

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE ASISTENCIA
TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO CAMBIO
DEL SISTEMA DE CCTV ANALÓGICO A IP Y RENOVACIÓN
DE LA RED DE COMUNICACIONES DE LAS CARRETERAS
AP-1, AP-8 Y A-636 GESTIONADAS POR BIDEGI**

CLAVE: 2023JKIR0013



Fecha: Septiembre 2023

Índice

0. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL DOCUMENTO.....	1
1. OBJETO DEL CONTRATO.....	3
2. ALCANCE Y CONTENIDO DE LOS TRABAJOS	4
2.1. MIGRACIÓN CCTV ANALÓGICO A IP	4
2.1.1. INSTALACIÓN CAMARAS IP EN TÚNELES	4
2.1.2. TRANSMISIÓN Y CONEXIÓN DE CAMARAS VINCULADAS A TÚNELES	6
2.1.3. COMPLETAR LAS CÁMARAS A CIELO ABIERTO	6
2.1.4. ACTUALIZACIÓN CENTRO DE CONTROL: MATRIZ VIRTUAL, SISTEMA DE GRABACIÓN Y VIDEOWALL.....	7
2.1.5. SISTEMA DAI E INTEGRACIONES	9
2.2. RENOVACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES	9
2.2.1. ELECTRONICA ACTIVA	10
2.2.2. MEDIO FÍSICO	12
2.2.3. HERRAMIENTA DE GESTIÓN.....	13
2.3. AMBITO DEL CONTRATO	13
2.4. MIGRACIÓN DE LA SOLUCIÓN	14
3. METODOLOGÍA DE GESTIÓN DEL PROYECTO	15
4. EQUIPO DE TRABAJO	16
4.1. INSTALACIONES Y EQUIPOS.....	17
4.2. ESPECIALISTAS EXTERNOS	17
5. PLAZO DE EJECUCIÓN	18
6. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	21
6.1. INCUMPLIMIENTOS DE CALIDAD EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO.....	21
7. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO Y ABONO	22
ANEXO I: LISTADO EQUIPAMIENTO DE CCTV	23

0. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL DOCUMENTO

Desde el año 2002 la Diputación Foral de Gipuzkoa y posteriormente Bidegi en la terminación de la construcción de la autopistas AP-1 y del Segundo Cinturón de Donostia San Sebastián en cumplimiento de la Directiva 2004/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la red transeuropea de carreteras y del Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo de 2006 dotó a los túneles de la infraestructura de un sistema de cámaras y un sistema DAI para la rápida detección de incidentes.

Este sistema, y de acuerdo a la tecnología existente en aquella época, se basó en un sistema analógico, con cámaras calidad PAL, las cuales eran transmitidas por un sistema de multiplexación sobre fibra óptica.

Habiendo pasado 20 años en la actualidad se está teniendo altas dificultades para encontrar material de repuesto, tanto de cámaras, como de multiplexación, de grabación y posteriores procesos, lo que dificulta en gran medida su correcto mantenimiento; siendo por otro lado las cámaras IP actuales de mucha mayores prestaciones estando el sistema actual funcionalmente limitado.

Si bien en algunas ampliaciones realizadas en los años recientes se han ido colocando alguna cámara IP, el sistema actual de CCTV de Bidegi es un sistema eminentemente analógico, limitado su mantenimiento y evolución por la arquitectura existente.

Siendo el sistema de CCTV una pieza de seguridad clave para la correcta gestión de las autopistas, en especial de incidentes, permitiendo la rápida detección de cualquier incidente y la posibilidad de actuar en la mayor brevedad minimizando las afecciones, se ve crítico disponerse de una solución de última generación que permita su correcto mantenimiento, disponga de las prestaciones actuales que dichos sistemas ofrecen y permitan su evolución en el futuro.

Por otro lado, en el año 2010 Bidegi realizó una renovación de la red de Bidegi, dotando de tanto de medio físico como lógico a las necesidades de comunicación existentes en aquella época y la previsión de necesidad que se preveía habría en los años siguientes.

13 años después, considerándose haber logrado el objetivo fijado, la red de comunicaciones actual adolece de tres problemáticas. Primeramente, la obsolescencia de los equipos que habiendo pasado más de 10 años están discontinuados por el fabricante. Segundo y debido al gran crecimiento de sistemas inteligentes en las autopistas el medio físico, F.O., está altamente ocupada, siendo necesario su ordenación y ampliación. Y tercero las propias necesidades futuras, en un mundo actual altamente digitalizado, con una previsión a corto medio plazo, entre ellas la necesidad de migración del sistema de cámaras analógicas a sistemas IP, la dependencia cada vez mayor de las

comunicaciones en tiempo real, pero a la vez con la necesidad de garantizar la seguridad de las comunicaciones, es necesario proceder a la renovación y modernización de la red de comunicaciones existente.

En este contexto de necesidad de migración del sistema de CCTV analógico actual a un sistema IP, con alta demanda de ancho de banda de la red de comunicaciones, y por otro lado la necesidad igualmente de renovar, eminentemente por discontinuidad de producto la red de comunicaciones se ve necesario la redacción de un proyecto que incluya ambos alcances. Siendo igualmente ambos sistemas críticos el sistema CCTV para la detección y gestión de incidentes y la red de comunicaciones como infraestructura fundamental para todos los servicios de Bidegi, se va necesario contar con una asistencia técnica que colabore con los técnicos de Bidegi en la redacción de un proyecto constructivo detallado para la renovación y modernización de la red de comunicaciones y el sistema de CCTV de las autopistas AP-1 y AP-8 y la autovía A-636 gestionada por Bidegi.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la redacción del proyecto constructivo para cambio del sistema de CCTV analógico a IP y renovación de la red de comunicaciones de las carreteras AP-1, AP-8 y A-636 gestionadas por Bidegi.

Es decir, el alcance del proyecto incluirá dos sistemas altamente relacionados como son la red de comunicaciones y el sistema de CCTV.

El alcance será el conjunto de infraestructuras gestionadas por Bidegi, incluyendo la autopista AP-1, la autopista AP-8 y la autovía A-636, así como especialmente los dos Centros de Control de Zarautz y Bergara. Este proyecto no prevé realizar actuaciones en la infraestructura de comunicaciones existente en la carretera N-I y autovía A-15 que da servicio al sistema de cobro de dichas infraestructuras. No obstante, se deberá analizar la red existente para que sea compatible con la futura red de comunicaciones proyectada.

El Proyecto objeto del presente contrato consiste en la preparación, de acuerdo con lo exigido al respecto por la legislación vigente, de los documentos: (Memoria y Anejos, Planos, Pliego de Condiciones, Presupuesto y Estudio de Seguridad y Salud) necesarios para definir con suficiente detalle los trabajos que han de efectuarse y la forma de realizarlos.

El proyecto redactado deberá ESPECIALMENTE adecuarse a las necesidades reales de las Autopistas (teniendo en cuenta que se trata de una instalación en explotación), garantizando en todo momento la seguridad de los túneles y minimizando la afección al tráfico y al servicio. Esta adecuación del proyecto a una infraestructura en explotación y la migración asociada, será uno de los criterios fundamentales a definir dentro del alcance de la asistencia técnica.

2. ALCANCE Y CONTENIDO DE LOS TRABAJOS

Según lo introducido en apartados precedentes son 4 los aspectos clave que definen el trabajo a realizar dentro del presente expediente, a saber:

- Análisis y definición de las actuaciones necesarias para migrar el sistema de CCTV analógico actual a un sistema IP moderno.
- Análisis y definición de las actuaciones necesarias para la migración y actualización de la red de comunicaciones.
- El ámbito de la actuación será las 3 infraestructuras gestionadas por Bidegi, como son la Autopista AP-1, la Autopista AP-8 y la autovía A-636.
- Necesidad de una migración de los sistemas en unas infraestructuras en explotación, debiendo minimizar la afección al tráfico y al servicio que estos dos sistemas proveen a la explotación.

Si bien el alcance detallado de cada uno de los bloques será analizado y estudiado dentro del desarrollo del presente expediente, en las líneas siguientes se proporcionará más detalle del alcance previsto.

2.1. MIGRACIÓN CCTV ANALÓGICO A IP

El objeto de este alcance será la migración completa del sistema de CCTV analógico actual a un sistema totalmente IP.

El listado aproximado existente de cámaras y equipamiento se encuentra en el anexo I, si bien será objeto de análisis detallado dentro del alcance del presente proyecto, junto con la documentación as-built de los diferentes proyectos.

En las próximas líneas se realizará un esbozo general del alcance previsto en esta migración de sistema CCTV analógico a IP.

2.1.1. INSTALACIÓN CÁMARAS IP EN TÚNELES

Se deberá dotar o sustituir las cámaras de los 27 túneles gestionados por Bidegi. Esto incluirá por cada uno de los tubos la sustitución y/o instalación de nuevas cámaras, colocando cámaras cada 75-100m en función de las necesidades de una mejor visión y un óptimo funcionamiento del sistema de DAI; también será objeto la colocación de dos cámaras móviles en la boca de cada túnel, así como en las galerías o puntos críticos dentro del túnel.

En la medida de lo posible se empleará y reutilizará el cableado e instalación existente, si bien deberá estudiarse qué necesidades adicionales de cableados serán necesarios,

tanto de fuerza como de comunicaciones, especialmente para la reubicación de cámaras o para cámaras nuevas complementarias.

En concreto los túneles donde se deberá actuar es en:

	Longitud ^(1*) (m)	Fecha p.e.s.	AUTOPISTA
Túnel Aginaga (BH)	180	dic-03	AP-1
Túnel Untzeta (VI)	110	dic-03	AP-1
Túnel Arrizabalaga (BI)	210	dic-03	AP-1
Túnel Barrundia (BI)	180	dic-03	AP-1
Túnel de Eitza	741	dic-03	AP-1
Túnel de Gallastegi	2.392	dic-03	AP-1
Túnel de Lezarri	1.253	dic-03	AP-1
Túnel de San Martzial	1.518	jul-04	AP-1
Túnel de Aristi	342	jul-05	AP-1
Túnel de Ikastaundi	1.175	jul-05	AP-1
Túnel de Gurutzetxiki	719	may-09	AP-1
Túnel de Izurieta	280	may-09	AP-1
Túnel de Apotzaga	302	may-09	AP-1
Túnel de Zarimutz	508	abr-09	AP-1
Túnel de Isuzkitza ^(2*)	3.415	abr-09	AP-1
Túnel de Meagas	484	70's	AP-8
Túnel de Itziar	527	70's	AP-8
Túnel de Iztiña	210	70's	AP-8
Túnel de Aritzeta	262	jun-10	AP-8 (2º C)
Túnel de Menditxo	420	jun-10	AP-8 (2º C)
Túnel de Perurena	523	jun-10	AP-8 (2º C)
Túnel de Galarreta	60	jun-10	AP-8 (2º C)
Túnel de Arizmendi	160	jun-10	AP-8 (2º C)
Túnel de Txoritokieta	175	jun-10	AP-8 (2º C)
Túnel de Argisao	910	jun-12	A-636
Túnel de Deskarga	700	jul-05	A-636
Túnel de Zubiaurre	340	-	A-636

En función de lo más o menos reciente la ejecución de los túneles, Bidegi dispone de documentación as-built de la ejecución de la instalación realizada que será entregada al adjudicatario, si bien el adjudicatario deberá obligatoriamente corroborar la adecuación a la realidad de la documentación disponible, así como el estado real de la instalación tras los años transcurridos.

Se deberá especialmente estudiar la ubicación de las cámaras, así como la propia elección de las mismas.

En este punto indicar que el túnel de Lezarri está actualmente en 2023 en proceso de renovación, y en el cual está previsto que se instalen cámaras IP. De esta forma NO será

objeto la instalación de las cámaras y la transmisión de las mismas, pero sí será objeto su plena integración con el resto del sistema de CCTV a proyectar.

2.1.2. TRANSMISIÓN Y CONEXIÓN DE CAMARAS VINCULADAS A TÚNELES

Frente a la transmisión por multiplexación sobre fibra del sistema analógico actual se prevé proyectar una red en 4 niveles (ver apartado 2.2 red de comunicaciones) dimensionado y dotada para la transmisión de las cámaras.

De esta forma preliminarmente se estima alimentar eléctricamente como comunicar las cámaras desde los nichos de postes SOS situados aproximadamente cada 250m dentro del túnel. Desde esos puntos se cogerá la alimentación y se llevará el cableado de comunicaciones.

En dichos postes SOS se instalará un switch industrial (nivel 4. Ver apartado red de comunicaciones) que se conectará en anillo a un nuevo switch (nivel 3) a proyectar en los CT de los túneles.

Finalmente, estos Switches de campo se conectarían con los nodos de transporte.

Sobre este esquema inicial deberá analizarse su viabilidad, la disponibilidad de espacio especialmente en postes SOS, disponibilidad de punto de suministro eléctrico y adecuaciones eléctricas asociadas, cableado y otras necesidades para comunicar la cámara con el poste SOS, y a su vez el poste SOS con el CT, etc. Igualmente sobre este planteamiento general deberá estudiarse las singularidades de cada punto/túnel concreto.

Este diseño deberá permitir ser lo más abierto posible, debiendo analizarse una solución que permita ser lo más multifabricante posible, así como permitir el crecimiento futuro. Igualmente se deberá tener en cuenta la posibilidad de inclusión en esta infraestructura de futuras señales, bien sea de otros sensores, sistemas de postes SOS IP, megafonía IP, u otros elementos similares en el futuro.

Este apartado, adicionalmente a estudiar la documentación as-built disponible, especialmente requerirá de una toma de datos en campo detallada, analizando la necesidad de tanto electrónica de red como especialmente de cableado eléctrico y de comunicaciones.

2.1.3. COMPLETAR LAS CÁMARAS A CIELO ABIERTO

En 2007 en el tramo entre Irun y Behobia mediante codificadores IP, en el año 2010 mediante digitalización IP de las cámaras domo de las playas de peaje, en el año 2019 en la traza de la autopista AP-8 entre Zarautz y el límite provincial con Bizkaia, y en las

renovaciones de peaje ejecutadas entre 2019 y 2022 se ha ido instalando diferentes cámaras a cielo abierto con diferentes sistemas a lo largo de los últimos años para la gestión de las autopistas dentro del ámbito de competencias de Bidegi.

Será objeto de este alcance realizar una homogeneización de los diferentes sistemas implementados, la renovación en aquellos casos que dispongan de un sistema obsoleto (p.ej. cámaras analógicas con Codec), así como completar el sistema de cámaras a cielo abierto donde sea necesario (especialmente tramo Zarautz – Behobia).

También será objeto el restudio de las comunicaciones procurando proporcionar una solución homogénea para el conjunto de las cámaras. En este sentido eminentemente se prevé emplear una red propia de cámaras (nivel 4) configurada en anillo y cerrada sobre los switches de área de cobro o CT (nivel 3).

Igualmente, las cámaras ubicadas en los peajes preliminarmente se prevé instalar cámaras IP, mediante conversores de medio y FO llevarlas hasta el área de cobro para finalmente conectarla al switch (nivel 3) del área de cobro.

2.1.4. ACTUALIZACIÓN CENTRO DE CONTROL: MATRIZ VIRTUAL, SISTEMA DE GRABACIÓN Y VIDEOWALL

Bidegi dispone de dos centros de control ubicados en Zarautz y en Bergara. En el Centro de Control de Zarautz se reciben las cámaras de la autopista AP-8, mientras que en el Centro de Control de Bergara las cámaras de la autopista AP-1 y autovía A-636.

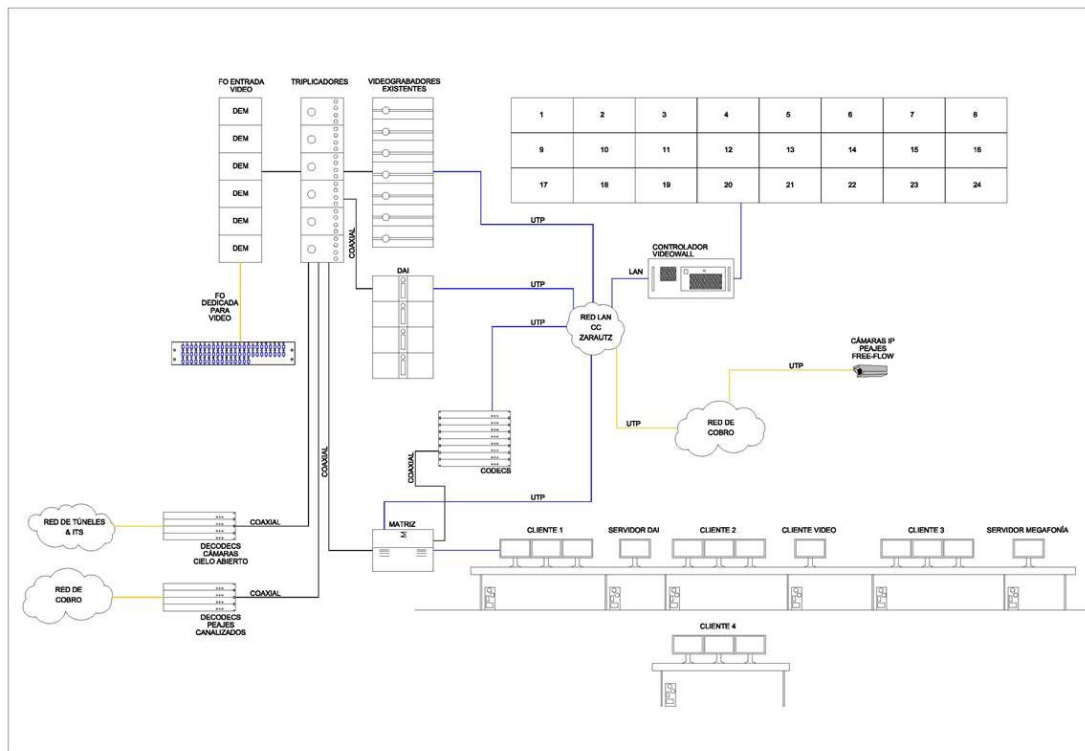
En ambos casos las cámaras se reciben multiplexadas a través de varias fibras que son desmultiplexadas y convertidas nuevamente a señal PAL. Esta señal por cada una de las cámaras es a su vez dividida para su conexión en analógico a un sistema DAI de detección de incidentes, para su grabación y finalmente a una matriz analógica para su visionado en el videowall del centro de control.

Siendo esta la estructura general existen ciertas diferencias.

Primeramente, en el caso del Centro de Control de Bergara el sistema es totalmente analógico. Y en concreto el videowall es analógico, al cual se le va a realizar una pequeña adaptación para poder incluir las cámaras del túnel de Lesarri actualmente en renovación. Exceptuando la pequeña salvedad de Lesarri, siendo el sistema totalmente digital se deberá realizar la renovación completa del sistema de CCTV del centro de control, desde un nuevo sistema de gestión de matriz virtual de cámaras, sistema de grabación digital y un nuevo videowall completo. Adicionalmente se deberán realizar las integraciones que sean menester con el sistema de control.

En el caso del Centro de Control de Zarautz se cuenta con una solución mixta con cámaras IP y analógicas. En el caso particular de Zarautz el videowall es un videowall

digital, al cual se conecta a una matriz virtual ya existente. A esta matriz y mediante codificadores IP se convierten las salidas analógicas de la matriz analógica existente de las cámaras (la mayoría) analógicas. En este caso deberá analizarse la conveniencia de aumentar o sustituir el sistema de matriz virtual y sistema de grabación digital existente en Zarautz, convirtiendo todo el sistema en digital. En lo que respecta al videowall en principio se mantendría el existente, debiendo en cualquier caso realizar las integraciones necesarias tanto entre la potencialmente nueva matriz virtual con el videowall como con el sistema de control. Gráficamente se ve en el siguiente diagrama:



Este diseño deberá permitir ser lo más abierto posible, debiendo analizarse una solución que permita ser lo más multifabricante posible, así como permitir el crecimiento futuro, debiendo cubrir, al menos:

- Sistema de matriz virtual para la totalidad de las cámaras con posibilidad de crecimiento.
- Sistema de grabación de la totalidad de las cámaras por un periodo de 30 días.
- Videowall y su necesidad de adecuación.
- Red de comunicaciones del centro de control, integraciones con el sistema de control y otras necesidades.
- Definición y dimensionamiento de la infraestructura IT asociada.

- Redundancia de sistemas, de tal forma que ante la caída de un centro de control de forma degradada el otro centro de control pueda tener el control/visión de las cámaras.
- Posibilidad de gestión y visionado de vídeo por los técnicos de Bidegi y de la Operadora, en terminales PC remotos y móvil (IOS y Android).
- Convivencia de sistemas en la transición.

2.1.5. SISTEMA DAI E INTEGRACIONES

En cumplimiento de la Directiva europea y el Real Decreto sobre seguridad en los túneles el objeto fundamental, al menos uno de los fundamentales, es disponerse del mejor sistema de detección posible de incidentes (DAI) que permita una rápida identificación de cualquier incidente y así poder actuar de la forma más rápida y eficaz posible.

El sistema existente está basado en un sistema analógico de 2009, estando este limitado por la resolución de las cámaras actuales. Con el cambio de sistema a IP, se debe priorizar el mejor funcionamiento de este sistema de detección de incidentes.

En este sentido se procederá al cambio de sistema de detección de incidentes pasando del sistema analógico actual a uno moderno IP. Será parte fundamental del alcance de este expediente la óptima elección de este sistema, así como dimensionar la solución para el mejor rendimiento de este nuevo sistema DAI.

Asociado al nuevo sistema DAI este se deberá integrar con el sistema de control integrado de los centro de control, el sistema HORUS de Indra, implementado en ambos centros de control.

Con todo ello se deberá disponer de una solución integrada y de última generación, que a su vez permita actualizarse con futuras soluciones, siendo, en la medida de lo posible multifabricante y redundado ante fallo.

2.2. RENOVACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES

La red de comunicaciones de Bidegi, tanto en su vertiente lógica como física, se ha ejecutado a lo largo de diferentes proyectos y expedientes, siendo el más significativo el proyecto realizado en el año 2010 en donde se implantaron las bases de la red de comunicaciones.

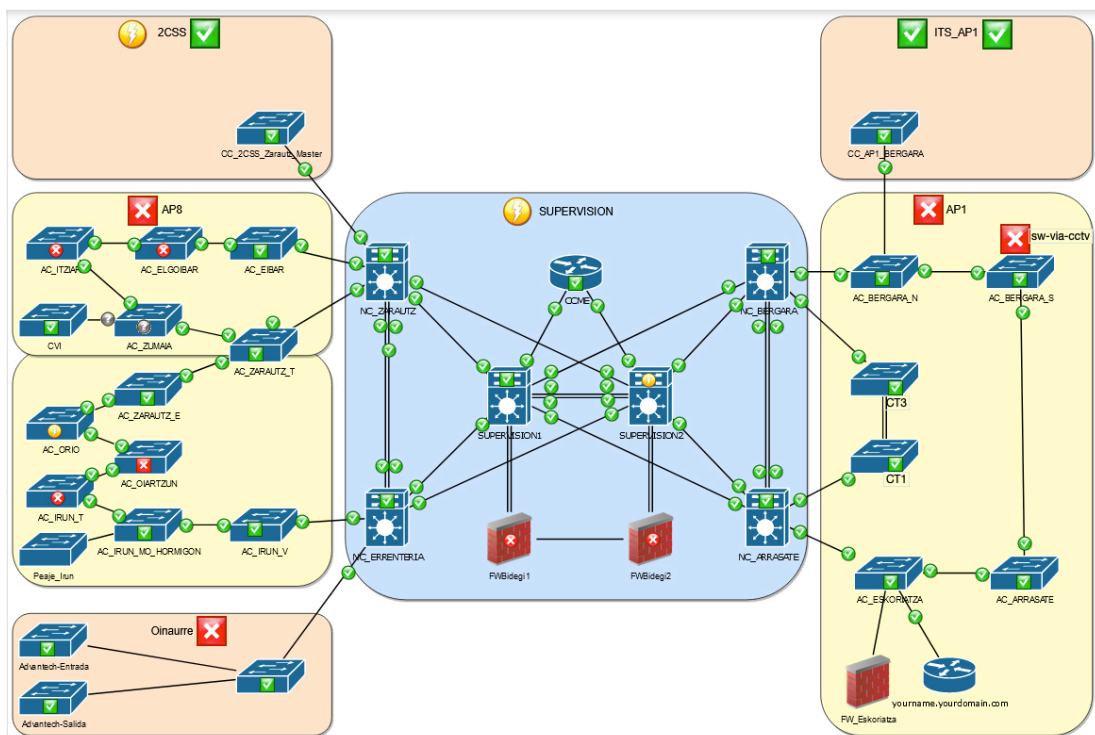
El objeto de este apartado será el estudio y análisis de la situación tanto de la red lógica como física actual, proyectando las necesidades de renovación o actualización necesarias en las dos vertientes; electrónica activa como medio físico. En las líneas siguientes se realiza un esbozo de lo esperado dentro del alcance de este apartado:

2.2.1. ELECTRONICA ACTIVA

Relativo al apartado lógico, y partiendo del citado proyecto de 2010 se implantó una red de comunicaciones estructurada en 4 niveles:

- Un primer nivel de supervisión: Este nivel jerárquico superior tiene la visión completa de la red y es el único punto de acceso para terceros usuarios y/o para internet. Para ello se implementaron dos CISCO 4500 en clúster que se unían al firewall de acceso al exterior.
- Un segundo nivel de transporte. Situado en 4 puntos estratégicos de la infraestructura (Zarautz, Oiartzun, Bergara y Arrasate) tenían como objeto agregar la información de la zona y dotar de redundancia a la red. En los citados 4 puntos se dispone de switches CISCO 6500 en clúster.
- Un tercer nivel de acceso: Asociado a cada una de las 15 áreas de cobro tienen como objeto conectar el equipamiento de cobro, así como el resto de redes o equipos que hubiera en las proximidades. Para ello se dotó de equipos CISCO 3500.
- En el cuarto nivel de campo se sitúan el resto de equipos/redes secundarias.

Gráficamente el esquema actual es el siguiente:



En el proyecto de 2010 y en fase de ejecución se integraron diferentes redes, entre ellas:

- La red de los túneles de la AP-1 entre Maltzaga e Isuskitze, incluyendo la conexión con el túnel de Luko en Araba.
- La red de los túneles del Segundo Cinturón de Donostia San Sebastián.
- La red de ITS de la autopista AP-8 que incluía estaciones ETD y la gestión de los túneles de Itziar, Istiña y Meaga.
- La red de CCTV entre Irun y Behobia.

Posteriormente y en el transcurso de los años se le han integrado otras redes, entre ellas:

- Entre los años 2013 y 2015 la red ITS de la A-636, especialmente los túneles de Deskarga y Argisao.
- En el año 2019 se renovó la red de ITS de la autopista AP-8, incluyendo en la misma cámaras de CCTV adicionalmente a los servicios previamente existentes.
- Entre los años 2017 y 2022 la red de cobro del sistema free-flow, tanto en la A-636 como la que discurre por las carreteras N-I/A-15.

A esto hay que añadirles otras conexiones externas, especialmente la conexión con los túneles de Lamiarri y Olandixo que emplean la red existente en Gipuzkoa para llegar al centro de control de Miramon, sensores de varios tipos, etc.

En esta situación actual son dos las actuaciones interdependientes a realizar dentro del marco del presente expediente.

Primeramente, se realizará un estudio de necesidades de adecuación de la red en su conjunto analizando esta necesidad en función del cumplimiento de tres objetivos 1) por obsolescencia o próxima obsolescencia, 2) por necesidades de mayor capacidad para el nuevo sistema de CCTV y otros futuros usos IP en el futuro próximo o 3) para la reordenación/homogeneización de la red con objeto de estructurarse en los 4 niveles previamente indicados.

Segundo se proyectará la renovación de:

- Todo el equipamiento implementado en el proyecto de 2010, que, aunque funcional, el fabricante ha discontinuado la línea de producto. Esto incluye el nivel de supervisión, el nivel de transporte y los switches de acceso de las áreas de cobro, incluyendo en este caso el switch del semi enlace de Oñurre también.
- Renovación de la red de los túneles de la AP-1 hasta Isuskitze y la red de 2CSS que sean necesarias para la incorporación de las nuevas cámaras IP y/o que se vean necesario por obsolescencia.
- Renovación de la red de CCTV entre Irun y Behobia.
- Otras necesidades en otros puntos de la totalidad de la red de Bidegi que sean necesario de acuerdo a los criterios de obsolescencia, necesidad técnica o funcional, logrando una red estructurada y ordenada

ESTRICTAMENTE en los 4 niveles definidos en el proyecto de 2010, todo ello garantizando la seguridad de la información siguiendo las mejores prácticas y estándares del mercado, en especial el cumplimiento del PCI-DSS en su última versión.

Relativo al firewall, en principio no se actuará sobre el mismo dado que ha sido recientemente renovado. No obstante, estará sujeto al estudio de necesidades.

2.2.2. MEDIO FÍSICO

Como segundo bloque de tareas será el estudio del medio físico y determinación de las necesidades de renovación.

De forma similar a como se ha realizado con el equipamiento de red, la infraestructura física (F.O) de la red de comunicaciones se ha implementado en diferentes proyectos, en no pocos casos ejecutados en paralelo, muchos de ellos proyectos estratégicos con plazos ajustados, con diferentes criterios dando lugar a una falta de homogenización de la infraestructura de red que dificulta la gestión de la misma, y en el caso particular que nos ocupa el uso para el presente proyecto.

No siendo el objeto, por coste – beneficio, realizar una sustitución general de la infraestructura de F.O. sí será objeto de este apartado primeramente el estudio de la situación actual y la identificación de tramos que sean necesario o conveniente actuar para este proyecto y/o para necesidades futuras próximas su sustitución, proyectando su reposición. Esto incluye el estudio de la obra civil y cuantas otras actuaciones asociadas que sean necesarias.

Nuevamente siguiendo la referencia de los criterios definidos en 2010, en los tramos que sea necesario/conveniente la reposición de la fibra se utilizará el siguiente criterio:

- Por cada tramo existirán dos tipos de mangueras de fibras:
 - Una manguera o mangueras de que se emplearán para dar solución local al sistema implementado (por ejemplo, todo el equipamiento de asociado a un túnel). El criterio de segregación, uso de fibras, etc. será la determinada por el proyecto a ejecutar del expediente concreto.
 - Una fibra troncal, en principio de 64 fibras, que SOLO se segregará en unos puntos determinados prefijados y que ningún tercer proyecto puede ni debe tocar. El uso de las fibras se hará mediante en los patchpanels habilitados, y estará su uso reservado para cada sistema de acuerdo un criterio preestablecido, preliminarmente:
 - FIBRAS 1-8 (BACKBONE) 8 FO
 - FIBRAS 9-24 (RED PEAJES) 16 FO

- FIBRAS 25-32 (ITS) 8 FO
- FIBRAS 41-64 (ITS) 24 FO
- FIBRAS 33-48 (ITS RESERVA) 16 FO
- FIBRAS 33-48 (ITS RESERVA) 16 FO

Como se ha indicado con estos criterios el adjudicatario deberá analizar la situación actual, con la información disponible, pero sobre todo realizando inspecciones en campo incluyendo las medidas que sean necesarias, determinar puntos o tramos donde es necesario o convendría realizar un nuevo despliegue de fibra y finalmente proyectar dicho despliegue, incluyendo cuantas actuaciones asociadas sean necesarias.

2.2.3. HERRAMIENTA DE GESTIÓN

El uso de la infraestructura de comunicación con el desarrollo del IoT se prevé que cada vez sean más y con mayor frecuencia la necesidad de diferentes agentes actúen sobre la red de comunicaciones, tanto en su vertiente lógica como física.

Este hecho ya ha ocurrido entre los años 2010 y 2023 y se prevé que este proceso sea mucho más intenso en los años venideros.

Es por ello que, ante la mayor necesidad/actuación sobre la red y la actuación por mayor número de agentes, con el objeto de dar servicio, pero a la vez garantizando la cada vez más exigente necesidades de seguridad de la información, es necesario disponerse de una herramienta de gestión de la red.

Esta herramienta, a definir en fase de redacción de proyecto, deberá permitir el control tanto del medio físico como lógico. En este sentido deberá reflejar el estado de la fibra y el uso de la misma. Registrar las actuaciones realizadas sobre la misma, alcance y fecha y responsable de cada modificación. A nivel lógico deberá ser algo similar: estado de toda la red, uso y servicios por puertos y registro de actuaciones o cambios junto con el responsable.

La implementación de una herramienta de gestión de la red, que podrá ser tanto producto comercial como desarrollo propio, será uno de los alcances críticos a estudiar, definir y proyectar en el expediente.

2.3. AMBITO DEL CONTRATO

El ámbito del contrato será, tal y como se ha definido en apartados precedentes, el conjunto de la red de comunicaciones, lógica como física, gestionada por Bidegi.

En las autopistas AP-1, AP-8 y en la A-636 el alcance debe incluir:

- Cambio a cámaras IP del conjunto de cámaras instaladas en las tres infraestructuras, incluyendo análisis de otras necesidades complementarias adicionales y el conexionado de todo el nuevo equipamiento.
- Adecuación de los Centros de Control de Bergara y Zarautz, tanto en infraestructura IT, DAI como gestión del vídeo.
- Revisión medio físico (F.O) y en su caso definir nueva fibra. Se prevé sea necesario en el tramo entre Errenteria y Zarautz, y en la conexión AP-1 y AP-8 al menos.
- Revisión y en su caso sustitución de la electrónica de red, siendo necesario al menos el nivel de supervisión, transporte y la red de áreas de cobro, siendo el resto de la red en función de necesidad para lograr los objetivos definidos en el presente pliego.

En lo que respecta a las carreteras N-I y A-15, donde existe la red de peaje free-flow, pero sobre la infraestructura de fibra de gestión de la Diputación Foral de Gipuzkoa, meramente se actuará sobre la electrónica de red, realizando mínimas actuaciones sobre la fibra si es imprescindible para cumplir con los objetivos fijados.

En este punto reiterar, que se prevé una actuación estratégica global en la infraestructura de Bidegi con objeto de definir un infraestructura de comunicaciones con una vida útil mínima de 10 a 15 años. Para ello, la herramientas de gestión se prevé sea una herramienta crítica para la ordenación de la red en su conjunto y su correcto mantenimiento a lo largo del tiempo.

2.4. MIGRACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Como último apartado a mencionar dentro del alcance y como tarea fundamental a tener en cuenta en el diseño y definición de la solución es la necesidad de realizar la migración de la solución con la autopista en explotación.

Dentro del alcance del presente proyecto se está previendo migrar dos de los servicios más críticos; la red de comunicación que da servicio a todos los sistemas de la gestión de Bidegi, y el sistema de CCTV sistema básico para la detección y gestión de incidentes.

Por tanto, será clave en todo momento diseñar una solución que sea PRACTICA y MIGRABLE sin afección a la explotación. Este criterio requerirá un estudio en detalle por parte del adjudicatario.

Esta afección a la explotación deberá tener en cuenta:

- La viabilidad de ejecutar técnicamente la migración.
- Minimizar la afección al tráfico a la hora de realizar la instalación en campo.
- Minimizar la afección a los servicio objeto de la migración y otros asociados, en especial en la migración de la red de comunicaciones.

3. METODOLOGÍA DE GESTIÓN DEL PROYECTO

La dirección de los trabajos será llevada a cabo por BIDEGI, quien designará un Ingeniero Director de Proyecto.

El Ingeniero Director desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del adjudicatario, quien realizará los necesarios trabajos de cálculo y detalle. En consecuencia, el Directo de Proyecto no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, proyecte y calcule el adjudicatario.

BIDEGI facilitará al equipo de trabajo del adjudicatario acceso a las instalaciones y a la documentación técnica disponible de las mismas, previa firma de un acuerdo de confidencialidad en caso de ser requerida.

4. EQUIPO DE TRABAJO

Será prioritario disponer de un equipo de trabajo suficientemente dimensionado para la ágil revisión, redacción y delineación del proyecto en los plazos establecidos. En este sentido el licitante deberá proponer el equipo de trabajo que estime necesario para la redacción del presente proyecto, que en cualquier caso estará formado por una dotación de personal, unas instalaciones y equipos, y unos medios que como mínimo serán los que se especifican a continuación. Debe entenderse, en todo caso, que el servicio que se contrata no es una prestación de personal y equipos sino por la prestación de un servicio, pudiendo en algún momento a lo largo de la ejecución del expediente exigir mayores medios que los mínimos previstos.

Dado que se quiere un proyecto constructivo detallado el equipo propuesto por el licitante deberá tener experiencia contrastada en ejecución o dirección de obra similares a la del presente expediente, de tal forma que se garantice que el proyecto redactado pueda ser ejecutable sin modificaciones significativas. En este punto reiterar la importancia de ejecutar un proyecto en explotación de dos de los sistemas más críticos.

Equipo de producción

El equipo de producción, para la realización del proyecto estará compuesto como mínimo por:

- Un Graduado en ingeniería de Telecomunicación, Electrónica, Informática o titulación similar con experiencia en proyectos similares al presente expediente.
- Un Graduado en ingeniería, eléctrica, industrial o titulación similar con experiencia en proyectos similares al presente expediente.
- Técnico delineante o titulación similar para todo lo relativo al dibujo de planos y edición de documentación que haya que generar durante la prestación del presente contrato.
- Complemento de oficina técnica de otros Técnicos Especialistas que el licitante estime oportuno para llevar a cabo el desarrollo del expediente.

El conjunto de perfiles se admitirán titulaciones técnicas equivalentes, siempre y cuando se demuestre convenientemente una mayor experiencia en expedientes similares.

Equipo de Calidad – Delegado del contratista – Autor del Proyecto

Deberá ser un Ingeniero Superior o Grado+Master, Ingeniero Industrial, de Telecomunicación o titulación similar con más de 10 años en redacción y ejecución de proyectos similares al objeto del presente expediente. Velará por la buena coordinación del equipo de producción, dimensionando el equipo de producción en función de las

necesidad con objeto de cumplir los objetivos de alcance, plazo y calidad requeridos en el presente expediente.

Especialmente deberá velar por la buena calidad de los entregables a Bidegi, siendo a su vez el delegado del adjudicatario.

Siendo el responsable último del proyecto deberá ser el Autor del Proyecto y firmante del mismo, debiendo tener competencias suficientes para la firma incluso visado por el colegio profesional en caso de ser necesario.

4.1. INSTALACIONES Y EQUIPOS

Con objeto de garantizar la calidad del proyecto, que el adjudicatario pueda realizar una buena toma de datos en campo, un buen análisis de los requerimientos y necesidades por parte de Bidegi, y que todo ello redunde en un proyecto constructivo que permita su correcta ejecución, el adjudicatario, durante todo el desarrollo del proyecto, obligatoriamente deberá disponer de una oficina próxima, no más de 90 minutos, a las instalaciones de Bidegi situadas en Zarautz, con dotación de personal, equipamiento y características adecuadas para el cumplimiento del presente contrato.

El adjudicatario, y en particular todo el personal que componen el equipo de redacción del proyecto deberá tener capacidad para personarse en las dependencias de Bidegi en un plazo inferior a 4 horas, y, en cualquier caso, tener disponibilidad de movilidad para trabajar en las dependencias de Bidegi siempre que sea requerido por el Ingeniero Director de Contrato.

Reiterar, que si bien se partirá de gran parte de documentación as-built, la comprobación y complemento de esta mediante replanteos en campo será crítica para el buen desarrollo del objeto del presente expediente. La distancia de las instalaciones del adjudicatario, en especial las oficinas, deberá ser tal que no merme la cantidad y calidad de los replanteos y por ende del presente expediente.

4.2. ESPECIALISTAS EXTERNOS

Si bien no se indican expresamente, y en caso de ser necesario, el licitante deberá especificar expresamente en su oferta los especialistas, adicionales al equipo de producción, que considera conveniente poner a disposición de la asistencia técnica. Se deberán incluir su curriculum vitae, la dedicación al proyecto.

No se aceptarán especialistas externos no incluidos en la propuesta Adjudicataria.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El trabajo objeto de este Pliego tendrá un **plazo** total máximo de ejecución de **7 (SIETE) Meses**, incluyendo un mes intermedio para la revisión del proyecto por parte de Bidegi.

Al inicio de la asistencia, el adjudicatario deberá presentar al Director de Proyecto un plan de trabajos pormenorizado para su aprobación por escrito, que al menos deberá cumplir y detallar los siguientes hitos:

Hito 0: Reunión de Lanzamiento (Primera semana tras firma del contrato).

Se deberá realizar una reunión donde junto con los responsables de Bidegi se deberán aclarar/concretar los objetivos del expediente, tanto los mínimos requeridos en el presente pliego como las mejoras propuestas por el licitante adjudicatario.

Como entregable de este hito será al menos:

- Acta de kick-off con los alcances detallados comprometidos.
- Planning de trabajo detallado y recursos asociados.

Hito 1: Análisis de la documentación as-built existente (desde inicio hasta mes 2)

Con la documentación a entregar por Bidegi en la propia reunión de lanzamiento y complementada por otra documentación que pueda ser recopilada en el desarrollo del expediente, el adjudicatario deberá analizar toda la documentación as-built disponible, identificando los aspectos relevantes y las carencias de la documentación disponible.

Como entregables de este hito estarán al menos:

- Analizada la documentación inicial entregada por Bidegi en la reunión de lanzamiento y en los primeros días: *Documento con la documentación deseable necesaria.*
- Analizada el conjunto de la documentación entregada: Informe de la documentación analizada. Documentación relevante y documentación faltante.

Hito 2: Toma de datos en campo (mes 1 al mes 4)

Tras un primer análisis de la documentación as-built entregada se deberá realizar los diferentes replanteos a campo, incluyendo reuniones con diferentes técnicos de Bidegi, Bidelan o terceras empresas para complementar/validar la documentación as-built.

Como entregables de este hito estarán al menos:

- Documento propuesta de planificación de toma de datos preliminar.
- Actualización mensual de la planificación de toma de datos.
- Informe mensual con la toma de datos realizadas y breve resumen de lo revisado y sus conclusiones.

- Informe final con la recopilación del conjunto de toma de datos realizadas, y junto con la documentación as-built analizada, grado de certidumbre/incertidumbre para la redacción de proyecto.

Hito 3: Estado del arte (mes 1 al mes 4)

En paralelo con la toma de datos se deberá analizar el estado del arte de los diferentes sistemas a proyectar, entre otros sistema de cámaras, gestión de video, grabación, DAI, videowall, herramientas de gestión de red o electrónica de red. Para ello se deberá contactar con proveedores y/o usuarios de las soluciones proyectadas con objeto de definir la mejor solución, siendo esta siempre en la medida de lo posible abierta y con disponibilidad de diferentes proveedores para futuras ampliaciones y/o mantenimientos.

Como entregables de este hito estarán al menos:

- Documento propuesta de sistemas a estudiar y planificación asociada.
- Actualización mensual de la previsión de planificación realizada.
- Informe mensual con las acciones realizadas y breve resumen de lo revisado y sus conclusiones.
- Informe propuesta preliminar una vez concluido el análisis del estado del arte de cada sistema. Incluirá conclusiones técnicas y económicas.
- Informe final con la recopilación del conjunto de análisis realizados, indicando las soluciones elegidas y descartadas.

Hito 4: Redacción del borrador del proyecto (mes 3 al mes 5)

Avanzado el análisis de la documentación as-built existente, validada y complementada esta con la toma de datos en campo y estudiadas y validas por Bidegi las diferentes soluciones tecnológicas, se procederá a redactar del borrador completo del proyecto.

Como entregables de este hito estarán al menos:

- Borrador completo del proyecto, incluyendo el conjunto de documentos: Memoria, PPTP, planos, presupuesto, planificación incluyendo plan de migración y afección al tráfico y a la operativa, plan de calidad, plan de gestión de residuos, justificación de precios, estudio de seguridad y salud, estudio de gestión de riesgos, clasificación del contratista, etc.

En este borrador se aceptará que la memoria esté en monolingüe euskera o castellano.

Hito 5: Revisión del proyecto por parte de Bidegi (mes 6)

Si bien por reuniones formales e informales, así como la entrega de los diferentes documentos requeridos en hitos previos Bidegi y el adjudicatario deberán de tener una visión clara del proyecto a redactar, durante el mes 6 Bidegi realizará una revisión técnica y administrativa del proyecto junto con el conjunto de documentos asociados, informando al adjudicatario de los aspectos necesarios a corregir/complementar.

Dado que es una labor de Bidegi, durante este periodo no habrá entregables ni tarea a realizar por parte del adjudicatario más allá de aclarar las potenciales dudas que de la revisión surjan a los técnicos de Bidegi.

Hito 6: Entrega del proyecto final (mes 7)

Actualizado el borrador del proyecto con los comentarios aportados por Bidegi en el hito 5, se entregará el proyecto definitivo.

Como entregables de este hito estarán al menos:

- Una versión completa del proyecto impresa.
- Dos copias en formato electrónico editable y dos copias no editables del proyecto.
- Dos copias en formato electrónico del conjunto de documentación recopilada/desarrollada en el marco del presente expediente.

En esta entrega final, al menos la memoria, deberá estar redactada en bilingüe euskera – castellano.

Gráficamente los hitos descritos se desarrollarán de acuerdo al siguiente planning:

	Semana 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Hito 0: Lanzamiento								
Hito 1: Analisis doc-asbuilt								
Hito 2: Toma de datos en campo								
Hito 3: Estado del arte								
Hito 4: Borrador del proyecto								
Hito 5: Revisión Bidegi								
Hito 6: Entrega final								

6. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El Director de Proyecto, responsable del proyecto, llevará a cabo la dirección técnica del proyecto, así como la verificación del funcionamiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad.

El adjudicatario contará con un equipo de Calidad que se responsabilizará de verificar y asegurar la calidad de los trabajos del equipo que se encarga de la redacción del proyecto. El adjudicatario presentará su propio Plan de Aseguramiento de la Calidad a aplicar a los trabajos por él realizados, el cual recogerá como mínimo:

- Organización general de la Asistencia Técnica.
- Organización del personal del adjudicatario.
- Recursos aportados.
- Sistemas documentales propuestos.
- Revisión interna de las actuaciones.
- Revisión interna de la documentación emitida.
- Auditorías.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad deberá ser expresamente presentado al Director de Proyecto al inicio de los trabajos.

6.1. INCUMPLIMIENTOS DE CALIDAD EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

En caso de Bidegi, a través de su Ingeniero Director de Contrato, identificará un incumplimiento grave y justificado en la calidad del desarrollo de los entregables, Bidegi tendrá la potestad de la resolución del contrato así como a la reclamación al adjudicatario de la compensación por los daños ocasionados por la no diligente prestación del servicio.

Igualmente, Bidegi se reserva el derecho, en el caso de falta significativa de calidad en parte o la totalidad de los trabajos, a asignar el desarrollo de dichos trabajos a un tercero, corriendo el adjudicatario con los gastos incurridos por este.

7. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO Y ABONO

El presupuesto del Contrato asciende a la cantidad de **125.259,40 €**, IVA excluido, de acuerdo a la siguiente estimación de costes:

Hito 0: Lanzamiento		- €
Hito 1: Análisis doc-asbuilt		15.789,00 €
Hito 2: Toma de datos en campo		26.315,00 €
Hito 3: Estudio del arte		21.052,00 €
Hito 4: Borrador del proyecto		21.052,00 €
Hito 5: Revisión Bidegi		
Hito 6: Entrega final		21.052,00 €
TOTAL PEM.....		105.260,00 €
Gastos Generales.....	13%	13.683,80 €
Beneficio Industrial.....	6%	6.315,60 €
TOTAL PEC.....		125.259,40 €
IVA.....	21%	26.304,47 €
TOTAL PEC CON IVA.....		151.563,87 €

Dentro de los costes se encuentran incluido cualquier tipo de costes indirectos asociados tales como vehículos, medios técnicos, permisos, licencias, dietas, etc. no siendo en ningún caso objeto de valoración independiente, debiendo el licitante incluir en su oferta todos los costes necesarios para la realización del presente trabajo.

El licitante y futuro adjudicatario debe conocer que la estimación de costes realizada es meramente orientativa debiendo el licitante dimensionar los recursos, tanto de oficina técnica como de equipo de producción para el cumplimiento en forma y plazos los objetivos descritos en el presente documento. El abono no será por dedicación sino por cumplimiento en forma y plazo de los alcances definidos en el presente pliego.

Con ello y en función del importe propuesto por el licitante ganador del concurso, el abono se realizará en función de hitos plenamente cumplidos, en forma y plazo, y validados por el Director de Contrato de Bidegi, de acuerdo al siguiente desglose:

- Cumplimiento del Hito 1: Análisis de documentación as-built: 15%
- Cumplimiento del Hito 2: Toma de datos en campo: 25%
- Cumplimiento del Hito 3: Estudio del arte 20%
- Cumplimiento del Hito 4: Borrador de proyecto 20%
- Cumplimiento del Hito 6: Versión Final del Proyecto y documentación final: 20%

ANEXO I: LISTADO EQUIPAMIENTO DE CCTV

ENTRADA MATRIZ	TECNOLOGIA	NOMBRE CAMARA	UBICACIÓN	TIPO	PUNTO KILOMETRICO
DOMO IP	DIGITAL	001-PEAJE ZARAUTZ SS	PEAJE ZARAUTZ SS	DOMO/EXTERIOR ITS	38,000
DOMO IP	DIGITAL	002-PEAJE ZARAUTZ BI	PEAJE ZARAUTZ BI	DOMO/EXTERIOR ITS	38,000
007	ANALOGICO	007-P.OIARTZUN ENTRADA	P.OIARTZUN ENTRADA	DOMO/EXTERIOR	11,900
011	ANALOGICO	011-PEAJE EIBAR ENTRADA	PEAJE EIBAR ENTRADA	DOMO/EXTERIOR PEAJE	71,000
012	ANALOGICO	012-PEAJE EIBAR SALIDA	PEAJE EIBAR SALIDA	DOMO/EXTERIOR PEAJE	71,000
013	ANALOGICO	013-PEAJE ELGOIBAR ENTRADA	PEAJE ELGOIBAR ENTRA	DOMO/EXTERIOR PEAJE	64,000
014	ANALOGICO	014-PEAJE ELGOIBAR SALIDA	PEAJE ELGOIBAR SALID	DOMO/EXTERIOR PEAJE	64,000
015	ANALOGICO	015-PEAJE ITZIAR ENTRADA	PEAJE ITZIAR ENTRADA	DOMO/EXTERIOR PEAJE	55,000
016	ANALOGICO	016-PEAJE ITZIAR SALIDA	PEAJE ITZIAR SALIDA	DOMO/EXTERIOR PEAJE	55,000
017	ANALOGICO	017-PEAJE ZUMAIA ENTRADA	PEAJE ZUMAIA ENTRADA	DOMO/EXTERIOR PEAJE	49,000
018	ANALOGICO	018-PEAJE ZUMAIA SALIDA	PEAJE ZUMAIA SALIDA	DOMO/EXTERIOR PEAJE	49,000
019	ANALOGICO	019-PEAJE ZARAUTZ ESTE ENTRADA	PEAJE ZARAUTZ ESTE E	DOMO/EXTERIOR TRONCAL	38,000
020	ANALOGICO	020-PEAJE ZARAUTZ ESTE SALIDA	PEAJE ZARAUTZ ESTE S	DOMO/EXTERIOR TRONCAL	38,000
021	ANALOGICO	021-IRUN B 7+900	IRUN B 7+900	DOMO/EXTERIOR	7,900
023	ANALOGICO	023-PEAJE IRUN MO SALIDA	PEAJE IRUN MO SALIDA	DOMO/EXTERIOR	7,800
024	ANALOGICO	024-PEAJE IRUN MO ENTRADA	PEAJE IRUN MO ENTRAD	DOMO/EXTERIOR	7,900
025	ANALOGICO	025-PEAJE IRUN VENTAS ENTRADA	PEAJE IRUN VENTAS EN	DOMO/EXTERIOR	7,000
026	ANALOGICO	026-PEAJE IRUN VENTAS SALIDA	PEAJE IRUN VENTAS SA	DOMO/EXTERIOR	7,000
028	ANALOGICO	028-PEAJE ORIO BI	PEAJE ORIO BI	DOMO/EXTERIOR PEAJE	33,000
029	ANALOGICO	029-PEAJE ORIO BH	PEAJE ORIO BH	DOMO/EXTERIOR PEAJE	33,000
046	ANALOGICO	046-27BI-TVE01	ENLACE ARITZETA	DOMO/EXTERIOR	27,485
047	ANALOGICO	047-27BI-TVE02	ENLACE ARITZETA	DOMO/EXTERIOR	27,170
048	ANALOGICO	048-26BI-TVE03	TUNEL ARITZETA	DOMO/EXTERIOR TUNEL	26,570
049	ANALOGICO	049-25BI-TVE04	TUNEL ARITZETA	DOMO/EXTERIOR TUNEL	25,980
050	ANALOGICO	050-25BI-TVE05	SEMENLACE LASARTE	DOMO/EXTERIOR	25,220
051	ANALOGICO	051-24BI-TVE06	SEMENLACE LASARTE	DOMO/EXTERIOR	24,690
052	ANALOGICO	052-23BI-TVE07	SEMENLACE LASARTE	DOMO/EXTERIOR	23,750
053	ANALOGICO	053-22BI-TVE08	TUNEL GALARRETA	DOMO/EXTERIOR TUNEL	22,910
054	ANALOGICO	054-21BI-TVE09	TUNEL ARIZMENDI-GALARRETA	DOMO/EXTERIOR TUNEL	21,840
055	ANALOGICO	055-20BI-TVE10	ENLACE ASTIGARRAGA	DOMO/EXTERIOR	20,170
056	ANALOGICO	056-19BI-TVE11	ENLACE ASTIGARRAGA	DOMO/EXTERIOR	19,540
057	ANALOGICO	057-18BI-TVE12	TUNEL MENDITXO	DOMO/EXTERIOR TUNEL	18,350
058	ANALOGICO	058-18BI-TVE21F	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	18,000
059	ANALOGICO	059-17BI-TVE13	TUNEL TXORITOKIETA-MENDITXO	DOMO/EXTERIOR TUNEL	17,600
060	ANALOGICO	060-16BI-TVE14	TUNEL TXORITOKIETA	DOMO/EXTERIOR TUNEL	16,970
061	ANALOGICO	061-16BI-TVE15	TUNEL AGINAZTEGI	DOMO/EXTERIOR TUNEL	16,290
062	ANALOGICO	062-16BI-TVE22F	AREA SERVICIO HERNANI	DOMO/EXTERIOR	16,300
063	ANALOGICO	063-15BI-TVE16	TUNEL AGINAZTEGI	DOMO/EXTERIOR TUNEL	15,560
064	ANALOGICO	064-14BI-TVE17	14BI-TVE17	DOMO/EXTERIOR	14,400
065	ANALOGICO	065-13BI-TVE18	13BI-TVE18	DOMO/EXTERIOR	13,250
066	ANALOGICO	066-13BI-TVE19	13BI-TVE19	DOMO/EXTERIOR	13,000
067	ANALOGICO	067-12BI-TVE20	ENLACE ERRETERIA	DOMO/EXTERIOR	12,430
068	ANALOGICO	068-20BI-TVE21	TUNEL ARIZMENDI	DOMO/EXTERIOR TUNEL	20,930
069	ANALOGICO	069-15BH-PARKING DEPOSITO	15BH-PARKING DEPOSITO	DOMO/EXTERIOR ESPECIAL	15,000
074	ANALOGICO	074-26BI-TVF01	TUNEL ARITZETA	INTERIOR/TUNEL	26,138
075	ANALOGICO	075-26BI-TVF02	TUNEL ARITZETA	INTERIOR/TUNEL	26,238
076	ANALOGICO	076-26BI-TVF03	TUNEL ARITZETA	INTERIOR/TUNEL	26,417
077	ANALOGICO	077-26BH-TVF01	TUNEL ARITZETA	INTERIOR/TUNEL	26,416
078	ANALOGICO	078-26BH-TVF02	TUNEL ARITZETA	INTERIOR/TUNEL	26,316
079	ANALOGICO	079-26BH-TVF03	TUNEL ARITZETA	INTERIOR/TUNEL	26,139
080	ANALOGICO	080-22BI-TVF01	TUNEL GALARRETA	INTERIOR/TUNEL	22,450
081	ANALOGICO	081-22BH-TVF01	TUNEL GALARRETA	INTERIOR/TUNEL	22,500
082	ANALOGICO	082-21BI-TVF01	TUNEL ARIZMENDI	INTERIOR/TUNEL	21,064
083	ANALOGICO	083-21BH-TVF01	TUNEL ARIZMENDI	INTERIOR/TUNEL	21,196
084	ANALOGICO	084-17BI-TVF01	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	17,728
085	ANALOGICO	085-17BI-TVF02	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	17,828
086	ANALOGICO	086-17BI-TVF03	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	17,928
087	ANALOGICO	087-17BI-TVF04	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	18,138
088	ANALOGICO	088-17BH-TVF01	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	18,131
089	ANALOGICO	089-17BH-TVF02	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	18,031
090	ANALOGICO	090-17BH-TVF03	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	17,931
091	ANALOGICO	091-17BH-TVF04	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/TUNEL	17,742
092	ANALOGICO	092-17BH-TG	TUNEL MENDITXO	INTERIOR/GALERÍA TUNEL	17,932
093	ANALOGICO	093-16BI-TVF0	TUNEL TXORITOKIETA	INTERIOR/TUNEL	17,136
094	ANALOGICO	094-16BH-TVF0	TUNEL TXORITOKIETA	INTERIOR/TUNEL	17,300
095	ANALOGICO	095-15BI-TVF1	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL (DAI)	15,720
096	ANALOGICO	096-15BI-TVF02	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	15,820
097	ANALOGICO	097-15BI-TVF03	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	15,920
098	ANALOGICO	098-15BI-TVF04	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	16,020
099	ANALOGICO	099-15BI-TVF05	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	16,239
100	ANALOGICO	100-15BH-TVF01	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	16,239
101	ANALOGICO	101-15BH-TVF02	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	16,139
102	ANALOGICO	102-15BH-TVF03	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL (DAI)	16,039
103	ANALOGICO	103-15BH-TVF04	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	15,939
104	ANALOGICO	104-15BH-TVF05	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/TUNEL	15,728
105	ANALOGICO	105-15BH-TG	TUNEL AGINAZTEGI	INTERIOR/GALERÍA TUNEL	15,995

ENTRADA MATRIZ	TECNOLOGIA	NOMBRE CAMARA	UBICACIÓN	TIPO	PUNTO KILOMETRICO
109	ANALOGICO	109-42BI-TVF01(056-TV16)	42BI-TVF01(056-TV16)	INTERIOR/TUNEL	42,250
110	ANALOGICO	110-42BI-TVF02(055-TV15)	42BI-TVF02(055-TV15)	INTERIOR/TUNEL	42,350
111	ANALOGICO	111-42BI-TVF03(054-TV14)	42BI-TVF03(054-TV14)	INTERIOR/TUNEL	42,550
112	ANALOGICO	112-42BI-TVF04(053-TV13)	42BI-TVF04(053-TV13)	INTERIOR/TUNEL	42,650
113	ANALOGICO	113-42BH-TVF01(060-TV20)	42BH-TVF01(060-TV20)	INTERIOR/TUNEL	42,800
114	ANALOGICO	114-42BH-TVF02(059-TV19)	42BH-TVF02(059-TV19)	INTERIOR/TUNEL	42,600
118	ANALOGICO	118-55BI-TVF02(047-TV7)	TUNEL ITZIAR	INTERIOR/TUNEL	55,565
DOMO IP	DIGITAL	119 D-131	OIARTZUN ENTRADA	DOMO/EXTERIOR ITS	11,900
119	ANALOGICO	119-55BI-TVF03(046-TV6)	TUNEL ITZIAR	INTERIOR/TUNEL	55,715
120	ANALOGICO	120-55BI-TVF04(045-TV5)	TUNEL ITZIAR	INTERIOR/TUNEL	55,865
121	ANALOGICO	121-55BH-TVF01(052-TV12)	TUNEL ITZIAR	INTERIOR/TUNEL	55,735
122	ANALOGICO	122-55BH-TVF02(051-TV11)	TUNEL ITZIAR	INTERIOR/TUNEL	55,585
123	ANALOGICO	123-55BH-TVF03(050-TV10)	TUNEL ITZIAR	INTERIOR/TUNEL	55,435
124	ANALOGICO	124-55BH-TVF04(049-TV9)	TUNEL ITZIAR	INTERIOR/TUNEL	55,285
125	ANALOGICO	125-58BI-TVF01(042-TV2)	TUNEL ISTIÑA	INTERIOR/TUNEL	58,055
126	ANALOGICO	126-58BI-TVF02(041-TV1)	TUNEL ISTIÑA	INTERIOR/TUNEL	58,150
127	ANALOGICO	127-58BH-TVF01(044-TV4)	TUNEL ISTIÑA	INTERIOR/TUNEL	58,325
128	ANALOGICO	128-58BH-TVF02(043-TV3)	TUNEL ISTIÑA	INTERIOR/TUNEL	58,050
VIDEOGRABADOR 1 ARITZETA	ANALOGICO	13 CAMARAS PLANTA BAJA PARKING DISUASORIO	ARITZETA	CCTV	27,485
VIDEOGRABADOR 1 ARITZETA	ANALOGICO	13 CAMARAS PRIMERA PLANTA PARKING DISUASORIO	ARITZETA	CCTV	27,485
DOMO IP	DIGITAL	306 D-49	USURBIL	DOMO/EXTERIOR ITS	30,640
DOMO IP	DIGITAL	316 D-48	ORIO	DOMO/EXTERIOR ITS	31,660
DOMO IP	DIGITAL	324 A-47	ORIO	DOMO/EXTERIOR ITS	32,470
DOMO IP	DIGITAL	332 D-46	ORIO	DOMO/EXTERIOR ITS	33,290
DOMO IP	DIGITAL	34 D-152	IRUN	DOMO/EXTERIOR ITS	3,400
DOMO IP	DIGITAL	342 D-45	ORIO	DOMO/EXTERIOR ITS	34,285
DOMO IP	DIGITAL	347 A-44	ORIO	DOMO/EXTERIOR ITS	34,750
DOMO IP	DIGITAL	353 A-43	ORIO	DOMO/EXTERIOR ITS	35,350
DOMO IP	DIGITAL	380 B-50	ZARAUZ	DOMO/EXTERIOR ITS	38,000
DOMO IP	DIGITAL	399 D-42	ZARAUZ	DOMO/EXTERIOR ITS	39,900
DOMO IP	DIGITAL	4 D-151	BEHOBIA	DOMO/EXTERIOR ITS	0,400
DOMO IP	DIGITAL	405 D-41	ZARAUZ	DOMO/EXTERIOR ITS	40,570
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	41 FRANCIA A63 BIRIATOU F → E 1	INTERCAMBIO ASF - BIDEGI	CODEC	0,100
DOMO IP	DIGITAL	419 TE-40	MEAGA ESTE	DOMO/EXTERIOR ITS	41,990
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	42 FRANCIA A63 BIRIATOU E → F 4	INTERCAMBIO ASF - BIDEGI	CODEC	0,100
DOMO IP	DIGITAL	429 TO-39	MEAGA OESTE	DOMO/EXTERIOR ITS	42,910
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	43 FRANCIA A63 SAN JUAN PK 7,000	INTERCAMBIO ASF - BIDEGI	CODEC	0,100
DOMO IP	DIGITAL	433 D-38	ZUMAIA	DOMO/EXTERIOR ITS	43,340
DOMO IP	DIGITAL	437 D-37	ZUMAIA	DOMO/EXTERIOR ITS	43,790
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	44 FRANCIA A63 SAN JUAN PK 7,700	INTERCAMBIO ASF - BIDEGI	CODEC	0,100
DOMO IP	DIGITAL	457 D-36	ZESTOA BUEDUA	DOMO/EXTERIOR ITS	45,780
DOMO IP	DIGITAL	463 D-35	ZESTOA BUEDUA	DOMO/EXTERIOR ITS	46,390
DOMO IP	DIGITAL	466 D-34	ZESTOA BUEDUA	DOMO/EXTERIOR ITS	46,685
DOMO IP	DIGITAL	472 D-33	ZESTOA BUEDUA	DOMO/EXTERIOR ITS	47,250
DOMO IP	DIGITAL	48 D-153	IRUN	DOMO/EXTERIOR ITS	4,800
DOMO IP	DIGITAL	480 CVI-51	ZUMAIA CENTRO VIALIDA INVERNAL CVI	DOMO/EXTERIOR ITS	48,000
DOMO IP	DIGITAL	487 D-32	ZESTOA ZUMAIA	DOMO/EXTERIOR ITS	48,750
DOMO IP	DIGITAL	496 D-31	ZESTOA ZUMAIA	DOMO/EXTERIOR ITS	49,620
DOMO IP	DIGITAL	509 D-30	DEBA	DOMO/EXTERIOR ITS	50,970
DOMO IP	DIGITAL	522 D-29	DEBA	DOMO/EXTERIOR ITS	52,255
DOMO IP	DIGITAL	531 A-28	DEBA	DOMO/EXTERIOR ITS	53,110
DOMO IP	DIGITAL	537 A-27	DEBA	DOMO/EXTERIOR ITS	53,710
DOMO IP	DIGITAL	569 A-26	DEBA	DOMO/EXTERIOR ITS	56,930
DOMO IP	DIGITAL	578 TE-25	ISTIÑA ESTE	DOMO/EXTERIOR ITS	57,890
DOMO IP	DIGITAL	583 TO-24	ISTIÑA OESTE	DOMO/EXTERIOR ITS	58,390
DOMO IP	DIGITAL	592 A-23	DEBA	DOMO/EXTERIOR ITS	59,230
DOMO IP	DIGITAL	595 A-22	MENDARO	DOMO/EXTERIOR ITS	59,540
DOMO IP	DIGITAL	596 D-21	MENDARO	DOMO/EXTERIOR ITS	59,600
DOMO IP	DIGITAL	599 A-20	MENDARO	DOMO/EXTERIOR ITS	59,980
DOMO IP	DIGITAL	600 D-19	MENDARO	DOMO/EXTERIOR ITS	60,040
DOMO IP	DIGITAL	604 A-18	MENDARO	DOMO/EXTERIOR ITS	60,400
DOMO IP	DIGITAL	611 D-17	MENDARO	DOMO/EXTERIOR ITS	61,110
DOMO IP	DIGITAL	617 D-16	MENDARO	DOMO/EXTERIOR ITS	61,730
DOMO IP	DIGITAL	631 D-15	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	63,190
DOMO IP	DIGITAL	636 D-14	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	63,650
DOMO IP	DIGITAL	643 A-13	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	64,370
DOMO IP	DIGITAL	653 D-12	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	65,320
DOMO IP	DIGITAL	659 D-11	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	65,910
DOMO IP	DIGITAL	666 D-10	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	66,650
DOMO IP	DIGITAL	672 A-9	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	67,265
DOMO IP	DIGITAL	687 D-8	ELGOIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	68,730
DOMO IP	DIGITAL	70 D-154	IRUN (TRONCO BH)	DOMO/EXTERIOR ITS	7,000
DOMO IP	DIGITAL	71 D-135	PEAJE IRUN MO SALIDA	DOMO/EXTERIOR ITS	7,100
DOMO IP	DIGITAL	714 D-7	EIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	71,420

ENTRADA MATRIZ	TECNOLOGIA	NOMBRE CAMARA	UBICACIÓN	TIPO	PUNTO KILOMETRICO
DOMO IP	DIGITAL	718 A-6	EIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	71,880
DOMO IP	DIGITAL	72 A-136	PEAJE IRUN VENTAS ENTRADA	DOMO/EXTERIOR ITS	7,200
DOMO IP	DIGITAL	725 D-5	EIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	72,550
DOMO IP	DIGITAL	729 A-4	EIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	72,970
DOMO IP	DIGITAL	73 D-137	PEAJE IRUN VENTAS SALIDA	DOMO/EXTERIOR ITS	7,300
DOMO IP	DIGITAL	733 D-3	EIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	73,390
DOMO IP	DIGITAL	740 A-2	EIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	74,000
DOMO IP	DIGITAL	747 D-1	EIBAR	DOMO/EXTERIOR ITS	74,750
DOMO IP	DIGITAL	79 A-155	IRUN (TRONCO BI)	DOMO/EXTERIOR ITS	7,900
CCTV CONTROL PRESENCIA	DIGITAL	CÁMARA CONTROL PRESENCIA ESCALERA NORTE	ARITZETA	FIJA EXTERIOR IP	27,485
CCTV CONTROL PRESENCIA	DIGITAL	CÁMARA CONTROL PRESENCIA ESCALERA SUR	ARITZETA	FIJA EXTERIOR IP	27,485
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	CODEC 004 D-151 → FRANCIA	INTERCAMBIO BIDEGI - ASF	CODEC	0,100
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	CODEC 034 D-152 → FRANCIA	INTERCAMBIO BIDEGI - ASF	CODEC	0,100
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	CODEC 070 D-154 → FRANCIA	INTERCAMBIO BIDEGI - ASF	CODEC	0,100
VIDEOGRABADOR BOSCH	DIGITAL	CODEC 079 D-155 → FRANCIA	INTERCAMBIO BIDEGI - ASF	CODEC	0,100
PC CLIENTE SAC ARITZETA	DIGITAL OCR	PARKING CAMIONES ENTRADA 1	ARITZETA	OCR LECTURA MATRICULAS	27,485
PC CLIENTE SAC ARITZETA	DIGITAL OCR	PARKING CAMIONES ENTRADA 2	ARITZETA	OCR LECTURA MATRICULAS	27,485
PC CLIENTE SAC ARITZETA	DIGITAL OCR	PARKING CAMIONES SALIDA	ARITZETA	OCR LECTURA MATRICULAS	27,485
PC CLIENTE SAC ARITZETA	DIGITAL OCR	PARKING DISUASORIO 2 PLANTAS ENTRADA	ARITZETA	OCR LECTURA MATRICULAS	27,485
PC CLIENTE SAC ARITZETA	DIGITAL OCR	PARKING DISUASORIO 2 PLANTAS SALIDA	ARITZETA	OCR LECTURA MATRICULAS	27,485

ENTRADA MATRIZ	ALIAS CAMARA	TIPO CÁMARA	SENTIDO	AUTOPISTA	PUNTO KILOMETRICO
1	001-T1 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	138,980
179	002-T2 LESARRI.TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	139,136
3	003-T3 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,151
4	004-T4 LESARRI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	139,121
5	005-T5 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,300
6	006-T6 LESARRI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	139,307
7	007-T7 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,452
181	008-T8 LESARRI.TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	139,366
9	009-T9 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,669
10	010-T10 LESARRI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	139,751
11	011-T11 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,814
12	012-T12 LESARRI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	139,736
13	013-T13 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,965
14	014-T14 LESARRI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	139,886
15	015-T15 LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	140,102
16	016-T16 LESARRI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	140,041
17	017-T17 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	140,662
18	018-T18 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	140,670
19	019-T19 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	140,773
20	020-T20 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	140,655
21	021-T21 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	140,928
22	022-T22 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	140,788
23	023-T23 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	141,076
24	024-T24 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,085
25	025-T25 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	141,241
26	026-T26 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,171
27	027-T27 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	141,461
28	028-T28 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,319
29	029-T29 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	141,614
30	030-T30 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,475
31	031-T31 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	141,766
32	032-T32 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,755
33	033-T33 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	141,930
34	034-T34 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,867
35	035-T35 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	142,075
36	036-T36 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,999
37	037-T37 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	142,228
38	038-T38 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	142,155
39	039-T39 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	142,380
40	040-T40 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	142,300
268	041-T41 GALLAZ.TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	142,525
42	042-T42 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	142,448
43	043-T43 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	142,679
44	044-T44 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	142,597
45	045-T45 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	142,820
46	046-T46 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	142,750
47	047-T47 GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	142,960
48	048-T48 GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	142,907
49	049-T49 EITZA.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	143,184
50	050-T50 EITZA.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	143,291
51	051-T51 EITZA.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	143,298
52	052-T52 EITZA.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	143,273
53	053-T53 EITZA.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	143,452
54	054-T54 EITZA.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	143,374
55	055-T55 EITZA.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	143,605
56	056-T56 EITZA.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	143,564
57	057-T57 EITZA.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	143,762
58	058-T58 EITZA.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	143,678
59	059-T1 ROTONDA	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	138,274
60	060-T2 C.CONTROL	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	138,374

ENTRADA MATRIZ	ALIAS CAMARA	TIPO CÁMARA	SENTIDO	AUTOPISTA	PUNTO KILOMETRICO
61	061-T3 PEAJE ONDARTZA	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	138,474
62	062-T4 LEZARRI SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	138,740
63	063-T5 GALLAS. SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	140,410
64	064-T6 LEZARRI NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	140,300
65	065-T7 EITZA SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	143,075
66	066-T8 GALLAS. NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	143,050
67	067-T9 EITZA NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	144,200
68	068-T10 LARREA. NORTE	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	145,500
69	069-T11 VIA. BER.-DONOS.	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	145,500
70	070-T12 VIA. DONOS-BER.	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	146,500
71	071-T13 VIA. BER.-BILBAO	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	146,500
72	072-T14 VIA. A8 EIBAR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	146,500
73	073-T101 S.MARTZIAL NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	137,474
159	074-TE102 S.MARTZIAL SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	135,436
75	075-TE103 PEAJE ALDUMENDI	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	134,100
76	076-TE104 ARISTI NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	133,382
77	077-T105 ARISTI SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	132,840
78	078-T106 IKASTAUNDI NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	132,227
79	079-T107 IKASTAUNDI SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	130,625
80	080-T108 PEAJE EPELE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	130,500
81	081-T401 GURUTZE. NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	128,445
82	082-T402 GURUTZE. SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	127,556
83	083-TE403 IZURIETA NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	125,645
84	084-TE404 IZURIETA SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	125,025
85	085-TE405 APOTZAGA NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	124,940
86	086-TE406 APOTZAGA SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	124,285
364	087-T502 S.BERNABE SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	123,100
363	088-T501 S.BERNABE NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	123,100
89	089-T503 ZARIMUTZ NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	119,050
90	090-T504 ZARIMUTZ SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	118,390
91	091-T505 ISUSKITZA NORTE	EXTERIOR DOMO	VITORIA	AP-1	116,442
92	092-T506 ISUSKITZA SUR	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	112,840
98	098-T098-S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	137,017
100	100-T100 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	136,942
101	101-T101 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	136,891
102	102-T102 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	136,817
170	103-T103 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	136,787
104	104-T104 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	136,659
166	105-T105 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	136,628
106	106-T106 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	136,518
107	107-T107 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	136,474
108	108-T108 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	136,356
109	109-T109 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	136,343
110	110-T110 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	136,230
111	111-T111 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	136,205
112	112-T112 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	135,944
113	113-T113 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	136,053
114	114-T114 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	135,785
115	115-T115 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	135,917
116	116-T116 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	135,688
117	117-T117 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	135,765
118	118-T118 S.MARTZIAL.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	135,537
119	119-T119 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	135,640
120	120-T120 ARISTI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	133,108
121	121-T121 S.MARTZIAL.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	135,564
122	122-T122 ARISTI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	133,013
123	123-T123 ARISTI TD	INTERIOR	ARISTI	AP-1	133,124
124	124-T124 IKASTAUNDI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	131,812
144	125-T125 ARISTI TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	132,959
126	126-T126 IKASTAUNDI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	131,645
127	127-T127 IKASTAUNDI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	131,852

ENTRADA MATRIZ	ALIAS CAMARA	TIPO CÁMARA	SENTIDO	AUTOPISTA	PUNTO KILOMETRICO
128	128-T128 IKASTAUNDI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	131,495
129	129-T129 IKASTAUNDI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	131,716
130	130-T130 IKASTAUNDI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	131,350
131	131-T131 IKASTAUNDI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	131,564
132	132-T132 IKASTAUNDI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	131,200
133	133-T133 IKASTAUNDI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	131,410
134	134-T134 IKASTAUNDI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	131,048
135	135-T135 IKASTAUNDI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	131,283
154	136-T136 IKASTAUNDI TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	130,885
152	137-T137 IKASTAUNDI TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	131,130
155	138-T138 IKASTAUNDI TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	130,788
139	139-T139 IKASTAUNDI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	130,978
141	141-T141 IKASTAUNDI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	130,815
180	144-TG101 LESARRI GAL101	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	139,188
145	145-TG102 LESARRI GAL102	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,388
146	146-TG103 LESARRI GAL103	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	139,578
147	147-TG104 LESARRI GAL104	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	139,778
148	148-TG105 LESARRI GAL105	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	139,973
149	149-TG106 GALLAZ. GAL106	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	140,970
150	150-TG107 GALLAZ. GAL107	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	141,210
151	151-TG108 GALLAZ. GAL108	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	141,460
88	152-TG109 GALLAZ. GAL109	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	141,720
41	153-TG110 GALLAZ. GAL110	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	141,960
253	154-TG111 GALLAZ. GAL111	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	142,210
264	155-TG112 GALLAZ. GAL112	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	142,460
156	156-TG113 GALLAZ. GAL113	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	142,710
157	157-TG114 EITZA GAL114	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	143,430
158	158-TG115 EITZA GAL115	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	143,670
172	159-TG201 SAN MARCIAL GAL201	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	136,804
163	160-TG202 SAN MARCIAL GAL202	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	136,544
161	161-TG203 SAN MARCIAL GAL203	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	136,296
162	162-TG204 SAN MARCIAL GAL204	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	136,024
160	163-TG205 SAN MARCIAL GAL205	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	135,784
164	164-TG301 IKASTAUNDI GAL301	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	131,707
165	165-TG302 IKASTAUNDI GAL302	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	131,407
153	166-TG303 IKASTAUNDI GAL303	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	131,107
167	167-TG401 GURUTZETXIKI GAL01	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	128,185
168	168-TG402 GURUTZETXIKI GAL02	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	128,010
169	169-TG403 GURUTZETXIKI GAL03	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	127,835
361	170-TG501 ZARIMUTZ GAL01	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	118,700
171	171-TG502 ISUSKITZA GAL11	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	116,060
288	172-TG503 ISUSKITZA GAL10	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	115,800
173	173-TG504 ISUSKITZA GAL09	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	115,600
174	174-TG505 ISUSKITZA GAL08	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	115,320
175	175-TG506 ISUSKITZA GAL07	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	114,920
176	176-TG507 ISUSKITZA GAL06	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	114,640
177	177-TG508 ISUSKITZA GAL05	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	114,306
178	178-TG509 ISUSKITZA GAL04	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	114,080
125	179-TG510 ISUSKITZA GAL03	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	113,720
105	180-TG511 ISUSKITZA GAL02	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	113,520
2	181-TG512 ISUSKITZA GAL01	INTERIOR GALERIA	EIBAR	AP-1	113,240
184	184-TG802 DESKARGA G2	INTERIOR GALERIA	GAL. DESKARGA	A-636	14,324
185	185-TG801 DESKARGA G1	INTERIOR GALERIA	GAL. DESKARGA	A-636	14,134
186	186-TE803 BERG.ENLACE	INTERIOR	EX. DESKARGA	A-636	14,968
187	187-TE801 BERG. BOCA	INTERIOR	EX. DESKARGA	A-636	14,778
188	188-TID803 DESKARGA TD	INTERIOR	EX. DESKARGA	A-636	14,327
189	189-TID804 DESKARGA TI	INTERIOR	EX. DESKARGA	A-636	14,392
190	190-TID801 DESKARGA TD	INTERIOR	EX. DESKARGA	A-636	14,137
8	191-TID802 DESKARGA TI	INTERIOR (DAI)	DOMO INT DESKARGA	A-636	14,118
192	192-TE802 BEAS. BOCA	INTERIOR	EX. DESKARGA	A-636	13,770
193	193-T6B LESARRI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	139,216

ENTRADA MATRIZ	ALIAS CAMARA	TIPO CÁMARA	SENTIDO	AUTOPISTA	PUNTO KILOMETRICO
194	194-T7B LESARRI.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	139,609
195	195-T22B GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	140,935
196	196-T25B GALLAZ.TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	141,351
197	197-T30B GALLAZI.TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	141,641
198	198-TE804 LECHO1	EXTERIOR DOMO	LECHO FRENADO	A-636	17,370
199	199-TE805 LECHO2	EXTERIOR DOMO	LECHO FRENADO	A-636	18,970
200	200-TE704 BERG. ENLACE	EXTERIOR DOMO	EXT. ARGISAO	A-636	12,285
201	201-TE703 BERG. BOCA	EXTERIOR DOMO	EXT. ARGISAO	A-636	12,080
202	202-TE702 BEAS. BOCA	EXTERIOR DOMO	EXT. ARGISAO	A-636	10,650
203	203-TE701 BEAS. ENLACE	EXTERIOR DOMO	EXT. ARGISAO	A-636	10,400
204	204-T401 GURUTXETXIKI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	128,257
205	205-T402 GURUTXETXIKI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	128,245
206	206-T403 GURUTXETXIKI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	128,156
336	207-T404 GURUTXETXIKI TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	128,145
208	208-T405 GURUTXETXIKI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	128,055
209	209-T406 GURUTXETXIKI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	128,045
210	210-T407 GURUTXETXIKI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	127,954
211	211-T408 GURUTXETXIKI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	127,945
212	212-T409 GURUTXETXIKI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	127,853
213	213-T410 GURUTXETXIKI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	127,845
214	214-T411 GURUTXETXIKI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	127,752
215	215-T412 GURUTXETXIKI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	127,745
216	216-T413 GURUTXETXIKI TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	127,651
217	217-T414 GURUTXETXIKI TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	127,627
220	220-T501 ZARIMUTZ TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	118,919
221	221-T502 ZARIMUTZ TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	118,785
222	222-T503 ZARIMUTZ TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	118,818
223	223-T504 ZARIMUTZ TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	118,685
224	224-T505 ZARIMUTZ TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	118,717
225	225-T506 ZARIMUTZ TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	118,585
226	226-T507 ZARIMUTZ TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	118,616
191	227-T508 ZARIMUTZ TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	118,485
228	228-T509 ZARIMUTZ TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	118,515
229	229-T510 ZARIMUTZ TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	118,456
230	230-TG703 ARGISAO	INTERIOR GALERIA	GAL. ARGISAO	A-636	11,055
231	231-TG702 ARGISAO	INTERIOR GALERIA	GAL. ARGISAO	A-636	10,657
232	232-TG701 ARGISAO	INTERIOR GALERIA	GAL. ARGISAO	A-636	10,392
233	233-T511 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	116,168
234	234-T512 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	116,215
235	235-T513 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	116,071
236	236-T514 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	116,115
237	237-T515 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,974
238	238-T516 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	116,015
239	239-T517 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,877
240	240-T518 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,915
241	241-T519 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,780
242	242-T520 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,815
243	243-T521 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,683
244	244-T522 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,715
245	245-T523 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,586
246	246-T524 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,615
247	247-T525 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,489
248	248-T526 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,515
249	249-T527 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,391
250	250-T528 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,415
285	251-T529 ISUSKITZA TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	115,294
252	252-T530 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,315
251	253-T531 ISUSKITZA TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	115,197
254	254-T532 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,215
255	255-T533 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,100
256	256-T534 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,115

ENTRADA MATRIZ	ALIAS CAMARA	TIPO CÁMARA	SENTIDO	AUTOPISTA	PUNTO KILOMETRICO
257	257-T535 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	115,003
258	258-T536 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	115,015
259	259-T537 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,906
260	260-T538 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	114,915
261	261-T539 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,809
262	262-T540 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	114,815
207	263-T541 ISUSKITZA TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	114,712
227	264-T542 ISUSKITZA TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	114,715
265	265-T543 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,615
266	266-T544 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	114,615
267	267-T545 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,518
138	268-T546 ISUSKITZA TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	114,515
269	269-T547 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,421
270	270-T548 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	114,415
271	271-T549 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,324
136	272-T550 ISUSKITZA TI	EXTERIOR DOMO	EIBAR	AP-1	114,315
273	273-T551 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,227
274	274-T552 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	114,215
275	275-T553 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,130
276	276-T554 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	114,115
277	277-T555 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	114,033
278	278-T556 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	114,015
279	279-T557 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,936
137	280-T558 ISUSKITZA TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	113,915
281	281-T559 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,839
282	282-T560 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,815
283	283-T561 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,741
284	284-T562 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,715
74	285-T563 ISUSKITZA TD	INTERIOR (DAI)	EIBAR	AP-1	113,644
286	286-T564 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,615
287	287-T565 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,547
103	288-T566 ISUSKITZA TI	INTERIOR (DAI)	VITORIA	AP-1	113,515
289	289-T567 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,450
290	290-T568 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,415
291	291-T569 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,353
292	292-T570 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,315
293	293-T571 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,256
294	294-T572 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,215
295	295-T573 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,159
296	296-T574 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,115
297	297-T575 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	113,062
298	298-T576 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	113,015
299	299-T577 ISUSKITZA TD	INTERIOR	EIBAR	AP-1	112,950
300	300-T578 ISUSKITZA TI	INTERIOR	VITORIA	AP-1	112,980
321	321-T717 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,742
322	322-T718 ARGISAO.TI	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,717
323	323-T715 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,642
263	324-T716 ARGISAO.TI	INTERIOR (DAI)	INT. ARGISAO	A-636	11,515
325	325-T713 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,542
87	326-T714 ARGISAO.TI	INTERIOR (DAI)	INT. ARGISAO	A-636	11,415
327	327-T711 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,440
328	328-T712 ARGISAO.TI	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,315
329	329-T709 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,342
330	330-T710 ARGISAO.TI	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,215
331	331-T707 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,242
332	332-T708 ARGISAO.TI	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,115
333	333-T705 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,142
334	334-T706 ARGISAO.TI	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,015
335	335-T703 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	11,042
272	336-T704 ARGISAO.TI	INTERIOR (DAI)	INT. ARGISAO	A-636	10,915
337	337-T701 ARGISAO.TD	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	10,831

ENTRADA MATRIZ	ALIAS CAMARA	TIPO CÁMARA	SENTIDO	AUTOPISTA	PUNTO KILOMETRICO
338	338-T702 ARGISAO.TI	INTERIOR	INT. ARGISAO	A-636	10,815
353	353-T813 DESKARGA.TD	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,553
354	354-T814 DESKARGA.TI	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,561
355	355-T811 DESKARGA.TD	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,392
356	356-T812 DESKARGA.TI	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,461
357	357-T809 DESKARGA.TD	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,292
358	358-T810 DESKARGA.TI	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,361
359	359-T807 DESKARGA.TD	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,192
360	360-T808 DESKARGA.TI	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,261
326	361-T805 DESKARGA.TD	INTERIOR (DAI)	INT. DESKARGA	A-636	14,092
362	362-T806 DESKARGA.TI	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	14,161
280	363-T803 DESKARGA.TD	INTERIOR (DAI)	INT. DESKARGA	A-636	13,992
324	364-T804 DESKARGA.TI	INTERIOR (DAI)	INT. DESKARGA	A-636	14,061
365	365-T801 DESKARGA.TD	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	13,892
366	366-T802 DESKARGA.TI	INTERIOR	INT. DESKARGA	A-636	13,908
DOMO IP	CVI Bergara	EXTERIOR DOMO		AP-1	138,374
Cámara SIP	Entrada CC Bergara	SIP IP	ACCESO CC BERGARA	AP-1	138,374
N/A	Rotonda Antzuola	EXTERIOR FIJA		A-638	
N/A	T. Zubiaurre	EXTERIOR FIJA	CONTROL KAMIKAZE	A-637	