCHA 155
2.2. REQUISITOS ORGANIZACIÓN 155
2.2.1. EQUIPO DE TRABAJO ADJUDICATARIO 155
2.2.2. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS 157
2.3. REQUISITOS TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y FORMACION 158
2.3.1. REQUISITOS FORMACIÓN 158
2.3.2. REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN 159
2.3.3. REQUISITOS MANTENIMIENTO EVOLUTIVO FIRMWARE/ SOFTWARE 161
3. ACUERDO NIVEL DE SERVICIO 161
3.1. MANTENIMIENTO OPERATIVO Y CORRECTIVO 161
ANEXO VII. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD 172
ANEXO VIII. OBLIGACIONES DEL ENCARGADO DEL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES 175

A. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

A.1. OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del contrato con Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A. (en adelante SCPSA) la gestión y mantenimiento de las instalaciones de recogida neumática, Casco Antiguo, Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas y Ripagaina, en el ámbito de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, conforme al alcance y condiciones técnicas recogidas en el presente pliego.

El contrato se compone de dos lotes, en función de la tecnología correspondiente a cada instalación:

- **Lote I**: Gestión y mantenimiento de la instalación de recogida neumática del Casco Antiguo de Pamplona (Tecnología URD, URBAN REFUSE DEVELOPMENT, antes ROS ROCA).

- **Lote II**: Gestión de las instalaciones de recogida neumática de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas, en Pamplona y Aranguren, y de Ripagaina, en Pamplona, Burlada, Huarte y Egués (Tecnología ENVAC).

Los licitadores podrán presentar oferta a uno o a los dos lotes.

Las necesidades a cubrir con el presente contrato son:

1. Gestión y mantenimiento de la instalación de recogida neumática del Casco Antiguo de Pamplona, por finalización, en agosto de 2021, del actual contrato.

2. Gestión y mantenimiento de la instalación de recogida neumática de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas, de Pamplona y Aranguren, por el inicio de la puesta en servicio de la recogida neumática de residuos en estas zonas.

3. Puesta en marcha, gestión y mantenimiento de la instalación de recogida neumática de Ripagaina, de Pamplona, Burlada, Huarte y Egués, por el inicio de la puesta en servicio de la recogida neumática de residuos en esta zona.

Las actividades a realizar incluyen:

- Gestión de todo el sistema y de los residuos, desde que estos se depositan en los buzones de la vía pública, hasta que son transportados a la central correspondiente.

- Transporte de los residuos desde las centrales hasta los centros de tratamiento correspondientes, que en cada caso determine Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de toda la instalación: central de recogida, con todos sus equipos; tuberías generales, con válvulas y registros; puntos de vertido, buzones o compuertas, bajantes, válvulas, sensores; resto de sistemas mecánicos, eléctricos e informáticos.

- Limpieza de los puntos de vertido, tanto de las bocas de aportación como de los alrededores de las mismas, incluyendo la retirada de bolsas y otros residuos que la ciudadanía haya podido dejar abandonados en las inmediaciones de los puntos de vertido (a excepción de grandes voluminosos).

- Implantación, explotación y mantenimiento de un sistema de control de acceso a los buzones (cerraduras electrónicas con apertura mediante tarjeta y software de gestión).

- Implantación, gestión, integración y mantenimiento de un software de gestión de control todo el sistema, desde el funcionamiento operativo la central y los puntos de vertido

Duración:

Lote I: El contrato tendrá una duración de 5 años, con fecha de inicio el 1 de agosto de 2021.

Lote II: El contrato tendrá una duración de 5 años, con fecha de inicio el día siguiente a la de formalización del contrato.

CPV: 90511300-5 Servicios de recogida de basuras.

A.2. TIPO DE CONTRATO

El contrato es de servicios.

A.3. VALOR ESTIMADO E IMPORTE DE LICITACIÓN DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato asciende a 8.786.842,83 € IVA excluido.

Este importe se desglosa de la siguiente manera:

Lote I: 3.431.017,12 € IVA excluido.

El importe de licitación es de 3.119.106,47 € IVA excluido, desglosado de la siguiente manera:

- Importe anual del contrato:

A. Personal estimado	Uds.	Coste unitario (€)	%	Coste anual (€)
Técnico coordinador	1	44.448,68	100	44.488,68
Técnico	1	40.015,90	100	40.015,90
Peón	5	31.966,05	100	159.830,25
Absentismo y vacaciones*	1	31.966,05	100	31.966,05
Total Anual				**276.260,88**

B. Medios materiales estimados	Uds.	Coste unitario (€)	Coste anual (€)
Amortización vehículos	5	6.432,00	32.160,00
Consumo y mto. vehículos	5	4.262,31	21.311,55
Material y vestuario	1	8.500,00	8.500,00
Mantenimiento instalación	1	10.000,00	10.000,00
Total Anual			**71.971,55**

C. Otros	Uds.	Coste unitario (€)	Coste anual (€)
Transporte contenedores	390	103,25	40.267,50
Explotación y Mto. Cerraduras	159	48	7.632,00
Retirada y colocación buzones SF	1	21.000,00	21.000,00
Total Anual			**68.899,50**

Subtotal Anual: 417.131,93 €
Total contrato (5 años): 2.085.659,65

- Importe de las posibles renovaciones/mantenimiento. Años 2021-2026 (a desarrollar conforme al cronograma del Documento 3 de las Prescripciones Técnicas):

Central de recogida	Uds.	Coste unitario (€)	Coste total (€)
Compresor	2	4.000,00	8.000,00
Biofiltro	1	14.432,60	14.432,60
Ciclón	1	20.000,00	20.000,00
Tolva de unión	1	2.000,00	2.000,00
Compactador	1	40.000,00	40.000,00
Contenedor	6	15.750,00	94.500,00
Percha puente grúa	1	5.000,00	5.000,00
Lecho anódico	1	15.166,06	15.166,06
Total			**199.098,66**

Red de vertido	Uds.	Coste unitario (€)	Coste total (€)
Bajante con registro	122	500,00	61.000,00
Válvula residuos	29	4.000	116.000,00
Válvula de aire	4	2.500,00	10.000,00
Marco y rejilla suelo buzón	23	200,00	4.600,00
Marco y rejilla boca hombre	7	300,00	2.100,00
Codo 90º	2	9.000,00	18.000,00
Total			**211.700,00**

Subtotal renovaciones: 410.798,66 €

- Importe del suministro e instalación de cerraduras electrónicas en los buzones. Año 2023:

Instalación y Mto. ECAs	Uds.	Coste unitario (€)	Coste total (€)
Cerradura/Lector	159	1.100	174.900,00
Software e integración	1	64.700	64.700,00
Total			**239.600,00**

Subtotal cerraduras: 239.600,00 €

Subtotal: 2.736.058,31 €
GG y BI (14%): 383.048,16 €
Importe licitaciónTotal: 3.119.106,47 €

Para el cálculo de estos importes se ha tenido en cuenta el coste actual del servicio de recogida neumática, así como las ofertas solicitadas.

No se admitirá ninguna oferta que supere el importe de licitación, ni los importes máximos establecidos en el Anexo II.1.

- Importe de la posible modificación del contrato: 311.910,65 € IVA excluido.

  El sistema neumático del Casco Antiguo está muy consolidado después de diez años de funcionamiento. No obstante, podría darse una variación de las toneladas recogidas y de los trabajos de renovación/mantenimiento previstos en el pliego.

Lote II: 5.355.825,70 € IVA excluido.

El importe de licitación es 4.463.188.09 € IVA excluido, desglosado de la siguiente manera:

- Importe anual del contrato:

A. Personal estimado	Uds.	Coste unitario (€)	%	Coste anual (€)
Técnico coordinador	1	41.792,44	100	41.792,44
Técnico	3	39.576,15	100	118.728,45
Peón	7,5	27.993,38	100	209.950,35
Absentismo, bajas, vacaciones*	1,5	27.993,38	100	41.997,57
Total Anual				**412.468,81**

B. Medios Materiales estimados	Uds.	Coste unitario (€)	Coste anual (€)
Amortización vehículos	7	6.432,00	45.024,00
Consumo y mto. vehículos	7	4.262,31	29.836,17
Material y vestuario	1	13.812,25	13.812,25
Mantenimiento instalación Ripag.	1	10.000,00	10.000,00
Mantenimiento instalación Lezka.	1	10.000,00	10.000,00
Total Anual			**108.672,42**

C. Otros	Uds.	Coste unitario (€)	Coste anual (€)
Transporte contenedores Ripag.	167	103,25	17.242,75
Transporte contenedores Lezka.	301	103,25	31.078,25
Explotación y Mto. Cerraduras	639	48	30.672,00
Total Anual			**78.993,00**

Subtotal Anual: 600.134,23 €
Total contrato (5 años): 3.000.671,15 €

- Importe de repuestos. Años 2021-2026:

Costes variables	Uds.	Coste unitario (€)	Coste anual (€)
Filtros de carbón activo Ripag.	5	25.430,64	127.153,20
Filtros de carbón activo Lezka.	5	25.430,64	127.153,20
Filtros de partículas Ripag.	5	4.265,41	21.327,05
Filtros de partículas Lezka.	5	4.265,41	21.327,05
Total			**296.960,50**

Subtotal repuestos: 296.960,50 €

- Importe de la puesta en marcha de la instalación de Ripagaina (en base al Documento 5 de las Prescripciones técnicas). Año 2021:

Puesta en marcha	Uds.	Coste unitario (€)	Coste total (€)
Puntos de Vertido	1	17.409,38	17.409,38
Red de Transporte	1	6.220,24	6.220,24
Central de Recogida	1	6.386,55	6.386,55
Sustitución de Equipos	1	11.529,45	11.529,45
Total			**41.545,62**

Subtotal puesta en marcha: 41.545,62 €

- Importe de la instalación de cerraduras electrónicas en los buzones. Años 2021-2026:

Instalación y Mto. ECAs	Uds.	Coste unitario (€)	Coste total (€)
Cerradura/Lector	639	800	511.200,00
Software e integración	1	64.700	64.700,00
Total			**575.900,00**

Subtotal cerraduras: 575.900,00 €
Subtotal: 3.915.077,27
GG y BI (14%): 548.110,82 €
Total: 4.463.188,09 €

Para el cálculo de estos importes se ha tenido en cuenta el coste actual del servicio de recogida neumática, así como las ofertas solicitadas.

No se admitirá ninguna oferta que supere el importe de licitación, ni los importes máximos establecidos en el Anexo II.2.

- Importe anual de la posible modificación del contrato: 892.637,62 € IVA excluido. Teniendo en cuenta que se trata de áreas no desarrolladas al 100%, es previsible un incremento de nuevos puntos de vertido, según se vayan ejecutando las nuevas viviendas, lo que repercutiría en los costes de explotación, así como en la instalación de nuevas cerraduras.

  El incremento de los costes de gestión por cada nuevo punto de vertido instalado se estima en 2.500,00 €/anuales IVA excluido, a partir de los 213 puntos de vertido estimados para el inicio del contrato.

Por lo tanto, el contrato podrá ser modificado hasta un 20% para asumir el coste de gestión y mantenimiento de los nuevos puntos de vertido.

A.4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

De acuerdo a la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril de Contratos Públicos (LFC) se utilizará el Procedimiento Abierto con publicidad comunitaria recayendo la adjudicación en el licitador que haga la proposición con mejor relación calidad precio de acuerdo a los criterios establecidos en el punto A.8 del pliego y sin perjuicio del derecho de SCPSA a declararlo desierto.

A.5. ÓRGANO DE CONTRATACIÓN, MESA DE CONTRATACION Y RESPONSABLE DEL CONTRATO

El órgano de contratación es el Consejo de Administración de SCPSA y la Mesa de Contratación estará formada por:

- Presidente: Miguel Ángel Ruiz Langarica (Miembro Consejo de Administración de SCPSA)
  Suplente: Presidente/a de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona

- Carmen Láinez Larragueta (Directora del Área de Residuos)
  Suplente: Miguel Ángel Díaz Francés (Jefe del CTRU de Góngora)

- Ángel Álvarez Orallo (Jefe de Recogida de Residuos)
  Suplente: Mario Fernández Cortés (Técnico del Área de Residuos)

- Naiara García Mir (Directora de Asesoría Jurídica)
  Suplente: María Moral Gurrea (Técnica de Asesoría Jurídica)

- Mercedes Zaragüeta Olave (Economista)
  Suplente: Belén Pascual Morras (Economista)

- Mónica Eneterreaga Echepare (Jefa de Compras)
  Suplente: Alfonso Inza Aldaz (Técnico de Compras)

El responsable del contrato será la Directora del Área de Residuos, al que le corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

A.6. ACREDITACIÓN Y UMBRALES DE SOLVENCIA EXIGIDOS

Criterios de solvencia económica:

Lote I:

Declaración en la que se especifique el volumen anual de negocios global de la empresa de los tres últimos ejercicios disponibles, que deberá ser, por lo menos en un ejercicio, superior a 935.000,00 € IVA excluido.

Lote II:

Declaración en la que se especifique el volumen anual de negocios global de la empresa de los tres últimos ejercicios disponibles, que deberá ser, por lo menos en un ejercicio, superior a 1.338.000,00 € IVA excluido.

Criterios de solvencia técnica:

Lote I:

- Las empresas licitadoras deberán contar con experiencia reconocida en el sector de la gestión y mantenimiento de instalaciones de recogida neumática de residuos. Para acreditar esta experiencia se deberá presentar certificados de buena ejecución de clientes a los que la empresa licitadora haya realizado, en uno de los tres últimos años, labores de puesta en marcha, gestión y mantenimiento de instalaciones de recogida neumática de residuos, por un importe igual o superior a 500.000,00 €.

Lote II:

- Las empresas licitadoras deberán contar con experiencia reconocida en el sector de la gestión y mantenimiento de instalaciones de recogida neumática de residuos. Para acreditar esta experiencia se deberá presentar certificados de buena ejecución de clientes a los que la empresa licitadora haya realizado, en uno de los tres últimos años, labores de puesta en marcha, gestión y mantenimiento de instalaciones de recogida neumática de residuos, por un importe igual o superior a 700.000,00 €.

A.7. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición y no se admitirá la presentación de variantes o alternativas. La infracción de esta condición supondrá la exclusión de todas las ofertas presentadas.

Desde el anuncio de licitación del Portal de Contratación se puede acceder al espacio de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA) donde cualquier persona interesada en la licitación puede descargar una aplicación de escritorio que le permite la preparación y presentación de ofertas mediante sobre digital. Esta aplicación debe descargarse una única vez, siendo válida para cualquier licitación posterior a través de PLENA por parte de cualquier entidad sometida a la misma.

Las ofertas son cifradas en el escritorio de quien vaya a licitar utilizando mecanismos estándares de cifrado, y una vez presentadas, son depositadas en el repositorio seguro.

La oferta deberá ir firmada mediante firma electrónica reconocida, válidamente emitida por un Prestador de Servicios de Certificación y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica y demás disposiciones de contratación pública electrónica.

El tamaño permitido de cada fichero individual que se anexa en la oferta electrónica es de 50 MB. El tamaño total de la oferta, con todos los documentos que la forman tendrá un tamaño máximo de 100 MB. PLENA no establece límite alguno en el número de archivos que se pueden adjuntar a una oferta.

Los formatos admitidos por PLENA para los documentos que se anexan en la presentación de la oferta son los utilizados habitualmente (doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, rtf, sxw, abw, pdf, jpg, bmp, tiff, tif, odt, ods, odp, odi, dwg, zip.), y como medida alternativa, para adjuntar archivos de otros formatos, se pueden envolver en un archivo comprimido (ZIP).

En caso de discordancia entre los valores objetivos introducidos en los formularios de la plataforma y los documentos anexos que dan respaldo a cada criterio prevalecerán los documentos y anexos suscritos electrónicamente por la entidad o empresa licitadora o quien tenga poder de representación.

Las propuestas se presentarán de acuerdo con la estructura establecida para esta oferta en PLENA y contendrá 3 sobres, identificados como:

SOBRE A - DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA
SOBRE B - PROPOSICIÓN NO VALORABLE AUTOMÁTICAMENTE
SOBRE C - PROPOSICIÓN VALORABLE AUTOMÁTICAMENTE

SOBRE A – DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA. Contendrá:

- Documento europeo único de contratación (DEUC): Contendrá Documento europeo único de contratación (DEUC), cumplimentado y firmado por persona debidamente apoderada, según las instrucciones detalladas en el Anexo I.II.

- Declaración responsable: Conforme al Anexo I.I y firmada por persona debidamente apoderada. Caso de ser empresas que concurran conjuntamente la declaración responsable deberá ser por cada una de las empresas.

- Cuando se prevea la constitución de una unión de empresas de carácter temporal, o cualquier otra forma de participación conjunta, se aportará un documento privado en el que se manifieste esta voluntad, se indique el porcentaje de participación de cada uno de ellos y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo.

- En el caso de que se prevea la constitución de una unión temporal de empresas se aportará el compromiso de constituirla en caso de resultar adjudicatarios, no siendo necesaria su constitución hasta que no se haya efectuado la adjudicación del contrato a su favor.

SOBRE B – PROPOSICIÓN NO VALORABLE AUTOMÁTICAMENTE. Contendrá:

a. Documentación técnica.

El licitador presentará documentación con las especificaciones técnicas y funcionales necesarias para que se valoren y puntúen los criterios de adjudicación no automáticos reflejados en el punto 14.

Los licitadores deberán expresar la información y conceptos claros, adquiriendo carácter contractual en caso de resultar adjudicatarios.

Incluirá:

1.1.- Plan de operación de las instalaciones. Deberá describirse el plan de operación de las instalaciones, describiendo el funcionamiento del sistema y en concreto:

- Frecuencias de los programas de vaciado completos por fracciones de residuos.
- Frecuencias de limpieza de los buzones.
- Establecimiento de programas de refuerzo.
- Pintado programado de buzones ubicados en vía pública y/o fachada.

1.2.- Plan de mantenimiento. Deberá describirse el plan de mantenimiento integral de las instalaciones, tanto preventivo como correctivo.

SOBRE C – PROPOSICIÓN VALORABLE AUTOMÁTICAMENTE. Contendrá:

a. Oferta económica

Conforme a los Anexos II.1 y II.2, según al lote o lotes a los que se presente oferta, y firmada por persona debidamente apoderada. La proposición será única a nombre de todas las empresas.

b. Plan de gestión Energética

Conforme a los Anexos III.1 y III.2, según al lote o lotes a los que se presente oferta, y firmada por persona debidamente apoderada.

Junto con el anexo, el licitador deberá presentar un Plan de Gestión Energética anual para la recogida y tratamiento del valor nominal de residuos en el que el Licitador deberá calcular la potencia necesaria a contratar y la energía consumida total, analizando los diferentes tipos y tramos de tarificación eléctrica disponibles, con el objetivo de lograr el menor consumo económico, e incluyendo la sostenibilidad energética del sistema como una más de las variables a tener en cuenta en dicha planificación. Las empresas licitadoras presentarán un estudio por cada una de las Centrales de recogida. En este estudio se detallarán al menos, los consumos registrados en cada Central (expresados en kWh) y los consumos eléctricos en función de las toneladas de residuos recogidas por central (expresados en kWh/t).

c. Criterios sociales

Según requisitos y modelo recogidos en el Anexo IV.

La inclusión de información referente a la oferta valorable automáticamente en los sobres A y B dará lugar a la exclusión de la empresa en esta licitación.

A.8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Para la selección del adjudicatario se tendrán en cuenta los siguientes criterios y sus correspondientes ponderaciones, redondeando las valoraciones a dos decimales.

CRITERIOS VALORABLES AUTOMÁTICAMENTE. Hasta 85 puntos

A. OFERTA ECONÓMICA: HASTA 75 PUNTOS

La puntuación de la oferta económica (importe ofertado en el Anexo II menos el ahorro en energía eléctrica obtenido en base a los datos ofertados en el Anexo III) se obtendrá en base a la siguiente fórmula:

a) Si bm ≤ 15
   Pe = (b/15) * P

b) Si bm > 15
   Pe = (b/bm) * P

Se definen:
Plic: presupuesto de licitación (IVA excluido)
O: oferta económica (O) (IVA excluido)
b: baja b = 100 * (Plic – O) / Plic
bm: baja máxima en %
P: Puntuación máxima
Pe: Puntuación oferta económica

B. CRITERIOS SOCIALES. 10 puntos

Compromiso del licitador de que la plantilla que vaya a ejecutar el contrato realice, durante la ejecución del contrato, una formación de al menos 8 horas de acciones de sensibilización y formación acerca de los derechos en materia de igualdad y de conciliación reconocidos en la normativa vigente y convenio correspondiente. 10 puntos.

En el caso de que el adjudicatario se haya comprometido a impartir la formación propuesta en los criterios sociales, deberá informar a la propiedad de los días en los que se va a impartir la formación y del programa de la misma, que deberá contar con el visto bueno de SCPSA. Además, antes de la finalización del contrato, deberá aportar, un informe detallado con el contenido, las firmas de los asistentes y el lugar y fecha de celebración de la misma. El informe deberá contar con el visto bueno del responsable de impartir la formación.

CRITERIOS NO VALORABLES AUTOMÁTICAMENTE. Hasta 15 puntos

A. PLAN DE OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES. Hasta 9 puntos

De acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones Técnicas (PCT), en cada una de las Centrales, se valorarán aspectos como:

- Planificación de programa de vaciado completos por fracciones de residuos. Se valorará el equilibrio entre las frecuencias de vaciado propuestas y las necesidades de recogida de cada Central, otorgando la mayor puntuación a la propuesta que mejor equilibre vaciados y necesidades. Hasta 4 puntos.

- Planificación de limpieza de cada uno de los puntos de vertido, tanto de los buzones o compuertas, como de las inmediaciones. Recibirá la mayor puntuación la propuesta que mejor equilibre la frecuencia de limpieza con los medios empleados. Hasta 2 puntos.

- Establecimiento de programas de refuerzo para situaciones de sobrecarga. La oferta que presente los mejores programas de refuerzo, convenientemente justificados, recibirá la mayor puntuación. Hasta 1,5 puntos.

- Establecimiento de programas de emergencia. La oferta que presente la mejor planificación para solventar las posibles situaciones de emergencia, convenientemente justificados, recibirá la mayor puntuación. Hasta 1,5 puntos.

B. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. Hasta 6 puntos

En concordancia con lo estipulado en el punto 5.7 de las Prescripciones Técnicas, para cada una de las instalaciones se valorará el programa de mantenimiento preventivo y correctivo planificado, de acuerdo a lo siguiente:

- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la central. Hasta 2 puntos.

- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de transporte. Hasta 2 puntos.

- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los buzones e instalaciones interiores. Hasta 2 puntos.

A.9. OFERTA ANORMALMENTE BAJA

Podrá presumirse que la oferta económica, incluida en los Anexos II. 1 y II.2 respectivamente, es anormalmente baja cuando sea inferior a 2.495.285 € IVA excluido para el lote 1 y a 3.570.550 € IVA excluido para el lote 2 en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la LFC, respecto al procedimiento y consideraciones a seguir para resolver la admisibilidad o rechazo de dicha oferta.

Cuando en un procedimiento de licitación se presente una oferta anormalmente baja respecto de las prestaciones del contrato que haga presumir que no va ser cumplida regularmente, la Administración antes de rechazar la oferta comunicará dicha circunstancia a todos los licitadores afectados para que en el plazo de cinco días presenten las alegaciones oportunas.

A la vista de las alegaciones de los licitadores y previo el asesoramiento técnico oportuno se resolverá motivadamente sobre la admisión de la oferta, pudiendo solicitarse un informe de la Junta de Contratación Pública en circunstancias excepcionales.

A.10. DOCUMENTACIÓN PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

- Seguro de responsabilidad civil

  El Adjudicatario será responsable de los daños y perjuicios de cualquier naturaleza que se puedan causar a terceros, incluyendo a MCP y a SCPSA, como consecuencia de la prestación objeto de este contrato.

  El Adjudicatario contratará y mantendrá en vigor una póliza de Responsabilidad Civil con una cobertura mínima de 1.000.000,00 € incluyendo la Responsabilidad Civil de Explotación, de Productos considerándose tanto a la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona como Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A. y los empleados de ambas, terceros frente al adjudicatario.

Para ello, deberá presentar antes de la prestación del servicio, y en cada uno de los vencimientos que se produzcan durante la realización de este contrato, un certificado de la compañía aseguradora que acredite la vigencia de dicha póliza y de estar al corriente de pago.

La responsabilidad del Adjudicatario en ningún caso quedará condicionada por el límite máximo de indemnización, de las franquicias, exclusiones o limitaciones que establezca el contrato suscrito por el adjudicatario con su compañía de seguros.

- Garantía definitiva: 4% del importe de adjudicación del contrato.

- En el caso de que se trate de una Unión Temporal de Empresas deberán presentar las escrituras de constitución de la misma, cuya duración deberá ser coincidente con la del contrato hasta su extinción, y CIF de dicha unión.

- La declaración señalada en la cláusula A.16, en el caso de contratos cuya ejecución implique comunicación de datos personales por SCPSA al contratista.

A.11. VISITA A LAS INSTALACIONES

Durante el plazo para la presentación de ofertas, SCPSA organizará tres visitas, una para cada instalación de recogida neumática, para mejor conocimiento de las mismas y de su estado por parte de las empresas interesadas en presentar oferta.

La fecha, hora y lugar de encuentro de cada visita será publicada, como aclaración, en el Portal de Contratación del Gobierno de Navarra y en la Sede Electrónica de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona. Con posterioridad a la visita también se publicará un acta con el contenido de la misma.

Los interesados deberán confirmar su asistencia enviando un correo a la dirección: contratación@mcp.es.

A.12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Prestar el servicio del modo establecido en el contrato, en el condicionado y la legislación aplicable, así como conforme a su oferta. Los contenidos de la oferta que hubieran sido objeto de valoración constituyen condición esencial del contrato, siendo causa de resolución del contrato el incumplimiento de cualquiera de ellos.

- El contrato se otorga a riesgo y ventura del contratista, que asume las responsabilidades civil, laboral y fiscal que tengan causa en la gestión de este servicio. Como consecuencia de ello deberá indemnizar a terceros de los daños y perjuicios que les ocasione el funcionamiento del servicio.

- Cumplir estrictamente la legislación de régimen común y Foral que resulte aplicable en materia de régimen fiscal de la empresa y de régimen jurídico laboral de sus trabajadores, incluidas las disposiciones relativas a Seguridad Social, así como a Seguridad y salud laboral.

- Cuidar de que de la prestación de los servicios no se derive un deterioro para la imagen de SCPSA. Ante cualquier reclamación de los usuarios del servicio, el adjudicatario deberá informar sin demora a los servicios de SCPSA. de cualquier perjuicio que pudiera haber ocasionado con indicación de causas, tipo de siniestro, etc.

- Permitir la fiscalización, por parte de SCPSA, de la gestión del servicio a cuyo efecto SCPSA podrá realizar las revisiones de personal y material que estime oportunas y en cualquier momento y lugar. La inspección que al efecto designe SCPSA tendrá acceso a los locales y dependencias del servicio y le serán facilitados cuantos datos precise, respecto a la organización del mismo.

- Presentar partes diarios de los trabajos realizados y de cuantas circunstancias ocurran en el servicio, así como recibir las instrucciones que estime oportuno SCPSA, quedando obligado el contratista a exhibir cuantos documentos sean precisos para el cumplimiento de esta obligación y en especial lo relativo a seguros sociales, accidentes de trabajo, pólizas de seguros e instalaciones y material y, en general, permitir todas aquellas actuaciones que vayan encaminadas a evitar cualquier responsabilidad subsidiaria de SCPSA.

- Preparar cuantos informes y estudios relacionados con los servicios de esta contrata le sean ordenados por los Servicios Técnicos de SCPSA.

- Dar cumplimiento a las sanciones que le sean impuestas por la comisión de infracciones, en las circunstancias y con los efectos que se recogen en el punto 21.

- Poner en conocimiento y a disposición de SCPSA, los posibles objetos de valor que, por error evidente u otras causas, puedan aparecer junto a los buzones o compuertas.

- Realizar las actuaciones necesarias para tratar de recuperar objetos de valor o de gran importancia que los usuarios pudiesen haber depositado en las bajantes de los puntos de vertido.

- Impartir órdenes, criterios, directrices a sus trabajadores, de tal manera que SCPSA sea ajeno a las relaciones laborales entre la empresa adjudicataria y sus trabajadores. La directora del Área de residuos, o quien ella designe, supervisará la ejecución del contrato y dictará instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización del servicio, sin que en ningún caso ello implique el ejercicio de potestades directivas u organizativas sobre el personal de la empresa adjudicataria.

A.13. SUBCONTRATACIÓN

Son susceptibles de subcontratación dentro de este contrato las siguientes actividades:

- Transporte de los residuos desde la central hasta los centros de tratamiento.
- Revisión y limpieza de las zonas adyacentes a los puntos de vertido.

En el caso de que la subcontratación no se haya anunciado en el momento de acreditar la solvencia técnica, el contrato deberá ser ejecutado directamente por el adjudicatario, sin que éste pueda concertar con terceros la realización parcial del mismo, salvo que SCPSA lo autorice expresamente con carácter previo y por escrito, respetando los requisitos establecidos en el artículo 107 de la Ley Foral 2/2018 de Contratos Públicos.

En este caso, los subcontratistas no podrán estar incursos en causa de exclusión para contratar con la administración y deberán reunir los requisitos de solvencia económica y técnica adecuados a la prestación objeto de subcontratación.

El adjudicatario será el único responsable del correcto cumplimiento del contrato ante SCPSA, siendo el único obligado ante los subcontratistas.

A.14. REVISIÓN DE PRECIOS

No habrá ninguna revisión de precios a lo largo de los cinco años de contrato.

A.15. FACTURACIÓN

1. Facturación Mensual:

Lote I

El adjudicatario emitirá factura mensualmente. El importe de la factura se compondrá:

- En primer lugar, el importe de dividir el importe anual ofertado de los apartados A y B, entre 12 mensualidades.

- En segundo lugar, el apartado C (transporte de contenedores, explotación y mantenimiento de ECAs, retirada y colocación buzones San Fermín), a los precios ofertados por el número de unidades efectivamente realizadas, previo visto bueno de SCPSA.

- En tercer lugar, en caso de renovaciones/mantenimiento, se facturarán al precio ofertado, previo visto bueno de SCPSA.

- Por último, en el caso de la instalación de cerraduras (ECAs), se facturará en base al número de las instaladas ese mes y al precio unitario ofertado.

- A todos los conceptos anteriores se les aplicará los porcentajes de Gastos Generales y Beneficio Industrial ofertados.

Lote II

El adjudicatario emitirá factura mensualmente. El importe de la factura será:

- En primer lugar, el importe de dividir el importe anual ofertado de los apartados A y B, entre 12 mensualidades.

- En segundo lugar, el apartado C (transporte de contenedores, explotación y mantenimiento de ECAs), a los precios ofertados por el número de unidades efectivamente realizadas, previo visto bueno de SCPSA.

- En tercer lugar, en caso de sustitución de repuestos, se facturarán al precio ofertado, previo visto bueno de SCPSA.

- En el caso de la puesta en marcha de Ripagaina, se facturará a los precios ofertados, en el momento en que se hayan ejecutado los trabajos previos a la gestión del sistema.

- En caso de puesta en funcionamiento de nuevos puntos de vertido (compuestos por tres buzones), a partir de los 213 (639 válvulas) estimados al inicio del contrato, se facturará el coste de gestión de los mismos, resultado de aplicar el porcentaje de baja ofertado para los puntos A y B de la oferta económica al importe estimado de 2.500,00 € establecido para cada punto de vertido.

- Por último, en el caso de haberse instalado nuevas cerraduras (ECAs), se facturará en base al número de las instaladas ese mes y al precio unitario ofertado.

- A todos los conceptos anteriores se les aplicará los porcentajes de Gastos Generales y Beneficio Industrial ofertados.

2. Facturación Anual:

Anualmente SCPSA realizará una actualización de la oferta realizada en el Anexo III por el Adjudicatario revisando los siguientes conceptos:

- Potencia contratada. Cualquier modificación del precio de la potencia por un cambio en la regulación vigente será a costa de SCPSA.

- Energía activa. El precio unitario de la energía se recalculará con la variación experimentada en ese periodo por el valor de energía OMIE o por cualquier variación del precio de conceptos regulados.

Con estos dos conceptos junto al exceso de potencia y reactiva ofertados se recalcula el impuesto eléctrico y se calcula el Coste Teórico Anual Eléctrico.

El Coste Real Anual Eléctrico se calculará como el sumatorio de los importes realmente facturados en los siguientes conceptos:

1. Importe potencia contratada.
2. Importe energía activa.
3. Importe excesos de potencia
4. Importe energía reactiva.
5. Importe impuesto eléctrico.

3. Regulación anual:

Corresponde a la diferencia entre el Coste Teórico Anual Eléctrico y el Coste Real Anual Eléctrico. Si el valor es positivo SCPSA abonará dicha cantidad al Adjudicatario mientras que si es negativo será el Adjudicatario quien abone la cantidad a SCPSA.

Se ofrece Hoja Excel "Cálculos Energía" para el cálculo de la regularización anual.

4. Acreditación cumplimiento obligaciones tributarias y Seguridad Social

La empresa adjudicataria deberá acreditar semestralmente, junto a la factura, sin perjuicio de que SCPSA en cualquier otro momento pueda requerírselo, estar al corriente de los pagos de las obligaciones tributarias, con la seguridad social y con sus trabajadores, incluyendo Informe de Trabajadores en Alta (ITA).

A.16. PENALIDADES

Debido al carácter público del servicio que se contrata y con la finalidad de garantizar la buena marcha del mismo, los incumplimientos del contratista en el desarrollo de su actividad serán sancionados, calificándose las infracciones en muy graves, graves y leves.

Se califican como infracciones muy graves toda perturbación del servicio que ponga en peligro su gestión adecuada o lesione los intereses de los usuarios.

Expresamente se califican como muy graves:

- El no seguimiento de las prescripciones sanitarias o incumplimiento de las órdenes dadas para evitar situaciones insalubres, peligrosas.
- La paralización o interrupción de la prestación de los servicios a no ser que concurra causa de fuerza mayor.
- No dar comienzo a la prestación del servicio dentro del plazo señalado en el contrato.
- El fraude en la prestación de los servicios, no ajustándose al trabajo que se haya ofertado, o no utilizando los medios adecuados o elementos esenciales exigidos.
- El incumplimiento de los servicios mínimos que se establezcan en situaciones de huelga o de conflicto de empresa.
- Ocupación en tareas distintas a las del propio contrato, aceptando o no cualquier clase de contraprestación.

- La falta de elementos de seguridad necesarios para la prestación del servicio.
- Utilizar las instalaciones fijas, para otra función que no sea la concreta del contrato.
- La utilización de los medios materiales y humanos vinculados al contrato y dentro de las jornadas y horarios previstos para su ejecución, a tareas ajenas al mismo, sin autorización de SCPSA.
- La desobediencia inexcusable a las órdenes que SCPSA notifique por escrito para corregir deficiencias del servicio o por razones del interés público.
- El acceso a las Centrales por personal ajeno al contrato sin la previa autorización de SCPSA.
- Asignar al servicio menos recursos que los establecidos en el contrato.
- Incumplimiento de las frecuencias, horarios y programaciones en la prestación de los servicios.
- Incumplimiento de la periodicidad establecida para la sustitución de los filtros.
- Incumplimiento en los tiempos de respuesta de la reparación de averías (tanto en la red como en la central).
- La falta de operación de aspiración con la frecuencia necesaria para mantener la capacidad de vertido de las instalaciones.
- La omisión de las obligaciones de comunicación a SCPSA de cualquier información o documentación prescrita en los Pliegos, tanto en formato como en la periodicidad establecida en los mismos.
- La falta de pago de los recibos del seguro de responsabilidad civil a su vencimiento.
- No cumplir las condiciones fijadas en la normativa vigente en materia medioambiental.
- Verter los residuos en lugar no autorizado o no entregarlos en los lugares que determine en cada momento SCPSA.
- El incumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
- El empleo de vehículos y maquinaria en general sin seguro o sin observancia de la legislación aplicable (matriculación, ITV, etc.).
- La imposición de dos sanciones por faltas graves en el plazo de un año o de tres en el de dos años, siempre que sean de la misma naturaleza.

Se califican como infracciones graves las que impliquen deficiencia en el desarrollo normal de la prestación de los servicios del contrato incurriendo en un incumplimiento directo de las condiciones del presente pliego. En concreto:

- Las actuaciones del contratista que hayan dado lugar a la depreciación no justificable del material afecto al servicio.
- El trato incorrecto del personal hacia la ciudadanía usuaria del servicio.
- La introducción sin autorización de variaciones o modificaciones en el servicio.
- El uso de medios en mal estado de conservación.

- Dificultar la inspección por parte del adjudicatario del servicio.
- La no reposición del importe total, en el término de 15 días naturales, de la fianza depositada en el caso que hubiese quedado disminuida por cualquier motivo de aplicación al adjudicatario por el pago de sanciones económicas.
- Causar daños a la vía pública o a sus instalaciones o elementos.
- No cumplir las órdenes e instrucciones emanadas de SCPSA.
- No facilitar la información relativa al servicio en el tiempo solicitado.
- El incumplimiento de los programas definidores de las prestaciones del contrato, salvo en aquellas obligaciones cuyo incumplimiento tenga la consideración de muy grave en el apartado anterior.
- La falta de mantenimiento y limpieza en los espacios e instalaciones comprendidos dentro del objeto del contrato
- El incumplimiento de revisiones y/o mantenimiento de los equipos objeto de este contrato, solicitados por los diferentes Organismos de Control Autorizados (OCAs).
- La imposición de dos sanciones por faltas leves en el plazo de un año o de tres en el de dos años, siempre que sean de la misma naturaleza.
- En general todas las infracciones o irregularidades inadmisibles en la prestación de los servicios, de acuerdo con las condiciones fijadas en el presente pliego.

Se califican como infracciones leves las que impliquen deficiencia en el desarrollo normal de la prestación de los servicios del contrato incurriendo en un incumplimiento de las condiciones del presente pliego. En concreto:

- La dotación insuficiente y no justificada de los equipos de trabajo, tanto en medios de personal como de material.
- La falta de uniformidad del personal y/o la utilización del vestuario no autorizado especialmente.
- La interrupción del servicio concurriendo causa justificada, sin dar inmediato aviso a SCPSA.
- El vertido de residuos en la vía pública y la presencia de residuos no recogidos durante la ejecución del servicio.
- En general todos los actos y conductas del contratista o de su personal que pongan en peligro o puedan perjudicar el buen estado del material afecto al servicio.
- Los vehículos trabajando sin cumplir las normas generales de circulación, homologación u órdenes municipales.
- En general, todas las infracciones que no puedan ser consideradas graves o muy graves y que supongan de alguna manera un incumpliendo de las cláusulas establecidas en este pliego, siempre y cuando comporten un perjuicio leve a los servicios.

Las infracciones serán sancionadas conforme a su calificación:

- Las infracciones leves podrán ser sancionadas con multas de hasta el 1% del importe de adjudicación.

- Las infracciones graves podrán ser sancionadas con multas desde el 1% hasta el 5% del importe de adjudicación.

- Las infracciones muy graves podrán ser sancionadas con multas desde el 5% hasta el 10% del importe de adjudicación. Esta penalidad podrá alcanzar el 20% del importe del contrato en caso de incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato previstas en el artículo 66 de la LFC.

A.17. INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS

El adjudicatario deberá respetar todos los aspectos legales e implicaciones relacionados con el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, o cualquier otra disposición que viniera a sustituir o complementar a las anteriores y que pudiera afectar a los trabajos contratados.

Mediante las presentes cláusulas se habilita a la entidad adjudicataria, para tratar por cuenta de SCPSA, responsable del tratamiento, los datos de carácter personal necesarios para prestar el servicio.

Se considera tratamiento de datos de carácter personal las operaciones y procedimientos técnicos de carácter automatizado o no, que permitan la recogida, grabación, conservación, elaboración, modificación, bloqueo y cancelación, así como las conexiones de datos que resulten de comunicaciones, consultas, interconexiones y transferencias que afecten a cualquier información concerniente a personas físicas identificadas o identificables.

Para el caso de que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante, aquel tendrá la consideración de encargado del tratamiento y deberá dar cumplimiento a las estipulaciones recogidas en el Anexo VIII, considerándose condición especial de ejecución, de carácter esencial, el sometimiento del contratista a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

La finalidad para la que se comunican, por parte de SCPSA, datos personales al contratista es la captación y registro de los datos de apertura de cada contenedor y/o buzón con objeto de conocer su grado de utilización para lograr los objetivos normativos, así como para la realización de actividades de promoción del servicio y sus resultados.

En particular será obligación de la contratista:

1.º Presentar antes de la formalización del contrato una declaración en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos.

2.º Indicar antes de la formalización del contrato si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos y el nombre del subcontratista, que deberá reunir las condiciones de solvencia necesarias para la ejecución de esta parte del contrato.

3.º Comunicar cualquier cambio que se produzca a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración anterior

Corresponderá a SCPSA:

1. Realizar una evaluación del impacto en la protección de datos personales de las operaciones de tratamiento a realizar por el encargado.

2. Realizar las consultas previas que corresponda.

3. Velar, de forma previa y durante todo el tratamiento, por el cumplimiento del RGPD por parte del encargado.

4. Supervisar el tratamiento, incluida la realización de inspecciones y auditorías.

En el supuesto de acceso del contratista a datos de carácter personal, el acceso a esos datos personales se llevará a cabo conforme el artículo 28 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE de protección de datos de carácter personal (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

A.18. SUBROGACIÓN DE LOS TRABAJADORES (LOTE I)

Por tratarse de un contrato de servicios, la contratación se encuentra sometida, en las condiciones previstas en el artículo 67 de la LFC, a la subrogación de todos los trabajadores que, a pesar de pertenecer a otra empresa, vengan realizando la actividad objeto del contrato.

A las personas que actualmente realizan estos trabajos les resulta de aplicación el pacto de empresa entre la UTE PAMPLONA con su personal dedicado al servicio de recogida neumática que se incluye en el anexo V.

A.19. PERSONAL

Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de SCPSA del cumplimiento de aquellos requisitos.

La empresa contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a SCPSA.

La empresa contratista asume la obligación de mantener una plantilla mínima y un número de jornadas garantizadas durante toda la duración del contrato.

La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante de su equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

La empresa contratista velará especialmente porque sus trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto a la actividad delimitada en el pliego como objeto del contrato.

El contratista deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable, quien integrado en su propia plantilla tendrá las siguientes obligaciones:

a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente a SCPSA, canalizando la comunicación entre SCPSA y el personal adscrito a la ejecución del contrato, respecto a las cuestiones derivadas de dicha ejecución

b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato e impartirles las órdenes e instrucciones de trabajo necesarias para la ejecución del contrato.

c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante de equipo adscrito al contrato de las funciones que tienen desempeñadas, así como el control de la asistencia a su puesto de trabajo.

d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo coordinarse para ello con SCPSA, a los efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

e) Informar a SCPSA sobre las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

El personal afecto a la contrata estará provisto por la empresa de la documentación, visada por SCPSA, que le identifique como destinado a los servicios contratados.

A.20. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO y OBLIGACIONES ESENCIALES

a) OBLIGACIONES DE EQUIDAD Y TRANSPARENCIA FISCAL

La empresa adjudicataria deberá ejecutar el contrato con criterios de equidad y transparencia fiscal, de acuerdo con la legislación fiscal vigente.

b) COMPENSACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO.

La empresa contratista deberá realizar todas las actuaciones que considere más convenientes para reducir las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI-Huella de Carbono, en la parte de su actividad vinculada al desarrollo de este contrato para SCPSA (Alcance 3 para SCPSA).

En el caso en que la parte de la actividad de la empresa contratista, vinculada a este contrato, generase emisiones de GEI, dichas emisiones deberán ser compensadas por la empresa contratista.

Para dar por compensadas las Emisiones GEI vinculadas a este contrato, la empresa contratista deberá adquirir, a su costa, las correspondientes "unidades de carbono", por una cantidad igual a las emisiones GEI contabilizadas, y medidas en toneladas de $C0_2$ equivalentes (tCO_2eq).

El coste de esta adquisición de "unidades de carbono", para compensar las Emisiones GEI a partir de la formalización del contrato, deberá ser contemplado por los licitadores como parte de los gastos generales/costes indirectos del contrato. SCPSA no abonará cantidad específica alguna por este concepto.

Para que tengan validez, ante SCPSA y ante la Entidad Acreditada Independiente, las "unidades de carbono" adquiridas por la empresa contratista deberán provenir necesariamente de algún Proyecto de Absorción de los inscritos en la Oficina Española del Cambio Climático. En caso de que, de forma justificada, no hubiese disponibilidad de adquisición de "unidades de carbono" en alguno de esos Proyectos, deberá optarse por adquirir "unidades de carbono" a:

a) Proyectos con Reducciones Certificadas de Emisiones RCEs, bajo el protocolo de Kioto-UN.

b) Proyectos con Reducciones Verificadas de Emisiones VERs, bajo esquemas voluntarios, fuera de las Naciones unidas, pero con un contrastado reconocimiento internacional.

c) Otros Proyectos expresamente aprobados por SCPSA, y que tengan validez a los efectos de este procedimiento.

SCPSA podrá asesorar a la empresa contratista en esta materia.

El cálculo y compensación de Emisiones GEI vinculadas a este contrato, será realizado según lo siguiente:

a) Para los contratos cuya ejecución no haya concluido a la finalización del ejercicio anterior. A año vencido SCPSA solicitará a la empresa contratista los oportunos datos de consumos de combustibles, electricidad, gases refrigerantes, etc, susceptibles de generar Emisiones GEI. El cálculo de la cifra de Emisiones GEI generadas por la empresa contratista, se realizará por SCPSA antes del 1 de abril de dicho año. En base a ello, la empresa contratista deberá adquirir las "unidades de carbono" y presentar/entregar a SCPSA los correspondientes certificados antes del día 1 de mayo correspondiente.

b) Para los contratos que se liquiden a lo largo de un ejercicio (con anterioridad al 31 de diciembre de ese año). La empresa contratista deberá realizar esta operativa de suministro de datos, cálculo (por SCPSA), compra de "unidades de carbono" para compensación y entrega de certificados a SCPSA, antes de la Liquidación final del mismo.

En el caso de que la empresa contratista incumpla estas obligaciones, SCPSA le requerirá para el cumplimiento de las mismas en el plazo de 1 mes. Sí transcurrido el mes persistiera en el incumplimiento, SCPSA podrá imponer una penalización por un importe equivalente al 1% de importe de adjudicación del contrato.

B. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

B.1. RÉGIMEN JURÍDICO

Por tratarse de un contrato a celebrar por entidad señalada en el apartado e) del artículo 4.1. de la Ley Foral 2/2018, de 17 de abril de Contratos Públicos (LFC), a este contrato le es de aplicación dicha ley en lo que se refiere a su preparación, adjudicación, condiciones especiales de ejecución, modificación y subcontratación siendo sus efectos y extinción regidos por el Derecho civil o mercantil.

La participación en la presente licitación implica la aceptación voluntaria de dar transparencia institucional a todos los datos derivados del proceso de licitación, adjudicación y ejecución hasta la finalización.

B.2. REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER SOCIAL.

El contrato se halla sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia de fiscalidad, de Seguridad Social, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, de acoso por razón de sexo o acoso sexual, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y demás disposiciones en materia laboral, inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo sectorial del ámbito más inferior existente de aplicación en el sector en el que se encuadre la actividad a contratar.

Que la oferta económica deberá ser adecuada para que el adjudicatario haga frente al coste derivado de la aplicación, como mínimo, del convenio sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios/hora de los salarios contemplados puedan ser inferiores a los precios/hora, más las mejoras precio/hora del convenio más los costes de Seguridad Social.

El incumplimiento de lo dispuesto anteriormente tendrá carácter muy grave, correspondiéndole una penalización de hasta el 20 % del importe de adjudicación del contrato.

B.3. CAPACIDAD PARA CONTRATAR Y SOLVENCIA

Podrán tomar parte en la licitación las personas físicas o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y cuenten con la capacidad y los niveles de solvencia económica, financiera y técnica que se hayan exigido en el **punto A.6 del pliego.**

a. Solvencia económica y financiera:

Cada licitador deberá poseer solvencia económica y financiera suficiente para la ejecución del contrato, entendiendo por ella la adecuada situación económica y financiera de la empresa para que la correcta ejecución del contrato no corra peligro de ser alterada por incidencias de carácter económico o financiero.

El cumplimiento de este requisito se hará constar o bien en la declaración responsable o en el Documento Europeo Único de Contratación, dependiendo del documento que se haya exigido en el **punto A.7 del pliego**, correspondiendo únicamente al licitador a cuyo favor recaiga la propuesta de adjudicación la acreditación mediante la documentación que se haya exigido **punto A.6 del pliego.**

b. Solvencia técnica:

Se entiende por ella la capacitación técnica o profesional para la adecuada ejecución del contrato, bien por disponer de experiencia anterior en contratos similares o por disponer del personal y medios técnicos suficientes.

El cumplimiento de este requisito se hará constar o bien en la declaración responsable o en el Documento Europeo Único de Contratación, dependiendo del documento que se haya exigido en el **punto A.7 del pliego**, correspondiendo únicamente al licitador a cuyo favor recaiga la propuesta de adjudicación la acreditación mediante la documentación que se haya exigido **punto A.6 del pliego.**

Conforme al artículo 18 de la LFC, los licitadores podrán basarse en la solvencia de otras empresas, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tengan con ellas.

Para acreditar su solvencia, quien licite podrá basarse en la solvencia de otras empresas, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tengan con ellas.

En el supuesto de personas jurídicas dominantes de un grupo de sociedades se podrán tener en cuenta las sociedades pertenecientes al grupo, siempre y cuando aquellas acrediten que tienen efectivamente a su disposición los medios, pertenecientes a dichas sociedades, necesarios para la ejecución de los contratos.

En el caso de que la solvencia se acredite mediante la subcontratación, quien licita deberá aportar una relación exhaustiva de los subcontratistas, acompañado de un documento que demuestre la existencia de un compromiso formal con los subcontratistas para la ejecución del contrato, así como una declaración responsable del subcontratista de que está de que está de acuerdo en cumplir las condiciones del contrato y que no concurre en ninguna de las circunstancias del artículo 22 de la LFC, sumándose en este caso la solvencia de todos ellos. Asimismo, deberá acreditar, en la forma y condiciones establecidas en los artículos 16 y 17, que los subcontratistas disponen de los medios necesarios para la ejecución del contrato.

Será requisito, asimismo, para poder presentar oferta, que la finalidad o actividad que desarrolle el licitador tenga relación directa con el objeto del contrato, según resulte de sus respectivos Estatutos o reglas fundacionales y se acredite debidamente y disponer de una organización con elementos materiales y personales necesarios para la ejecución del contrato.

B.4. LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Los documentos que conforman la oferta deberán presentarse exclusivamente a través de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA), que estará disponible en el anuncio de licitación del Portal de Contratación de Navarra (www.contrataciones.navarra.es), de acuerdo con lo establecido en los párrafos siguientes:

Así mismo, todas las comunicaciones y resto de actuaciones de trámites que procedan con los interesados, se efectuará a través de PLENA.

El plazo de presentación de las ofertas se fijará en el anuncio para la licitación, debiendo ser, como mínimo, de 15 días contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación en el Portal de Contratación de Navarra / en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Una vez publicado el anuncio de licitación en el Portal de Contratación de Navarra, se recomienda la suscripción al mismo para conocer las futuras publicaciones que puedan derivarse de este procedimiento, tales como aclaraciones sobre el pliego.

En el momento en que la empresa licitadora cierre su oferta, se generará una huella - resumen criptográfico- del contenido de la misma, quedando como constancia de la oferta. En el caso de que quien licite tenga problemas* en la presentación de su oferta en PLENA, si la huella –resumen criptográfico- es remitida, dentro del plazo de presentación de ofertas, al órgano de contratación por correo electrónico a la dirección de contacto establecida en el Portal de Contratación, se dispondrá de un plazo extendido de 24 horas para la recepción de la oferta completa a través de PLENA y para considerar completada la presentación. Sin cumplir tales requisitos no será admitida la solicitud de participación en el caso de que se recibiera fuera del plazo fijado en el anuncio de licitación.

** a estos efectos se advierte de que cuanto mayor sea el peso (medido en MB) de las ofertas, mayor puede ser el tiempo requerido para completar su presentación. Ello con independencia de la concurrencia de otras circunstancias, como una menor velocidad de subida de datos debida a la calidad de la conexión, u otras.*

Es necesario que la hora del equipo desde el que se vaya a realizar la presentación coincida con un margen máximo de desfase de 5 minutos, con la hora del servidor de Gobierno de Navarra.

Los servidores de Gobierno de Navarra, utilizan como referencia el Tiempo Universal Coordinado (UTC), que es la escala de tiempo universal mantenida por los laboratorios internacionales de referencia con una precisión: +/- 1seg. Esta es, por tanto, la hora oficial de los servicios electrónicos

- Fuente horaria primaria: hora.roa.es (Real Instituto y Observatorio de la Armada: dos servidores en San Fernando-Cádiz y un tercero situado en Madrid).

- Fuentes horarias secundarias:
  - canon.inria.fr, INRIA, Paris
  - i2t15.i2t.ehu.es, UPV-EHU

Si al proceder a la apertura de los sobres, se detecta una presentación fuera de plazo sobre la cual se ha recibido una huella, ésta se validará, si la huella coincide, y la fecha de recepción está dentro de las 24 horas extendidas, la oferta se dará por válida y se abrirá.

Si por el contrario la huella no coincide, o bien la oferta se ha recibido fuera del plazo de 24 horas extendidas, la oferta se excluirá, no abriéndose nunca su contenido.

En caso de que la oferta hubiera sido presentada fuera de plazo y la empresa o entidad licitadora adujera la existencia de problemas técnicos en la presentación, se verificará si en el momento de presentación de la oferta existieron problemas de índole técnica en la Plataforma. Solamente en el caso de que hubiera acaecido incidencia técnica en el normal funcionamiento de la Plataforma, la oferta presentada será admitida. El desconocimiento del licitador o problemas técnicos ajenos a la Plataforma no justificarán la extemporaneidad en la presentación de la oferta y conllevarán la exclusión.

Los interesados podrán solicitar aclaraciones sobre el contenido del contrato, con una antelación mínima de 6 días naturales a la fecha de finalización del plazo de presentación de ofertas, en el email: contratacion@mcp.es. Las contestaciones serán enviadas al interesado directamente y publicadas en el Portal de Contratación de Navarra.

B.5. CALIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Concluido el plazo de presentación de proposiciones se procederá, en acto interno, a la calificación de la documentación presentada por los licitadores en los sobres 1 y, en el caso de que así se haya exigido el **punto A.7 del pliego**, en el sobre 2.

Si la Mesa de Contratación/Unidad Gestora observara que la documentación fuera incompleta u ofreciese alguna duda, podrá conceder un plazo de entre 5 y 10 días naturales para que el licitador lo subsane. Dicho requerimiento se producirá por medios telemáticos, a través del módulo de notificaciones de PLENA.

Si la documentación contuviese defectos sustanciales o deficiencias no subsanables, se rechazará la proposición.

La Mesa de Contratación/Unidad Gestora podrá solicitar, antes de formular su propuesta, cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto del contrato.

B.6. APERTURA DE LAS PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN

La Mesa de Contratación/Unidad Gestora, en la fecha y hora que se señale en el correspondiente anuncio publicado con una antelación mínima de tres días en el Portal de Contratación de Navarra, procederá a la apertura del sobre Proposición Económica/Proposición valorable Automáticamente, salvo el de aquéllas ofertas que hayan sido excluidas tanto por deficiencias en la documentación correspondiente al sobre 1 como en la documentación correspondiente al sobre 2. Una vez realizada la apertura de la documentación, se hará pública la puntuación obtenida por cada persona licitadora en la valoración de los criterios no valorables automáticamente, así como la oferta presentada en los criterios valorables automáticamente.

A continuación, se procederá a la apreciación del carácter desproporcionado o anormal de las mismas, tomando como referencia únicamente las ofertas admitidas.

Cuando se identifique alguna oferta anormalmente baja que haga presumir que no va a ser cumplida regularmente, antes de rechazar la oferta la Mesa/Unidad Gestora comunicará dicha circunstancia al licitador/licitadores que la hubiere presentado, conforme a lo previsto en el artículo 98 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

Si se considera finalmente que la oferta presenta valores anormales que no garantizan la correcta ejecución o viabilidad del contrato, deberá ser excluida de la licitación. La exclusión de la oferta anormalmente baja no dará lugar a un nuevo cálculo de ofertas anormales, ni se tomará en consideración a la hora de asignar la puntuación económica.

En consecuencia, la puntuación de la oferta económica se realizará en acto interno tomando como referencia todas las proposiciones económicas admitidas y se levantará el Acta correspondiente con la propuesta de adjudicación.

Si se produjera empate en la puntuación entre dos o más licitadores, tal y como establece el art. 99 de la LFC, éste se dirimirá a favor de la empresa que tenga un mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad, siempre que la empresa o profesional tenga en plantilla un porcentaje superior al 2% de trabajadores con discapacidad en el momento de acreditar su solvencia; en su defecto o persistiendo el empate, a favor de la empresa con un menor porcentaje de trabajadores eventuales, siempre que éste no sea superior al 10 por 100 y, en su defecto o persistiendo empate, a favor de la empresa que acredite la realización de buenas prácticas en materia de género.

A tal efecto, la Mesa de Contratación/Unidad Gestora requerirá la documentación pertinente a las empresas afectadas, otorgándoles un plazo mínimo de cinco días naturales para su aportación.

En los casos en que en aplicación de los criterios anteriores persistiera el empate, éste se resolverá mediante sorteo.

En el plazo máximo de siete días naturales desde que se le requiera a través del PLENA, el licitador propuesto deberá presentar, a través de PLENA, los siguientes documentos:

a. **Documentación acreditativa de la personalidad:**

- Si el licitador fuera una persona física, deberá presentar copia auténtica (compulsada notarial o administrativamente) del Documento Nacional de Identidad.

- Si el licitador fuera persona jurídica deberá presentar copia auténtica de la escritura de constitución, y en su caso, modificación, debidamente inscritas en el registro correspondiente, de conformidad con la norma que la regule.

- Copia auténtica del poder a favor de la persona que firme la proposición en nombre del licitador y del DNI de la persona apoderada. Si el licitador fuera persona jurídica, el poder deberá figurar inscrito en el Registro correspondiente, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación que le sea aplicable.

- De conformidad con el D.F. 236/2007, por el que se regula la Junta de Contratación Pública y los procedimientos y registros a su cargo, podrá sustituirse la documentación de este apartado por el certificado de inscripción en el Registro Voluntario de Licitadores expedido por su encargado, sin perjuicio de recabar del Registro la exhibición de dicha documentación, suponiendo la presentación a ésta licitación autorización suficiente para que se solicite de oficio esta documentación.

b. **Obligaciones tributarias**

- Alta y último recibo del Impuesto sobre Actividades Económicas completado con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto.

- Certificado del Departamento de Economía y Hacienda de los órganos competentes de las Administraciones Públicas respecto de las cuales el licitador tenga obligaciones tributarias, acreditativos de que se halla al corriente de las mismas, expedido con una antelación no superior a seis meses de la fecha de expiración del plazo de presentación de proposiciones.

c. **Certificado expedido por la seguridad social**

Acreditativo de estar inscritas en el sistema de Seguridad Social, estar afiliados o haber afiliado y dado de alta a los trabajadores, haber presentado los documentos de cotización correspondientes y hallarse al corriente en el pago de las obligaciones de la Seguridad Social que le imponen las disposiciones vigentes (salvo el supuesto de que el licitador no esté comprendido obligatoriamente dentro de su ámbito de aplicación), expedido con una antelación no superior a seis meses de la fecha de expiración del plazo de presentación de proposiciones.

d. **Capacidad y solvencia:**

El licitador deberá aportar la documentación detallada en el **punto A.6 del pliego.**

La falta de aportación de la documentación necesaria en dicho plazo supondrá la exclusión del licitador del procedimiento, sin perjuicio de la posibilidad de iniciar un expediente de prohibición para contratar con SCPSA de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22.1 j) y 23 de la LFC.

En este supuesto, la Mesa de Contratación/Unidad Gestora propondrá al órgano de contratación la adjudicación a favor del licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación prevista en este punto en el plazo máximo de siete días naturales desde la notificación de la propuesta de adjudicación.

B.7. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

El Órgano de Contratación resolverá la adjudicación, pudiendo declarar el procedimiento desierto si ninguna de las proposiciones se estima adecuada.

El plazo para acordar la adjudicación será de 1 mes desde el acto de apertura de la oferta económica. De no dictarse en plazo el acto de adjudicación, las empresas admitidas a la licitación tendrán derecho a retirar su proposición sin penalidad alguna.

La adjudicación del contrato quedará suspendida durante el plazo de 15 días naturales desde la remisión de la comunicación de adjudicación, cuando el procedimiento de adjudicación utilizado e indicado en el **punto A.4 del pliego**, sea el abierto superior al umbral comunitario.

En el caso de que el procedimiento de adjudicación utilizado sea el inferior al umbral comunitario, la adjudicación del contrato quedará suspendida durante el plazo de 10 días naturales desde la remisión de la comunicación de adjudicación.

Transcurrido el plazo de suspensión y en el plazo máximo de 15 días naturales se formalizará el contrato previa presentación por el adjudicatario de la documentación que se indica en el **punto A.10 del pliego.**

B.8. GARANTÍAS

Las garantías que se exijan en el presente procedimiento podrán constituirse de cualquiera de las formas previstas en el art. 70 de la Ley Foral de Contratos Públicos de Navarra.

En el caso de que se exija garantía provisional estará afecta a la obligación de formalizar el contrato en el plazo establecido.

La garantía definitiva quedará afecta al cumplimiento de las obligaciones del contratista hasta el momento de finalización del plazo de garantía y, en particular, al pago de las penalidades, así como a la reparación de los posibles daños y perjuicios ocasionados por el contratista durante la ejecución del contrato.

Las garantías se deberán incautar en los casos de resolución por incumplimiento con culpa del contratista.

B.9. RIESGO Y VENTURA. DAÑOS Y PERJUICIOS

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista y serán por cuenta de éste las pérdidas, averías o perjuicios que experimente durante la ejecución del contrato, sin perjuicio de su aseguramiento por el interesado.

Serán imputables al adjudicatario los daños y perjuicios que se causen con motivo de la ejecución de este contrato, con excepción de los que sean consecuencia de una orden inmediata y directa de SCPSA.

B.10. CONFIDENCIALIDAD Y SIGILO

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 54 de la LFC, se informa a las empresas licitadoras que la documentación que aporten a la licitación tendrá "carácter de confidencial" en el caso de que la hayan designado como tal. Esta circunstancia deberá reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal, adjuntando un índice con los apartados de la documentación que se consideran confidenciales, sin que sean admisibles declaraciones genéricas que afecten a la totalidad de la oferta.

Igualmente, al amparo del artículo 54, SCPSA exigirá a la empresa adjudicataria obligación de guardar sigilo respecto a datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato.

Puede consultar información adicional sobre privacidad en el siguiente enlace: https://www.mcp.es/sites/default/files/ficheros_lopd/Proveedores.pdf

B.11. APLICACIÓN DE PENALIDADES

Si el contratista incurriera en el incumplimiento de obligaciones que conlleve la aplicación de penalidades, SCPSA, previa motivación en la que conste el incumplimiento detectado, y una vez ofrecida audiencia al interesado durante un plazo mínimo de 10 días naturales, podrá imponer las penalizaciones que se hayan indicado en el pliego.

Los importes de las penalidades se harán efectivos mediante deducción de los pagos pendientes al contratista, así como de las garantías en los casos en que excedieran del importe de aquellos.

La imposición de estas penalidades no excluye la eventual indemnización a SCPSA como consecuencia de los daños y perjuicios ocasionados como consecuencia de la demora culpable del contratista.

B.12. PAGO

El pago se efectuará a 40 días desde la fecha de factura, mediante transferencia.

Las facturas deberán contemplar únicamente las prestaciones correspondientes a este contrato y deberán indicar el número de expediente que se indicará a la formalización del mismo.

La factura será remitida por correo ordinario a la dirección calle General Chinchilla, 7 de Pamplona, (entrada por C/Marqués de Rozalejo) o al correo electrónico: compras@mcp.es.

B.13. CESIÓN DEL CONTRATO

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato solo podrán ser cedidos a un tercero, previa autorización de la entidad contratante, cuando concurra alguna de las circunstancias previstas en el artículo 108 de la Ley Foral de Contratos Públicos, y siempre que ello no implique otras modificaciones sustanciales del contrato o tenga por objeto eludir la aplicación de la Ley Foral o restringir de forma efectiva la competencia en el mercado.

B.14. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Este contrato podrá ser objeto de resolución cuando concurra alguna de las siguientes causas:

a. La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista, salvo que se acuerde la continuación del contrato con sus herederos o sucesores. En los casos de fusión, escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de la empresa se entenderá subrogada en los derechos y deberes del contratista la entidad resultante o beneficiaria siempre que conserve la solvencia requerida para la formalización del contrato.

b. La declaración de insolvencia en cualquier procedimiento y, en caso de concurso, la apertura de la fase de liquidación, salvo que, en este último caso, el contratista prestare las garantías suficientes a juicio de la Administración para la ejecución del mismo.

c. El mutuo acuerdo entre la Administración y el contratista, siempre que no concurra otra causa de resolución imputable al contratista y razones de interés público hagan innecesaria o inconveniente la permanencia del contrato.

d. La falta de constitución de garantías cuando éstas sean obligatorias.

e. La falta de ejecución en plazo cuando este tenga carácter esencial.

f. Cuando las penalidades aislada o conjuntamente alcancen el 20% del importe de adjudicación del contrato.

g. El incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato, reguladas en el artículo 66 de la LFC.

h. La demora en el pago por parte de SCPSA durante más de 8 meses cuando lo solicite el contratista.

i. El impago, durante la ejecución del contrato, de los salarios por parte del contratista a los trabajadores y trabajadoras que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento grave de las condiciones establecidas en los convenios colectivos en vigor para estos trabajadores y trabajadoras también durante la ejecución del contrato.

j. El incumplimiento de las restantes obligaciones contractuales esenciales.

k. El mantenimiento prolongado de conflictos laborales o el ejercicio mantenido del derecho de huelga por los trabajadores y trabajadoras que prestan el contrato, y que impidiese la correcta ejecución contractual.

l. Las que se establezcan expresamente en el contrato.

m. Las demás señaladas en la LFC para cada tipo de contrato.

B.15. EFECTOS DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cuando la resolución del contrato obedezca a mutuo acuerdo los derechos de las partes se acomodarán a lo estipulado.

El incumplimiento de las obligaciones del contrato por parte de SCPSA determinará, con carácter general, el pago de los daños y perjuicios que por tal causa se irroguen al contratista.

Cuando el contrato se resuelva por incumplimiento culpable del contratista, este deberá indemnizar los daños y perjuicios ocasionados a la entidad contratante, lo que se determinará en resolución motivada atendiendo a la existencia, entre otros factores, de un retraso en la inversión proyectada o en la prestación del servicio a terceros o al público en general y los mayores gastos que se imputen a los fondos públicos. Cuando se hayan constituido garantías para el cumplimiento de obligaciones, éstas serán incautadas en la cuantía necesaria para cubrir los daños y perjuicios que se hayan acreditado. Si éstas resultasen insuficientes SCPSA podrá detraer los importes correspondientes de las cantidades de pago pendientes al contratista.

Si la resolución del contrato se produce por incumplimiento de las condiciones de ejecución del contrato dará lugar al inicio del expediente para declarar la prohibición de contratar de acuerdo con lo previsto en el artículo 22.1.m) de esta ley foral. En este caso el plazo de duración de la prohibición será de cinco años.

Acordada la resolución del contrato, la Administración correspondiente podrá adjudicar lo que reste del mismo a la empresa o profesional que en la licitación quedó en segundo lugar, y, en caso de renuncia de esta, a quienes la siguieron en el orden de clasificación.

B.16. JURISDICCIÓN Y RECURSOS

Contra los actos que se aprueben en relación con la preparación, adjudicación y, en su caso, con la modificación, subcontratación y condiciones especiales de ejecución de este contrato podrá interponerse, la reclamación en materia de contratación pública establecida en los artículos 121 y siguientes de la Ley Foral de Contratos Públicos, cuando concurran los requisitos establecidos en el mismo o el recurso ante el Presidente de la Mancomunidad de conformidad con lo dispuesto en el artículo 34.5 de la Ley Foral de Contratos.

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la ejecución y extinción de este contrato serán resueltas por el Órgano de Contratación, cuyos acuerdos podrán ser recurridos ante el Presidente de la Mancomunidad, mediante el recurso citado en el apartado anterior o, directamente ante la jurisdicción civil, de conformidad con las normas procesales de esta jurisdicción.

B.17. INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO

Los datos facilitados se recogen y tratan en ficheros responsabilidad de SCPSA, con la única finalidad del mantenimiento de la relación contractual derivada de la adjudicación de este contrato. Puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de sus datos, dirigiendo un escrito al “Registro” de SCPSA, sito en la calle Gral. Chinchilla, 7 31002-Pamplona, en el e-mail mcp@mcp.es, manifestando su petición al efecto.

ANEXO I.I DECLARACIÓN RESPONSABLE

Nombre:	
NIF:	en representación de la empresa
Nombre:	
NIF:	
Domicilio:	
E-mail para notificaciones:	
Teléfono de contacto:	

enterado del pliego regulador para la contratación de la "Gestión y mantenimiento de los sistemas de recogida neumática de residuos en el ámbito de la Comarca de Pamplona. Expediente 2020/SCON-ASU/000069"

DECLARA

Que en el caso de resultar adjudicatario ejecutará el contrato con criterios de equidad y transparencia fiscal, de acuerdo con la legislación fiscal vigente.

Que la dirección de correo electrónico para la realización de notificaciones a través de medios telemáticos es…….

En su caso, que declara como documentación confidencial la siguiente……., por las siguiente razones:……

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, expido y firmo la presente en ..... a …… de …… de 20…

ANEXO I.II DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC)

Para poder cumplimentar el Anexo referido a la declaración responsable mediante el modelo normalizado Documento Europeo Único de Contratación (DEUC) deberá seguir los siguientes pasos:

1. Descargar en su equipo el fichero espd-request.xml en el fichero zip del mismo nombre que se encuentra disponible en el anuncio de licitación de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA).
2. Abrir el siguiente link: https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es
3. Seleccionar el idioma “español”
4. Seleccionar la opción “Soy operador económico”
5. Seleccionar la opción “importar un DEUC”
6. Cargar el fichero DEUC, xml que previamente se ha descargado en su equipo (paso 1).
7. Seleccione el país y pinche “siguiente”
8. Cumplimentar los apartados del DEUC correspondiente.

Parte I: Se trata de información sobre el procedimiento de contratación y sobre el órgano de contratación. La información que demanda esta Parte del formulario consta en el anuncio de convocatoria de la licitación, por lo que no reviste complejidad su cumplimentación.

Parte II. Las empresas que figuren inscritas en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE), o en el Registro de Licitadores de Navarra, o equivalente de otras comunidades autónomas, solo deberán facilitar en esta parte II, aquella información que no figure inscrita en los mismos o que, aun estando inscrita, no conste de manera actualizada, siempre y cuando consignen en el DEUC la información necesaria para el acceso a dicho registro.

Parte III. Motivos de exclusión**.** Las empresas deberán responder a todas las preguntas de la parte III del formulario normalizado del DEUC.

Parte IV. En esta parte relativa a los criterios de selección, las empresas cumplimentarán únicamente la parte A (indicación global relativa a todos los criterios de selección).

Parte V. Esta parte será cumplimentada y firmada por la empresa interesada en todo caso.

9. Imprimir y firmar el documento

Este documento debidamente cumplimentado y firmado se deberá presentar junto con el resto de la documentación de la licitación de acuerdo con lo establecido en el pliego regulador de las condiciones que rigen la contratación y dentro del plazo fijado en la misma.

Cuando concurran a la licitación Uniones Temporales de Empresas (constituidas temporalmente al efecto) o personas que participen conjuntamente, se deberá cumplimentar un DEUC por cada una de las empresas o personas participantes.

En caso de que las empresas licitadoras acrediten la solvencia necesaria para celebrar el contrato basándose en la solvencia y medios de otras entidades independientemente de la naturaleza de la relación jurídica que tenga con ellas, se deberá cumplimentar un documento por la empresa licitadora y otro por la empresa cuyos medios se adscriben.

Tienen a su disposición la "Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública", publicada en el Boletín Oficial del Estado Núm. 85 del viernes 8 de abril de 2016 (Sec. III Pág. 24845) en el siguiente link:
http://www.boe.es/boe/dias/2016/04/08/pdfs/BOE-A-2016-3392.pdf

ANEXO II.1. PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE I

Nombre:

NIF: en representación de la empresa

Nombre:

NIF:

Domicilio:

enterado de las condiciones básicas para la contratación de los servicios de "Gestión y mantenimiento de los sistemas de recogida neumática de residuos en el ámbito de la Comarca de Pamplona. Expediente 2020/SCON-ASU/000069" se compromete a su realización de acuerdo al pliego regulador, a su oferta y a lo establecido en el contrato, a los siguientes importes, IVA excluido:

Concepto	Unidades	Importe unitario máximo sin IVA	Importe unitario sin IVA	Importe Anual sin IVA	Importe Total contrato (5 años) sin IVA
A. Personal					
B. Medios materiales					
C. Otros					
Transporte contenedores	390 anuales	103,25			
Retirada y colocación buzones en San Fermín	1	21.000,00			
Explotación y mto. Cerraduras	159 anuales	48,00			
D. Repuestos					
Compresor	2	4.000,00			
Biofiltro	1	14.432,60			
Ciclón	1	20.000,00			
Tolva de unión	1	2.000,00			
Compactador	1	40.000,00			
Contenedor	6	15.750,00			
Percha puente grúa	1	5.000,00			
Lecho anódico	1	15.166,00			
Bajante con registro	122	500,00			
Válvula residuos	29	4.000,00			
Válvula de aire	4	2.500,00			
Marco y rejilla suelo buzón	23	200,00			
Marco y rejilla boca hombre	7	300,00			
Codo 90º	2	9.000,00			
E. Suministro e instalación cerraduras (ECAs)	159	1.100,00			
SUBTOTAL CONTRATO					

Importe de Licitacíón	Porcentaje	Subtotal	Importe Total sin IVA
Gastos Generales			
Beneficio Industrial			
IMPORTE DE ADJUDICACIÓN			

_____, a _____ de _____de 2021

Firma _____

ANEXO II.2. PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE II

Nombre:

NIF: en representación de la empresa

Nombre:

NIF:

Domicilio:

enterado de las condiciones básicas para la contratación de los servicios de "Gestión y mantenimiento de los sistemas de recogida neumática de residuos en el ámbito de la Comarca de Pamplona. Expediente 2020/SCON-ASU/000069" se compromete a su realización de acuerdo al pliego regulador, a su oferta y a lo establecido en el contrato, a los siguientes importes, IVA excluido:

Concepto	Unidades	Importe unitario máximo sin IVA	Importe unitario sin IVA	Importe Anual sin IVA	Importe Total contrato (5 años) sin IVA
A. Personal					
B. Medios materiales					
C. Otros					
Transporte contenedores	468 anuales	103,25			
Explotación y mto. Cerraduras	639 anuales	48,00			
D. Repuestos					
Filtro de carbón activo	10	25.430,64			
Filtro de partículas	10	4.265,41			
E. Puesta en marcha Ripagaina	1	45.545,62			
E. Suministro e instalación cerraduras (ECAs)	639	800,00			
SUBTOTAL CONTRATO					

Importe de Licitacíón	Porcentaje	Subtotal	Importe Total sin IVA
Gastos Generales			
Beneficio Industrial			
IMPORTE DE LICITACIÓN TOTAL			

_____, a _____ de _____de 2021

Firma _____

ANEXO III.1. ENERGÍA ELÉCTRICA LOTE 1

Nombre:

NIF: en representación de la empresa

Nombre:

NIF:

Domicilio:

enterado de las condiciones básicas para la contratación de los servicios de "Gestión y mantenimiento de los sistemas de recogida neumática de residuos en el ámbito de la Comarca de Pamplona. Expediente 2020/SCON-ASU/000069" se compromete a que las potencias eléctricas a contratar y el consumo eléctrico para la realización del contrato serán los ofertados a continuación:

1. Potencia contratada en los periodos P1 a P5 en kW:

Periodo	P1	P2	P3	P4	P5
Potencia (kW)					

2. Energía a consumir anual

	kWh
Energía anual	

3. Exceso de potencia anual

	€
Exceso potencia	

4. Energía reactiva anual

	€
Energía reactiva	

El importe de oferta anual se calculará con los siguientes conceptos:

a. Potencia contratada. Se ofertará una potencia para cada periodo P1, P2, P3, P4 y P5. En P6 la potencia será 451 kW y cada periodo ascendente deberá disponer de una potencia igual o superior al periodo anterior. El precio de la potencia para cada periodo será el precio establecido. Corresponde al sumatorio del producto de cada una de las potencias a ofertar en cada periodo de cada punto de suministro por el precio establecido regulado.

b. Energía activa. Se ofertará una energía activa anual. El precio unitario de energía será el precio establecido. El coste total resulta del producto entre la energía activa anual ofertado y el coste unitario establecido.

c. Exceso de potencia. Se ofertará el importe económico anual.

d. Energía reactiva. Se ofertará el importe económico anual.

e. Impuesto eléctrico. Corresponde al valor económico total del sumatorio de los 4 conceptos anteriores multiplicado por un coeficiente del 5,11269632%.

De acuerdo a estos conceptos el importe total anual resultante no podrá ser superior a 59.049,59 euros, según la siguiente tabla:

Válvulas	OMIE	Potencia contratada (kW)						Energía activa anual	Precio Potencia contratada (€/kW/día)						Precio energía activa	Importe final (€)					
Ud.	€/kWh	P1	P2	P3	P4	P5	P6	kWh	P1	P2	P3	P4	P5	P6	€/kWh	Potencia	Energía Activa	Exceso potencia	Energía reactiva	Impuesto eléctrico	Importe total
124	0,043000	50	325	325	325	325	451	445.000	0,1072323	0,0536613	0,039271	0,039271	0,039271	0,0179179	0,069505	25.247,68	30.929,73	0,00	0,00	2.872,18	59.049,59

Para el cálculo del ahorro resultante en base a los datos ofertados en este anexo, se adjunta hoja Excel denominada “Cálculos Energía”.

_____, a _____ de _____de 2021

Firma _____

ANEXO III.2 ENERGÍA ELÉCTRICA LOTE 2

Nombre:	
NIF:	en representación de la empresa
Nombre:	
NIF:	
Domicilio:	

enterado de las condiciones básicas para la contratación de los servicios de "Gestión y mantenimiento de los sistemas de recogida neumática de residuos en el ámbito de la Comarca de Pamplona. Expediente 2020/SCON-ASU/000069" se compromete a que las potencias eléctricas a contratar y el consumo eléctrico para la realización del contrato serán los ofertados a continuación:

Central neumática Ripagaina

1. Potencia contratada en los periodos P1 a P5 en kW:

Periodo	P1	P2	P3	P4	P5
Potencia (kW)					

2. Energía a consumir anual

	kWh
Energía anual	

3. Exceso de potencia anual

	€
Exceso potencia	

4. Energía reactiva anual

	€
Energía reactiva	

Central neumática Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas:

1. Potencia contratada en los periodos P1 a P5 en kW:

Periodo	P1	P2	P3	P4	P5
Potencia (kW)					

2. Energía a consumir anual

	kWh
Energía anual	

3. Exceso de potencia anual

	€
Exceso potencia	

4. Energía reactiva anual

	€
Energía reactiva	

El importe de oferta anual se calculará con los siguientes conceptos:

f. Potencia contratada. Se ofertará una potencia para cada periodo P1, P2, P3, P4 y P5. En P6 la potencia será 451 kW y cada periodo ascendente deberá disponer de una potencia igual o superior al periodo anterior. El precio de la potencia para cada periodo será el precio establecido. Corresponde al sumatorio del producto de cada una de las potencias a ofertar en cada periodo de cada punto de suministro por el precio establecido regulado.

g. Energía activa. Se ofertará una energía activa anual. El precio unitario de energía será el precio establecido. El coste total resulta del producto entre la energía activa anual ofertado y el coste unitario establecido.

h. Exceso de potencia. Se ofertará el importe económico anual.

i. Energía reactiva. Se ofertará el importe económico anual.

j. Impuesto eléctrico. Corresponde al valor económico total del sumatorio de los 4 conceptos anteriores multiplicado por un coeficiente del 5,11269632%.

De acuerdo a estos conceptos el importe total anual resultante no podrá ser superior a 112.181,79 euros, según las siguientes tablas:

Ripagaina:

CENTRAL NEUMATICA RIPAGAINA																				
Válvulas	OMIE	Potencia contratada (kW)						Energía activa anual	Precio Potencia contratada (€/kW/día)						Precio energía activa	Importe final (€)					
Ud.	€/kWh	P1	P2	P3	P4	P5	P6	kWh	P1	P2	P3	P4	P5	P6	€/kWh	Potencia	Energía Activa	Exceso potencia	Energía reactiva	Impuesto eléctrico	Importe total
231	0,043000	50	330	330	330	330	451	250.000	0,1072323	0,0536613	0,039271	0,039271	0,039271	0,0179179	0,069505	25.560,62	17.376,25	0,00	0,00	2.195,23	45.132,11

Lezkairu

Válvulas	OMIE	Potencia contratada (kW)						Energía activa anual	Precio Potencia contratada (€/kW/día)						Precio energía activa	Importe final (€)					
Ud.	€/kWh	P1	P2	P3	P4	P5	P6	kWh	P1	P2	P3	P4	P5	P6	€/kWh	Potencia	Energía Activa	Exceso potencia	Energía reactiva	Impuesto eléctrico	Importe total
408	0,043000	50	330	330	330	330	451	450.000	0,1072323	0,0536613	0,039271	0,039271	0,039271	0,0179179	0,069505	25.560,62	31.277,25	0,00	0,00	2.905,95	59.743,82

Para el cálculo del ahorro resultante en base a los datos ofertados en este anexo, se adjunta hoja Excel denominada “Cálculos Energía”.

_____, a _____ de _____de 2021

Firma _____

ANEXO IV. CRITERIOS SOCIALES

Nombre:

NIF: en representación de la empresa

Nombre:

NIF:

Domicilio:

enterado de las condiciones reguladoras para la contratación del servicio de "Gestión y mantenimiento de los sistemas de recogida neumática de residuos en el ámbito de la Comarca de Pamplona. Expediente 2020/SCON-ASU/000069" adquiere el siguiente compromiso en cuanto a los criterios sociales:

	SI/NO
Compromiso de que la plantilla que vaya a ejecutar el contrato realice, durante la ejecución del contrato, una formación de al menos 8 horas de acciones de sensibilización y formación acerca de los derechos en materia de igualdad y de conciliación reconocidos en la normativa vigente y convenio correspondiente.	

_____, a _____ de _____de 2021

Firma _____

ANEXO V. PERSONAL A SUBROGAR LOTE I

Categoría profesional	Tipo de contrato	Jornada	Dedicación al contrato (horas)	Funciones realizadas en el contrato	Fecha antigüedad	Vencimiento	Salario bruto Anual 2019	Coste SS 2019
PEON	189	Según pacto de empresa	100% Horas según convenio	Mantenimiento basico de la instalación	10/06/2011	31/12/9999	24.698,77	8.343,78
PEON	189	Según pacto de empresa	100% Horas según convenio	Mantenimiento basico de la instalación	11/02/2011	31/12/9999	24.658,32	8.295,69
TECNICO	100	Según pacto de empresa	100% Horas según convenio	Tecnico para organización y coordinación	04/02/2008	31/12/9999	32.301,20	11.063,37
PEON	100	Según pacto de empresa	100% Horas según convenio	Mantenimiento basico de la instalación	17/02/2020	31/12/9999	20.479,35	6.831,27
PEON	189	Según pacto de empresa	100% Horas según convenio	Mantenimiento basico de la instalación	23/07/2013	31/12/9999	24.563,15	8.254,24
PEON	410	Según pacto de empresa	100% Horas según convenio	Mantenimiento basico de la instalación	01/09/2020	03/01/2021	* según pacto de empresa	
PEON	189	Según pacto de empresa	100% Horas según convenio	Mantenimiento basico de la INSTALACIÓN	11/02/2011	31/12/9999	23.900,31	8.040,76
Grupo 5	100	Convenio Colectivo Industrias Siderometalúrgicas de Navarra BON 39 26/2/19	100% Horas según convenio	Mantenimiento, asistencia tecnica de la instalación y reparación de averias	01/10/2010	31/12/9999	26.602,11	12.437,79

Pactos particulares: Pacto privado

PACTO DE EMPRESA ENTRE UTE PAMPLONA CON SU PERSONAL DEDICADO AL SERVICIO DE RECOGIDA NEUMATICA (NAVARRA)

ART. 1º AMBITO DE APLICACIÓN.
El presente pacto o acuerdo regirá las relaciones laborales entre la empresa **UTE PAMPLONA (FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS SA y ROS ROCA SA)** y sus trabajadores dedicados al servicio de Recogida de residuos del Casco Viejo de Pamplona.

ART. 2º VIGENCIA.
Se acuerda una vigencia de 4 años del 1 de Enero de 2.019 al 31 de diciembre de 2.022.
No obstante lo anterior, el contenido del presente pacto se prorrogará 3 años más (hasta el 31/12/2025) una vez finalizada su vigencia, mientras se negocie un nuevo pacto o acuerdo.

La empresa se compromete a no realizar ningún descuelgue del presente pacto por causas intrínsecas a la situación propia de cada empresa integrante de la UTE.
Si la causa de solicitar bien el descuelgue bien la inaplicación total o parcial vinieran impuestas por el cliente, dentro del poder de variación que tiene en el contrato adjudicado a mi principal, la empresa podrá, dentro del cauce legal establecido en el Estatuto de los Trabajadores, iniciar el procedimiento correspondiente.

ART. 3º ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
La organización práctica del trabajo es facultad exclusiva de la empresa, por lo que ésta podrá implantar los métodos y procedimientos más convenientes para la buena marcha del servicio, sin que por ello perjudique la formación profesional de su personal ni tengan que efectuar los trabajadores cometidos que supongan dejación de su misión laboral.

ART. 4º JORNADA DE TRABAJO.
La jornada anual será de 1.620 horas años de trabajo efectivo, sin estar comprendidas las horas de guardia. La jornada semanal media será de 36 horas, siendo la jornada industrial de 270 días de trabajo efectivo.

Quedan exceptuados de esos días los días festivos. Los trabajadores que trabajen un día festivo fuera de su jornada laboral ordinaria, percibirá por cada día de trabajo la cantidad que figura en tablas, pudiendo el trabajador elegir percibir una parte de dicha cantidad y un día de fiesta con un salario igual que si lo trabajara. A tal fin, se dividirá la suma de las BC del año anterior entre 270 días, obteniéndose de esa forma el salario real diario, y dicho importe se restará de la cantidad que figura en tablas

La distribución de la jornada, según calendario será de lunes a domingo con un día de descanso intersemanal o 12 días de trabajo consecutivos, librando 2 días consecutivos

que serían sábado y domingo. Actualmente existen 3 turnos en horario de mañana y 2 turnos en horario de tarde.

Los trabajadores dispondrán de un descanso de 20 minutos diarios de bocadillo dentro de la jornada, que se considerarán trabajados a todos los efectos.
Los calendarios con asignación de turnos se publicarán por periodos de 15 semanas.

Los trabajadores con jornada completa dispondrán de 2 días de asuntos propios retribuido como trabajado, pero cuyas horas deberán ser recuperadas según establezca la empresa, hasta alcanzar las 1.620 horas /año. No podrán disfrutar del citado permiso más de 1 trabajador al mismo tiempo.

ART.5º VACACIONES.
Las vacaciones anuales serán de 30 días naturales para todo el personal con un año de servicio en la empresa y en parte proporcional para los que no reúnan este requisito.
Serán retribuidos conforme a lo reflejado en las tablas salariales, más la antigüedad correspondiente.

ART. 6º HORARIOS.
Los horarios del centro de trabajo serán los fijados por la empresa en función de las necesidades del servicio y en relación con las disposiciones que al efecto pudieran provenir de la entidad adjudicante del mismo.
Todos los años se expondrán en los distintos centros de trabajo los horarios de cada turno de trabajo.

ART. 7º LICENCIAS RETRIBUIDAS.
Se estará a lo dispuesto en el Estatuto de los Trabajadores.

ART. 8º CONCEPTOS RETRIBUTIVOS.
La retribución de cada trabajador estará compuesta por el salario base y los complementos que para cada actividad, nivel y categoría se determinan en las tablas salariales anexas. El valor asignado debe entenderse como pacto expreso respecto a cada uno de ellos en Relación con la negociación económica global y unitaria del presente acuerdo. Cualquier importe que viniera percibiendo el trabajador con anterioridad a la firma del presente Pacto, y sobre todo a partir del 1 de Enero de 2017, será absorbida por los pluses de mantenimiento y guardia.

ART. 9º SALARIO BASE.
El salario base del personal es el que se determina para cada nivel y categoría en las tablas salariales anexas. Se devengará por día natural excepto en período vacacional.

ART. 10º ANTIGÜEDAD.

El complemento personal de antigüedad consistirá en dos trienios del 7% del salario base de cada categoría y un máximo de dos quinquenios del 10% del salario base de cada categoría, contados a partir de la fecha de cumplimiento de cada uno de ellos.

ART. 11º PLUS DE PENOSIDAD PELIGROSIDAD Y TOXICIDAD.

El personal afecto al presente convenio colectivo de acuerdo con las características de los puestos de trabajo, que compensa éste plus, percibirá por día trabajado la cantidad expresada en tablas.

Dicho plus es funcional y se devengará por día efectivamente trabajado y no computará para el cálculo de domingos ni en gratificaciones extraordinarias.

La cantidad por día efectivamente trabajado que figura en tablas, no es consolidable por estar en función de los puestos de trabajo y de la globalidad y unicidad de las condiciones económicas pactadas.

ART. 12º PLUS DE ACTIVIDAD.

Este plus se devengará por día trabajado y no computará para la retribución del día de descanso, ni gratificaciones extraordinarias, por quedar así expresamente pactado .

ART. 13º PLUS MANTENIMIENTO y PLUS DOMINGO

Se percibirá la cantidad que figura en las tablas salariales por día de trabajo el trabajador que realice las siguientes trabajos:

- Engrases de válvulas de: sectorización, de residuos y diverter
- Cambio de cerraduras de buzones
- Limpieza de vénturi
- Ajustes de válvulas de residuos
- Cambio de sensores "reed"
- Otras similares

A partir del 1 de Enero de 2.021, se percibirá por cada domingo efectivamente trabajado un plus de 30€, denominado Plus domingo.

ART. 14º.- PLUS GUARDIA.

Todos los trabajadores están obligados a realizar las guardias que se establecen por calendario. Cada día habrá un trabajador de guardia, y deberá prestar atención a las alarmas que genere la central y le sean notificadas al teléfono o Tablet, debiendo solucionar los problemas que se generen, bien en remoto, o acudiendo a la central si fuera necesario. En éste último caso, se abonarán como horas extraordinarias el tiempo invertido o trabajado en la central.

La retribución del Plus de Guardia será la siguiente:

- 2.019: 49€/semana.
- 2.020: 56€/semana
- 2.021 y 2.022: 63 €/semana

La semana del 24 y 31 de Diciembre, tendrán un complemento específico adicional de 30€.

ART. 15º GRATIFICACIONES EXTRAORDINARIAS.

Las gratificaciones extraordinarias de Verano, Navidad, Beneficios y San Martín de Porres se abonarán a razón del importe expresamente pactado para cada categoría profesional en las tablas salariales, adicionando 30 días de antigüedad en las pagas de Navidad y Verano, y 15 días de antigüedad en la paga de beneficios.

Dichas gratificaciones se devengarán semestralmente en proporción al tiempo trabajado.

Las gratificaciones se abonarán respectivamente antes del 30 de Junio la de Verano y antes del 20 de Diciembre la de Navidad.

La gratificación de participación de beneficios se devengará anualmente, abonándose la correspondiente a cada anualidad el primer día hábil de Marzo del año siguiente.

Paga de San Martín de Porres: Se devengará del 1 de Noviembre al 31 de Octubre y se abonará junto con la nómina del mes de Noviembre.

ART. 16º COMPLEMENTO EXTRASALARIAL POR TRANSPORTE.

Este plus se devengará por día efectivamente trabajado. Su cuantía será la reflejada en el anexo correspondiente a las tablas salariales.

ART. 17º DIETAS.

Cuando exista un desplazamiento que exija pernoctar fuera del domicilio y realizar comida y cena, se percibirá una dieta completa de 55 €uros.

Si el desplazamiento no exige pernoctar fuera de su domicilio, se percibirá una media dieta, consistente en 22 €uros.

ART. 18º FORMA DE PAGO Y ABONO DE RETRIBUCIONES, PRESTAMOS.

La empresa abonará los haberes dentro de los 5 primeros días naturales del mes siguiente al de su devengo. Sin perjuicio de la efectiva regularización del mes devengado el día 15 del mes siguiente.

Su forma de pago será por transferencia bancaria o talón, sin derecho a tiempo libre para su cobro.

Se entregarán por la empresa anticipos mensuales de 400 € a todo el personal que lo solicite, antes del día 10 de cada mes.

Se concederán préstamos anuales de hasta 1.500 € trabajador/año, al personal fijo de plantilla con una antigüedad superior a 1 año. Ningún trabajador podrá solicitar un nuevo préstamo sin tener liquidado el anterior. En el supuesto de cese del trabajador en la empresa, ésta podrá deducir la cantidad pendiente de amortizar de la liquidación. La amortización del préstamo se hará en el plazo de un año.

ART. 19º HOSPITALIZACIÓN E I.T.

En caso de hospitalización, desde que está tenga lugar por la efectividad del ingreso y hasta que se produzca el alta hospitalaria, el trabajador/a percibirá el 100% de los

conceptos salariales que le hubieran correspondido de haber estado ese tiempo trabajando, según lo establecido en los artículos 11 y 15 del presente acuerdo.

ART. 20º COMPLEMENTO EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL O ENFERMEDAD.

En los procesos de I.T. derivados de accidente de trabajo o enfermedad profesional, la empresa complementará la prestación de la seguridad social hasta el 100% de las retribuciones salariales reales correspondientes al mes liquidado y según lo establecido en los artículos 11 y 15 del presente acuerdo. En caso de I.T. derivada de enfermedad común, en la primera baja anual la empresa complementará la prestación de la Seguridad Social hasta:

Del 1º al 19º día el 90%.

A partir del 20º día hasta el alta médica y mientras esté de alta en la empresa el 100%.

En la segunda y sucesivas bajas hasta:

Del 1º al 19º día el 85%.

A partir del 20º día hasta el alta médica y mientras esté de alta en la empresa el 100%.

La no presentación del trabajador en situación de I.T. por enfermedad común en la fecha y lugar comunicada por el médico de la Mutua o quien designe la empresa supondrá la pérdida desde esa fecha del derecho a cualquier complemento, sin perjuicio del resto de medidas que se puedan adoptar.

ART. 21. PÓLIZA DE ACCIDENTES.

La empresa se compromete a subscribir una póliza de accidentes de trabajo que garantice a cada trabajador las siguientes indemnizaciones durante la vigencia del presente pacto de empresa:

En caso de fallecimiento por accidente laboral o enfermedad profesional : 23.000 €uros.

En caso de incapacidad permanente absoluta derivada de accidente de trabajo o enfermedad profesional: 23.000 €uros.

En caso de incapacidad permanente total para su trabajo, derivada de accidente de trabajo: 11.500 €uros.

En caso de fallecimiento por muerte natural 4.750 €uros.

Los citados importes entrarán en vigor a partir del 1 de Enero de 2.020.

ART. 22 PLUS NO ABSENTISMO

Se establece un Plus denominado no absentismo para primar, en los términos que se dirán, la asistencia al trabajo. No tendrán, a los efectos de lo establecido en este plus, la consideración de absentismo, los días perdidos por accidente de trabajo, los días perdidos por baja de maternidad/paternidad/riesgo para el embarazo, ni los días sindicales de la Delegada de Personal, ni los días de licencia establecidos en el E.T.

La asistencia de todos los días laborables (270) durante el año natural, dará derecho al trabajador a percibir 100€, brutos no consolidables y 50€ año si la asistencia está entre 265 y 269 días año.

Este plus, no consolidable permanecerá invariable durante durante los años 2.019 y 2.020 y se hará efectivo junto con la nómina de Enero del mes siguiente al año que finalice.

Para los años 2.021 y 2.022 los importes será 110€/año y 55€/año, respectivamente, manteniéndose el resto de condiciones.

ARTC. 23 EXCEDENCIAS.

Los trabajadores con al menos 1 año de antigüedad, podrán solicitar una excedencia voluntaria por un periodo mínimo de 30 días y máximo de 5 años, con reserva de puesto de trabajo durante los 12 primeros meses.

CONDICIONES ECONOMICAS

Para el año 2019 los salarios se incrementarán con el **IPC Navarra 2018 + 0,75%, sin que el incremento pueda ser inferior al 1,5%.**

Para el año 2020 los salarios se incrementarán con el **IPC Navarra 2019+ 0,75%, sin que el incremento pueda ser inferior al 1,5%.**

Para el año 2021 los salarios se incrementarán en un 2,5%.

Para el año 2022 los salarios se incrementarán en un 2,5%, sin que el incremento pueda ser inferior al IPC Navarra de 2021.

ART. 23º NORMAS SUBSIDIARIAS.
En todo lo no previsto en el presente convenio colectivo se estará a lo dispuesto en el Estatuto de los Trabajadores, Convenio General del Sector de Limpieza Pública, Viaria, Riegos, Recogida, Tratamiento y Eliminación de Residuos y Limpieza y Conservación de Alcantarillado, y demás disposiciones legales.

ART.24º CAMBIO DE TITULARIDAD.
El cambio de titularidad de la contrata afecta al presente convenio, conllevara la subrogación por parte del nuevo adjudicatario, en los términos expresamente enunciados en el capítulo XI " subrogación de personal " del convenio general del sector de limpieza pública, viaria, riegos, recogida tratamiento y eliminación de residuos y limpieza y conservación de alcantarillado. (B.O.E. de 30 de Julio de 2.013)

Pamplona a 7 de Enero de 2020

U.T.E. PAMPLONA **2020**

	Salario Base	Plus Actividad	Plus Tox-Pen-Pel	Plus Transporte	Vacaciones	Plus Mantenimiento	Plus Guardia	Pagas Extras Navidad-Verano Beneficios	Paga Extra S.M. Porres	Horas Laborales	Extras Festivas
Peón	26,91	10,47	5,77	2,56	1.356,68	1,87	50,00	1.526,03	439,57	13,82	-

CATEGORIAS	SALARIO BRUTO ANUAL	Con Plus Mantenim
Peón	20.709,59	21.238,80

Incremento	ipc Na2019 +0,75	2,05%
Salario Base	335 días	
Plus actividad	283 días	
Plus Pen-Txo-Pel	283 días	
Plus transporte	283 días	
Plus mantenimiento	283 días	
Plus Guardia	56€/semana	
Plus Guardia semana 24-12 y semana 31-12		86€/semana

* Los redondeos están en La Paga de San Martin de Porres

ASISTENTES:

EMPRESA:

Carmelo Aguas Martínez
Luis Hualde Manso
Isidro Álvarez Álvarez

DELEGADA PESONAL:

L.A.B.
Dª.María del Mar Torrens Oñate

ACTA REVISION TABLAS

En Pamplona siendo las 13,00 horas del día 20 de Abril de 2020, se reúnen las personas al margen indicado en representación de **UTE PAMPLONA** y de los trabajadores de la misma, reconociéndose recíprocamente como válidos interlocutores y legitimados para adoptando a continuación los siguientes **ACUERDOS**:

1º.- Proceder a la firma de las Tablas Salariales a aplicar durante el 2.020.
Los atrasos se pagarán bien con la nómina de mayo de 2.020

Y no teniendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión, extendiéndose este Acta que leída por todos los asistentes, es encontrada conforme y firmada por todos ellos en prueba de aceptación.

Pamplona a 20 de Abril de 2020

ANEXO VI. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. MARCO DE REFERENCIA

La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona posee tres instalaciones de recogida neumática en su ámbito geográfico: Casco Antiguo de Pamplona, Zona de Ripagaina (Pamplona, Burlada, Huarte y Egués) y Zona de Lezkairu-Arrosadía- Entremutilvas (Pamplona y Aranguren).

La primera de las instalaciones es de tecnología URD (Urban Refuse Development), antes ROS ROCA, y en el caso de las dos últimas, ambas son de tecnología ENVAC.

La instalación del Casco Antiguo se ejecutó entre los años 2009 y 2010 y se inició su explotación en febrero de 2011.

La instalación de Ripagaina empezó a ejecutarse en el año 2010. La central de recogida se construyó en el año 2011, así como la red principal de tuberías. El resto de instalaciones, acometidas y cuartos de válvulas, se han ido ejecutando conforme se iban construyendo los diferentes bloques de viviendas, estando actualmente ejecutado un 85% del total de la instalación.

La instalación de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas, empezó a construirse en el año 2012, ejecutándose toda la red de tubería principal, la mayor parte de ella en galería. La central de recogida se construyó en el año 2016 y las acometidas y cuartos de válvulas se han ido ejecutando conforme ha avanzado la construcción de viviendas, estando actualmente ejecutado el 75% de la instalación.

Tanto la instalación de Ripagaina como la de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas aún no han entrado en funcionamiento, estando prevista su puesta en marcha para el segundo semestre del año 2021.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

2.1. INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL CASCO ANTIGUO DE PAMPLONA

2.1.1. RED GENERAL DE TUBERÍAS.

Formada por tubería de acero al carbono, de diámetro interior de 498 mm y espesor entre 5 y 22 mm, soldado helicoidalmente en máquina tipo HELIXWELD con doble cordón de soldadura interior y exterior por el procedimiento de arco sumergido. Se compone de tubería soterrada y de tubería instalada en la galería de servicios.

Tubería soterrada

Discurre por una zanja de 1 m de anchura en la base y una profundidad variable, siempre superior a 2 m.

Paralelamente a la tubería discurre el tubo de protección con cable eléctrico y tubo neumático. Consta de pozos de registro de altura variable y un diámetro de 1,2 m.

Tubería en galería

La tubería va principalmente instalada por galería. Dentro de la galería se ubican 4 válvulas de seccionamiento y registros de inspección aproximadamente cada 50 m. Además, existen 3 arquetas de válvula de seccionamiento.

Por la parte superior de la tubería, y sujetos a ella, discurren los tubos con el cableado eléctrico y la tubería neumática.

2.1.2. CENTRAL, EQUIPOS ELECTRO-MECÁNICOS

Dentro de la central de recogida, las basuras son sometidas a una separación primaria del aire por el conjunto ciclón-filtro interior del ciclón.

La aspiración que hace posible el transporte neumático es realizada por los ventiladores, conectados en serie. Posteriormente, el aire aspirado pasa por un lavador de aire donde se eliminan las partículas de polvo y finalmente por el filtro biológico para la eliminación de olores.

Un compresor con equipos auxiliares suministra aire comprimido que acciona todas las válvulas situadas a lo largo de la red de recogida.

El proceso de recogida, que funciona automáticamente, está controlado y supervisado por el equipo de control con ordenador. Mediante un módem, este equipo está conectado a otro equipo de control a distancia.

El equipamiento mecánico y electromecánico de la central de recogida es el siguiente:

- Ventiladores:
    - Unidades: 3
    - Tensión – Frecuencia de trabajo: 400 v 50Hz
    - Régimen (r.p.m.): 2.200
    - Tipo de arrancador: Variador de frecuencia
    - Potencia 162 kW
- Válvula diversora. Unidades: 2

- Ciclón. Unidades: 3
- Prensa. Unidades: 3
- Sistema de regulación de aire. Unidades: 1
- Filtro biológico. Unidades: 1
- Válvulas de aire mariposa. Unidades: 3
- Sistema de aire comprimido. Unidades: 1
- Sistema de control. Unidades: 1

La tubería recta en el interior de la central de recogida tiene un espesor de 22 mm. y los codos tanto de entrada a la central como el anterior a las válvulas diversoras, son de acero St 52.3/ADRR750.

2.1.3. PUNTOS DE VERTIDO TIPO

Los buzones están conectados a una red de recogida subterránea de 4,5 km (aunque en un futuro la previsión sea de 6,5km) a través de la cual circulan los residuos, impulsados por corrientes de aire, hasta la central de recogida de Trinitarios.

En la actualidad existen 35 puntos de recogida y 122 buzones. Los 35 puntos se desglosan de la siguiente manera:

- 20 puntos de 3 buzones: 1 buzón de resto, 1 de envases y 1 de papel/cartón.
- 14 puntos de 4 buzones: 2 buzones de resto, 1 de envases y 1 de papel/cartón.
- 1 punto de 6 buzones: 3 buzones de resto, 1 buzón de envases y 2 papel/cartón.

La instalación está diseñada para un total de 59 puntos de vertido, 14 más en el Casco Antiguo y 13 en el Primer Ensanche.

El sistema instalado permite el vertido diferenciado de tres fracciones. Cada una de las tres fracciones consta de un rotor tipo doméstico, una compuerta comercial abatible y una bajante vertical propia que conecta estas compuertas con las válvulas de basura, situadas en las arquetas de puntos de vertido.

Cada punto de vertido consta de los siguientes elementos:

- Bajantes entre compuertas y válvulas de residuos
- Válvulas de residuos
- Válvula de aire
- Módulo de Control

Excepto uno, todos los puntos de vertido se encuentran ubicados en arquetones adyacentes a la galería de servicios, a los que se accede desde la calle levantando la rejilla de ventilación. El otro punto se encuentra dentro de la propia galería.

Por otra parte, en todos los puntos de buzones se haya instalado otro buzón para la materia orgánica, que no está conectado a la rede de recogida neumática. Se trata de un portabolsas para la recogida doméstica de la materia orgánica.

2.1.4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

La instalación cuenta además de con las instalaciones específicas del sistema de recogida neumática de R.U., con otras instalaciones complementarias, que a continuación se desarrollan.

Sistema de filtrado del aire de transporte

Para lograr la máxima eficacia de los sistemas de depuración de aire, la instalación cuenta con un filtro biológico. El filtro biológico es un medio natural y ecológico para eliminar los olores.
A determinación de SCPSA, se realizarán estudios olfatométricos que evalúen la eficacia del biofiltro y el impacto odorífero de la instalación en el entorno siempre que así se estime necesario. Serán a cuenta de la empresa adjudicataria. Como mínimo se establece la realización a lo largo de la vigencia del contrato de un estudio olfatométrico a cargo de un laboratorio acreditado bajo la Norma UNE-EN 13725. En función de los resultados obtenidos, de acuerdo a los criterios de SCPSA para sus instalaciones, se realizará la sustitución del biofiltro en los términos económicos convenidos.

Protección catódica y revestimiento de la tubería.

La protección frente a la corrosión externa en el caso poco probable de que se produzca algún daño en el revestimiento se garantiza con sistemas de protección catódica mediante corriente impresa. En este caso, la corriente protectora que se requiere es generada por una fuente externa de corriente continua, de la cual el polo negativo es conectado a la estructura protegida y el polo positivo a uno o varios ánodos. El material del ánodo puede variar.

En todas las acometidas a redes interiores y cámaras de basuras se colocará una junta dieléctrica.

El revestimiento de las tuberías está compuesto por tres capas de polietileno.

Instalación de aire comprimido

Todas las válvulas de basura y de aire de transporte, situadas a lo largo de la red de tuberías de transporte, son accionadas por aire comprimido. El aire comprimido es generado en la central de recogida y distribuido en tubos de plástico que van colocados en paralelo con la tubería de transporte de basura.

El aire comprimido es generado por dos compresores de doble paso, equipado con volante y dispositivo automático de arranque/parada. La presión normal de trabajo es de 7,5 bar. El volumen del tanque de almacenamiento de aire comprimido es de unos 500 litros.

Antes de su distribución a las válvulas de basura y de aire de transporte, el aire comprimido es depurado por los siguientes equipos:

- Post-enfriador, refrigerado por ventiladores eléctricos.
- Filtro de eliminación de aceite.
- Secador automático por absorción, equipado con dos torres de secado y generador de aire purificado.

El compresor de aire es accionado por un motor eléctrico de 5 a 10 KW.

2.1.5. SISTEMA DE CONTROL.

El sistema de control de la instalación de recogida neumática de residuos consta de los siguientes elementos:

- Cuadros eléctricos de control y potencia, que incluirán, principalmente:
  - Autómatas programables, que rigen el funcionamiento de la instalación.

- Ordenador de supervisión y control con la aplicación SCADA para la instalación, incluyendo las pantallas gráficas de control, así como la gestión de las bases de datos de la instalación. Permite el acceso tanto local como remoto al sistema.

- Red de comunicación de válvulas, formada por varias líneas electro-neumáticas que permiten la interconexión de equipos de control inteligentes, para configurar un sistema de control distribuido, coordinado con el sistema central.

- Equipos de control de válvulas: constan de un módulo de control programable y de un conjunto neumático para el accionamiento de las distintas válvulas de la red, así como para la comunicación con su entorno.

Los principales componentes del sistema de control dentro de la central de recogida están comunicados entre sí mediante un bus industrial de comunicación, constituyendo el sistema central de control.

Por su parte, el conjunto de los equipos de control de las válvulas de la red de vertido, así como de otros posibles equipos de control accesorios de dicha red, forman un sistema de control distribuido, con capacidad propia de procesado, y dependiente del sistema de control central.

Los principales elementos que componen el sistema son:

- Cuadro Eléctrico de Control: Se trata de un armario eléctrico en el cual se aloja un autómata programable como elemento principal, además de un conjunto de relés y otros elementos. El autómata, que controla las comunicaciones con la red exterior de válvulas, así como con los elementos de la central, gobierna todo el funcionamiento de la instalación.

- Cuadro de Control de Motores: Se trata de un módulo de armario que incorpora la protección y el contactor de línea de cada uno de los ventiladores.

- Cuadro Eléctrico de Acometida: Consta de un módulo de armario que incorpora el seccionador general de acometida, así como las protecciones diferenciales y magneto térmicas de todos los elementos, y todo el conjunto de arrancadores directos y estrella-triángulo para todos los motores, excepto los correspondientes a los ventiladores. Incluye además el módulo electrónico que registra todos los parámetros del suministro eléctrico (voltajes, corrientes, factor de potencia, etc.).

- Cuadro de Control del Compactador-Contenedor: Consta de un PLC (periferia descentralizada), un conjunto de protecciones, relés y contactores, y una serie de controles y lámparas para el manejo local del compactador, así como para las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores.

- Cuadro de Control de la Válvula diversora: Consta de un PLC, un conjunto de protecciones y relés, y una serie de controles y lámparas para el manejo local de las válvulas diversoras.

- Aplicación SCADA: La aplicación SCADA, específica para la instalación, controla toda la operación, tanto automática como manual, de la planta, salvo el proceso de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores, y el puente grúa. Permite, además, la conexión remota para labores de tele-control y tele-supervisión, así como para la obtención de datos históricos de producción.

- Sistema de Supervisión: El sistema de supervisión consta de los siguientes elementos principales:
    - Dos ordenadores cliente con la aplicación SCADA instalada
    - Dos servidores (con la misma configuración) con sistema de redundancia. Cada uno incorpora una tarjeta Applicom para la comunicación Ethernet con el PLC.

2.2. INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL ÁREA DE RIPAGAINA

2.2.1. RED GENERAL DE TUBERÍAS.

Formada por tubería de acero al carbono, de diámetro interior de 498 mm y espesor entre 5 y 22 mm, soldado helicoidalmente en máquina tipo HELIXWELD con doble cordón de soldadura interior y exterior por el procedimiento de arco sumergido.

La tubería va soterrada desde la central hasta el límite de las parcelas de los edificios, donde entra a través de un pasa-muros al interior de los edificios, en sótano -1 ó -2, en función de la altura libre hasta el nivel de la acera.

En la parte más alta del Área de Ripagaina, los cuartos de válvulas se encuentran en unos arquetones exentos al edificio, con las compuertas de vertido en muro de hormigón.

La tubería discurre por una zanja de 1 m de anchura en la base y una profundidad variable, siempre superior a 1 m.

Paralelamente a la tubería discurre el tubo de protección con cable eléctrico y tubo neumático. Consta de pozos de registro de altura variable y un diámetro de 1,2 m.

2.2.2. CENTRAL, EQUIPOS ELECTRO-MECÁNICOS

Dentro de la central de recogida, las basuras son sometidas a una separación primaria del aire por el conjunto ciclón-separador rotativo.

La aspiración que hace posible el transporte neumático es realizada por los turbo-extractores, conectados en serie. Posteriormente, el aire aspirado pasa por un filtro sintético donde se eliminan las partículas de polvo y finalmente por las barreras de carbón activado por eliminación de olores.

Un compresor con equipos auxiliares suministra aire comprimido que acciona todas las válvulas situadas a lo largo de la red de recogida.

El proceso de recogida, que funciona automáticamente, está controlado y supervisado por el equipo de control con ordenador. Mediante un módem, este equipo está conectado a otro equipo de control a distancia.

El equipamiento mecánico y electromecánico de la central de recogida es el siguiente:

- Turboextractores:
    - Unidades: 4
    - Tensión – Frecuencia de trabajo: 380-660 v 50Hz
    - Régimen (r.p.m.): 3000
    - Tipo de arrancador: Variador de frecuencia
    - Potencia 110 kW
- Válvula triversora. Unidades: 1
- Sistema de regulación de aire. Unidades: 1
- Sala monoblock tratamiento aire. Unidades: 1

- Válvulas de By-pass. Unidades 1
- Válvulas de corte. Unidades: 4
- Válvulas antirretorno. Unidades: 4
- Sistema de aire comprimido. Unidades: 1
- Sistema de control. Unidades: 1

La tubería recta en el interior de la central de recogida tiene un espesor de 22 mm. y los codos tanto de entrada a la central como el anterior y el posterior a la válvula triversora, son de acero Nihard de 25 mm. de espesor de dureza superior a 500 BrinelL.

2.2.3. PUNTOS DE VERTIDO TIPO

El sistema instalado en cada una de las redes interiores permite el vertido diferenciado de tres fracciones, Envases, Materia Orgánica y Resto. Cada una de las tres fracciones consta de una compuerta de tipo doméstico-comercial y una bajante vertical propia que conectará estas compuertas con las válvulas de basura, situadas en las estaciones de carga (cuarto de basuras o cámara de válvulas).

Las estaciones de carga constan de los siguientes elementos:

- Bajantes entre compuertas y válvulas de residuos
- Válvulas de residuos
- Válvula de aire
- Silenciador
- Módulo de Control

Existen dos tipologías diferenciadas de puntos de vertido.

- Cuarto de basuras: Puntos de vertido con cuartos de basura en el interior de los edificios. Pueden ir en sótano -1 o sótano -2.

- Cámara de válvulas: Puntos de vertido con cámaras de válvula soterrada bajo acera. Dichos puntos de vertido están compuestos por válvulas de tipo BDV, instaladas en arqueta, con acceso para realizar las labores de mantenimiento. Algunas de estas arquetas sirven también de alojamiento a las correspondientes válvulas de aire.

El número de puntos de vertido previstos, según proyecto, es de 114. En la actualidad se encuentran ejecutados 68 (209 compuertas) y 3 en ejecución.

Todos los puntos de vertido están situados en fachada y consisten en compuertas de 50x50 que se abren a izquierda derecha.

2.2.4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

La instalación cuenta además de con las instalaciones específicas del sistema de recogida neumática de R.U., con otras instalaciones complementarias, que a continuación se desarrollan.

Sistema de filtrado del aire de transporte

Para lograr la máxima eficacia de los sistemas de depuración de aire, la instalación cuenta con una sala de filtros prefabricada en taller, que garantiza la estanqueidad de la misma, así como el máximo rendimiento de los filtros.

Esta sala de filtros está dotada con dos etapas de filtrado de partículas y otras dos etapas de filtros de carbono activo, garantizando un elevado tiempo de contacto del aire con el carbono, elemento que neutraliza la mayoría de los olores que produce la basura.

Se realizará una correcta explotación de los filtros para eliminación de olores. Se efectuará un seguimiento de la eficacia de los mismos.

De forma previa a su sustitución, de acuerdo a la dirección de SCPSA, se realizarán estudios olfatométricos (Laboratorio acreditado en la Norma UNE-EN 13725) (u otro estudio aprobado previamente por la dirección de SCPSA), que evalúe la eficacia de los filtros y el impacto odorífero de la instalación en el entorno. Estos estudios serán a cuenta de la empresa adjudicataria. En caso necesario se realizará la sustitución del filtro correspondiente en los términos económicos convenidos.

Como mínimo, se establece la realización a lo largo de la vigencia del contrato de un estudio olfatométrico.

Protección catódica y revestimiento de la tubería.

La protección frente a la corrosión externa en el caso poco probable de que se produzca algún daño en el revestimiento se garantiza con sistemas de protección catódica mediante corriente impresa. En este caso, la corriente protectora que se requiere es generada por una fuente externa de corriente continua, de la cual el polo negativo es conectado a la estructura protegida y el polo positivo a uno o varios ánodos. El material del ánodo puede variar.
En todas las acometidas a redes interiores y cámaras de basuras se colocará una junta dieléctrica.

El revestimiento de las tuberías está compuesto por tres capas de polietileno.

Instalación de aire comprimido

Todas las válvulas de basura y de aire de transporte, situadas a lo largo de la red de tuberías de transporte, son accionadas por aire comprimido. El aire comprimido es generado en la central de recogida y distribuido en tubos de plástico que van colocados en paralelo con la tubería de transporte de basura.

El aire comprimido es generado por dos compresores de doble paso, equipado con volante y dispositivo automático de arranque/parada. La presión normal de trabajo es de 10 Kp/cm². El volumen del tanque de almacenamiento de aire comprimido es de unos 250 litros.

Antes de su distribución a las válvulas de basura y de aire de transporte, el aire comprimido es depurado por los siguientes equipos:

- Post-enfriador, refrigerado por ventiladores eléctricos.
- Filtro de eliminación de aceite.
- Secador automático por absorción, equipado con dos torres de secado y generador de aire purificado.

El compresor de aire es accionado por un motor eléctrico de 5 a 10 KW.

2.2.5. SISTEMA DE CONTROL.

El sistema de control de la instalación de recogida neumática de residuos consta de los siguientes elementos:

- Cuadros eléctricos de control y potencia, que incluirán, principalmente:
    - Autómatas programables, que rigen el funcionamiento de la instalación
    - Panel de operador, conectado directamente al autómata principal, como interfase auxiliar entre el operador y el sistema de control

- Ordenador de supervisión y control con la aplicación SCADA para la instalación, incluyendo las pantallas gráficas de control, así como la gestión de las bases de datos de la instalación. Permite el acceso tanto local como remoto al sistema.

- Red de comunicación de válvulas, formada por varias líneas electro-neumáticas que permiten la interconexión de equipos de control inteligentes, para configurar un sistema de control distribuido, coordinado con el sistema central.

- Equipos de control de válvulas: constan de un módulo de control programable y de un conjunto neumático para el accionamiento de las distintas válvulas de la red, así como para la comunicación con su entorno.

Los principales componentes del sistema de control dentro de la central de recogida están comunicados entre sí mediante un bus industrial de comunicación, constituyendo el sistema central de control.

Por su parte, el conjunto de los equipos de control de las válvulas de la red de vertido, así como de otros posibles equipos de control accesorios de dicha red, forman un sistema de control distribuido, con capacidad propia de procesado, y dependiente del sistema de control central.

Los principales elementos que componen el sistema son:

- Cuadro Eléctrico de Control: Se trata de un armario eléctrico en el cual se aloja un autómata programable como elemento principal, además de un conjunto de relés y otros elementos. El autómata, que controla las comunicaciones con la red exterior de válvulas, así como con los elementos de la central, gobierna todo el funcionamiento de la instalación.

- Cuadro de Control de Motores: Se trata de un módulo de armario que incorpora la protección y el contactor de línea de cada uno de las turboextractores.

- Cuadro Eléctrico de Acometida: Consta de un módulo de armario que incorpora el seccionador general de acometida, así como las protecciones diferenciales y magneto térmicas de todos los elementos, y todo el conjunto de arrancadores directos y estrella-triángulo para todos los motores, excepto los correspondientes a los turboextractores. Incluye además el módulo electrónico que registra todos los parámetros del suministro eléctrico (voltajes, corrientes, factor de potencia, etc.).

- Cuadro de Control del Compactador-Contenedor: Consta de un PLC (periferia descentralizada ET200 de SIEMENS), un conjunto de protecciones, relés y contactores, y una serie de controles y lámparas para el manejo local del compactador, así como para las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores.

- Cuadro de Control de la Válvula Triversora: Consta de un PLC, un conjunto de protecciones y relés, y una serie de controles y lámparas para el manejo local de la válvula triversora.

- Aplicación SCADA: La aplicación SCADA, específica para la instalación, controla toda la operación, tanto automática como manual, de la planta, salvo el proceso de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores, y el puente grúa o el transportador de contenedores. Permite, además, la conexión remota para labores de tele-control y tele-supervisión, así como para la obtención de datos históricos de producción.

- Sistema de Supervisión: El sistema de supervisión consta de los siguientes elementos principales:
    - Dos ordenadores cliente con la aplicación SCADA instalada
    - Dos servidores (con la misma configuración) con sistema de redundancia. Cada uno incorpora una tarjeta Applicom para la comunicación Ethernet con el PLC.

2.3. INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL ÁREA DE LEZKAIRU-ARROSADÍA-ENTREMUTILVAS

2.3.1. RED GENERAL DE TUBERÍAS.

Formada por tubería de acero al carbono, de diámetro interior de 498 mm y espesor entre 5 y 22 mm, soldado helicoidalmente en máquina tipo HELIXWELD con doble cordón de soldadura interior y exterior por el procedimiento de arco sumergido.

Se compone de tubería instalada en la galería de servicios, opción principal, y tubería soterrada. En el caso de la galería, las acometidas desde la galería de servicios a las parcelas se realizan mediante una ventana en los módulos de la galería.

Tubería en galería

La tubería va principalmente instalada por galería. Dentro de la galería se ubican las válvulas de seccionamiento y registros de inspección. Además, existen arquetas de válvula de seccionamiento.

Por la parte superior de la tubería, y sujetos a ella, discurren los tubos con el cableado eléctrico y la tubería neumática.

Tubería soterrada

Discurre por una zanja de 1 m de anchura en la base y una profundidad variable, siempre superior a 1 m.

Paralelamente a la tubería discurre el tubo de protección con cable eléctrico y tubo neumático. Consta de pozos de registro de altura variable y un diámetro de 1,2 m.

2.3.2. CENTRAL, EQUIPOS ELECTRO-MECÁNICOS

Dentro de la central de recogida, las basuras son sometidas a una separación primaria del aire por el conjunto ciclón-separador rotativo.

La aspiración que hace posible el transporte neumático es realizada por los turboextractores, conectados en serie. Posteriormente, el aire aspirado pasa por un filtro sintético donde se eliminan las partículas de polvo y finalmente por las barreras de carbón activado por eliminación de olores.

Un compresor con equipos auxiliares suministra aire comprimido que acciona todas las válvulas situadas a lo largo de la red de recogida.

El proceso de recogida, que funciona automáticamente, está controlado y supervisado por el equipo de control con ordenador. Mediante un módem, este equipo está conectado a otro equipo de control a distancia.

El equipamiento mecánico y electromecánico de la central de recogida es el siguiente:

- Turboextractores:
    - Unidades: 4
    - Tensión – Frecuencia de trabajo: 380-660 v 50Hz
    - Régimen (r.p.m.): 3000
    - Tipo de arrancador: Variador de frecuencia
    - Potencia 110 kW
- Válvula triversora. Unidades: 1
- Sistema de regulación de aire. Unidades: 1
- Sala monoblock tratamiento aire. Unidades: 1
- Válvulas de By-pass. Unidades 1
- Válvulas de corte. Unidades: 4
- Válvulas antirretorno. Unidades: 4
- Sistema de aire comprimido. Unidades: 1
- Sistema de control. Unidades: 1

La tubería recta en el interior de la central de recogida tiene un espesor de 22 mm. y los codos tanto de entrada a la central como el anterior y el posterior a la válvula triversora, son de acero Nihard de 25 mm. de espesor de dureza superior a 500 BrinelL.

2.3.3. PUNTOS DE VERTIDO TIPO

El sistema instalado en cada una de las redes interiores permite el vertido diferenciado de tres fracciones, Envases, Materia Orgánica y Resto. Cada una de las tres fracciones consta de una compuerta de tipo doméstico-comercial y una bajante vertical propia que conectará estas compuertas con las válvulas de basura, situadas en las estaciones de carga (cuarto de basuras o cámara de válvulas).

Las estaciones de carga constan de los siguientes elementos:

- Bajantes entre compuertas y válvulas de residuos
- Válvulas de residuos
- Válvula de aire
- Silenciador

- Módulo de Control

Existen dos tipologías diferenciadas de puntos de vertido.

- Cuarto de basuras: Puntos de vertido con cuartos de basura en el interior de los edificios. Solución aplicada a todos los puntos de vertido del sector de Arrosadía Lezkairu, excepto en la zona consolidada de este sector. Pueden ir en sótano -1 o sótano -2.

- Cámara de válvulas: Puntos de vertido con cámaras de válvula soterrada bajo acera. Solución aplicada a todo el sector de Entremutilvas. Dichos puntos de vertido están compuestos por válvulas de tipo BDV, instaladas en arqueta, con acceso para realizar las labores de mantenimiento. Algunas de estas arquetas sirven también de alojamiento a las correspondientes válvulas de aire.

El número de puntos de vertido previstos, según proyecto, es de 250. En la actualidad se encuentran ejecutados 103 (309 compuertas de vertido) y 5 en ejecución.

Todos los puntos de vertido, excepto tres, están situados en fachada y consisten en compuertas de 50x50 que se abren hacia derecha o izquierda. Existen tres puntos de vertido consistentes en buzones en calle, con compuerta.

2.3.4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

La instalación cuenta además de con las instalaciones específicas del sistema de recogida neumática de R.U., con otras instalaciones complementarias, que a continuación se desarrollan.

Sistema de filtrado del aire de transporte

Para lograr la máxima eficacia de los sistemas de depuración de aire, la instalación cuenta con una sala de filtros prefabricada en taller, que garantiza la estanqueidad de la misma, así como el máximo rendimiento de los filtros.

Esta sala de filtros está dotada con dos etapas de filtrado de partículas y otras dos etapas de filtros de carbono activo, garantizando un elevado tiempo de contacto del aire con el carbono, elemento que neutraliza la mayoría de los olores que produce la basura.

Se realizará una correcta explotación de los filtros para eliminación de olores. Se efectuará un seguimiento de la eficacia de los mismos.

De forma previa a su sustitución, de acuerdo a la dirección de SCPSA, se realizarán estudios olfatométricos (Laboratorio acreditado en la Norma UNE-EN 13725) (u otro estudio aprobado previamente por la dirección de SCPSA), que evalúe la eficacia de los filtros y el impacto odorífero de la instalación en el entorno. Estos estudios serán a cuenta de la empresa adjudicataria. En caso necesario se realizará la sustitución del filtro correspondiente en los términos económicos convenidos.

Como mínimo, se establece la realización a lo largo de la vigencia del contrato de un estudio olfatométrico.

Protección catódica y revestimiento de la tubería.

La protección frente a la corrosión externa en el caso poco probable de que se produzca algún daño en el revestimiento se garantiza con sistemas de protección catódica mediante corriente impresa. En este caso, la corriente protectora que se requiere es generada por una fuente externa de corriente continua, de la cual el polo negativo es conectado a la estructura protegida y el polo positivo a uno o varios ánodos. El material del ánodo puede variar.

En todas las acometidas a redes interiores y cámaras de basuras se colocará una junta dieléctrica.

El revestimiento de las tuberías está compuesto por tres capas de polietileno.

Instalación de aire comprimido

Todas las válvulas de basura y de aire de transporte, situadas a lo largo de la red de tuberías de transporte, son accionadas por aire comprimido. El aire comprimido es generado en la central de recogida y distribuido en tubos de plástico que van colocados en paralelo con la tubería de transporte de basura.

El aire comprimido es generado por dos compresores de doble paso, equipado con volante y dispositivo automático de arranque/parada. La presión normal de trabajo es de 10 Kp/cm². El volumen del tanque de almacenamiento de aire comprimido es de unos 250 litros.

Antes de su distribución a las válvulas de basura y de aire de transporte, el aire comprimido es depurado por los siguientes equipos:

- Post-enfriador, refrigerado por ventiladores eléctricos.
- Filtro de eliminación de aceite.
- Secador automático por absorción, equipado con dos torres de secado y generador de aire purificado.

El compresor de aire es accionado por un motor eléctrico de 5 a 10 KW.

2.3.5. SISTEMA DE CONTROL.

El sistema de control de la instalación de recogida neumática de residuos consta de los siguientes elementos:

- Cuadros eléctricos de control y potencia, que incluirán, principalmente:
    - Autómatas programables, que rigen el funcionamiento de la instalación

    - Panel de operador, conectado directamente al autómata principal, como interface auxiliar entre el operador y el sistema de control

- Ordenador de supervisión y control con la aplicación SCADA para la instalación, incluyendo las pantallas gráficas de control, así como la gestión de las bases de datos de la instalación. Permite el acceso tanto local como remoto al sistema.

- Red de comunicación de válvulas, formada por varias líneas electro-neumáticas que permiten la interconexión de equipos de control inteligentes, para configurar un sistema de control distribuido, coordinado con el sistema central.

- Equipos de control de válvulas: constan de un módulo de control programable y de un conjunto neumático para el accionamiento de las distintas válvulas de la red, así como para la comunicación con su entorno.

Los principales componentes del sistema de control dentro de la central de recogida están comunicados entre sí mediante un bus industrial de comunicación, constituyendo el sistema central de control.

Por su parte, el conjunto de los equipos de control de las válvulas de la red de vertido, así como de otros posibles equipos de control accesorios de dicha red, forman un sistema de control distribuido, con capacidad propia de procesado, y dependiente del sistema de control central.

Los principales elementos que componen el sistema son:

- Cuadro Eléctrico de Control: Se trata de un armario eléctrico en el cual se aloja un autómata programable como elemento principal, además de un conjunto de relés y otros elementos. El autómata, que controla las comunicaciones con la red exterior de válvulas, así como con los elementos de la central, gobierna todo el funcionamiento de la instalación.

- Cuadro de Control de Motores: Se trata de un módulo de armario que incorpora la protección y el contactor de línea de cada uno de las turboextractores.

- Cuadro Eléctrico de Acometida: Consta de un módulo de armario que incorpora el seccionador general de acometida, así como las protecciones diferenciales y magneto térmicas de todos los elementos, y todo el conjunto de arrancadores directos y estrella-triángulo para todos los motores, excepto los correspondientes a los turboextractores. Incluye además el módulo electrónico que registra todos los parámetros del suministro eléctrico (voltajes, corrientes, factor de potencia, etc.).

- Cuadro de Control del Compactador-Contenedor: Consta de un PLC (periferia descentralizada ET200 de SIEMENS), un conjunto de protecciones, relés y contactores, y una serie de controles y lámparas para el manejo local del compactador, así como para las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores.

- Cuadro de Control de la Válvula Triversora: Consta de un PLC, un conjunto de protecciones y relés, y una serie de controles y lámparas para el manejo local de la válvula triversora.

- Aplicación SCADA: La aplicación SCADA, específica para la instalación, controla toda la operación, tanto automática como manual, de la planta, salvo el proceso de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores, y el puente grúa o el transportador de contenedores. Permite, además, la conexión remota para labores de tele-control y tele-supervisión, así como para la obtención de datos históricos de producción.

- Sistema de Supervisión: El sistema de supervisión consta de los siguientes elementos principales:
    - Dos ordenadores cliente con la aplicación SCADA instalada
    - Dos servidores (con la misma configuración) con sistema de redundancia. Cada uno incorpora una tarjeta Applicom para la comunicación Ethernet con el PLC.

3. DATOS DE POBLACIÓN Y PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

3.1. CASCO ANTIGUO DE PAMPLONA

Aunque el sistema se diseñó para atender a todo el Casco Antiguo, dado que no se ejecutó la galería de servicios en todas las calles, se ha quedado una zona sin recogida neumática (Plaza San Francisco, Jarauta, Descalzos, Santo Domingo y Plaza Virgen de la O).

Viviendas	Uds.	%
Previstas	6.404	100
Atendidas	4.610	72
Pendientes	1.794	28

Además, en esta zona es importante resaltar el gran número de comercios existente, más de 800, especialmente de hostelería.

La producción anual de residuos recogidos por el sistema de recogida neumática es la siguiente:

Residuo (t/año)	2017	2018	2019
Fracción Resto	2.057	2.080	2.080
Envases	160	168	162
Papel/cartón	316	324	323
Total	**2.533**	**2.572**	**2.565**

3.2. ÁREA DE RIPAGAINA

La previsión para esta área es la ejecución de 5.270 viviendas, habiéndose construido y entregado hasta el momento 3.461 viviendas.

Actualmente, la situación del desarrollo urbanístico en esta zona es la siguiente:

Viviendas	Uds.	%
Previstas	5.270	100
Ejecutadas	3.461	66
Pendientes	1.809	34
Total	**10.540**	

La producción actual de residuos, comparada con la producción teórica en base al número de viviendas ejecutadas y la final prevista una vez se construyan todas las viviendas en esta área es la siguiente:

Residuo (t/año)	Año 2020	Teórica	Prevista
Fracción Resto	1.200	2.207	3.360
Envases	240	236	360
Orgánica	120	275	420
Total	**1.560**	**2.718**	**4.140**

3.3. ÁREA DE LEZKAIRU-ARROSADÍA-ENTREMUTILVAS

Actualmente, la situación del desarrollo urbanístico en esta zona es la siguiente:

Viviendas	Lezkairu	%	Arrosadía	%	Entremutilvas	%	Total	%
Previstas	5.772	100	1.488	100	1.850	100	9.110	100
Ejecutadas	2.433	42	320	2	1.024	55	3.777	41
Pendientes	3.339	58	1.168	79	830	45	5.333	59
Total	**11.544**		**2.976**		**3.704**		**18.220**	

La producción actual de residuos, comparada con la producción teórica en base al número de viviendas ejecutadas y la final prevista una vez se construyan todas las viviendas en estas tres áreas es la siguiente:

En Lezkairu:

Residuo (t/año)	Año 2020	Teórica	Prevista
Fracción Resto	1.150	1.551	5.521
Envases	190	166	592
Orgánica	140	193	690
Total	**1.480**	**1.910**	**6.803**

En Arrosadía:

Residuo	Año 2020	Teórica	Prevista
Fracción Resto	250	203	948
Envases	14	22	102
Orgánica	4	25	118
Total	**268**	**250**	**1.168**

En Entremutilvas:

Residuo	Año 2020	Teórica	Prevista
Fracción Resto	480	653	1.180
Envases	66	70	126
Orgánica	90	82	147
Total	**636**	**805**	**1.453**

Total Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas:

Residuo	Año 2020	Teórica	Prevista
Fracción Resto	1.880	2.407	7.649
Envases	270	258	820
Orgánica	234	300	955
Total	**2.384**	**2.965**	**9.424**

4. ALCANCE DEL CONTRATO

4.1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la explotación y mantenimiento de las instalaciones de recogida neumática, Casco Antiguo, Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas y Ripagaina, en el ámbito de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.

Las necesidades a cubrir con el presente contrato son:

1. Explotación y mantenimiento de la instalación de recogida neumática del Casco Antiguo de Pamplona, por finalización del actual contrato.

2. Explotación y mantenimiento de la instalación de recogida neumática de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas, de Pamplona y Aranguren, por el inicio de la puesta en servicio de la recogida neumática de residuos en estas zonas.

3. Puesta en marcha, explotación y mantenimiento de la instalación de recogida neumática de Ripagaina, de Pamplona, Burlada, Huarte y Egués, por el inicio de la puesta en servicio de la recogida neumática de residuos en esta zona.

Las actividades a realizar incluyen:

- Explotación y gestión de todo el sistema y de los residuos, desde que estos se depositan en los buzones de la vía pública, hasta que son transportados a la central correspondiente.

- Transporte de los residuos desde las centrales hasta los centros de tratamiento correspondientes, que en cada caso determine Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de toda la instalación: central de recogida, con todos sus equipos; tuberías generales, con válvulas y registros; puntos de vertido, buzones o compuertas, bajantes, válvulas, sensores; resto de sistemas mecánicos, eléctricos e informáticos.

- Limpieza de los puntos de vertido, tanto de las bocas de aportación como de los alrededores de las mismas, incluyendo la retirada de bolsas y otros residuos que la ciudadanía haya podido dejar abandonados en las inmediaciones de los puntos de vertido (a excepción de grandes voluminosos).

- Implantación de un sistema de control de acceso a los buzones mediante cerraduras electrónicas y apertura con tarjeta.

- Implantación, gestión, integración y mantenimiento de un software de gestión de control todo el sistema, desde el funcionamiento operativo la central y los puntos de vertido, hasta la integración de datos de operativa y utilización por parte de la ciudadanía.

4.2. AMBITO DEL CONTRATO

El ámbito del Servicio operativo de Recogida y Mantenimiento del Sistema Neumático, comprende el sistema de redes de aspiración impulsadas por las Centrales objeto del presente contrato.

En el DOCUMENTO 1 – ÁMBITO DEL SERVICIO DE RECOGIDA NEUMÁTICA se incluye un plano con el ámbito geográfico de cada instalación.

En relación al ámbito del contrato, se tendrán en cuenta los aspectos relativos a la red general de recogida neumática, así como a las redes interiores descritos a continuación:

Red general.

a) Centrales de Recogida Neumática

- Incluye las edificaciones, espacios y elementos de las centrales.

- Incluye todas las instalaciones, así como la maquinaria principal auxiliar y de seguridad, ubicadas dentro de la construcción central y en el área adyacente.

- Incluye los elementos informáticos, tanto de maquinaria como de software, necesarios para ejecutar la planificación de vaciado y del control operacional y estadístico.

- Incluye las instalaciones auxiliares de las centrales, tales como; los sistemas de ventilación, aire acondicionado, centro de transformación, sistema de luminarias, electricidad de los servicios auxiliares, puertas de entrada-salida, sistemas anti-incendios, saneamiento, red telefónica, etc.

b) Red de tuberías:

- Incluye las instalaciones que se extienden desde la central de recogida hasta los puntos de conexión con las redes interiores de cada parcela o edificio, comprendiendo también la distribución de señales electrónicas de control y de aire comprimido.

Redes interiores

a) Red de tuberías:

- Incluye todas las instalaciones desde la conexión con la red general de cada parcela o edificio hasta el cuarto de válvulas de residuos.

b) Cuartos de válvulas:

- Incluye todas las instalaciones correspondientes al sistema de recogida de residuos, mecanismos de paso, aire comprimido, así como la parte electrónica de control.

c) Buzones o compuertas de vertido:

- Incluye todos los instalados y/o los que sean incluidos durante la vida del contrato.

d) Bajantes verticales:

- Incluye todas las instalaciones hasta la conexión con el cuarto de válvulas.

En el DOCUMENTO 2 – INSTALACIONES DE RECOGIDA NEUMÁTICA se incluyen los planos con la distribución geográfica de las centrales y Las redes de las instalaciones de recogida neumática de la Comarca de Pamplona.

4.3. ACTUACIONES A DESARROLLAR

Explotación y mantenimiento de las instalaciones de recogida neumática del Casco Viejo

La empresa adjudicataria deberá realizar los siguientes trabajos:

- Operación de la instalación de recogida.
- Transporte de los residuos recogidos a los diferentes centros de tratamiento.
- Limpieza de toda la instalación, especialmente de los puntos de vertido.
- Mantenimiento de todos los elementos de la instalación, tanto de la central de recogida como de la red general y de los puntos de vertido.
- Supervisión y limpieza de los puntos de vertido y sus alrededores.

Puesta en marcha de la instalación de recogida neumática de Ripagaina

La empresa adjudicataria deberá realizar los siguientes trabajos:

- Revisión, ajuste y sustitución, en caso necesario, de los elementos de red de vertido de la instalación. Incluyendo bocas, válvulas de aire y de vertido, tanto mecánicamente como sus conexiones a la red neumática, eléctrica y módulos de control.

- Revisión, ajuste y sustitución, en caso necesario, de los elementos de la red de transporte. Incluyendo registros, cajas de conexiones y válvulas de seccionamiento, tanto mecánicamente como sus conexiones a la red neumática, eléctrica y módulos de control.

- Revisión, ajuste y sustitución, en caso necesario, de los elementos de la central de recogida. Incluyendo los distintos equipos y válvulas, tanto mecánicamente como sus conexiones al sistema de control.

Explotación y mantenimiento de las instalaciones de recogida neumática de Ripagaina

La empresa adjudicataria deberá realizar los siguientes trabajos:

- Operación de la instalación de recogida.
- Transporte de los residuos recogidos a los diferentes centros de tratamiento.
- Limpieza de toda la instalación, especialmente de los puntos de vertido.
- Mantenimiento de todos los elementos de la instalación, tanto de la central de recogida como de la red general y de los puntos de vertido.
- Supervisión y limpieza de los puntos de vertido y sus alrededores.

Explotación y mantenimiento de las instalaciones de recogida neumática de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas

La empresa adjudicataria deberá realizar los siguientes trabajos:

- Operación de la instalación de recogida.
- Transporte de los residuos recogidos a los diferentes centros de tratamiento.
- Limpieza de toda la instalación, especialmente de los puntos de vertido.
- Mantenimiento de todos los elementos de la instalación, tanto de la central de recogida como de la red general y de los puntos de vertido.
- Supervisión y limpieza de los puntos de vertido y sus alrededores.

Instalación de un sistema de control de acceso a los puntos de vertido

Para las tres instalaciones de recogida, el adjudicatario o adjudicatarios deberá implantar un sistema de control de acceso a los puntos de vertido, que incluye lo siguiente:

- Instalación de cerraduras electrónicas en todas las compuertas o buzones de vertido.
- Diseño del sistema para su funcionamiento con las tarjetas magnéticas suministradas por la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.
- Registro y almacenamiento de eventos (aperturas, cierres, fallos, compuertas abiertas, etc.)
- Envío de datos a SCPSA.

Implantación, gestión, integración y mantenimiento de un software de gestión y control

Para las tres instalaciones, el adjudicatario deberá implantar un software de gestión y control de todo el sistema, bien partiendo del actual o, bien, implantando uno nuevo. Este software deberá controlar y gestionar todos los elementos de cada instalación, tanto de las centrales de recogida, como de la red de transporte y puntos de vertido, incluyendo el sistema de uso del servicio por parte de la ciudadanía.

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Con carácter general, las obligaciones incluidas en el presente contrato comprenden las siguientes prestaciones:

- La ejecución de todas las actuaciones necesarias para la recogida neumática de residuos.

- El repaso de buzones de vertido, su limpieza interior y exterior, incluyendo la limpieza de pintadas.

- El mantenimiento y reposición de los dispositivos, elementos, componentes, etc., así como la obra civil y demás actuaciones necesarias para el buen funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato.

- La resolución de averías, que afecten al funcionamiento general, en un plazo máximo de 24 horas, y las que repercutan al resto del sistema, en un máximo de 12 horas.

- La obra civil de todos los registros y sus respectivas tapas, las arquetas y tapas de las válvulas de seccionamiento, los buzones, así como las válvulas ubicadas en la vía pública.

- La puesta en marcha de nuevos puntos de vertido en un plazo máximo de diez (10) días desde la solicitud por parte de los SCPSA, salvo causa justificada.

- La obtención y recopilación de los datos que permitan a SCPSA monitorizar la prestación del servicio de recogida neumática.

- Las tareas de vigilancia y control de la utilización y acceso a las centrales. No se permitirá el acceso de terceros a las instalaciones, incluyéndose en esta prohibición las visitas técnicas con otras empresas/instituciones, salvo con el consentimiento explícito de SCPSA.

- El mantenimiento y explotación del sistema de control de acceso a los buzones, tanto del hardware como del software.

Todas las prestaciones deberán cumplirse conforme a las exigencias señaladas a continuación:

5.1. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES

LOTE I:

La instalación del Casco Antiguo de Pamplona lleva en funcionamiento desde al año 2011, estando plenamente operativa y sin deficiencias apreciables.

Previamente a la finalización del contrato de explotación y mantenimiento actual, el adjudicatario (UTE PAMPLONA) está obligado a realizar una revisión de todos los elementos de la instalación, procediendo a reparar y dejar en perfecto estado de funcionamiento toda la instalación antes de la finalización del contrato (31 de julio de 2021).

Por ello, el adjudicatario del nuevo contrato no se verá obligado a realizar ninguna actuación relativa a la puesta en marcha de la instalación, previa al inicio de la explotación.

No obstante, al inicio y a lo largo del contrato será necesario sustituir o renovar ciertos elementos de la instalación por finalización de su vida útil. Se ha realizado recientemente una auditoría en la que se refleja el estado actual de la instalación y las necesidades de renovación a lo largo de los próximos 5 años, según se recoge en el punto 5.8, de acuerdo al planning reflejado en el DOCUMENTO 3 – PLAN DE RENOVACIÓN DE EQUIPOS DE LA INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL CASCO ANTIGUO.

LOTE II:

La instalación del área de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas no ha entrado en funcionamiento. Recientemente se ha realizado su revisión, poniendo en marcha todos los elementos, tanto de la central como de la red de tuberías, cuartos de válvulas, buzones y bajantes, con resultado positivo según informe que se adjunta en el DOCUMENTO 4 – RECEPCIÓN INSTALACIONES DE RECOGIDA NEUMÁTICA LEZKAIRU-ARROSADIA-ENTREMUTILVAS.

Por ello, el adjudicatario del contrato no se verá obligado a realizar ninguna actuación relativa a la puesta en marcha de la instalación, previa al inicio de la explotación, a excepción de la implantación de un sistema de control de acceso a los buzones, tal como se especifica en el punto 5 de este PCT.

La instalación del área de Ripagaina tampoco ha entrado en funcionamiento. Dado que tanto la central como la red general de tuberías llevan varios años construida e instaladas, se ha procedido a realizar una revisión de toda la instalación, con el resultado de que es necesario reparar o sustituir una serie de elementos, tal como se recoge en el DOCUMENTO 5- PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE RIPAGAINA.

El adjudicatario vendrá obligado a realizar las actuaciones descritas en dicho documento y proceder a poner en marcha toda la instalación para comprobación del correcto funcionamiento por parte de los servicios técnicos de SCPSA, previamente al inicio de explotación de la misma, previsto para septiembre del año 2021.

5.2. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA RECOGIDA

En el funcionamiento de las Centrales de Recogida Neumática deberá adaptarse al modelo de recogida separada de residuos implantado en el ámbito de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.

El Adjudicatario deberá acatar las decisiones de SCPSA relativas a las fracciones a recoger por las diferentes centrales. SCPSA podrá modificar las fracciones a recoger separadamente en función de las necesidades.

El Adjudicatario deberá modificar los parámetros de funcionamiento que sean necesarios para optimizar recogidas a fracciones diferentes, en función de la naturaleza de las mismas.

En cualquier caso, el Adjudicatario deberá realizar las siguientes prestaciones:

LOTE I:

- Recogida y transporte hasta planta de tratamiento de la fracción de envases ligeros.
- Recogida y transporte hasta planta de tratamiento de la fracción papel y cartón.
- Recogida y transporte hasta planta de tratamiento de la fracción resto.

LOTE II:

- Recogida y transporte hasta planta de tratamiento de la fracción de envases ligeros.
- Recogida y transporte hasta planta de tratamiento de la fracción orgánica.
- Recogida y transporte hasta planta de tratamiento de la fracción resto.

5.3. OBLIGACIONES RELATIVAS AL TRASLADO DE CONTENEDORES

Los residuos recogidos a través del Sistema Neumático en las Centrales de Recogida Neumática serán transportados después de su recogida hasta los centros de tratamiento de residuos que SCPSA indique, actualmente los reflejados en el DOCUMENTO 6 “SITUACIÓN PLANTAS DE

TRATAMIENTO", pudiendo ser modificados tales centros a lo largo de la duración del presente contrato.

El Adjudicatario deberá transportar los residuos a los centros de tratamiento que en cada momento establezca SCPSA, sin que esto suponga ninguna variación económica.

Queda prohibida la descarga de residuos en cualquier otro punto que no sea los centros de tratamiento designados.

Es responsabilidad del Adjudicatario el registro de los movimientos de contenedores y de los pesos recogidos en cada movimiento.

El movimiento de contenedores será optimizado al máximo, si bien, los residuos no podrán permanecer en las Centrales de recogida, sin ser enviados al centro de tratamiento, por un tiempo superior a los indicados a continuación, en función de la fracción de residuo:

- Tres días para la fracción orgánica.
- Cuatro días para la fracción resto.
- Cinco días para la fracción envases.

5.4. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Los Licitadores deberán presentar en sus ofertas un Plan del Servicio Operativo de Recogida Neumática para el vaciado de los buzones y de la red de tuberías, con una frecuencia suficiente, que evite las acumulaciones de bolsas de basura y emanaciones de olores. Dicho Plan, deberá contener la información necesaria para el correcto seguimiento del contrato, incluyendo los siguientes aspectos:

- La identificación de los tramos de red y de las válvulas adscritas.
- La programación de los vaciados semanales (frecuencias, horarios y nº de buzones).
- El registro de movimientos de contenedores con identificación del día y hora de cambio, así como del peso transportado.
- La previsión de sobrecargas de producción (Programas extraordinario y de refuerzo).
- La frecuencia de repaso de buzones y los medios de limpieza interior, exterior y de pintadas.

Las labores de recogida se diseñarán a fin de provocar las menores molestias posibles a la ciudadanía, primando la recogida de los buzones en los horarios de menores molestias. Por tanto, las labores de recogida tendrán los siguientes condicionantes:

- Los residuos domésticos comerciales cuyos buzones estén situados en fachada de edificación, no se podrán recoger entre las 23.00h y las 7:00h.

- En toda la red del Casco Antiguo de Pamplona, la recogida no se podrá realizar entre las 0.00h y las 6:00h.

El Adjudicatario deberá garantizar el funcionamiento de las instalaciones, independientemente de que se trate de días laborables, festivos o periodos vacacionales.

El Adjudicatario estará obligado a realizar cuantos vaciados de la red o de buzones concretos se soliciten de manera extraordinaria por parte de SCPSA.

5.5. OBLIGACIONES RELATIVAS A SITUACIONES DE EMERGENCIA

Los Licitadores deberán presentar en sus ofertas un Plan de Emergencia y Contingencias (en adelante PEC), donde se concreten los aspectos de actuación, en caso de que el Sistema Neumático esté averiado o fuera de servicio.

En el caso de que la/s central/es y/o red de transporte estén averiadas o fuera de servicio más tiempo del previsto en el PCT, es decir, superando el plazo de 24 horas, se deberá poner en funcionamiento el PEC.

La activación y ejecución del PEC no comportará una contraprestación económica adicional.

5.6. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN ENERGÉTICA

En la actualidad el contrato de energía de la central neumática del Casco Antiguo (Lote I) tiene como titular el adjudicatario del contrato de recogida neumática, mientras que en las otras dos centrales, Lezkairu y Ripagaina (Lote II), el titular del contrato es SCPSA.

La solución acordada para el nuevo contrato de recogida neumática es que SCPSA será el titular de todos los contratos de energía. La titularidad de los contratos de Lezkairu y Ripagaina se mantendrá a nombre de SCPSA. En el caso de la central del Casco Antiguo, se deberá realizar un cambio de titularidad del Adjudicatario actual a SCPSA a la fecha de inicio del contrato.

SCPSA se compromete a que la totalidad de la energía eléctrica suministrada acredite su origen a partir de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia según se establece en la Circular 6 /2012, de 27 de septiembre, de la Comisión Nacional de la Energía, actual Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) que regula la gestión del sistema de garantía de origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia y en cualquier otra regulación que la complemente o sustituya.

En cada contrato, la potencia a contratar en cada uno de los seis periodos será la que el adjudicatario haya ofertado en el Anexo III del pliego de licitación. El precio de la potencia para cada periodo es el que corresponde según la regulación vigente de acuerdo al Real Decreto 1164/2001. Corresponde al sumatorio del producto de cada una de las potencias a contratar en cada periodo de cada punto de suministro por el precio establecido regulado.

Anualmente, a petición del adjudicatario, se revisarán los contratos de energía, pudiéndose variar la potencia contratada en cada uno de los periodos.

El precio unitario de energía está referenciado a OMIE (coste horario de adquisición de la energía eléctrica en el mercado mayorista de producción). Se ha considerado como referencia un precio previsto OMIE para 2021 de 0,043 €/kWh que junto al resto de costes resulta un coste unitario de 0,069505 €/kWh. El coste total resulta del producto entre la energía activa anual estimada y el coste unitario.

5.6.1. CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO Y VARIACIONES EN EL CONTRATO

El suministro, así como sus características específicas (consumo, potencia, etc.), son los indicados respectivamente en el DOCUMENTO 7 "CARACTERISTICAS DE LOS PUNTOS DE SUMINISTRO" de este PCT.

Se considera que los consumos pueden verse afectados por la propia actividad de los puntos de suministro y por las actuaciones de eficiencia energética desarrolladas por el Adjudicatario.

El Adjudicatario podrá solicitar a SCPSA la modificación anual de los contratos de energía durante la vigencia del contrato de recogida neumática, en concreto de las potencias contratadas en los distintos períodos, en función de sus necesidades, y para optimizar económicamente los mismos. Estos cambios se realizarán sin coste alguno para el adjudicatario.

5.6.2. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

El Adjudicatario deberá planificar las recogidas analizando los diferentes tipos y tramos de tarificación eléctrica disponibles, con el objetivo de lograr el menor coste económico, e incluyendo la sostenibilidad energética del sistema como una más de las variables a tener en cuenta en dicha planificación. Serán obligaciones del Adjudicatario.

- Presentar un Plan de Gestión Energética anual (en adelante PGE) en el que figuren el número de recogidas y horarios, en función de la tarificación de los diferentes tramos horarios del contrato eléctrico y de las necesidades del servicio. El Licitador deberá calcular la potencia necesaria a contratar y la energía consumida total estimada.

- El Adjudicatario no podrá ampararse en su PGE o en el coste energético, para dejar de realizar las recogidas adicionales programadas.

5.6.3. OBLIGACIONES DE SCPSA.

- SCPSA se compromete a poner a disposición del adjudicatario, toda la información sobre las lecturas de los equipos de medida y las curvas de carga de los consumos resultantes del suministro.

- SCPSA remitirá mensualmente al adjudicatario copia de las facturas con la empresa comercializadora y/o distribuidora.

5.7. OBLIGACIONES RELATIVAS AL MANTENIMIENTO

Los Licitadores deberán presentar un Plan de Mantenimiento Anual para la ejecución del contrato, que garantice el correcto funcionamiento de todas las edificaciones, instalaciones y sistemas objeto del contrato. Dicho Plan, deberá atender la totalidad de los ámbitos incluidos en las instalaciones neumáticas y fijados en los DOCUMENTOS 1 y 2, contemplando las siguientes obligaciones:

- Las obras de conservación, limpieza y mantenimiento del edificio (incluyendo la obra civil interior de la central como puede ser suelos, puertas, aislamientos, tabiquería, etc.), del vallado perimetral y de los elementos urbanos del espacio circundante, a fin de preservar las condiciones de limpieza, ornato, salubridad, seguridad y estética de la parcela.

- Presentación del calendario que refleje el mantenimiento periódico de todas las válvulas.

- Las revisiones periódicas de todas las instalaciones en base a la normativa vigente.

- El correcto mantenimiento del biofiltro o de los filtros de salida de aire de las diferentes centrales.

- Para la sustitución del biofiltro o de los filtros químicos, se deberá determinar previamente la eficacia de los mismos mediante lo indicado a continuación:

    - Para el LOTE 1 (biofiltro): realización de un estudio olfatométrico, como mínimo una vez a lo largo del contrato, para evaluar tanto la eficacia del biofiltro como el impacto en el entorno.

    - Para el LOTE 2 (filtros químicos): realización de estudio olfatométrico, u otro tipo de estudio similar, aprobado por SCPSA, de la eficacia los filtros de carbón activo así como su impacto en el entorno, previamente a la sustitución de los mismos por parte del adjudicatario.

- El mantenimiento de los servicios auxiliares de las centrales, tales como el sistema de luminarias, electricidad de los servicios auxiliares, puertas de entrada-salida, sistemas anti-incendios, saneamiento, red telefónica, etc.

- El mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, del sistema de ventilación, aire acondicionado, centro de transformación, etc.

5.8. OBLIGACIONES RELATIVAS A LOS VEHÍCULOS ADSCRITOS AL SERVICIO

Todos los vehículos adscritos al servicio, excepto los destinados al transporte de los contenedores a los centros de tratamiento, deberán ser eléctricos.

El adjudicatario será el responsable de su adquisición. Además, deberá instalar, a su cargo, los sistemas de carga de las baterías de los mismos en las centrales de recogida o en instalaciones propiedad del adjudicatario.

Los seguros e inspecciones de estos vehículos correrán por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario será responsable del mantenimiento de los mismos, encontrándose en todo momento en un perfecto estado de funcionamiento para el servicio, incluso al final del Contrato.

Deberán ser en color blanco y rotulados con la imagen corporativa de la MCP/SCPSA, que deberá estar siempre en perfectas condiciones, según el DOCUMENTO 9 "IDENTIFICACIÓN Y ROTULACIÓN DE VEHÍCULOS".

Todos los vehículos serán de uso exclusivo para los servicios objeto del presente contrato no pudiendo utilizarse en ningún caso para otros servicios ajenos al mismo, salvo por orden expresa de SCPSA.

Al término del contrato, el adjudicatario entregará a SCPSA los equipos en buen estado, teniendo en cuenta el deterioro que en uso normal de los mismos y el transcurso del tiempo hubieran podido producir.

5.9. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA INVERSIÓN EN LAS INSTALACIONES

LOTE I: A lo largo del contrato, el adjudicatario deberá sustituir, renovar o reparar en parte los equipos que, por antigüedad, y horas de funcionamiento se requiera, con la autorización de SCPSA. El número máximo de equipos que SCPSA abonará en caso de sustitución autorizada a lo largo de todo el contrato será:

Central de recogida	**Unidades**
Compresor	2
Biofiltro	1
Ciclón	1
Tolva de unión	1
Compactador	1
Contenedor	6
Percha puente grúa	1
Lecho anódico	**1**

Red de vertido	Unidades
Bajante con registro	122
Válvula residuos	29
Válvula de aire	4
Marco y rejilla suelo buzón	23
Marco y rejilla boca hombre	7
Codo 90º	2

LOTE II: Antes del inicio de la explotación, el adjudicatario deberá proceder a la puesta en marcha de la instalación de Ripagaina. Para ello, debe proceder a sustituir, renovar o reparar los siguientes equipos o elementos:

Equipo	Unidades
Motor puerta corredera	1
Batería SAI	1
Batería interna PLC	1
Luminarias	4
Tubería aire comprimido 6/8 mm	100 mts.
Tarjetas de control LW2	7
Cilindro válvula seccionamiento	5
Kit de mantenimiento para S.E.	10
Kit reparación cilindro D.V.	3
Cilindro válvula principal	1
Junta válvula de aire	1
Bomba de achique	1
Tubería aire comprimido 16x10	300 mts.
Manguera eléctrica 3 pares	500 mts.

5.10. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA COMUNICACIÓN CON SCPSA

Cada instalación cuenta con un sistema de telecontrol SCADA (Wonderware) mediante el cual SCPSA podrá acceder on line a todos los datos relativos a la gestión del servicio. El Adjudicatario quedará obligado a mantener el correcto funcionamiento del mismo en todo momento.

No obstante, el Adjudicatario deberá presentar a SCPSA, los informes de la gestión del contrato, a través de los canales de información y los plazos detallados a continuación:

1. Incidencias diarias: Mediante SMS, teléfono y/o correo electrónico. Inmediato.
2. Informe semanal: En formato digital. Lunes-martes de la semana posterior.
3. Tareas programadas semanales: En formato digital. Viernes de la semana anterior.
4. Informe mensual: En formato digital. Dentro de los 10 primeros días de cada mes.
5. Informe anual: En formato digital. Dentro de los 30 primeros días del año siguiente al vencido.

El contenido del Informe anual dará cuenta de los datos relevantes del servicio (pesos, consumos, salidas de contenedores, balance de residuos del ejercicio anterior, etc.), así como de cuantos datos sean requeridos por los servicios técnicos de SCPSA.

6. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A NEUMÁTICA (SCAN)

6.1 OBJETO

La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona tiene previsto instalar un Sistema de Control de Acceso a los Contenedores (SCAC), materia orgánica y resto, en todo su ámbito territorial mediante la implantación de cerraduras mecatrónicas accionadas con tarjeta, y un completo sistema de gestión de datos con la finalidad de conocer su grado de utilización y, con ello, fomentar la correcta separación de residuos en origen para alcanzar los objetivos de recuperación y reciclado establecidos en la normativa europea, nacional y en el vigente Plan de Residuos de Navarra, de conformidad con el artículo 16 de la Ordenanza Regladora de la Gestión de Residuos de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.

Por ello, el Adjudicatario o Adjudicatarios deberán implantar, gestionar y mantener un sistema similar, Sistema de Control de Acceso a Neumática (SCAN), con el mismo funcionamiento, en todos los buzones y puertas de vertido existentes, y las que se puedan poner en funcionamiento a futuro, en las tres instalaciones de recogida neumática. De hecho, la información generada por el SCAN deberá será similar a la producida por el SCAC, y, por lo tanto, ambas resultar integrables y consolidables entre ellas.

Así pues, comprende el suministro de todo el hardware y las comunicaciones asociadas, el software para su gestión, implementación, así como todos los servicios necesarios para su correcta puesta en marcha y mantenimiento posterior.

La concepción básica del SCAN debe tener en cuenta las condiciones exigibles a un servicio de estas características, como son:

A – Facilidad de uso para la ciudadanía.

B – Robustez y fiabilidad.

C – Facilidad de gestión y mantenimiento.

D – Optimación de la relación calidad-precio.

Se trata de un contrato de implantación del SCAN y su posterior explotación y mantenimiento.

6.2 ELEMENTOS DEL SCAN

Dado que el objetivo último es fomentar que la ciudanía separe los distintos residuos y los deposite correctamente en los contenedores o buzones correspondientes, los **elementos clave** que compondrán este sistema son:

- **Tarjeta** Multiservicio. Propiedad y suministrada por SCPSA, que será entregada a la ciudadanía.

- **Equipos de Control de Acceso ECA** a buzones mediante la lectura de las tarjetas anteriores.

- **Sistema de Telecomunicaciones**. Conexión bidireccional, bien mediante el sistema de comunicación propio de la instalación neumática o bien sobre red móvil de datos entre equipos de control de acceso ECAs y software de gestión y control.

- **ISP (Integración Software Previo)**. Integración y transferencia de información entre el Software de gestión y control y los sistemas de información de SCPSA utilizados para la gestión del servicio de residuos, la gestión de las tarjetas y la supervisión del SCAN.

- **MGD (Módulo de Gestión de Datos)**. Software de gestión y control del SCAN.

Otros puntos clave a tener en cuenta son:

- Sistema fiable, sin fallos, para minimizar las posibles afecciones a los usuarios por averías. Equipos robustos mecánicamente, bien protegidos contra la intemperie y los agentes externos y con un sistema electromecánico contrastado.

- Previsión de que todas las aplicaciones y mensajes hacia la ciudadanía deberán ser bilingües español / euskera.

6.2.1. Implantación y puesta en marcha de los ECA

LOTE I:

El Adjudicatario deberá implantar cerraduras electrónicas en todos los buzones de la instalación de la recogida neumática (fracción de envases ligeros, fracción de papel/cartón y fracción de resto), además de en todos los buzones (portabolsas) de la fracción orgánica.

El número de buzones en los que implantar los ECA es:

- Fracción Envases Ligeros: 36
- Fracción Papel y Cartón: 36
- Fracción Resto: 52
- Fracción Orgánica: 35

En el caso de los buzones de las tres primeras fracciones, se deberá instalar cierre tanto para la boca doméstica (torno) como para la puerta comercial (compuerta abatible).

En el caso de los buzones (portabolsas) de fracción orgánica, el cierre solo debe actuar sobre la boca doméstica (compuerta elevable).

LOTE II:

El Adjudicatario deberá implantar cerraduras electrónicas en todas las puertas de vertido de la instalación de la recogida neumática (fracción de envases ligeros, fracción orgánica y fracción resto).

El número de buzones en los que implantar los ECA es:

- Instalación de Ripagaina:
  - Fracción Envases Ligeros: 75
  - Fracción Orgánica: 75
  - Fracción Resto: 81

- Instalación de Lezkairu-Arrosadía-Entremutilvas:
  - Fracción Envases Ligeros: 136
  - Fracción Orgánica: 136
  - Fracción Resto: 136

En esta última instalación, además de los puntos de vertido instalados en fachada o en muro, existen tres puntos de vertido exentos, consistentes en buzones modelo Barcelona, en los que también hay que instalar los sistemas de cierre.

6.3 EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

Explotación del Sistema. Se desarrollará durante todo el periodo del contrato.

Se basará en una serie de prestaciones por parte del adjudicatario incluyendo, particularmente, las telecomunicaciones bidireccionales de cada Cerradura con el Módulo de Gestión de Datos, así como la explotación y aprovechamiento de los datos, su procesamiento y la transmisión a SCPSA.

Mantenimiento. Se realizará durante todo el periodo del contrato. Incluye:

- Mantenimiento Preventivo: que se refiere a las labores de supervisión sistemática del estado de los equipos suministrados/implantados.

- Mantenimiento Operativo: que se refiere, fundamentalmente, al proceso de sustitución y/o recarga sistemática de las baterías que dan soporte energético a los Equipos de Control de Acceso.

- Mantenimiento Correctivo: que incluye las operaciones que sean precisas para la reparación de averías, desperfectos, atención a incidencias y otras intervenciones necesarias para el normal funcionamiento en continuo del sistema, y que estén vinculadas a fallos atribuibles a los equipos, hardware o software suministrados/implantados por el adjudicatario.

6.4 ACTUALIZACIÓN

Actualización Evolutiva. La Actualización Evolutiva lo es a iniciativa, responsabilidad y obligación del adjudicatario, y se refiere a:

- La actualización periódica del Software de Gestión, de forma que se proceda a su mejora permanente a lo largo de la vida del contrato.

- Las mejoras puntuales o continuadas que el adjudicatario pueda o deba aplicar sobre los Equipos de Control de Acceso y hardware asociado, a lo largo del contrato.

Actualización Adaptiva. La Actualización Adaptativa de las aplicaciones informáticas/software será aquella que deba ser desarrollada por el Adjudicatario a petición expresa de SCPSA, siempre y cuando sean operaciones no incluidas en la Actualización Evolutiva.

En el DOCUMENTO 8 – SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LOS BUZONES (SCAN) se desarrolla la solución técnica del Sistema de Control de Acceso a Neumática.

7. SISTEMA DE CONTROL DE LAS INSTALACIONES

En el Punto 2. Se describieron los sistemas de control de las tres instalaciones de recogida neumática. En los tres la estructura es la misma:

- Autómata programable. PLC Siemens. Gobierna todos los cuadros de control.
- Aplicación SCADA. Wonderware. Controla toda la instalación.

SCPSA utiliza esta estructura y estos equipos y software en todos sus centros e instalaciones, de forma que posee personal técnico propio para el control y operación de los mismos.

Dado que las instalaciones de recogida neumática serán operadas por los Adjudicatarios, no por SCPSA, cuya misión será la de supervisar y controlar el funcionamiento de las mismas, el Adjudicatario podrá realizar modificaciones sobre el sistema de control de las instalaciones, con el visto bueno del personal técnico de SCPSA, pero siempre manteniendo el SCADA Wonderware actualmente implantado.

Por lo tanto, el Adjudicatario podrá optar por las siguientes actuaciones:

- Mantener todos los sistemas de control existentes en la instalación y operar la instalación con los mismos.
- Sustituir los PLCs existentes por otros, pero siempre conectados al SCADA Wonderware existente.
- Implantar un SCADA paralelo para control y operación de la instalación, manteniendo el SCADA actual para el control por parte de SCPSA.

En cualquier caso, los costes de las modificaciones que proponga y realice el Adjudicatario serán por su cuenta.

8. RECURSOS HUMANOS

Los Licitadores deberán presentar un Plan de Recursos Humanos para la ejecución del contrato que garantice la correcta ejecución del mismo. Dicho Plan deberá contener los siguientes aspectos:

- Propuesta detallada de la previsión de plantilla que consideren necesaria para garantizar la correcta prestación del servicio y las tareas encomendadas, teniendo en cuenta las posibles eventualidades (trabajos urgentes, bajas por enfermedad o accidente, vacaciones, etc.).

- Relación de las prendas de vestuario o uniforme del personal.

- El organigrama de funcionamiento del Servicio operativo de Recogida y Mantenimiento del Sistema Neumático de Residuos, especificando funciones a realizar por cada uno de los grupos previstos, incluyendo:
    - Puesto de trabajo.
    - Porcentaje de dedicación al contrato.
    - Jornadas.
    - Horarios.
    - Centros de fichaje.

El Adjudicatario dispondrá en todo momento del personal necesario para explotar eficazmente la gestión del Servicio operativo de Recogida y Mantenimiento del Sistema Neumático de Residuos, no pudiendo reducir los medios materiales ni humanos ofertados sin la debida aprobación por parte SCPSA.

9. RECURSOS MATERIALES

Los Licitadores deberán presentar un Plan de Recursos Materiales para la ejecución del contrato que garantice la correcta ejecución del mismo. Los materiales que el Adjudicatario proponga en su oferta, así como los propuestos en el futuro como mejora o evolución del servicio, deberán ser aceptados expresamente por SCPSA.

El Adjudicatario deberá disponer de los repuestos oportunos en cada central, así como asegurar su estocaje, a fin de evitar paradas no deseadas por falta de materiales críticos.

El Plan de Recursos Materiales deberá reflejar los siguientes aspectos:

- Relación de los medios materiales, donde consten el número de vehículos y/o maquinaria que los Licitadores consideren oportunos para la correcta ejecución del contrato.

- La maquinaria a utilizar en el servicio, expresando con claridad lo que se entiende por material necesario para la correcta prestación de los servicios ordinarios y material de reserva, es decir, aquél que no estando permanentemente en servicio se incluirá con el fin de suplir a los de servicio por causa de avería o refuerzo ocasional.

10. PLAN GENERAL DE LA RECOGIDA NEUMÁTICA

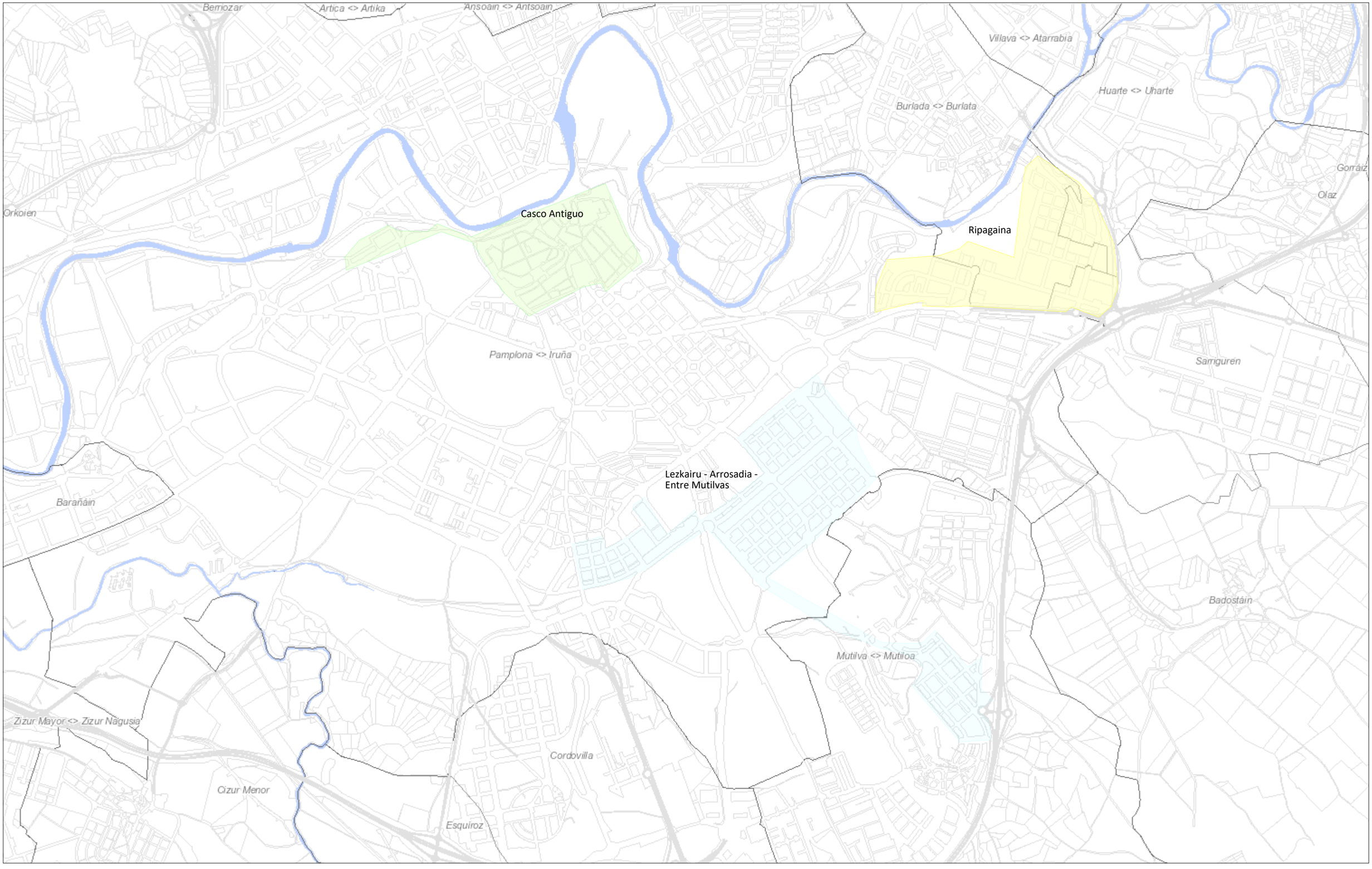
Los Licitadores en sus ofertas deberán elaborar, para cada uno de los lotes a los que presenten oferta, un Plan General de la Recogida Neumática, que incluya los Planes específicos desarrollados en este PCT y que deberá incluir:

1. Plan del Servicio Operativo de Recogida Neumática.
2. Plan de Emergencia y Contingencias.
3. Plan de Gestión Energética.
4. Plan de Mantenimiento Anual.
5. Plan de Mejora de las Instalaciones.
6. Plan de Recursos Humanos.
7. Plan de Recursos Materiales.

Antes del 1 de diciembre de cada año, el Adjudicatario estará obligado a presentar para la aprobación por escrito de SCPSA una actualización de los Planes, que cobrarán vigencia durante el siguiente año. En caso de modificaciones en el Servicio operativo de Recogida Neumática que se puedan producir a lo largo del año, estos deberán ser comunicados a SCPSA para su aprobación expresa por escrito, adjuntando estos como anexos al Plan General de la Recogida Neumática que se encuentre vigente.

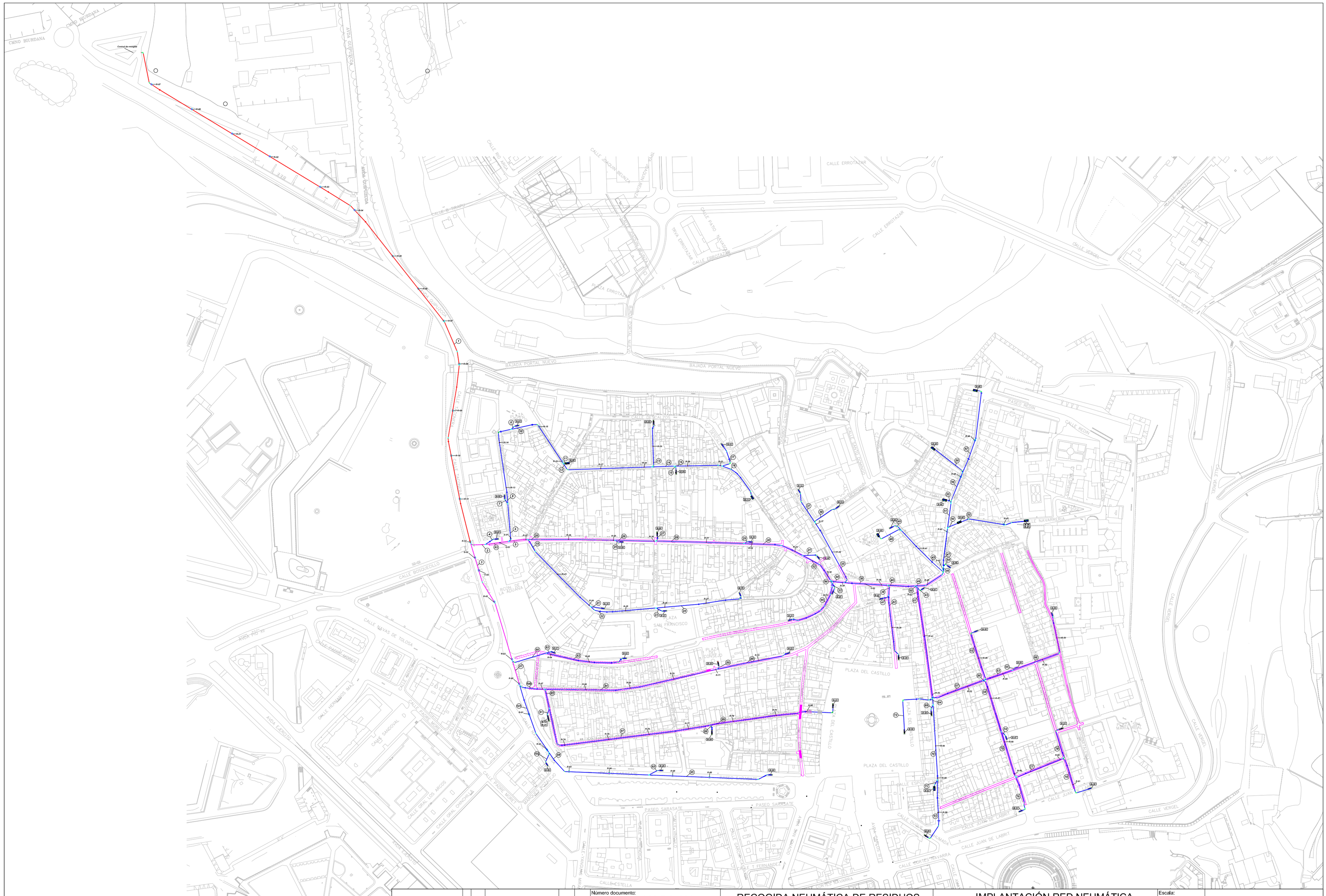
DOCUMENTO 1
"ÁMBITO DEL SERVICIO DE RECOGIDA NEUMÁTICA”

AMBITO DEL SERVICIO DE RECOGIDA NEUMÁTICA EN LA COMARCA DE PAMPLONA



DOCUMENTO 2
"INSTALACIONES DE RECOGIDA NEUMÁTICA”

DOCUMENTO 2.1
"INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA CASCO ANTIGUO"



					Número documento: P240.112.P.L.001		
D	20/05/08	modificación plaza castillo	A.M.	J.D.R.	Formato: A2	Revisión: D	
A	30/05/07	Versión base	A.M.	J.D.R.			
Rev.	Fecha	Modificación	Aprobado	Realizado			

RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS DEL CASCO VIEJO DE PAMPLONA

IMPLANTACIÓN RED NEUMÁTICA
UBICACIÓN PUNTOS DE VERTIDO

Escala: 1:3000
Hoja: 1/8

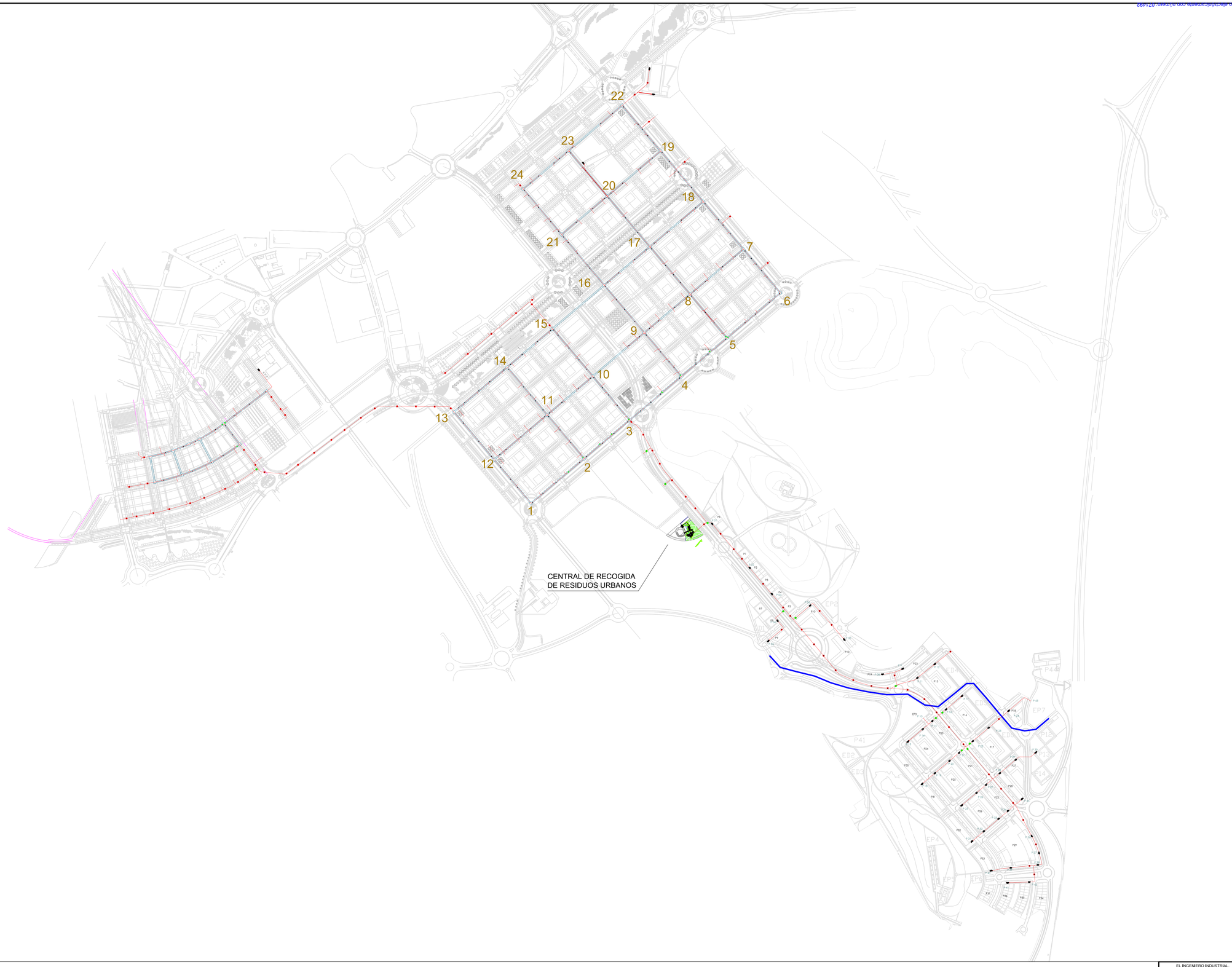
ROS ROCA Sistemas de Recogida Neumática
FCC FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

ESTE PLANO INCLUIDOS LOS DATOS TECNICOS SON PROPIEDAD DE ROS ROCA, QUEDANDO PROHIBIDA SU REPRODUCCION O COMUNICACION A TERCEROS SIN AUTORIZACION ESCRITA DE ESTA COMPAÑIA

DOCUMENTO 2.2
"INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA LEZKAIRU-ARROSADÍA-ENTREMUTILVAS”

This drawing remains to Envac Iberia S.A. and should not be copied without our written allowance. Nor it is permited to show or distribute to a third person. Contrary actions will be prosecuted with the support of the existing law.

Este plano pertenece a Envac Iberia S.A. y no puede ser copiado sin nuestra autorización escrita. Tampoco se permite mostrarlo ni entregarlo a terceras personas. La contravención será perseguida de acuerdo con lo establecido por la legislación vigente.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE NAVARRA
071492 16/05/07
VISADO

LEYENDA

- VALVULA DE SECCIONAMIENTO EN ARQUETA
- VALVULA DE SECCIONAMIENTO EN GALERÍA.
- REGISTRO DE INSPECCION EN ARQUETA
- REGISTRO DE INSPECCION EN GALERÍA
- RED GENERAL DE TUBERÍA DE RESIDUOS URBANOS
- GALERÍA
- ARQUETA PARA CÁMARA DE BASURA 3 BUZONES, VÁLVULA DE AIRE Y REGISTRO

EL INGENIERO INDUSTRIAL.

envac AUTOMATED WASTE COLLECTION

Mancomunidad Comarca de Pamplona Iruñerria Mankomunitatea

Proyecto
LEZKAIRU-ARROSADIA Y ENTREMUTILVAS

EMPRESA
envac iberia,S.A.

PROYECTO EJECUCIÓN. PLANOS RED GENERAL
RED DE TUBERÍA DE RESIDUOS URBANOS
LEZKAIRU- ARROSADÍA Y ENTREMUTILVAS
VISTA GENERAL

SISTEMA	Plano Nº	Rev.
500	VP010.000	C

Pl. A.B.C.	Pertenencia	Descp.	Dibujado	Comprobado	Escala	Fecha Inicial
-	-	-	I.A.L.	J.V.A.	1/5000	MAYO 07

Envac Iberia, S.A. Edificio Albia 2 C/ San Vicente, 8 - 1º C 48001 Bilbao Spain Telf: 94 4474660 Telefax 94 4472911 www.envac.net

VP010.000 REV C.DWG

DOCUMENTO 2.3
"INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA RIPAGAINA"

RIO ARGA

BURLADA

RELOJO ALTO

POLIGONO INDUSTRIAL

POLIDEPORTIVO

POLIDEPORTIVO SEMIENTERRADO

FRONTÓN

PARQUE

A.R.2.

AR-2

SANITARIO

TANATORIO

CEMENTERIO

CARRETERA N-135

MENDILLORRI

CARRETERA N-121

ROTONDA R. ESTE

CENTRAL DE RECOGIDA DE R.U.

LEYENDA RED DE RECOGIDA AUTOM
DE RESIDUOS URBANOS

VALVULA DE SECCIONAMIEN

COMPUERTA DE INSPECCIÓ

PUNTO DE VERTIDO
PARA 3 FRACCIONES

RED DE TUBERIA DE R.U.
(PROYECTO)

NOTA: LA RASANTE HIDRAULICA DE LA RED DI
NEUMATICA DE RESIDUOS URBANOS SE ENCUE
GENERAL A UNA PROFUNDIDAD DE 3,80 A 4,00 I
RESPECTO A LA RASANTE DE CALLE

COTA ESPECIFICA DE LA ACOMETIDA [CH-500 / (---.--)]

FINAL DE OBRA -Noviembre 2.010

UR—PSR

AREA DE REPARTO 1 DEL PLAN SECTORIAL
DE INCIDENCIA SUPRAMUNICIPAL DE RIPAGAINA
PROYECTO DE URBANIZACION

RED DE RECOGIDA AUTOMATIZADA DE RESIDUOS URBANOS - COTA PIEZOM

RAR.04.05

TEXTO REFUNDIDO
INFORMACIÓN MODIFICADA (1.000)

PROMOTORES: JUNTA DE COMPENSACION DEL A.R.1 DEL P.E.A.S. DE RIPAGAINA
COLABORADORES
CIMA INGENIEROS

INGENIERIA SANCHEZ CASAFRANCA S.L.

ESTUDIO DE ESTRATEGIAS ARQUITECTONICAS
ANTONIO VALLEJO
JUAN LUIS F

DOCUMENTO 3
"PLAN DE RENOVACIÓN DE EQUIPOS DE LA INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DEL CASCO ANTIGUO"

PLANIFICACIÓN RENOVACIÓN EQUIPOS INSTALACIONES RECOGIDA NEUMÁTICA DEL CASCO ANTIGUO

	Unidades	Inicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RED DE TRANSPORTE							
Codo 90º central	2	2	0	0	0	0	0
PUNTOS DE VERTIDO							
Bajante con registro	122	0	61	61	0	0	0
Válvula residuos	29	14	7	4	4	0	0
Válvula aire	4	1	1	1	1	0	0
Marco y rejilla suelo buzón	23	0	6	6	6	5	0
Marco y rejilla boca hombre	7	0	2	2	2	1	0
CENTRAL DE RECOGIDA							
Ciclón separador	1	1	0	0	0	0	0
Tolva de unión	1	1	0	0	0	0	0
Compactador	1	1	0	0	0	0	0
Contenedor	6	2	2	0	2	0	0
Percha puente grúa	1	1	0	0	0	0	0
Compresor	2	0	0	1	0	1	0
Biofiltro	1	0	0	0	1	0	0
Lecho anódico	1	0	0	1	0	0	0

Planificación en base a la auditoría de la instalación de recogida neumática del Casco Viejo realizada por la empresa SERS en septiembre de 2020. A disposición de los licitadores previa solicitud a través de la dirección de correo electrónico **contratación@mcp.es**

DOCUMENTO 4
"RECEPCIÓN INSTALACIONES DE RECOGIDA NEUMÁTICA LEZKAIRU-ARROSADÍA-ENTREMUTILVAS”

- Válvulas de corte. Unidades: 4
- Válvulas antirretorno. Unidades: 4
- Sistema de aire comprimido. Unidades: 1
- Sistema de control. Unidades: 1

La tubería recta en el interior de la central de recogida tiene un espesor de 22 mm. y los codos tanto de entrada a la central como el anterior y el posterior a la válvula triversora, son de acero Nihard de 25 mm. de espesor de dureza superior a 500 BrinelL.

1.3. PUNTOS DE VERTIDO TIPO

El sistema instalado en cada una de las redes interiores permite el vertido diferenciado de tres fracciones, Envases, Materia Orgánica y Resto. Cada una de las tres fracciones consta de una compuerta de tipo doméstico-comercial y una bajante vertical propia que conectará estas compuertas con las válvulas de basura, situadas en las estaciones de carga (cuarto de basuras o cámara de válvulas).

Las estaciones de carga constan de los siguientes elementos:

- Bajantes entre compuertas y válvulas de residuos
- Válvulas de residuos
- Válvula de aire
- Silenciador
- Módulo de Control

Existen dos tipologías diferenciadas de puntos de vertido.

- Cuarto de basuras: Puntos de vertido con cuartos de basura en el interior de los edificios. Solución aplicada a todos los puntos de vertido del sector de Arrosadía Lezkairu, excepto en la zona consolidada de este sector. Pueden ir en sótano -1 o sótano -2.

- Cámara de válvulas: Puntos de vertido con cámaras de válvula soterrada bajo acera. Solución aplicada a todo el sector de Entremutilvas. Dichos puntos de vertido están compuestos por válvulas de tipo BDV, instaladas en arqueta, con acceso para realizar las labores de mantenimiento. Algunas de estas arquetas sirven también de alojamiento a las correspondientes válvulas de aire.

El número de puntos de vertido previstos, según proyecto, es de 250. En la actualidad se encuentran ejecutados 115 y 25 en ejecución.

1.4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

La instalación cuenta además de con las instalaciones específicas del sistema de recogida neumática de R.U., con otras instalaciones complementarias, que a continuación se desarrollan.

Sistema de filtrado del aire de transporte

Para lograr la máxima eficacia de los sistemas de depuración de aire, la instalación cuenta con una sala de filtros prefabricada en taller, que garantiza la estanqueidad de la misma, así como el máximo rendimiento de los filtros.

Esta sala de filtros está dotada con dos etapas de filtrado de partículas y otras dos etapas de filtros de carbono activo, garantizando un elevado tiempo de contacto del aire con el carbono, elemento que neutraliza la mayoría de los olores que produce la basura.

La eficiencia de la depuración del aire de salida a la atmósfera ha de ser como mínimo del 99%.

Protección catódica y revestimiento de la tubería.

La protección frente a la corrosión externa en el caso poco probable de que se produzca algún daño en el revestimiento se garantiza con sistemas de protección catódica mediante corriente impresa. En este caso, la corriente protectora que se requiere es generada por una fuente externa de corriente continua, de la cual el polo negativo es conectado a la estructura protegida y el polo positivo a uno o varios ánodos. El material del ánodo puede variar.

En todas las acometidas a redes interiores y cámaras de basuras se colocará una junta dieléctrica.

El revestimiento de las tuberías está compuesto por tres capas de polietileno.

Instalación de aire comprimido

Todas las válvulas de basura y de aire de transporte, situadas a lo largo de la red de tuberías de transporte, son accionadas por aire comprimido. El aire comprimido es generado en la central de recogida y distribuido en tubos de plástico que van colocados en paralelo con la tubería de transporte de basura.

El aire comprimido es generado por dos compresores de doble paso, equipado con volante y dispositivo automático de arranque/parada. La presión normal de trabajo es de 10 Kp/cm^2. El volumen del tanque de almacenamiento de aire comprimido es de unos 250 litros.

Antes de su distribución a las válvulas de basura y de aire de transporte, el aire comprimido es depurado por los siguientes equipos:

- Post-enfriador, refrigerado por ventiladores eléctricos.
- Filtro de eliminación de aceite.
- Secador automático por absorción, equipado con dos torres de secado y generador de aire purificado.

El compresor de aire es accionado por un motor eléctrico de 5 a 10 KW.

1.5. SISTEMA DE CONTROL.

El sistema de control de la instalación de recogida neumática de residuos consta de los siguientes elementos:

- Cuadros eléctricos de control y potencia, que incluirán, principalmente:
  - Autómatas programables, que rigen el funcionamiento de la instalación
  - Panel de operador, conectado directamente al autómata principal, como interface auxiliar entre el operador y el sistema de control
- Ordenador de supervisión y control con la aplicación SCADA para la instalación, incluyendo las pantallas gráficas de control, así como la gestión de las bases de datos de la instalación. Permite el acceso tanto local como remoto al sistema.
- Red de comunicación de válvulas, formada por varias líneas electro-neumáticas que permiten la interconexión de equipos de control inteligentes, para configurar un sistema de control distribuido, coordinado con el sistema central.
- Equipos de control de válvulas: constan de un módulo de control programable y de
- un conjunto neumático para el accionamiento de las distintas válvulas de la red, así como para la comunicación con su entorno.

Los principales componentes del sistema de control dentro de la central de recogida están comunicados entre sí mediante un bus industrial de comunicación, constituyendo el sistema central de control.

Por su parte, el conjunto de los equipos de control de las válvulas de la red de vertido, así como de otros posibles equipos de control accesorios de dicha red, forman un sistema de control distribuido, con capacidad propia de procesado, y dependiente del sistema de control central.

Los principales elementos que componen el sistema son:

- Cuadro Eléctrico de Control: Se trata de un armario eléctrico en el cual se aloja un autómata programable como elemento principal, además de un conjunto de relés y otros elementos. El autómata, que controla las comunicaciones con la red exterior de válvulas, así como con los elementos de la central, gobierna todo el funcionamiento de la instalación.
- Cuadro de Control de Motores: Se trata de un módulo de armario que incorpora la protección y el contactor de línea de cada uno de las turboextractores.
- Cuadro Eléctrico de Acometida: Consta de un módulo de armario que incorpora el seccionador general de acometida, así como las protecciones diferenciales y magneto térmicas de todos los elementos, y todo el conjunto de arrancadores directos y estrella-triángulo para todos los motores, excepto los correspondientes a los turboextractores. Incluye además el módulo electrónico que registra todos los parámetros del suministro eléctrico (voltajes, corrientes, factor de potencia, etc.).
- Cuadro de Control del Compactador-Contenedor: Consta de un PLC (periferia descentralizada ET200 de SIEMENS), un conjunto de protecciones, relés y contactores, y una serie de controles y lámparas para el manejo local del

compactador, así como para las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores.

- Cuadro de Control de la Válvula Triversora: Consta de un PLC, un conjunto de protecciones y relés, y una serie de controles y lámparas para el manejo local de la válvula triversora.
- Aplicación SCADA: La aplicación SCADA, específica para la instalación, controla toda la operación, tanto automática como manual, de la planta, salvo el proceso de acoplamiento y desacoplamiento de los contenedores, y el puente grúa o el transportador de contenedores. Permite, además, la conexión remota para labores de tele-control y tele-supervisión, así como para la obtención de datos históricos de producción.
- Sistema de Supervisión: El sistema de supervisión consta de los siguientes elementos principales:
    - Dos ordenadores cliente con la aplicación SCADA instalada
    - Dos servidores (con la misma configuración) con sistema de redundancia. Cada uno incorpora una tarjeta Applicom para la comunicación Ethernet con el PLC.

2. RECEPCIONES PARCIALES

A lo largo de todo este tiempo, desde que se iniciaron las obras de ejecución de la instalación, se han ido realizando recepciones parciales, por un lado, de la rede de transporte general, por otro, de la central de recogida y, por otro, de las redes interiores.

Red de transporte general:

No consta ninguna recepción global. Fueron ejecutadas por los ayuntamientos correspondientes durante la urbanización y cedidas a Mancomunidad.

De las instalaciones de Lezkairu solo consta un informe de conformidad de las instalaciones de recogida neumática de la primera fase de la urbanización (Avda. Juan Pablo II), de fecha 18 de junio de 2009, que se adjunta en el Anexo I.

En la zona de Entremutilvas consta un informe de conformidad de las instalaciones de abastecimiento, saneamiento y recogida neumática, de junio de 2010. En este informe se señala que se deben reparar los pozos y arquetas de registro para garantizar su estanqueidad. Se adjunta dicho informe en el Anexo II.

Central de recogida:

Se realizó una recepción de la obra en mayo de 2016. Se adjunta en el Anexo III.

Redes interiores:

Se han venido haciendo recepciones parciales, a la espera de poner en marcha la central de recogida, conforme se iban ejecutando las distintas edificaciones.

En el Anexo IV se adjunta una de las actas re recepción de estas instalaciones.

3. REVISIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Entre los días 24 y 26 de junio de 2020 se procede a poner en funcionamiento toda la instalación, tanto de los equipos que componen la central de recogida como de los elementos de la red de transporte general y los de las redes interiores (puntos de vertido, bajantes, válvulas).

Se procede a poner en marcha todos los equipos de la central, siguiendo el mismo protocolo realizado en abril de 2016. El resultado del chequeo se recoge en el Anexo V.

Se procede a inspeccionar todos los cuartos de válvulas interiores, poniendo en funcionamiento todos los elementos existentes y comprobando su correcto estado (válvula de aire, válvulas de residuos, señales de llenado, bajantes, compuertas de vertido). En el Anexo VI se muestra el listado de los cuartos de válvulas inspeccionados y en el Anexo VII un ejemplo de los chequeos realizados.

Dado que aún no se han ejecutado todas las redes interiores (cuartos de válvulas), las restantes se irán recepcionando conforme se vayan edificando las parcelas restantes.

En el sector de Entremutilvas no se realiza ninguna revisión al no poder ponerse en marcha la instalación debido a la presencia de agua en las arquetas que albergan las válvulas de vertido y de entrada de aire.

Pamplona, 6 de julio de 2020

Carmen Lainez Larragueta
Directora del Área de Residuos

Angel Alvarez Orallo
Jefe de Recogida de Residuos

ANEXO I. INFORME SOBRE LA CONFORMIDAD DE LAS INSTALACIONES DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS EN LA PRIMERA FASE DE LEZKAIRU.

MANCOMUNIDAD COMARCA PAMPLONA/IRUÑERRIKO MANKOMUNITATEA
SALIRT Nº 2009000005908 18/06/2009 11:29:43

Mancomunidad Comarca de Pamplona
Iruñerriko Mankomunitatea

Gral. Chinchilla nº 7. C.I.F.: G 31 120702
31002 Tel.: 901 502 503
PAMPLONA - IRUÑA Fax: 948 423 230
mcp@mcp.es www.mcp.es

Expte. 2005514

Adjunto se remite informe en relación a la recepción de las obras de urbanización de la 1ª FASE DE LA URBANIZACIÓN DE LEZKAIRU (AVDA. JUAN PABLO II) DE PAMPLONA, ejecutadas por las empresas ENVAC y ARIAN S.A.

Asimismo les solicitamos que, una vez se reciba la urbanización, nos envíen copia de la correspondiente Acta.

Pamplona, a 18 de junio de 2009

EL PRESIDENTE,

Mancomunidad Comarca de Pamplona - Iruñerriko Mankomunitatea

Javier Torrens Alzu

AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA – GERENCIA DE URBANISMO

Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Servicios de la
Comarca de Pamplona s.a.
Iruñerriko
Zerbitzuak s.a.

Gral. Chinchilla nº 7.
31002
PAMPLONA - IRUÑA
mcp@mcp.es

C.I.F.: A 31 118441
Tel.: 901 502 503
Fax: 948 423 230
www.mcp.es

Informe sobre conformidad de las instalaciones de recogida neumática de residuos urbanos

1ª fase de la urbanización de Lezkairu (Avda. Juan Pablo II), de Pamplona.

Fecha: 18 de junio de 2009
Expediente: 2005514
Solicitante: Ayuntamiento de Pamplona

En relación con las obras de "Recogida neumática de residuos urbanos en la urbanización Lezkairu (Avda. Juan Pablo II), de Pamplona, ejecutadas por las empresas ENVAC, como empresa de instalaciones, y por la empresa Arian S.A. como constructora de la obra civil, les comunicamos lo siguiente:

1. Se ha comprobado, que la ejecución y colocación de las tuberías de recogida neumática instaladas en la Avda. Juan Pablo II, es correcta y compatible con una puesta en servicio futura.

2. El funcionamiento de la instalación no puede probarse en tanto no se construya y encuentre operativa la central de recogida neumática.

3. El proyecto contempla que los puntos de vertido se encuentren en los edificios; por lo tanto, no es posible realizar la comprobación completa del buen funcionamiento de todas las instalaciones en tanto no se hayan construido todos y cada uno de los edificios.

4. Dada la complejidad de la urbanización, (por su demora en el tiempo), la recepción de las instalaciones se irá realizando según se vayan terminando las diferentes partes de la obra, y estén acabadas y comprobando su correcto funcionamiento.

Atentamente,

Carmen Laínez
DIRECTORA ÁREA RESIDUOS

Servicios de la Comarca de Pamplona s.a. Iruñerriko Zerbitzuak s.a. C.I.F. A 31 118441

ANEXO II. INFORME SOBRE LA CONFORMIDAD DE LAS INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO, SANEMAIENTO Y RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS EN LA URBANIZACIÓN DEL SECTOR ENTREMUTILVAS.

MANCOMUNIDAD COMARCA PAMPLONA/IRUÑERRIKO MANKOMUNITATEA
SALIDA Nº 2010000001691 14/06/2010 15:01:38

Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Gral Chinchilla nº 7.
31002
PAMPLONA - IRUÑA
mcp@mcp.es

C.I.F.: P 31 120708
Tel.: 901 502 503
Fax: 948 423 230
www.mcp.es

Expte. 2004672

Adjunto se remite informe del Área Técnica y Ciclo Integral del Agua, relativo a la conformidad de las instalaciones de abastecimiento, saneamiento y recogida neumática de basura de la Urbanización del Sector de Entremutilvas.

Pamplona, a 14 de Junio de 2010

EL PRESIDENTE,

Mancomunidad Comarca de Pamplona Iruñerriko Mankomunitatea

Javier Torrens Alzu

SR. D. MANUEL ROMERO PARDO
ALCALDE DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE ARANGUREN

Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Servicios de la
Comarca de Pamplona s.a.
Iruñerriko
Zerbitzuak s.a.

Gral. Chinchilla nº 7.
31002
PAMPLONA - IRUÑA
mcp@mcp.es

C.I.F.: A 31 118441
Tel.: 901 502 503
Fax: 948 423 230
www.mcp.es

Informe sobre conformidad de las instalaciones de abastecimiento, saneamiento y recogida neumática de basura.

Urbanización del Sector de Entremutilvas.

Servicio: Área Técnica y Ciclo Integral del Agua
Fecha: 9 de junio de 2010
Expediente: 2004672
Solicitante: Ayuntamiento del Valle de Aranguren

En relación con la urbanización del Sector de Entremutilvas ejecutada por la empresa OBENASA y en lo que respecta al estado de las instalaciones de abastecimiento, saneamiento y recogida neumática de basura les indicamos lo siguiente:

Las redes de abastecimiento y saneamiento se encuentran correctas y en disposición de ser recibidas. No obstante, está pendiente la terminación de la pavimentación con lo que todos los elementos situados en las acera y en los viales (registros, sumideros, tapas, bocas de riego, etc.) deberán quedar correctamente integrados en la pavimentación.

En lo que respecta a la recepción de la red de recogida neumática de basura les indicamos que antes de proceder a su recepción se probará toda la instalación para verificar su correcto funcionamiento. Así mismo está pendiente que se presenten los planos final de obra, los certificados de las pruebas realizadas y que se proceda a la reparación de los pozos y arquetas de registro para garantizar su estanqueidad.

Les informamos que para cualquier duda o aclaración de los aspectos recogido en este informe estamos a su disposición en las oficinas de la calle General Chinchilla, 7, pudiendo contactar con los técnicos de Área de Urbanismo en el teléfono 948 423 898.

Atentamente,

Juan Ramón Ilarregui Tejada
Director Área Técnica y C.I.A.

ANEXO III. ACTA DE RECEPCIÓN DE LA CENTRAS DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE LEZKAIRU, ARROSADÍA Y ENTREMUTILVAS.

Mancomunidad Comarca de Pamplona
Iruñerriko Mankomunitatea

Servicios de la Comarca de Pamplona s.a.
Iruñerriko Zerbitzuak s.a.

Gral. Chinchilla nº 7
31002
PAMPLONA/IRUÑA
mcp@mcp.es

C.I.F.: A 31 118441
Tel: 901 502 503
Fax: 948 423 230
www.mcp.es

ACTA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA: "CENTRAL DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE LEZKAIRU, ARROSADÍA Y ENTREMUTILVAS (RU282085b)"

De una parte, **D. Aritz AYESA BLANCO,** en representación de Mancomunidad de la Comarca de Pamplona; de otra, **D. Juan Ramón ILARREGUI TEJADA y D. Carlos CARRASCAL,** como Dirección de Obra de SCPSA; y de otra, **D. Daniel PESCADOR,** en representación de **ENVAC IBERIA, S.A.**, empresa adjudicataria de la obra,

S E A C U E R D A:

1. Realizar la recepción de la obra ejecutada para SERVICIOS DE LA COMARCA DE PAMPLONA, S.A. por la empresa ENVAC IBERIA, S.A.

2. Determinar como fecha de recepción a todos los efectos la de 27 de mayo de 2016.

3. Al término del periodo de garantía de **4 AÑOS** y una vez comprobado por la Dirección de Obra el perfecto estado y funcionamiento de la obra, se procederá a la devolución de las garantías depositadas por el adjudicatario.

Y para que conste, se firma el presente documento en Pamplona a 27 de mayo de 2016.

Por MCP,	Por la Dirección de Obra		Por el Adjudicatario,
Aritz AYESA	Juan Ramón ILARREUI	Carlos CARRASCAL	Daniel PESCADOR

ANEXO IV. EJEMPLO DE ACTA DE RECEPCIÓN DE LAS INSTALACIONES INTERIORES DE LA RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS.

Documento firmado digitalmente. Firmado el 18/12/2019 15:20:17
Empresa: Puesto:JEFE DE RECOGIDA R.U. Firmante: ÁNGEL ALVAREZ OCAÑO
Documento página: 1 de 2 Páginas

Mancomunidad Comarca de Pamplona
Iruñerriko Mankomunitatea

Servicios de la Comarca de Pamplona s.a.
Iruñerriko Zerbitzuak e.a.

Gral. Chinchilla, nº 7
31002
PAMPLONA-IRUÑA
mcp@mcp.es

C.I.F.: A 31 118441
Tel: 948 42 32 42
www.mcp.es

ACTA DE RECEPCIÓN DE LAS INSTALACIONES INTERIORES PARA LA RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS

PARCELA: L 19.1, L 19.2 y L 19.3
DIRECCIÓN: C/ Isabel García Ayala, 43
AYUNTAMIENTO: Pamplona
PROMOTOR: ACCIONA REAL ESTATE, S.A.U.
Nº VIVIENDAS: 46, trasteros y garajes.
Nº DE SALAS DE VÁLVULAS: 2

ANTECEDENTES

Con fecha 11 de noviembre de 2019 se recibe solicitud de informe del Ayuntamiento de Pamplona para otorgar licencia de primera ocupación para la parcela L 19 Fase I de Lezkairu.

Con fecha 11 de diciembre de 2019 técnicos de SCPSA realizan la inspección de las salas de válvulas. La inspección, se realiza en presencia del promotor y del constructor.

Con fecha 16 de diciembre de 2019 la promotora hace entrega del certificado de ENVAC de buena ejecución de la instalación, así como de una copia de las escrituras dónde se recoge el derecho de servidumbre para SCPSA.

La entrega de las llaves de acceso a la parcela queda pendiente a la espera que se realice el amaestramiento de todas las cerraduras por parte de la empresa.

Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Servicios de la
Comarca de Pamplona s.a.
Iruñerriko
Zerbitzuak s.a.

Gral. Chinchilla, nº 7
31002
PAMPLONA-IRUÑA
mcp@mcp.es

C.I.F.: A 31 118441
Tel: 948 42 32 42
www.mcp.es

Documento firmado digitalmente. Firmado el 18/12/2019 15:20:17
Empresa:
Documento página: 2 de 2 Páginas
Puesto:JEFE DE RECOGIDA R.U.
Firmante: ÁNGEL ÁLVAREZ ORALLO

RECEPCIÓN DE LA SALA DE VÁLVULAS

Vistas las instalaciones y su correcta ejecución,

Vista la documentación entregada por la empresa ENVAC certificando la correcta ejecución de las instalaciones,

Vista la documentación entregada por el promotor de las obras, ACCIONA REAL STATE, S.A.U.

Se procede a informar FAVORABLEMENTE y se dan por recibidas las instalaciones para la recogida neumática de residuos ubicadas en el interior de la parcela L 19 Fase I de Lezkairu, Pamplona.

Esta recepción es parcial ya que al no estar en funcionamiento la Central de Recogida, no se ha podido comprobar el correcto funcionamiento de las instalaciones, ni las emisiones sonoras de las mismas. La recepción definitiva se efectuará en el momento en que se ponga en marcha la instalación y se compruebe su correcto funcionamiento.

En Pamplona, a 18 de diciembre de 2019

Angel Alvarez
Jefe de Recogida de Residuos

ANEXO V. EJEMPLO DE ACTA DE RECEPCIÓN DE LAS INSTALACIONES INTERIORES DE LA RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS.

F 06-10: PEC. PROTOCOLO de ENTREGA de CENTRAL

INSTALACIÓN de RECOGIDA AUTOMATIZADA de R.U. en LEZKAIRU

(RU282085B)

Sistema Envac Iberia de Transporte Automatizado de R.U.

Cliente: SERVICIOS DE LA COMARCA DE PAMPLONA, S.A. (SCPSA)

La Instalación de Recogida Automatizada ha sido probada y puesta en operación en cada uno de sus detalles. En la presencia de las siguientes personas:

Nombre/Cliente: ANGEL ALVAREZ/SERVICIOS DE LA COMARCA DE PAMPLONA, SA

Cargo en la Empresa: JEFE DE RECOGIDA DE RESIDUOS

Nombre/Instalador: DANIEL PESCADOR/ENVAC IBERIA S.A.

Cargo en la Empresa: PROJECT MANAGER

Los procedimientos del protocolo han sido llevados de acuerdo con los anejos nº 1, "Pruebas de los equipos de la central, nº 2, "Comprobación de las alarmas y mensajes de los equipos de la central", y nº 3, "Ajustes de los parámetros para los equipos de la central".

Envac Iberia, S.A. confirma que la instalación del equipamiento que Envac Iberia ha suministrado, ha sido realizada de acuerdo a la información técnica suministrada para la realización del proyecto.

Comentarios:

_____

El **Cliente** confirma que las funciones del sistema cumple con las especificaciones mencionadas.

Comentarios:

_____

Lugar: En PAMPLONA; a 18 de Junio de 2020.

Firma del Responsable de Envac Iberia

Firma del Responsable del Cliente

ANEJO Nº 1

Procedimiento de prueba de los equipos de la central

Equipo	Comentarios	Comprobado ENVAC	Comprobado cliente
Turboextractor 1		Ok	Ok
Turboextractor 2		Ok	Ok
Turboextractor 3		Ok	Ok
Turboextractor 4		Ok	Ok
Variador 1		Ok	Ok
Variador 2		Ok	Ok
Variador 3		Ok	Ok
Variador 4		Ok	Ok
Separador rotativo 1		Ok	Ok
Separador rotativo 2		Ok	Ok
Separador rotativo 3		Ok	Ok
Compresor		Ok	Ok
Compactador 1		Ok	Ok
Compactador 2		Ok	Ok
Compactador 3		Ok	Ok
Válvula triversora		Ok	Ok
SCADA		Ok	Ok
ECC		Ok	Ok
Red de comunicación en central		Ok	Ok

ANEJO Nº 2

Comprobación de alarmas y mensajes de los equipos de la central

Alarmas de parada total: provocan la parada total del sistema

Descripción	Comentarios	Comprobado ENVAC	Comprobado cliente
Parada emergencia desde compactador 1		Ok	Ok
Parada emergencia desde compactador 2		Ok	Ok
Parada emergencia desde compactador 3		Ok	Ok
Parada de emergencia en central		Ok	Ok
Excedido tiempo operación turboextractores		Ok	Ok
Presión de aire baja		Ok	Ok
Temperatura alta en separador		Ok	Ok
Parada de emergencia desde cuadro de Triversora		Ok	Ok
Error comunicación Triversora		Ok	Ok
Triversora sin tensión		Ok	Ok

Alarmas críticas: bloquea la fracción

Descripción	Comentarios	Comprobado ENVAC	Comprobado cliente
Nivel alto en separador 1		Ok	Ok
Nivel alto en separador 2		Ok	Ok
Nivel alto en separador 3		Ok	Ok
Contenedor 1 lleno		Ok	Ok
Contenedor 2 lleno		Ok	Ok
Contenedor 3 lleno		Ok	Ok
Error en compactador 1		Ok	Ok
Error en compactador 2		Ok	Ok
Error en compactador 3		Ok	Ok
Error comunicación compactador 1		Ok	Ok
Error comunicación compactador 2		Ok	Ok
Error comunicación compactador 3		Ok	Ok

Alarmas críticas: bloquean la fracción (continuación)

Descripción	Comentarios	Comprobado ENVAC	Comprobado cliente
Compactador 1 en modo manual		Ok	Ok
Compactador 2 en modo manual		Ok	Ok
Compactador 3 en modo manual		Ok	Ok
Fallo en turboextractor 1		Ok	Ok
Fallo en turboextractor 2		Ok	Ok
Fallo en turboextractor 3		Ok	Ok
Fallo en turboextractor 4		Ok	Ok
Fallo PTC en turboextractor 1		Ok	Ok
Fallo PTC en turboextractor 2		Ok	Ok
Fallo PTC en turboextractor 3		Ok	Ok
Fallo PTC en turboextractor 4		Ok	Ok

Alarmas no críticas: no bloquean la fracción

Descripción	Comentarios	Comprobado ENVAC	Comprobado cliente
Nivel alto sobre compactador 1		Ok	Ok
Nivel alto sobre compactador 2		Ok	Ok
Nivel alto sobre compactador 3		Ok	Ok
Excedido tiempo no operación turboextractores		Ok	Ok
Elevada dif. de presión en segunda barrera de filtros de bolsas		Ok	Ok
Reseteo de alarmas		Ok	Ok
Modo automático		Ok	Ok
Modo manual		Ok	Ok
Elevada diferencia de presión en primera barrera de filtros de bolsas		Ok	Ok
Error comunicación analizador de redes		Ok	Ok

ANEJO Nº 3

Ajustes de los parámetros para los equipos de la central

Descripción	Ajuste
Duración arranque turboextractor. Tiempo de espera desde envío de orden de arranque turbo hasta que el turbo alcanza la velocidad nominal.	90s
Duración standby turboextractor. Tiempo de espera desde la recogida de la última válvula hasta la parada de los turbos.	0
Nº turboextractores disponibles.	4
Máximo nº de turboextractores arrancados.	4
Mínimo nº de turboextractores arrancados.	1
Primer turboextractor a arrancar. El turbo seleccionado será el primero en arrancar cuando se inicie una secuencia automática. Mediante este parámetro se equipararan las horas de funcionamiento de los turbos.	Alternativo
Tiempo máximo cambio Triversora. Tiempo máximo para que la válvula diversora cambie de una posición a otra sin que el programa se detenga con alarma.	60s
Retardo alarma nivel alto compactador. Tiempo que transcurre desde que se produce nivel en el compactador hasta que el programa finalice con alarma. El compactador estará arrancado en todo momento durante este tiempo.	90s
Configuración de almacenamiento de alarmas. Selección entre modo normal (=0) y extendido (=1).	0

ANEXO VI. LISTADO DE LOS CUARTOS DE VÁLVULAS INSPECCIONADOS

ARROSADÍA

- A7: A7.1, A7.3, A7.5
- A8: A8.7
- A9
- A12
- A13: A13.B

LEZKAIRU:

- L2
- L4
- L5
- L7: L7.6
- L8: L8.1, L8.3, L8.5
- L9: L9.1, L9.3, L9.5
- L11: L11.6
- L14: L14.1, L14.3, L14.6
- L15: L15.1, L15.3, L15.5
- L16: L16.1, L16.3, L16.6
- L17: L17.1, L17.2, L17.3
- L18: L18.1, L18.3, L18.7
- L19: L19.1, L19.3
- L20: L20.1, L20.3, L20.7
- L21: L21.1, L21.3
- L25: L25.1, L25.3, L25.7
- L30: L30.1, L30.3, L30.6
- L34: L34.3
- L35: L35.1, L35.1, L35.4
- L38: L38.6
- L39: L39.1, L39.1, L39.5
- L40: L40.1, L40.1, L40.5
- L43: L43.1, L43.1, L43.5
- L44: L44.1, L44.1, L44.5
- L46: L46.7
- L47: L47.1, L47.1, L47.4
- L48: L48.1
- L49: L49.1, L49.3
- L50: L50.1, L50.3
- L51: L51.7
- L52: L52.1, L52.1, L52.5

- L53
- L54
- L55
- L56
- L57

ENTREMUTILVAS

No se realiza ninguna inspección al no poder poner en marcha la recogida en esa zona por existencia de agua en las arquetas de los puntos de vertido.

ANEXO VII. EJEMPLO DE REVISIÓN DE CUARTO DE VÁLVULAS.

envac
REMOVING WASTE - CREATING VALUE

PROTOCOLO DE ARRANQUE DE RED DE VERTIDO

REDES INTERIORES

INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS DE LEZKAIRU-ARROSADÍA.

FECHA: 18/06/20

PARCELA: L-5

Obra civil.

1.1. Dimensiones del cuarto correctas	X
1.2. Equipamiento accesorio del cuarto completo (sumidero, toma 220v, luz de emergencia, cerradura para llave maestra)	X
1.4. Compuerta cortafuego según dimensiones requeridas y de accionamiento por fusible térmico	X

Instalación de equipos.

2.1. Equipos totalmente instalados	X
2.2. Accesibilidad de las cajas de de conexión y los módulos de control	X
2.3. Comprobación de las conexiones eléctricas	X
2.4 Comprobación de las conexiones neumáticas y purgado de la línea	X
2.5 Comprobación de los finales de carrera	X

Puesta en marcha.

3.1. Comprobación y limpieza de tubería.	X
3.2. Comprobación de las comunicaciones y estado de los equipos de control	X
3.3. Introducir códigos de control en los módulos	X
3.4. Realizar prueba de funcionamiento	X

3.5. Comprobación apertura/cierre válvula de aire	X
3.6. Comprobación apertura/cierre válvula 1	X
3.7. Comprobación apertura/cierre válvula 2	X
3.8. Comprobación apertura/cierre válvula 3	X

Observaciones (ruidos, vibraciones, etc).

4.1. Comprobación del Nivel Sonoro Maximo >90dB	X
4.2. Comprobación de Nivel Sonoro Mínimo >34dB	X
4.3. Comprobación del Nivel Sonoro Ambiente	X

DOCUMENTO 5
"PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE RIPAGAINA”



PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE RECOGIDA NEUMÁTICA DE RIPAGAINA

Actuaciones necesarias previas a la puesta en marcha de la instalación de recogida neumática de Ripagaina

La instalación de recogida neumática de residuos de Ripagaina se empezó a ejecutar en el año 2011, tanto la central como la red general de tuberías. También se ejecutaron por entonces los arquetones y salas de válvulas externas a los edificios. Las salas de válvulas interiores se han ido ejecutando conforme se han desarrollado las edificaciones de las parcelas.

Aunque en los primeros años se llevó a cabo un mantenimiento preventivo, éste dejó de realizarse hace tres años en previsión de contratar y poner en marcha la explotación y mantenimiento de la instalación.

Es por ello que, previo a su puesta en marcha, es necesario realizar una serie de actuaciones de mantenimiento y sustitución de equipos que se han ido deteriorando con el tiempo.

Las actuaciones a realizar son:

- Revisión y ajuste de los elementos de red de vertido de la instalación. Incluyendo bocas, válvulas de aire y de vertido, tanto mecánicamente como sus conexiones a la red neumática, eléctrica y módulos de control.
- Revisión y ajuste de los elementos de la red de transporte. Incluyendo registros, cajas de conexiones y válvulas de seccionamiento, tanto mecánicamente como sus conexiones a la red neumática, eléctrica y módulos de control.
- Revisión y ajuste de los elementos de la central de recogida. Incluyendo los distintos equipos y válvulas, tanto mecánicamente como sus conexiones al sistema de control.
- Carga del programa de gestión de recogidas, programación de todas las tarjetas de control de las vertido y transporte.

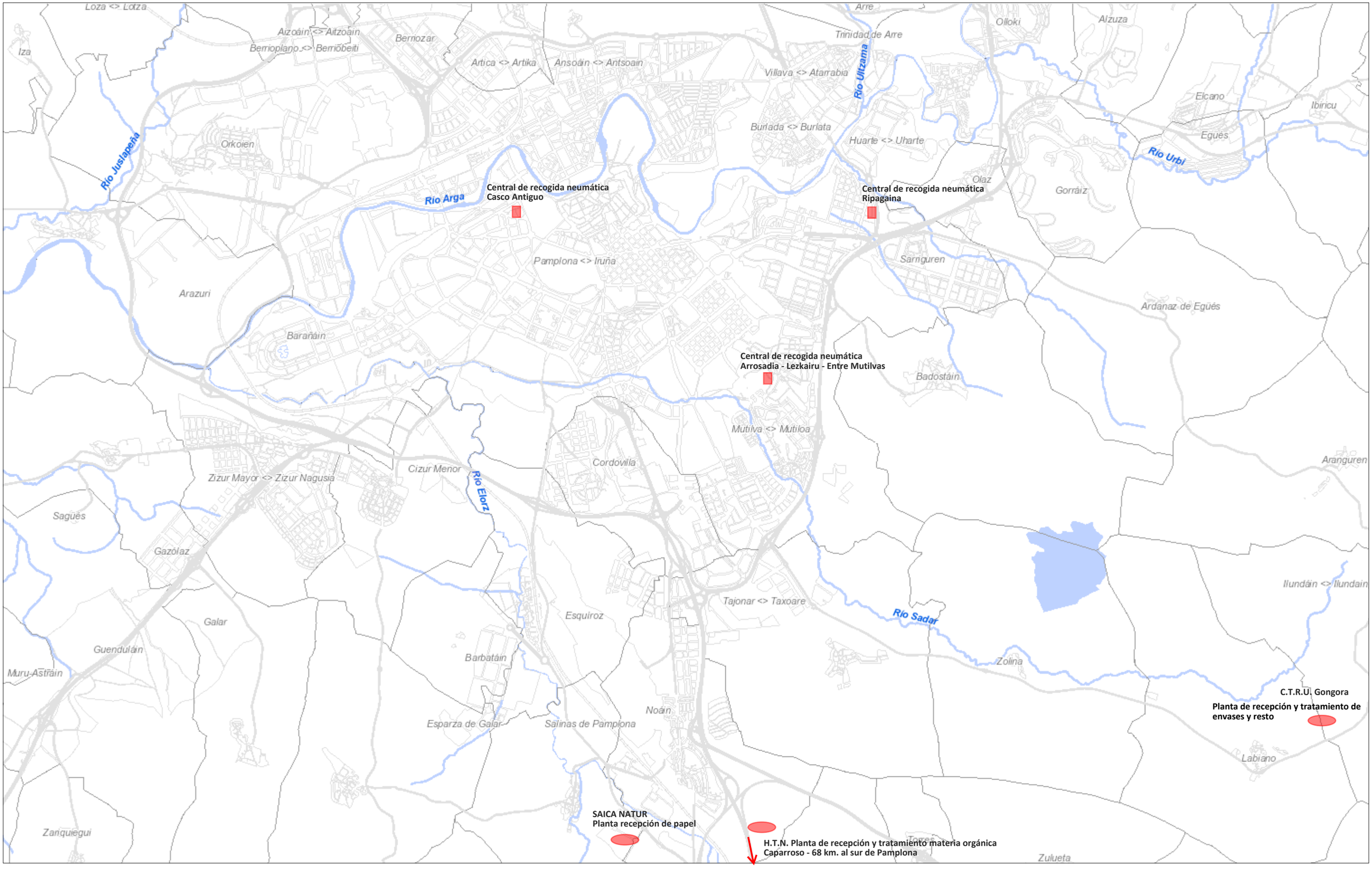
Además, es necesario sustituir los siguientes equipos o elementos:

- **En la Central:**
    - Cambio de motor de Puerta corredera.
    - Luces fundidas (4 luminarias).
    - Cambio de Batería SAI.
    - Cambio de Batería interna PLC 54A1.
    - 100 metros de tubería de aire comprimido de 6/8mm.

- **En la Red:**
    - 7 Tarjetas de Control LW2 para Seccionamientos horizontales de RG sumergidos.
    - 5 Cilindros de válvula de seccionamiento horizontal. Cilindro+soporte intermedio D100.
    - 10 Kit de mantenimiento para S.E. Horizontal RG y RI.
    - 3 Kit reparación Cilindro DV. 91215652 06. C41-H100/-50728.
    - 3 Juntas en P, Junta de la válvula de basura. P-gasket x 6m ref. 325101-1.
    - 1 Cilindro Válvula principal PARKER C41-S063MC-0100.
    - 1 Junta de Válvula de aire (AV).
    - 1 bomba de achique de agua de los arquetones.
    - 300 metros de tubería de aire comprimido de 16x10.
    - 500 metros Manguera eléctrica 3 pares

DOCUMENTO 6
"SITUACIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO”

SITUACIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO Y CENTRALES DE RECOGIDA



DOCUMENTO 7
"CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DE SUMINISTRO”

CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

LOTE I

Instalación	CUPS	Empresa Distribuidora	Dirección	C.P.	V	TARIFA DE ACCESO	POTENCIA CONTRATADA (kW)						ENERGIA CONSUMIDA 2019 (kWh)						
							P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total 2019
Central Neumática Casco Antiguo	ES0021000015608458SB	Iberdrola Clientes S.A.	C/ Biurdana, 5 31011 Pamplona	31006	13200	AT 6.1A	170	190	190	190	200	451	26.280	45.097	24.069	46.888	67.927	234.913	445.174

LOTE II

Instalación	CUPS	Empresa Distribuidora	Dirección	C.P.	V	TARIFA DE ACCESO	POTENCIA CONTRATADA (kW)						ENERGIA CONSUMIDA 2019 (kWh)						
							P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total 2019
Central Neumática Lezkairu	ES0021000020936926DT	Iberdrola Distrib.S.A.	Urbanización Lezkairu, Parcela 2529 Bajo LEZKAIRU	31006	13200	AT 6.1A	300	300	300	300	300	460	2.930	4.104	1.666	2.687	3.789	19.505	34.681
Central Neumática Ripagaina	ES0021000016465004LZ	Iberdrola Distrib.S.A.	Urb. Ripagaina, 105 Bajo HUARTE	31620	13200	AT 6.1A	100	100	100	100	100	451	1.940	2.695	1.353	2.230	3.393	15.494	27.105

DOCUMENTO 8
"SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LOS BUZONES DE LA RECOGIDA NEUMÁTICA (SCAN)"

SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LA RECOGIDA NEUMÁTICA (SCAN)

1. SOLUCIÓN TÉCNICA DEL SCAN

1.1. VISION GENERAL

SCPSA será la encargada de definir, adquirir y entregar a la ciudadanía la tarjeta sin contacto para la apertura de los Equipos de Control de Acceso (ECAs). Estas tarjetas estarán vinculadas a la dirección postal que se facilite, y el vínculo de identificación será el identificador de la tarjeta. Por tanto, el adjudicatario de este contrato tendrá que adaptar su modelo de ECA y del Módulo de Gestión de Datos a esta modalidad.

Cada uno de los ECA estará dotado de un dispositivo de comunicación para facilitar la transmisión de datos y recepción de instrucciones.

RED SCPSA

Sistema de gestión de tarjetas: sistema de gestión de tarjetas de SCPSA. Proporcionará el maestro de tarjetas y direcciones, por lo que el ofertante deberá integrarlo en su solución.

Sistema de gestión de residuos: sistema de gestión de residuos de SCPSA. Proporcionará el maestro de puntos de ubicación, contenedores / buzones, tipos de residuos y ECAs, por lo que el ofertante deberá integrarlo en su solución.

Sistema de supervisión: sistema de supervisión, control y auditoría de la solución SCAC. Deberá de recibir la información del resultado de la explotación (aperturas, incidencias, avisos, estado, etc.) de los sistemas del ofertante, según especificaciones de SCPSA.

1.1.1 SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO

El sistema de control de acceso deberá contemplar los siguientes componentes con, a modo resumen, las funcionalidades indicadas a continuación:

Equipos de control de acceso (ECA) incluyendo:

- Compatibilidad con la tarjeta multiservicio de SCPSA basada en tecnología MIFARE Classic de 1k, y compatible con tecnología MIFARE Desfire EV2, además de las actualizaciones de funcionalidades adicionales que se solicitan en este pliego.
- Comunicaciones con software de gestión y control.
- La transmisión de datos de operación del equipo y aperturas hacia el software de gestión y control.
- Las transmisiones de datos deberán poder realizarse de forma predeterminada o de forma parametrizable desde el software de gestión y control.

- Gestión de días y franjas horarias de apertura permitida / no permitida.
- Gestión de excepciones de apertura permitida / no permitida.
- Funcionalidad de apertura sin límites.

Sistema de comunicaciones incluyendo:

- Comunicaciones de datos entre los equipos de control de acceso y el sistema de gestión y control, bien mediante el sistema de comunicación de la propia instalación de recogida neumática, o bien mediante red GPRS y tarjeta SIM en el ECA.
- Acceso a través de internet al sistema software de gestión y control.
- Sistema de comunicación mediante Bluetooth Low Energy (BLE).

Sistema software de gestión y control incluyendo:

- Aplicación de centro de control y gestión de dispositivos (equipos de control de acceso).
- Información de operación y explotación.
- Integración con sistemas de SCPSA.
- Configuración remota de los equipos de control de acceso.
- La actualización de configuración de los equipos de control de acceso debe poder realizarse de forma predeterminada o de forma parametrizable desde el software de gestión y control.

Integración e intercambio de información entre el sistema de gestión y control y los sistemas de información de SCPSA implicados en el proyecto.

1.2. EQUIPOS DE CONTROL DE ACCESO

Equipos de control de apertura a instalar en los buzones para restringir su apertura.

1.2.1. REQUISITOS HARDWARE

Conjunto compuesto por, al menos, sistema mecánico de cerradura (bloqueo/desbloqueo de la tapa o compuerta), lector de tarjetas, sistemas de comunicación, electrónica de control, todos ellos integrados.

- La parte mecánica de la cerradura deberá ser muy robusta, realizada con materiales inoxidables, compatible con las diferentes tipologías de buzones de recogida neumática existentes en el mercado, diseñada para evitar o resistir actos de vandalismo o de apalancamiento. La zona de anclaje de la cerradura dónde tiene que encajar la pestaña de cierre de la tapa deberá estar diseñada de tal forma que admita holguras o desviaciones, garantizando que el cierre se produzca en cualquier situación, especialmente ante cambios de y ante deformaciones del buzón o la tapa. Igualmente, el sistema de anclaje/cierre estará

diseñado para resistir hasta 100.000 ciclos de apertura/cierre incluyendo los efectos propios del impacto en el momento de cierre.

- Lector de tarjetas con tecnología sin contacto, compatible con tarjetas tipo MIFARE Classic y MIFARE Desfire EV2 y, en concreto, totalmente compatible con la actual tarjeta del Transporte Urbano Comarcal de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y futura Tarjeta Multiservicio de SCPSA.

- La distancia de validación de las tarjetas sin contacto será aquella que cumpla la norma más restrictiva, sin menoscabo de los tiempos de procesamiento de validación exigidos para ambas funcionalidades.

- Sistema de comunicación sobre redes informáticas de datos para comunicación con el software de gestión y control objeto de esta misma licitación. Dicho servicio será suministrado por el adjudicatario, los costes mensuales de servicio y mantenimiento y cualquier otro coste relacionado.

- El equipo deberá tener un área activa, bien identificable e intuitiva, donde el usuario deberá acercar la tarjeta para su validación.

- Aviso lumínico y/o aviso sonoro que indique claramente al usuario que la apertura del cierre se ha realizado correctamente.

- Capacidad de proceso y almacenamiento suficientes para garantizar las necesidades requeridas, debiendo justificarse técnicamente la validez de las citadas características para las funciones requeridas en el presente pliego.

- Deberá contar con un sistema de anclaje seguro y fiable, en especial en lo que respecta a los conectores eléctricos y electrónicos. Será decisión del fabricante cómo resolver el conexionado, si bien deberá estar diseñado de modo que permita sustituir un cuerpo principal por otro de forma rápida.

- El cuerpo principal una vez acoplado deberá quedar sujeto mediante tornillos o cualquier otro mecanismo que no permita su desinstalación sin las herramientas necesarias.

- La carcasa será de alta resistencia, con diseño ergonómico y ausencia de aristas.

- El equipo de control en su conjunto deberá tener un tamaño reducido de modo que permita su instalación en el espacio disponible. El licitador podrá solicitar una visita a las instalaciones de SCPSA con el fin de realizar una inspección in situ de la ubicación donde irá instalada el equipo, y así poder ofrecer un diseño que se ajuste a los requerimientos de espacio y ubicación.

- En ningún caso deberá sobresalir o se instalarán elementos externos al buzón o compuerta, excepto el lector de tarjetas.

- Reloj interno que permita configurar el equipo para permitir sólo la apertura en unos determinados días, configurables desde al menos:
    - El software de gestión y control y, por lo tanto, remotamente.
    - Los equipos de programación / lectura portátiles objeto de este pliego.

- El conjunto deberá estar protegido con una protección IP65 o superior.

- Código identificador único que deberá ser comunicado en la transmisión de datos (aperturas, incidencias, etc.) relacionadas con el equipo en cuestión.

1.2.2. REQUISITOS SOFTWARE

- El equipo deberá identificar la tarjeta para permitir o denegar la apertura del cierre y registrar los datos de apertura. Por cada apertura, el equipo deberá registrar y transmitir al software central de gestión y control, al menos los siguientes datos: identificador único de tarjeta que ha realizado la apertura, fecha y hora de la apertura, identificador único de cerradura en la que se ha realizado la apertura.

- La lógica de autorización de apertura a implementar en el equipo será definida por SCPSA, definiendo ésta qué campos de la tarjeta del usuario debe leer, cómo tratarlos, etc. En ningún caso se aceptarán ofertas que impliquen el uso campos o lógica diferentes a los indicados por SCPSA.

- Bajo ninguna circunstancia el equipo escribirá ni modificará ningún dato en la tarjeta del usuario, a menos que sea explícitamente solicitado por SCPSA.

- El equipo deberá poder ser configurado tanto en remoto a través del software de gestión y control como in-situ para permitir la apertura sólo en determinados días y franjas horarias.

- El equipo deberá comunicar con una periodicidad configurable mínimo en horas, con el software de gestión y control para:
    - Actualización de parámetros de configuración.
    - Recibir listas negras y/o enviar el resultado de su ejecución, si procede.
    - Descarga de los datos registrados sobre las transacciones de apertura con tarjeta u otro identificador de usuario.
    - Descarga de los datos registrados de alarmas e incidencias.

- A pesar de las restricciones de apertura según fecha y hora configuradas en el equipo de control de acceso, esta lógica podrá verse invalidada por la lectura de un campo específico en cada tarjeta que indique que, aun estando en día de no apertura, el cierre tiene que efectivamente abrirse. SCPSA definirá el campo y lógica concreta a implementar durante el desarrollo del proyecto.

- El equipo deberá comunicar al software de gestión y control posibles incidencias, averías o situaciones anómalas que impidan su funcionamiento estándar.

- El equipo deberá de poder ser configurado tanto remotamente desde el software de gestión y control, para mantenerse permanente abierto o cerrado.

- Si el equipo se quedase sin alimentación eléctrica, deberá dejar abierto el cierre del buzón para que la ciudadanía pueda abrirlo sin necesidad de identificarse.

- Gestión de listas negras: SCPSA generará diariamente ficheros de datos con las tarjetas con incidencia (listas negras de tarjetas no válidas). Todas ellas se distribuirán a los equipos de control de acceso desde el software de gestión y control según las reglas de negocio que SCPSA establezca. Para ello los equipos de control de acceso deberán:
    - Ser capaces de manejar una lista negra de al menos 100 números de tarjetas.
    - El equipo deberá tener la capacidad de procesamiento suficiente como para realizar una búsqueda recorriendo el total de las listas que corresponda en el tiempo máximo de transacción de lectura.
    - En caso de que el equipo de control de acceso identifique una tarjeta en lista, no realizará la apertura del cierre, comunicando la situación al usuario.

1.2.3. REQUISITOS COMPATIBILIDAD TARJETA SCPSA

Los equipos de control de acceso a instalar en los buzones deberán de ser totalmente compatibles con la tarjeta multiservicio de SCPSA.

Las características de dichas tarjetas son:

- Tecnología contactless, tipo MIFARE Classic de 1Kb, basadas en la norma ISO 14443 Tipo A.

- Memoria EEPROM de 1 kbyte organizados en 16 sectores con 4 bloques de 16 bytes cada uno. Claves de acceso para cada sector.

- Configuradas para su lectura/escritura con las claves definidas por MCP/SCPSA, que serán suministradas al adjudicatario para su uso.

- Formateadas con la Estructura de Datos de Tarjeta (EDT) definida por MCP/SCPSA, que será suministrada al adjudicatario para su integración y tratamiento.

- Tarjeta plástica de PVC laminada, con tamaño nominal especificado en la ISO/IEC 7810 para tarjetas ID-1. Vértices redondeados.

SCPSA proporcionará las claves, mapa y lógica a seguir en las operaciones de lectura / escritura a realizar.

Además, la electrónica deberá estar preparada para poder leer tarjetas MIFARE Desfire EV2, que serán reemplazadas por las Classic en un futuro próximo.

1.3. SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONTROL

El software de gestión y control será el responsable de gestionar todo el equipamiento controlando el estado de los equipos, configurando los mismos, y recibiendo la información de las operaciones realizadas.

Esta aplicación estará alojada en el hosting del adjudicatario, a la que se tendrá acceso en todo momento desde la red de SCPSA con los siguientes acuerdos de nivel de servicios (SLAs)

Funcionalidad	**Indicador**
Operación del software de gestión y control	Nunca más de 1 día sin poder operar SCPSA sobre el software de gestión y control con datos actualizados del 90% de los ECAS.

1.3.1. REQUISITOS FUNCIONALES

- Funcionalidades de gestión del tipo de residuo asociado al buzón en el que está instalado cada equipo de control de acceso. De esta manera, deberá relacionar siempre datos de aperturas realizadas en un equipo de control de acceso con el tipo de residuo del buzón en el que está instalado, para después comunicarlos hacia los sistemas de SCPSA.

- Funcionalidades que permitan la programación, configuración, transmisión y recogida remota de datos de los equipos de acceso, la comunicación entre los distintos elementos del sistema y el almacenamiento y gestión de todos los datos enviados o recibidos de los equipos de control de acceso.

- Envío de datos a sistemas de SCPSA: las operaciones de apertura y otros eventos (alarmas, incidencias, etc.) se enviarán desde los equipos al software de gestión y control, que los reenviará al Sistema de Gestión de Tarjetas de SCPSA, o cualquier otro sistema que SCPSA indique a futuro, en el formato que SCPSA establezca.

- Gestión de los datos estructurales según el apartado 1.1.1.4.1 de este mismo anexo.

- Gestión de los datos de explotación según el apartado 1.1.1.4.2 de este mismo anexo.

- Funcionalidades que permitan controlar que todos los equipos de control de acceso operativos están enviando sus operaciones y recibiendo información correctamente y en los tiempos establecidos. Deberán poder ejecutarse controles y verificaciones sobre las operaciones para detectar inconsistencias e incidencias.

- Funcionalidades de monitorización y gestión de alarmas del equipamiento.

- Funcionalidades de monitorizado y control del estado de las versiones de los diferentes elementos instalados en los equipos. En particular:
    - Versiones de software instaladas.
    - Versiones de configuraciones y parametrizaciones instaladas.
    - Versiones de listas negras descargadas.

- Gestión de listas negras: el software de gestión y control deberá de ser capaz de gestionar listas negras de tarjetas, es decir, listas con identificadores únicos de tarjetas que se desean deshabilitar de tal modo que no puedan realizar la apertura de los equipos de control de acceso. Las listas serán enviadas periódicamente desde el software de gestión y control a todos los equipos de control de acceso que se requiera. Las listas negras podrán:
    - Ser introducidas directamente por un usuario con suficientes permisos en el software de gestión y control.
    - Ser introducidas en el software de gestión y control por otros sistemas software a través de una interfaz (API) que éste deberá ofrecer, bien a través de servicios web o a través de un intercambio de ficheros a definir por SCPSA, especificando qué integración propone.
    - Ser distribuidas según las reglas de negocio que establezca SCPSA mediante mecanismos específicos de parametrización (segmentación por ECA, por parámetros temporales, de uso, listas completas o incrementales, etc.).

- El software de gestión y control tiene que estar dimensionado para el tratamiento de más de 350.000 números de tarjetas en lista negra.

- Gestión automática de cambio de punto de ubicación y tipo de residuo para un equipo de control de acceso: el software deberá mantener de forma automática el alta, baja o cambio de punto de ubicación y tipo de residuo asociados a un equipo de control de acceso, de manera que siempre refleje de manera correcta el número de aperturas realizadas en un punto para cada tipo de residuo, aunque el equipo de control de acceso asociado a éste haya sufrido modificaciones en el tiempo.

- No limitación en cuanto a número de usuarios, tarjetas, equipos, direcciones e islas a gestionar, sin necesidad de licencias.

- No limitación en cuanto a número de dispositivos que puedan conectarse a él simultáneamente.

- Acceso a dicho software para personal de SCPSA con derechos tanto de administrador como de consulta.

- No debe tener ninguna restricción de funcionamiento en cuanto a limitación de horas, funcionando las 24 horas sin necesidad de detener los procesos de gestión para realizar configuraciones.

- El adjudicatario deberá mantener, durante toda la duración del contrato, dos entornos diferentes:
    - Entorno de desarrollo/pruebas que permita probar nuevas funcionalidades antes de ponerlas en producción sin interferir en los procesos en funcionamiento.
    - Entorno de producción.

1.3.2. REQUISITOS TÉCNICOS

- Compatible con sistemas Windows 7 o superior.
- Compatible con Microsoft Office 2016.
- Compatible con navegadores Google Chrome versión 74 o superior, Mozilla Firefox 67 o superior, Microsoft Internet Explorer 11 o superior.

1.3.3. REQUISITOS LICENCIAMIENTO / ACCESO

El software de gestión y control estará dimensionado y la propuesta contendrá el licenciamiento y funcionalidad necesaria para permitir el acceso al menos a 20 usuarios que designe SCPSA de una manera segura:

- 4 usuarios con acceso a la gestión de la plataforma: añadir, eliminar, modificar y parametrizar la solución.
- 16 usuarios con acceso a poder realizar consultas para explotar los datos almacenados.

Se deberán poder definir perfiles o roles de usuarios para gestionar/consultar distintos grupos de información.

1.3.4. REQUISITOS PLATAFORMA

El adjudicatario deberá suministrar y mantener el servicio de un acceso a internet en el hosting con visibilidad de las conexiones de los equipos de control de acceso, en el que estará instalado el software de gestión y control.

La plataforma estará alojada en un centro de datos cuyo servicio y administración será responsabilidad del adjudicatario, con infraestructura de alto rendimiento que posea los más elevados estándares de seguridad y calidad que garanticen las expectativas de acondicionamiento, capacidad física, dimensionamiento y garantía de servicio de la solución.
El adjudicatario deberá disponer de la escalabilidad, rápida y eficaz, que permita dotar al entorno de la flexibilidad necesaria para crecer de forma puntual, tanto en la capacidad de proceso de los servidores, así como en el caudal de las comunicaciones, y dar una respuesta adecuada frente a acontecimientos extraordinarios que desborden la operativa habitual de la misma.

Para dotar a la solución de continuidad y recuperación, el adjudicatario realizará los servicios de monitorización 24x7 que permitan la detección proactiva de posibles incidencias en la plataforma, permitiendo una actuación rápida en la recuperación. También se incluirán los servicios de copias de seguridad.

Se realizarán labores preventivas y correctivas para garantizar la disponibilidad de la plataforma, tanto desde el punto de vista de hardware como de software base.

La sede donde resida el hosting dispondrá de servicios de conectividad de fibra de alta velocidad. El centro de datos deberá tener al menos las siguientes características:

- Deberá contar con un sistema energético ininterrumpido (generadores auxiliares o UPS).
- Deberá contar con monitorización de la infraestructura 24x7x365.

El adjudicatario cumplirá con los siguientes requisitos de seguridad:

- Instalará y mantendrá actualizado un software antivirus en todos los sistemas que formen parte de la solución.
- Dispondrá de escaneos internos de seguridad (test de vulnerabilidad, hacking ético...)
- Dispondrá de un servicio de firewall con políticas de seguridad y seguridad perimetral.
- Será la responsable de realizar las copias de seguridad de toda la solución, según la política de copias de seguridad establecida por el adjudicatario y por Servicios de la Comarca de Pamplona S.A.

1.4. INTEGRACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

El software de gestión y control debe disponer de herramientas para integrar e intercambiar la información necesaria:

- del propio sistema
    - Datos estructurales: maestros y relaciones.
    - Datos de explotación: funcionamiento y uso del sistema completo.
- con los sistemas de información de SCPSA implicados en la solución técnica: “Sistema de Gestión de Tarjetas”, “Sistema de Gestión de Residuos” y “Sistema de Supervisión”.

El sistema deberá disponer de herramientas que carguen esta información automáticamente, con una periodicidad configurable al menos en horas y con un proceso de validación que indique los errores con una clara explicación.

Así pues, el software de gestión y control deberá implementar los protocolos que SCPSA defina para poder integrar toda la información anterior. Estos protocolos definirán de forma clara como se estructura la información y el significado de cada campo del protocolo.

Para ello, deberá tener funcionalidades de integración bidireccional de datos con dichos sistemas de información, incluyendo la importación y exportación de la información que este gestiona a través de métodos estándar tales como servicios web REST.

1.4.1. DATOS ESTRUCTURALES

El software de gestión y control para un correcto funcionamiento debe contar con una serie de información tanto a nivel de sistema central como a nivel de equipo de control de acceso.

Los datos estructurales definen el conjunto de elementos que configuran la explotación. Esto incluye:

- Gestión del inventario de los equipos de control de acceso, instalados o no.
- Gestión de la relación equipo de control de acceso -- buzón -- residuo. El software de gestión y control deberá integrar también datos del buzón, de una fracción específica, en el que se encuentra instalado el equipo de control de acceso y que a su vez se encuentra desplegado en un punto de ubicación o isla. Esta información será integrada con la del "Sistema de Gestión de Residuos" de SCPSA.
- Gestión de los usuarios del sistema (identificados por su dirección) y las tarjetas de acceso relacionadas a estos últimos. Esta información será suministrada por el "Sistema de Gestión de Tarjetas".

Los datos estructurales deberán estar actualizados e integrados bidireccionalmente. Existirá un control para comprobar su validez con los que haya vigentes en los sistemas externos.

1.4.2. DATOS DE EXPLOTACIÓN

Los datos de explotación definen el estado diario de la explotación, tales como las posibles alarmas, incidencias o avisos de todos los equipos de control de acceso desplegados, las aperturas realizadas por los usuarios en ellos, su configuración y parametrización actual, su ubicación, etc.

Esta información registrada por el software de gestión y control debe ser fiable y completa, relacionándola el sistema con datos externos tales como los puntos de ubicación definidos en los datos estructurales, por ejemplo, para que pueda ser exportada a otros sistemas y obtener a partir de ella con precisión los indicadores e informes que SCPSA necesite.

El sistema deberá ser capaz de registrar todos los eventos, aunque se produzcan interrupciones en la comunicación.

En ningún caso se aceptarán ofertas en las que la información deba ser introducida manualmente.

2. PROYECTO TÉCNICO

2.1. REQUISITOS DE PLANIFICACIÓN

La planificación a presentar del proyecto deberá contener al menos las fases indicadas a continuación.

2.1.1. FASE DE ANÁLISIS Y DISEÑO.

A partir de la firma/inicio del contrato, el adjudicatario deberá comenzar las labores de análisis y diseño de la solución adaptada a las necesidades de SCPSA.

El objetivo de esta fase será extraer requisitos completos y validados, especificar la solución a ser ejecutada, así como su diseño y arquitectura, teniendo en cuenta la especial relevancia de:

- tener que tratar la tarjeta multiservicio de SCPSA.
- integrarse con los sistemas de información de los que SCPSA ya dispone.

2.1.2. FASE DE DESARROLLO, ADAPTACION E INTEGRACIÓN.

Una vez la solución esté definida por el adjudicatario y acordada con SCPSA, se procederá al desarrollo y modificación de cuántos elementos fueran necesarios para alcanzarla, según los plazos establecidos.

Inicialmente, se consideran necesarios desarrollos y adaptaciones dentro de distinta índole:

- Mecánicas: para adaptar el equipo de control de acceso a los buzones que SCPSA disponga.
- Firmware: para adaptar el equipo de control de acceso a la tarjeta multiservicio de SCPSA y las reglas de funcionamiento definidas por SCPSA.
- Software: para integrar el software de control y gestión con los equipos de control de acceso con firmware específico de SCPSA, integrar y exportar información a sistemas de SCPSA y cumplir con los requisitos definidos al respecto.

2.1.3. FASE DE PRUEBAS DE PROTOTIPOS

Se deberán suministrar al menos 5 equipos de control de acceso para un piloto de pruebas que serán implantadas en otros tantos buzones, que serán ubicados en los puntos que designe SCPSA para comprobar la plena operatividad de la solución propuesta por el adjudicatario. Estos ECAs deberán contar con el sistema de telecomunicaciones y transmisión de datos plenamente operativos.

El proveedor deberá suministrar un protocolo de pruebas de los equipos, el sistema gestión y control y el sistema de comunicaciones para esta fase. Este protocolo de pruebas se utilizará durante la validación de los prototipos en pruebas unitarias e integradas del sistema.

Para dichas pruebas podrá ser requerida la presencia del adjudicatario en las instalaciones de Servicios de la Comarca de Pamplona S.A., teniendo capacidad para resolver errores/incidencias detectados en las pruebas, en la medida de lo posible, en el momento.

Durante la ejecución del piloto se deberán ir desarrollando todas las funcionalidades exigidas. No se terminará este proceso hasta que estén todas desarrolladas, probadas e implantadas. Se deberán contemplar cambios de versiones durante este periodo.

Cuando los equipos estén operando con todas las funcionalidades exigidas y con todas las incidencias encontradas resueltas, se procederá a la aprobación del piloto.

2.1.4. FASE DE PUESTA EN MARCHA

Tras el visto bueno y aprobación del conjunto del sistema por parte de SCPSA, se comenzará con la instalación progresiva en todo el parque de buzones.

Durante este periodo se realizará el proceso de recepción progresiva provisional del sistema en los siguientes pasos:

- Se realizarán pruebas por equipo de control de acceso y buzón que garanticen la recepción de las instalaciones realizadas.

- Cuando todos los equipos estén instalados se realizará la recepción del sistema según el cumplimiento de las funciones que se hayan exigido.

2.2. REQUISITOS ORGANIZACIÓN

2.2.1. EQUIPO DE TRABAJO ADJUDICATARIO

El adjudicatario asumirá la organización de sus propios recursos para la ejecución de todas las actividades y tareas necesarias para la ejecución del servicio que se contrata y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan el equipo de trabajo.

El adjudicatario deberá asignar al proyecto las personas que cubran eficientemente todas las "especializaciones" necesarias para la óptima finalización del trabajo. El equipo de trabajo deberá cumplir en todo momento con los requisitos exigidos para la presente contratación debiendo incluir:

- **Jefe/a de Proyecto**: su ámbito de actuación será la plena representación e interlocución del adjudicatario ante SCPSA, las labores de jefatura del proyecto por parte del adjudicatario y

del personal que intervenga en él, así como la coordinación de los trabajos y la responsabilidad de su correcta ejecución. Deberá estar a disposición de SCPSA, como mínimo, en las reuniones periódicas de seguimiento establecidas en el Pliego e, igualmente, para aquellas consultas, actuaciones o situaciones de incidencias que requieran de su intervención.

- **Responsable técnico/a:** su ámbito de actuación será responder del cumplimiento operativo del contrato in situ, por lo que su base de operación deberá estar ubicada en la Comarca de Pamplona. Mantendrá la interlocución ordinaria con SCPSA.

- **Responsable informático/a**: su ámbito de actuación se subdivide principalmente en dos periodos: el correspondiente al plazo de implantación y despliegue y al posterior, correspondiente al periodo de explotación. Será el responsable del diseño e implantación en plazo del software gestión y control y de la integración hardware / software / firmware, incluyendo la integración con los sistemas de información de SCPSA. En fase de Explotación del Proyecto, será el interlocutor ordinario ante SCPSA y responsable de asegurar la operativa y mantenimiento informático del sistema. Deberá además coordinarse con los expertos del adjudicatario para cada tecnología (firmware, software, integraciones, etc.).
  Deberá tener presencia in-situ (en centros, oficinas y/o instalaciones de SCPSA), mínimo durante la fase de análisis y diseño, la fase de pruebas de prototipos, la fase de puesta en marcha y las jornadas de formación.

- Cualquier otro perfil necesario para asegurar que entre todos los integrantes del equipo se cubren las áreas de conocimiento necesarias para la óptima ejecución del contrato.

En las fases de Despliegue y de Explotación y Mantenimiento, la dedicación del Responsable Técnico será in situ.

En la fase inicial se celebrarán reuniones semanales y/o quincenales (en función de lo que establezca SCPSA) con el personal adscrito al contrato. En estas reuniones, se realizará el seguimiento y revisión detallados del avance, planificación y estado del proyecto, incluyendo entregas parciales del trabajo realizado por parte de la empresa adjudicataria para su revisión por parte de SCPSA. Finalmente, en cada sesión se fijarán los objetivos e hitos a alcanzar por la adjudicataria y, por tanto, a presentar en la próxima reunión.

El idioma oficial para el desarrollo de los servicios objeto de este pliego será el castellano. El/la jefe/a del proyecto, el/la responsable técnico/a y el/la responsable informático/a deberán hablar, leer y escribir en castellano.

El adjudicatario deberá adscribir a la ejecución del proyecto todos los medios materiales necesarios para su ejecución.

SCPSA designará a un Director de Proyecto al que le corresponderá dirigir y supervisar el progreso del sistema, aprobar las entregas parciales y productos finales, decidir las modificaciones que convenga introducir o, en su caso, proponer la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada.

Además, SCPSA designará también a un Responsable Informático encargado de dirigir, supervisar y aprobar todas aquellas tareas relacionadas con las fases y actividades informáticas del proyecto (análisis. diseño, desarrollo, adaptación e integración, etc.)

La totalidad del equipo humano que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por las personas relacionadas en la oferta adjudicataria admitiéndose un cambio inicial en la composición del mismo por personal que posea un perfil y experiencia superior a los presentados en la oferta.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la ejecución del contrato corresponde a la Dirección del Proyecto, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Las personas que formen parte del Equipo de Trabajo del adjudicatario sólo podrán ser sustituidas a instancias de la Dirección del Proyecto por razones de conveniencia del servicio o por baja en la empresa, enfermedad u otra causa de fuerza mayor, en cuyo caso la empresa adjudicataria propondrá un nuevo técnico de perfil equivalente que someterá a la aprobación de la Dirección del Proyecto.

2.2.2. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

Se establecerán dos niveles de seguimiento:

- **Comité Director**: formado el Director de Proyecto de SCPSA y el Jefe de Proyecto del adjudicatario.

- **Comité informático**: integrado por el responsable informático del proyecto por parte de SCPSA y el responsable informático nombrado por el adjudicatario.

Dichos comités se reunirán con máximo una periodicidad quincenal y previo a dicha reuniones se ha de elaborar un informe de control y seguimiento de todas las actividades realizadas por la empresa de forma que pueda ser evaluado por el comité correspondiente. Se deberá entregar con antelación suficiente a los responsables (al menos 5 días antes) para que pueda ser evaluado de manera adecuada.

Adicionalmente, se constituirá una comisión de seguimiento formada por las personas que designe SCPSA y personal del adjudicatario. A esta Comisión le corresponderá, sin perjuicio de otras funciones, las siguientes:

- Supervisar los trabajos realizados, comprobar su validez y proponer al Director de Proyecto las mejoras que convenga introducir.
- Coordinar y apoyar la labor de los participantes.
- Validar la documentación suministrada y las entregas parciales o totales.

- Analizar las desviaciones entre los productos entregados y las prescripciones a las que deben ajustarse e informar al Director de Proyecto.
- Controlar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el contrato.

Las reuniones de la Comisión de Seguimiento se realizarán con la periodicidad que se determine, al objeto de determinar el grado de cumplimiento, la validación de las actividades, etc.

Sin perjuicio de estos comités se podrán constituir otros grupos de trabajo específicos que, a propuesta de la Dirección del Proyecto se consideren convenientes para la buena marcha de las actividades a ejecutar. Dichos grupos de trabajo se reunirán con la temporalidad que se fije, al objeto de determinar las especificaciones funcionales y técnicas de cada sistema, resolución de cuestiones operativas, etc.

2.3. REQUISITOS TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y FORMACION

2.3.1. REQUISITOS FORMACIÓN

Como parte de la oferta el proyecto incluirá un mínimo de 10 jornadas completas específicas in-situ y totalmente dedicadas a la formación y transferencia de conocimiento de los productos que componen la solución técnica, su configuración y personalización, destinadas al personal de SCPSA involucrado en el proyecto.

La oferta incluirá un plan de formación que considere la formación como elemento clave en el proyecto para asegurar la adecuada transmisión del conocimiento y la correcta implantación del proyecto. Esta acción deberá ser llevada a cabo por los técnicos especialistas del contratista que hayan intervenido en el proyecto.

Dentro de estas jornadas el implantador proporcionará ciclos de formación a empleados. Para ello, será necesario formar, por un lado, al personal técnico involucrado en el proyecto y, por otro, a todos los responsables funcionales y usuarios finales del sistema, incluyendo a los técnicos y administrativos de residuos y técnicos y personal de informática.

La distribución de la formación incluida en estas jornadas deberá ser descrita con detalle en la oferta, incluyendo objetivos, con calendarios, temarios, horas y perfiles de los asistentes.

Será obligación del adjudicatario el suministro de toda la documentación y material necesario para la realización de los mismos.

El lugar de impartición de los cursos serán las instalaciones de SCPSA. Los formadores se tendrán que adaptar a los horarios que SCPSA requiera en función de los horarios disponibles del personal.

La realización de dicho plan de formación se deberá realizar previo a la puesta en producción del servicio objeto de este contrato.

2.3.2. REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación se entregará en idioma castellano.

La documentación correspondiente a cada sistema se entregará en soporte informático (no se exige en papel) editable. Los formatos de entrega de la documentación se propondrán por el adjudicatario y se aprobarán por la dirección del contrato. La entrega de la documentación condicionará la recepción de cada sistema.

El plazo de entrega de la documentación terminará 15 días después de finalizado el despliegue completo del sistema.

No se exigirá la entrega de material ni documentación considerada propiedad intelectual de la empresa adjudicataria respecto al sistema completo a desplegar, sino sólo de aquellos elementos desarrollados específicamente al amparo de este contrato.

Los tipos de documentación previstos a entregar a lo largo del desarrollo del contrato, que deberán ser consensuadas y aprobadas por la dirección del contrato, son los siguientes:

DOCUMENTACIÓN GENERAL

Esta documentación será entregada por el adjudicatario en los momentos en que sea necesaria para el normal desarrollo del contrato o solicitada por el director del contrato a lo largo del progreso de la instalación. El tipo de documentación al que hace referencia puede ser: organigrama, contactos del equipo de trabajo, contactos de fabricantes de componentes suministrados, documentación e informes que solicite el Director del Contrato, etc.

PRUEBAS

Protocolo de pruebas realizado sobre cada componente y sistema. Cada prueba contendrá, a modo de referencia:

- Fecha y hora de realización de la prueba.
- Responsable (nombre, apellido, y firma).
- Resultado de la prueba.
- Observaciones.
- En caso de no haber satisfecho la prueba inicialmente, se indicará las correcciones aplicadas y la fecha de realización correcta de la prueba.
- Datos del responsable del proyecto por parte del contratista

PLAN DE MANTENIMIENTO

El plan de mantenimiento que contempla:

- Manual de administración y mantenimiento, que incluye:
    - procedimientos de administración y gestión.
    - procedimientos de mantenimiento e instrucciones técnicas de los trabajos a realizar (incluyendo las operaciones de carga y descarga de programas, actualizaciones, configuraciones y datos).
    - procedimientos de análisis de errores.

MANUALES, PLANOS Y ESQUEMAS

- Planos y esquemas de la instalación proyectada: planos de implantaciones, arquitecturas de instalaciones, diagramas de bloques, planos mecánicos, eléctricos y electrónicos, detalles de soportes, etc.

- Pasos de instalación de elementos físicos:
    - Manual de montaje de la instalación.
    - Esquemas eléctricos y electrónicos
    - Manual técnico de los equipos.
    - Despiece al mayor nivel de detalle.

- Certificados de industria de las instalaciones legalizadas (si procede).

- Manual técnico de la arquitectura:
    - Relación de programas de software, firmware, y herramientas hardware y software incluidas en el proyecto.
    - Diccionario de Datos de la Base de Datos.
    - Descripción de protocolos de comunicaciones interfaces entre los sistemas necesarios para arrancar el proyecto.
    - Módulos que componen cada sistema.
    - Descripción funcional de cada software suministrado.

- Pasos de instalación de librerías, firmware, drivers y demás elementos necesarios para la puesta en marcha de cada componente.
    - Licencias, versiones e información del software de base utilizada, incluyendo la configuración de cada software requerido.

- Manual general de operación del sistema.
    - Manual de operación de los equipos de control de acceso.
    - Manual de operación de los equipos móviles de programación/lectura.
    - Manual de operación del software de gestión y control.

DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Todas las instalaciones realizadas serán documentadas.

PROTOCOLOS DE COMUNICACIONES

Todos los protocolos de comunicaciones desarrollados por el adjudicatario, deberán ser debidamente documentados y serán propiedad del Servicios de la Comarca de Pamplona S.A., que se reserva el derecho de poder utilizarlos para asegurar la escalabilidad e integración de futuros subsistemas que puedan ser requeridos por Servicios de la Comarca de Pamplona S.A.

OTRA DOCUMENTACIÓN

El adjudicatario deberá facilitar cualquier otro tipo de documentación relativa al suministro o instalación que sea requerido por el contratista.

2.3.3. REQUISITOS MANTENIMIENTO EVOLUTIVO FIRMWARE/ SOFTWARE

En el propio precio del suministro se ha requerido una bolsa de horas de un perfil desarrollador senior para el desarrollo de temas puntuales que surjan durante toda la vida del proyecto y que queden fuera del alcance del pliego.

3. ACUERDO NIVEL DE SERVICIO

3.1. MANTENIMIENTO OPERATIVO Y CORRECTIVO

Como parte de la oferta se detallarán las condiciones del posterior mantenimiento global e integrado, tanto operativo como correctivo, de equipos, software y comunicaciones.

El adjudicatario procederá a realizar las operaciones de mantenimiento cumpliendo los siguientes plazos:

- Reparación de ECAs: máximo de un día natural desde la fecha de detección o comunicación del fallo.
- Reparación de transmisión y/o comunicación de datos desde/a un ECA: máximo de cuatro días naturales desde la fecha de detección o comunicación del fallo.
- Puesta operativa del software de gestión y control: máximo de 1 día natural desde la fecha de detección o comunicación del fallo.

DOCUMENTO 9
"IDENTIFICACIÓN Y ROTULACIÓN DE VEHÍCULOS”

Aplicaciones. Identificación de vehículos

Vehículos 100% eléctricos
Presentación

El parque móvil de la Mancomunidad tiene una gran presencia en la ciudad, por esto la de sus vehículos ha de ser clara y coherente.

A partir de las bandas que forman el símbolo se ha creado una señal de identidad común a todos los vehículos.

En el caso de los coches y furgonetas eléctricos estas bandas del logosímbolo se aplicaran sobre las dos puertas delanteras.

El logotipo se adapta al espacio disponible en la puerta teniendo en cuenta el área de respeto. Se recomienda un tamaño máximo de 40 cm.

Colores corporativos de gama Pantone:

- Pantone 3435 C
- Pantone 3415 C
- Pantone 130 C
- Pantone 556 C

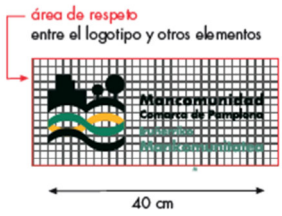
Blanco estandad
CasalCI (antes Valentine)
Ref: 601(P488-6MY)
o similar

Colores corporativos para rotulación en vinilo:

- Avery 916 Verde 3M 220-66
- Avery 970
- Avery 904
- Avery 970

Colores corporativos en pintura RAL:

- 6004
- 6029
- 1003
- 6017



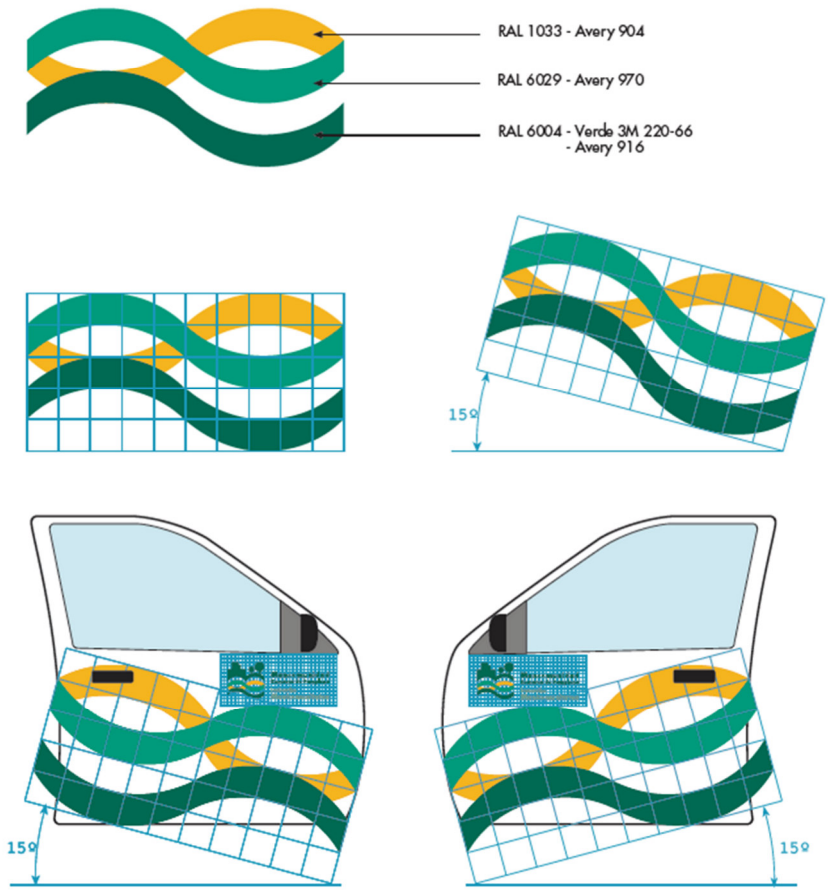


Vehículos 100% eléctricos
Identificación de puertas

Las bandas que componen el logosímbolo se colocan a todo lo ancho de la puerta con una inclinación de 15°.

El logosímbolo completo, se coloca según se ha visto en la página anterior, manteniendo el área de respeto.

Colores corporativos
para rotulación en vinilo



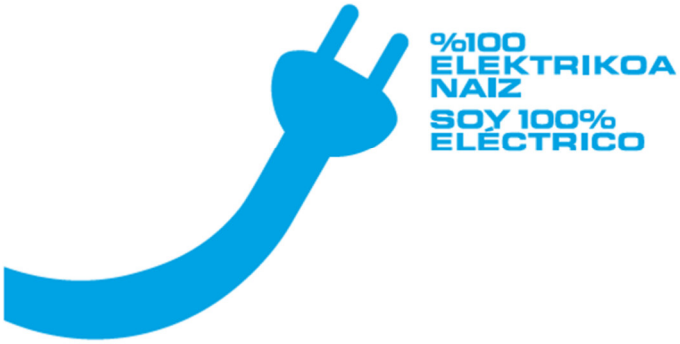
Vehículos 100% eléctricos
Identificación de laterales

Para identificar los coches 100% eléctricos se ha creado la forma de un enchufe acompañado del texto «%100 ELEKTRIKOA NAIZ /SOY 100% ELÉCTRICO».

Colores corporativos para rotulación en vinilo

- Avery 916 Verde 3M 220-66
- Avery 904
- Avery 970
- Avery 942
- Signal Red
- Negro

LATERAL CONDUCTOR



LATERAL COPILOTO



Vehículos 100% eléctricos
Identificación de laterales

Indicaciones para la rotulación del lateral del conductor.

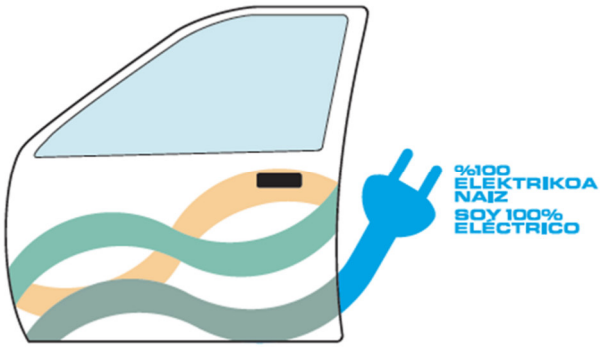
Color blanco de los coches

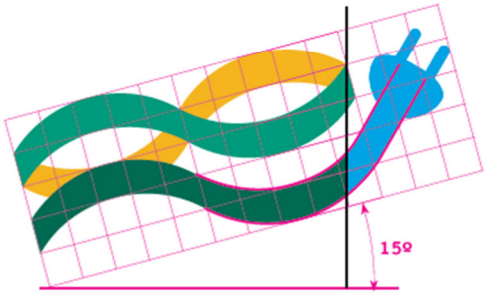
☐ Blancoestandad
Casa ICI (antes Valentine)
Ref: 601 (P488-6MY)
o similar

Colores corporativos para rotulación en vinilo

- Avery 916 Verde3 M220-66
- Avery 904
- Avery 970
- Avery 942
- Signal Red
- Negro

LATERAL CONDUCTOR





La forma del cable azul del enchufe se construye como una continuación de la banda verde oscuro. El momento en que se interrumpe el verde y comienza el azul lo determina el borde de la puerta.

Vehículos 100% eléctricos
Identificación de laterales

Indicaciones para la rotulación del lateral del conductor.

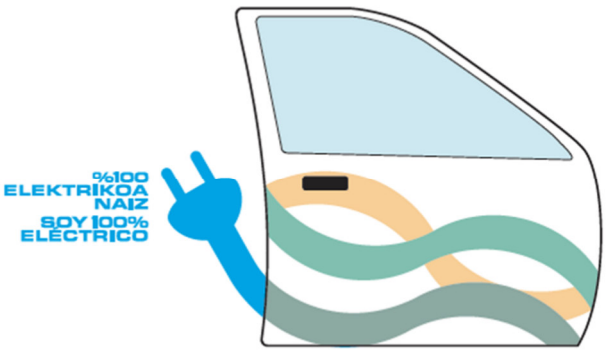
Color blanco de los coches

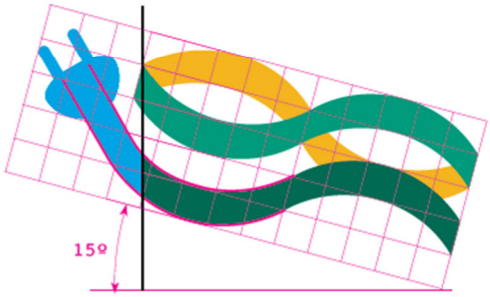
Blancoestandad
Casa ICI (antes Valentine)
Ref: 601 (P488-6MY)
o similar

Colores corporativos para rotulación en vinilo

- Avery 916 Verde 3 M 22-66
- Avery 904
- Avery 970
- Avery 942
- Signal Red
- Negro

LATERAL COPILOTO





La forma del cable azul del enchufe se construye como una continuación de la banda verde oscuro. El momento en que se interrumpe el verde y comienza el azul lo determina el borde de la puerta.

Vehículos 100% eléctricos
Ejemplo 1

Ejemplo de rotulación
de Peugeot Partner Z.E.





Ejemplo de rotulación
de Renault Zoe Z.E.



Ejemplo de rotulación
de Mitsubishi i-MiEV



En vehículos muy pequeños y si el espacio así lo requiere, se puede modificar el ángulo del enchufe.
En este caso, para salvar el borde de la puerta, se ha girado 4° y se ha corregido la unión con la banda verde oscuro.



1 DE MARZO DE 2011

Camión Recogida Neumática - Trinitarios

Pautas de rotulación

Rotulación sobre placa de Dibond lacada en blanco.

Se sujeta a los laterales del container mediante piezas soldadas, que quedan ocultas a la vista.

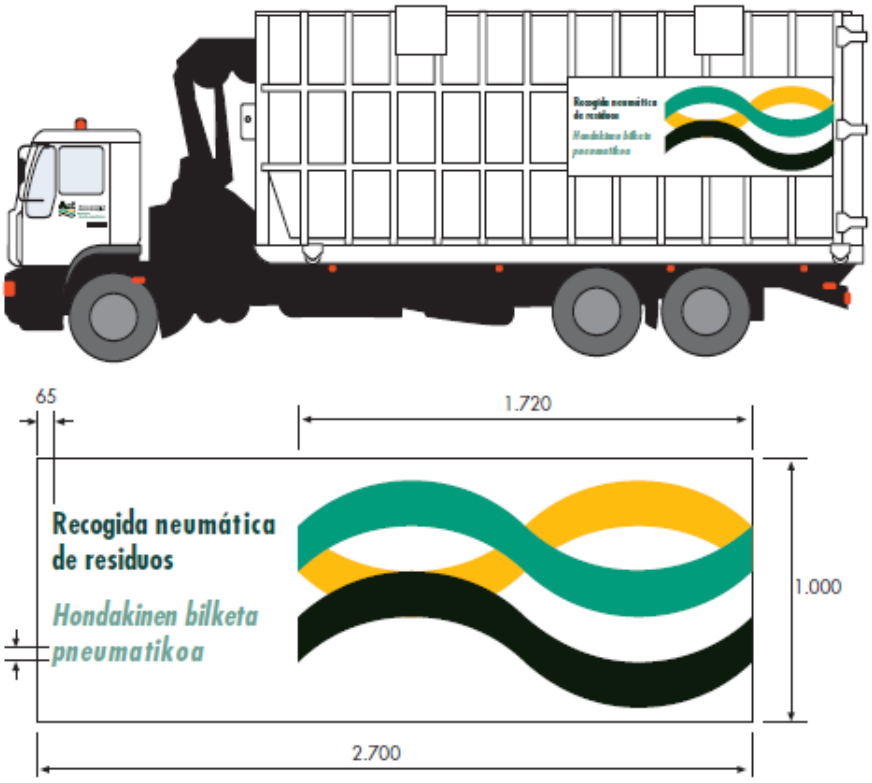
Tamaño placa:
2.700 x 1.000 mm
Grosor: 5 mm

Colocación:
Centrada verticalmente.

Textos en Futura Bold.
Tamaño minúsculas: 57 mm

Cotas en mm

Rotulación en el lateral izquierdo del vehículo



Rotulación en el lateral derecho del vehículo



5.21

En el momento de formalización del contrato, al adjudicatario de cada lote se le aportará la documentación que deba trasladar a la empresa que vaya a realizar el rotulado en el formato adecuado.

ANEXO VII. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD

El Adjudicatario se responsabilizará de cumplir y hacer cumplir tanto a su personal como a sus Subcontratas (incluidos trabajadores autónomos):

- Disposiciones legales vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales a la firma del Contrato y durante el desarrollo de los trabajos contratados.

- Disposiciones específicas de la Unidad Contratante, aplicables al desarrollo de la actividad, recogidas en estas condiciones, documentos complementarios y demás normativa interna.

Condiciones de Seguridad y Salud

El Adjudicatario deberá cooperar en la aplicación de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales, y en concreto con lo establecido en el Real Decreto 171/2004 de Coordinación de Actividades Empresariales.

El Adjudicatario estará obligado a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- Disponer de un Plan de Prevención, según lo establecido en la normativa vigente, en el que se incluya la definición y funciones de su Organización preventiva. Esta Organización será acorde a lo establecido en la Ley de Prevención y el Reglamento de los Servicios de Prevención.

- Antes del inicio de la actividad, introducir en una plataforma web a la que se dará acceso, toda la documentación de Prevención de Riesgos Laborales que le sea requerida por SCPSA. Además, se compromete a mantener actualizada la documentación en la plataforma.

- Informar a SCPSA de los riesgos de su actividad.

- Deberá tener a disposición de SCPSA la Evaluación de los riesgos asociados a los trabajos contratados, así como la planificación de la actividad preventiva derivada de la misma.

- Designar expresamente Recursos Preventivos para todos los trabajos realizados en instalaciones de SCPSA, que estén englobados en los supuestos contemplados en el artículo 22 bis del RD 604/2006 que modifica el RD 39/1997 y el RD 1627/1997 y de conformidad con el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, normativa en vigor o cuando se especifique en su evaluación de riesgos.

- Respecto de los trabajadores especialmente sensibles, el Adjudicatario cumplirá las obligaciones de protección específica recogidas en el artículo 25 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales o Normativa de aplicación.

- Formar e informar a sus trabajadores sobre los riesgos que conlleva la realización de los trabajos contratados, así como en las medidas de prevención y protección a aplicar y en las medidas a aplicar en caso de emergencia. Este personal mantendrá a disposición de SCPSA la formación, la experiencia y el nivel profesional adecuado a los trabajos a realizar y a la normativa en vigor, manteniendo la documentación acreditativa a disposición de SCPSA.

- Disponer de la Declaración de Conformidad, marcado CE o cumplimiento del RD 1215/1997 de los equipos de trabajo que pondrá a disposición de los trabajos contratados para SCPSA. La acreditación del RD 1215/97 será firmada por un Organismo de Control Autorizado. La maquinaria, equipos y herramientas han de estar en perfecto estado de uso y conservación y serán acordes con los modernos sistemas y tecnologías, de tal manera que eliminen, en la medida de lo posible, la realización de trabajos manuales y fallos o errores humanos que puedan afectar a la seguridad de las personas y a la calidad y comportamiento de los materiales e instalaciones. Dicha maquinaria, equipos o herramientas, deberán cumplir las exigencias legales de industria y laborales vigentes en cada momento.

- Entregar a sus trabajadores y mantener en buen estado de conservación, los equipos de protección individual necesarios para los trabajos a realizar. Además, el adjudicatario velará por que su personal utilice los equipos de protección adecuados a la naturaleza de los trabajos a desarrollar y así mismo dará la formación necesaria para su correcta utilización.

- Los equipos de protección tanto individual como colectiva que se utilicen, deberán reunir los requisitos establecidos en las disposiciones legales o reglamentarias que les sean de aplicación y en particular relativos a su diseño, fabricación, uso y mantenimiento.

- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a las contratas, subcontratas y los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en el centro u obra.

- En general, para todas aquellas actividades que estén reguladas por normativa específica, cumplir con la legislación que les aplica (Trabajos con riesgo eléctrico, Trabajos temporales en altura, etc.

- En general, el Adjudicatario participará en cuantas reuniones, visitas y/o inspecciones le sean requeridos en temas de seguridad por SCPSA y tendrá a disposición del Servicio de Prevención de SCPSA durante toda la obra o prestación del Servicio, toda la documentación exigida en estas condiciones.

- Todas las empresas adjudicatarias, sus contratas y subcontratas, llevarán a cabo la investigación de todos sus accidentes y los comunicará a SCPSA.

- El Adjudicatario tendrá a disposición de SCPSA sus procedimientos de evacuación y conciertos de atención médica en los trabajos para el supuesto de accidente laboral, así como la relación de su material de primeros auxilios.

- El adjudicatario no podrá subcontratar los trabajos sin la autorización de SCPSA. En este supuesto, las exigencias a la empresa subcontratada o autónomos serán idénticas a las recogidas en este documento, siendo el Adjudicatario, ante SCPSA, la responsable de la exigencia y de los incumplimientos.

- SCPSA, por si misma o por empresa contratada, podrá inspeccionar la realización de los trabajos, tanto en sus contenidos materiales como de seguridad.

- El Adjudicatario concertará operaciones de seguro que cubran la previsión de riesgos derivados del trabajo respecto a sus trabajadores. El Adjudicatario contratará y mantendrá en vigor una póliza de Responsabilidad Civil con una cobertura mínima de 1.000.000,00 € incluyendo la Responsabilidad Civil de Explotación, de Productos considerándose tanto a la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona como Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A. y los empleados de ambas, terceros frente al adjudicatario. Dichas pólizas se acreditarán con carácter previo a la realización de los trabajos y estarán en todo momento a disposición de SCPSA.

ANEXO VIII. OBLIGACIONES DEL ENCARGADO DEL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

1. Obligaciones del encargado del tratamiento

El encargado del tratamiento y todo su personal se obliga a:

a) Utilizar los datos personales objeto de tratamiento, o los que recoja para su inclusión, sólo para la finalidad objeto de este encargo. En ningún caso podrá utilizar los datos para fines propios.

b) Tratar los datos de acuerdo con las instrucciones de SCPSA.

   Si el encargado del tratamiento considera que alguna de las instrucciones infringe el RGPD o cualquier otra disposición en materia de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros, el encargado informará inmediatamente a SCPSA.

c) Llevar, por escrito, un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de SCPSA, que contenga:

   1. El nombre y los datos de contacto del encargado o encargados y de cada responsable por cuenta del cual actué el encargado y, en su caso, del representante del responsable o del encargado y del delegado de protección de datos.

   2. Las categorías de tratamientos efectuados por cuenta de cada responsable.

   3. En su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país u organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u organización internacional y, en el caso de las transferencias indicadas en el artículo 49 apartado 1, párrafo segundo del RGPD, la documentación de garantías adecuadas.

   4. Una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad relativas a:

      a. La seudoanimización y el cifrado de datos personales.

      b. La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.

      c. La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.

      d. El proceso de verificación, evaluación y valoración regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.

d) No comunicar los datos a terceras personas, salvo que cuente con la autorización expresa de SCPSA, en los supuestos legalmente admisibles.

El encargado puede comunicar los datos a otros encargados del tratamiento de SCPSA, de acuerdo con las instrucciones del responsable. En este caso, SCPSA identificará, de forma previa y por escrito, la entidad a la que se deben comunicar los datos, los datos a comunicar y las medidas de seguridad a aplicar para proceder a la comunicación.

Si el encargado debe transferir datos personales a un tercer país o a una organización internacional, en virtud del Derecho de la Unión o de los Estados miembros que le sea aplicable, informará a SCPSA de esa exigencia legal de manera previa, salvo que tal Derecho lo prohíba por razones importantes de interés público.

e) No subcontratar ninguna de las prestaciones que formen parte del objeto de este contrato que comporten el tratamiento de datos personales, salvo los servicios auxiliares necesarios para el normal funcionamiento de los servicios del encargado.

Si fuera necesario subcontratar algún tratamiento, este hecho se deberá comunicar previamente y por escrito a SCPSA, con una antelación de un mes, indicando los tratamientos que se pretende subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subcontratista y sus datos de contacto. La subcontratación podrá llevarse a cabo si SCPSA no manifiesta su oposición en el plazo establecido.

El subcontratista, que también tendrá la condición de encargado del tratamiento, está obligado igualmente a cumplir las obligaciones establecidas en este documento para el encargado del tratamiento y las instrucciones que dicte SCPSA. Corresponde al encargado inicial regular la nueva relación de forma que el nuevo encargado quede sujeto a las mismas condiciones (instrucciones, obligaciones, medidas de seguridad...) y con los mismos requisitos formales que él, en lo referente al adecuado tratamiento de los datos personales y a la garantía de los derechos de las personas afectadas. En el caso de incumplimiento por parte del subencargado, el encargado inicial seguirá siendo plenamente responsable ante SCPSA en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.

f) Mantener el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal a los que haya tenido acceso en virtud del presente encargo, incluso después de que finalice su objeto.

g) Garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad y a cumplir las medidas de seguridad correspondientes, de las que hay que informarles convenientemente.

h) Mantener a disposición de SCPSA la documentación acreditativa del cumplimiento de la obligación establecida en el apartado anterior.

i) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas para tratar datos personales.

j) Asistir a SCPSA en la respuesta al ejercicio de los derechos de:

1. Acceso, rectificación, supresión y oposición.

2. Limitación del tratamiento.

3. Portabilidad de datos.

4. A no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas (incluida la elaboración de perfiles).

Cuando las personas afectadas ejerzan los derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, ante el encargado del tratamiento, éste debe comunicarlo por correo electrónico a la dirección ProteccionDatos@mcp.es de SCPSA. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción de la solicitud, juntamente, en su caso, con otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud.

k) Derecho de información

El encargado del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con SCPSA antes del inicio de la recogida de los datos.

l) Notificación de violaciones de la seguridad de los datos

El encargado del tratamiento notificará a SCPSA, sin dilación indebida, y en cualquier caso antes del plazo máximo de 24 horas y a través del correo ProteccionDatos@mcp.es, las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia.

No será necesaria la notificación cuando sea improbable que dicha violación de la seguridad constituya un riesgo para los derechos y las libertades de las personas físicas.

Si se dispone de ella se facilitará, como mínimo, la información siguiente:

a. Descripción de la naturaleza de la violación de la seguridad de los datos personales, inclusive, cuando sea posible, las categorías y el número aproximado de interesados afectados, y las categorías y el número aproximado de registros de datos personales afectados.

b. El nombre y los datos de contacto del delegado de protección de datos o de otro punto de contacto en el que pueda obtenerse más información.

c. Descripción de las posibles consecuencias de la violación de la seguridad de los datos personales.

d. Descripción de las medidas adoptadas o propuestas para poner remedio a la violación de la seguridad de los datos personales, incluyendo, si procede, las medidas adoptadas para mitigar los posibles efectos negativos.

Si no es posible facilitar la información simultáneamente, y en la medida en que no lo sea, la información se facilitará de manera gradual sin dilación indebida.

Corresponde al encargado del tratamiento comunicar en el menor tiempo posible las violaciones de la seguridad de los datos a los interesados, cuando sea probable que la violación suponga un alto riesgo para los derechos y las libertades de las personas físicas.

La comunicación debe realizarse en un lenguaje claro y sencillo y deberá, como mínimo:

1. Explicar la naturaleza de la violación de datos.

2. Indicar el nombre y los datos de contacto del delegado de protección de datos o de otro punto de contacto en el que pueda obtenerse más información.

3. Describir las posibles consecuencias de la violación de la seguridad de los datos personales.

4. Describir las medidas adoptadas o propuestas por el responsable del tratamiento para poner remedio a la violación de la seguridad de los datos personales, incluyendo, si procede, las medidas adoptadas para mitigar los posibles efectos negativos.

m) Dar apoyo a SCPSA en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos, cuando proceda.

n) Dar apoyo a SCPSA en la realización de las consultas previas a la autoridad de control, cuando proceda.

o) Poner a disposición de SCPSA toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, así como para la realización de las auditorías o las inspecciones que realicen SCPSA u otro auditor autorizado por él.

p) Implantar las medidas de seguridad siguientes que permitan:

1. Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.

2. Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.

3. Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento.

4. Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

q) Designar un delegado de protección de datos y comunicar su identidad y datos de contacto al responsable.

r) Destruir los datos, una vez cumplida la prestación. Una vez destruidos, el encargado debe certificar su destrucción por escrito y debe entregar el certificado a SCPSA.

No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente boqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.