

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### “MODIFICACIÓN DE LOS ANILLOS DEL SMP BALIZAMIENTO”.

	Firma
<b>Director de Expediente</b>	
<b>Conforme</b> <b>Jefa de División de Ingeniería y Mantenimiento</b>	

## INDICE

1. OBJETO .....	3
2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN .....	3
3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO A SUMINISTRAR Y SU INSTALACIÓN .....	3
4. CONDICIONES GENERALES .....	4
5. PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCIDENCIAS Y/O DEVOLUCIONES EN LA ENTREGA DE LOS ARTÍCULOS SOLICITADOS.....	4
6. RÉGIMEN PENALIZADOR APLICABLE .....	4
7. SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE .....	7
8. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	7
9. PLAZO DE GARANTÍA .....	7
10. FORMA DE LAS CERTIFICACIONES .....	7
11. IMPORTE MÁXIMO DEL EXPEDIENTE .....	8
12. LUGAR DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS .....	8
ANEXO 1 AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL “MODIFICACION DE ANILLOS DEL SMP” .....	9
ANEXO 2 AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL “MODIFICACION DE ANILLOS DEL SMP” .....	11

## **1. OBJETO**

El objeto del presente Pliego es el de fijar las condiciones técnicas y económicas que han de regir en la contratación del expediente titulado “MODIFICACIÓN DE LOS ANILLOS DEL SMP BALIZAMIENTO” fijando y definiendo el alcance de dicho suministro con instalación, así como el establecimiento de las relaciones contractuales entre Aena S.M.E., S.A., Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, (en adelante Aena) y la empresa adjudicataria para efectuar el suministro objeto de esta contratación.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**

El adjudicatario deberá prever todos los medios personales y materiales necesarios para la adecuada apertura de ambos anillos del SMP Balizamiento, modificación de sus recorridos tal y como se muestra en el Anexo 2 de este pliego, el cierre de estos mismos y fusión de éstos con las galerías del aeropuerto, incluyendo el suministro, tendido en galería e instalación de fibra óptica, así como terminaciones y conexiones necesarias del cableado de fibra monomodo de 6 fibras ópticas.

Para la instalación de los equipos, el adjudicatario deberá cumplir todos los requisitos tanto de Seguridad Operacional como de Seguridad Aeroportuaria.

## **3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO A SUMINISTRAR Y SU INSTALACIÓN**

Las actividades a realizar son las siguientes:

CABLEADO	ANILLO PRIMARIO: Desde CT TWR Sur
	ANILLO PRIMARIO: Nuevo cableado a CE-3
	ANILLO SECUNDARIO: Nuevo recorrido por lado aire
	ENLACE: Central Eléctrica Lado Aire
EMPALME POR FUSIÓN DE DOS CABLES 6 FO	ANILLO PRIMARIO
	ANILLO SECUNDARIO
TERMINACIÓN EN PUNTA CABLE 6 FO	ANILLO PRIMARIO
	ANILLO SECUNDARIO
REFLECTOMETRÍA FIBRA ÓPTICA	ANILLO PRIMARIO
	ANILLO SECUNDARIO
INSTALACIÓN/CONEXIÓN PATCH PANEL	ANILLO PRIMARIO: Nuevo cableado a CE-3

El cableado utilizado consiste en los siguientes modelos:

DTS-1	Cable monotubo armado metálico
-------	--------------------------------

NEXO DT

Cable monotubo dieeléctrico

**Ver características del producto a suministrar y las características de su instalación en Anexo 1 de este pliego.**

#### **4. CONDICIONES GENERALES**

Por el adjudicatario se suministrarán e instalarán los productos objeto de este pliego, mediante petición que dirigirá el Director del Expediente o persona en quién delegue, a la empresa adjudicataria, a los mismos precios ofertados por el adjudicatario. Los productos finales a instalar se deberán detallar como resultado del primer replanteo. Sólo se abonarán los elementos instalados de conformidad por el adjudicatario.

Por el adjudicatario se confeccionarán los albaranes de cada suministro, indicando hora y día de entrega, firma de la persona que recibe el envío, observaciones, etc.

La entrega de los materiales se debe realizar en un plazo inferior a un mes desde la realización del replanteo inicial.

#### **5. PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCIDENCIAS Y/O DEVOLUCIONES EN LA ENTREGA DE LOS ARTÍCULOS SOLICITADOS**

El procedimiento a seguir, en los casos en que se produzcan incidencias para la entrega de cualquier artículo de los indicados en el apartado 3 de este pliego, será el siguiente:

- Las incidencias en la entrega de los productos se comunicarán inmediatamente vía telefónica o e-mail, al número y dirección de correo que se indique por el Director del Expediente o persona en quien éste delegue, con el fin de acordar las medidas que se llevarán a cabo y corregir cualquier error en el menor tiempo posible en la entrega de los productos.
- Cualquier producto solicitado por el Director del Expediente o persona en quien éste delegue que llegue en mal estado, será responsabilidad de la empresa adjudicataria, comunicándose por Aena a la adjudicataria para su reemplazo sin coste alguno para Aena.

#### **6. RÉGIMEN PENALIZADOR APLICABLE**

El incumplimiento del PPT o de la oferta presentada por el Adjudicatario será calificado conforme a este apartado como INCUMPLIMIENTO LEVE, GRAVE O MUY GRAVE, conforme a la tipología recogida a continuación, pudiendo ser penalizada de acuerdo a este apartado e incluso ser considerada como causa de Resolución de Contrato.

**CALIFICACIÓN DE LOS INCUMPLIMIENTOS****Incumplimientos leves**

- *No comunicar las incidencias surgidas en la entrega de cualquier producto de los incluidos en el apartado 3 de este pliego.*
- *No promover y aplicar el fomento de la reducción, reutilización y reciclado de residuos.*

**Incumplimientos graves**

- *Cometer más de 5 faltas leves en el mes.*
- *El retraso en la entrega de los productos en más de 1 mes del plazo estipulado en el apartado 4. Condiciones Generales, de este pliego.*
- *No aportar justificante fehaciente de la entrega, habiendo sido requerido.*
- *Haber realizado hasta un 5% de las entregas mensuales, fuera del plazo estipulado de acuerdo con la tipología de suministro solicitado.*

**Incumplimientos muy graves**

- *Cometer más de 10 faltas leves en el mes.*
- *Cometer más de 5 faltas graves en el mes.*
- *Haber realizado más del 5% y hasta un 10% de las entregas mensuales, fuera del plazo estipulado de acuerdo con la tipología de suministro solicitado.*
- *No efectuarse la entrega del suministro solicitado.*

**IMPORTES ECONÓMICOS DE LAS PENALIZACIONES EN ATENCIÓN A SU CALIFICACIÓN**

Aena podrá imponer al adjudicatario las penalizaciones de carácter económico que resulten de aplicación conforme a los incumplimientos en que éste hubiere incurrido por causas imputables al contratista, pudiendo incluso, atendiendo a la gravedad del incumplimiento cometido acordar la resolución del contrato; todo ello, sin perjuicio de la indemnización que por daños y perjuicios pudiera corresponder a Aena. En cualquier caso el cumplimiento de las estipulaciones penales de carácter económico no eximirá al contratista, en ningún caso, del cumplimiento de las obligaciones asumidas contractualmente.

Las penalizaciones se impondrán en las cuantías económicas que se detallan en el cuadro siguiente en atención a la calificación del incumplimiento conforme el apartado "Calificación de los incumplimientos", estableciéndose como penalización máxima a imponer el 20% del importe mensual de la certificación:

<b>INCUMPLIMIENTO</b>	<b>IMPORTE</b>
LEVE	Advertencia.



GRAVE	Hasta el 10% del importe mensual de la certificación
MUY GRAVE	Hasta el 20 % del importe mensual de la certificación o resolución del Contrato

La imposición de CINCO PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS CALIFICADOS COMO MUY GRAVES en el periodo de ejecución del contrato, se considerará motivo de resolución de Contrato.

La decisión sobre la imposición definitiva de penalizaciones de carácter económico así como la Resolución del contrato, cuando se incurra en causa de ello, será competencia del Órgano de Contratación.

### **PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS PENALIZACIONES**

Cuando el adjudicatario haya incurrido en algún incumplimiento del Pliego o del contrato del que pudiera derivar una penalización del Expediente por causa imputable al contratista, deberá iniciar el procedimiento Penalizador correspondiente conforme a este apartado de esta Cláusula Penal.

Detectado el posible incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Pliego por el adjudicatario, el Director del Expediente elaborará un Informe-propuesta de inicio de procedimiento penalizador que contendrá la los hechos ocurridos, con referencia a la parte o partes del Pliego que considere incumplidos y con la calificación del posible incumplimiento en función de la gravedad del mismo (apartado "Calificación de los incumplimientos"), indicando igualmente la penalización económica que podría corresponder en atención a dicha calificación (apartado "Importes económicos de las sanciones en atención a su calificación"), y lo elevará a la Dirección del Aeropuerto para que proceda conforme a lo procedimentado en esta cláusula.

En virtud de lo anterior, la Dirección del Aeropuerto, si así lo estima conveniente, dará inicio al procedimiento penalizador, comunicando al contratista por escrito y de forma fehaciente, el incumplimiento detectado exponiendo la parte o partes del Pliego incumplidos, incluyendo la calificación del incumplimiento en función de su gravedad e indicando la penalización económica que podría corresponder.

En dicha comunicación se le otorgará un plazo de DIEZ DÍAS HÁBILES, contados desde la recepción del escrito, a fin de que el adjudicatario pueda alegar lo que a su derecho convenga y aporte cuanta documentación considere necesaria.

A la vista de las Alegaciones presentadas por el adjudicatario, la Dirección del Aeropuerto decidirá sobre la procedencia de imposición de la prevista en Pliegos, estableciendo el importe económico en atención a las alegaciones presentadas y de la existencia o no de circunstancias que puedan modular la responsabilidad del adjudicatario en el incumplimiento; o bien declarará la inexistencia de incumplimiento con archivo del procedimiento. En cualquiera de los dos casos, la decisión que adopte deberá ser comunicada por escrito fehacientemente al adjudicatario.



**aena**

**Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas**



**aeropuertos para ti**

División Ingeniería y Mantenimiento

---

En el supuesto de que por el órgano de contratación se decida imponer la penalización, y una vez notificada la misma, el importe económico que proceda será detráido de la certificación mensual inmediatamente posterior o de la primera que fuera posible.

## **7. SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE**

La empresa adjudicataria deberá facilitar toda la información que se solicite por el Director de Expediente o persona en la que éste delegue, en cualquier momento, sobre la situación del suministro o instalación objeto de este pliego, así como cualquier incidencia surgida al respecto, para lo que facilitará a Aena, un teléfono móvil ó e-mail de contacto del responsable de atención al cliente.

Una vez realizada la entrega del suministro y realizada la instalación, el servicio de atención al cliente del adjudicatario, deberá facilitar la información requerida. En caso contrario, Aena podrá descontar, de la certificación pertinente, el importe económico correspondiente al suministro en cuestión.

## **8. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo máximo de ejecución del expediente será de cinco (5) meses, contado a partir de la fecha del Acta de Inicio.

## **9. PLAZO DE GARANTÍA**

El plazo de garantía será de tres (3) años, a contar desde la fecha de acta de recepción del expediente.

El adjudicatario se hará cargo del soporte técnico de los productos suministrados durante el período de garantía.

Durante la ejecución del contrato y el período de garantía, el adjudicatario realizará la sustitución de aquellos productos en los que se detecte un mal funcionamiento, por otros de las mismas características. Dicha sustitución, siempre que no sea achacable a la mala utilización o manipulación de los mismos, no compondrá coste alguno para Aena.

## **10. FORMA DE LAS CERTIFICACIONES**

El Director de Expediente emitirá certificaciones mensuales de acuerdo con el material suministrado e instalado de conformidad por la empresa adjudicataria durante ese período.



**aena**

Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas



**aeropuertos para ti**

División Ingeniería y Mantenimiento

---

### **11. IMPORTE MÁXIMO DEL EXPEDIENTE**

El importe máximo de licitación del expediente asciende a **CUARENTA MIL (40.000,00 €) EUROS (I.V.A. excluido)**, desglosado conforme a lo indicado en el Anexo 1 de este pliego.

### **12. LUGAR DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS**

Los productos que se soliciten al adjudicatario por el Director de Expediente o persona en la que éste delegue, se podrán entregar en el punto de su instalación. Los equipos sólo podrán ser instalados una vez se cuente con el visto bueno por parte del Director del Expediente o persona en quien éste delegue.

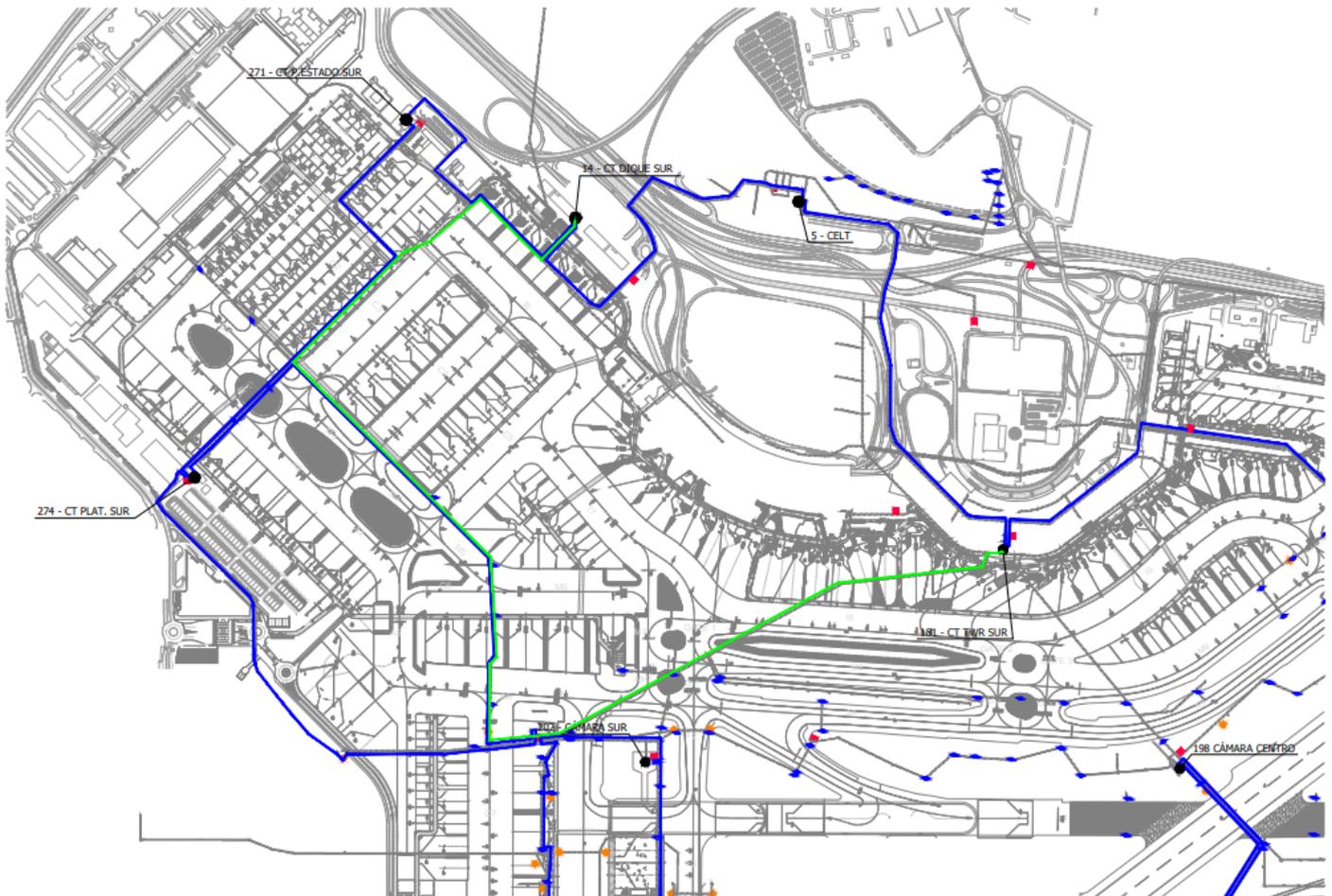
**ANEXO 1 AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL “MODIFICACION DE ANILLOS DEL SMP”**

Nº PARTIDA	DESCRIPCIÓN	TRAZADO	Nº UNIDADES	DISTANCIA POR UNIDAD (M)	TOTAL UNIDADES (M)	PRECIO MÁXIMO UNIDAD (€)	PRECIO TOTAL (€)
1A	CABLEADO (Suministro y tendido de cable de 6 f.o. monomodo 9/125 armado metalico antirroedor libre de halogenos, no propagador de llama y baja emisión de humos,CPR, color amarillo)	ANILLO PRIMARIO: Desde CT TWR Sur	2	400	800	3,27 €	2.616,00 €
		ANILLO PRIMARIO: Nuevo cableado a CE-3	4	820	3.280	3,27 €	10.725,60 €
		ANILLO SECUNDARIO: Nuevo recorrido por lado aire	2	3.000	6.000	3,27 €	19.620,00 €
		ENLACE: Central Eléctrica Lado Aire	1	150	150	3,27 €	490,50 €
2A	EMPALME (Empalme por fusión de dos cables (canales A/B) de 6 fibras ópticas cada canal en caja tipo mondragon estanca totalmente acabada incluido suministro de caja de empalme)	ANILLO PRIMARIO	3	-	-	389,35 €	1.168,05 €
2B	TERMINACIÓN EN PUNTA CABLE (Terminación de punta de cable de 6 f.o. en bandeja de empalme rack 19" incluido pigtails, conectores y adaptadores,totalmente	ANILLO PRIMARIO	6	-	-	249,06 €	1.494,36 €
		ANILLO SECUNDARIO	4	-	-	249,06 €	996,24 €

	acabada)	ENLACE: Central Eléctrica Lado Aire	2	-	-	249,06 €	498,12 €
2C	PATCH PANEL (24 BOCAS F.O S.C) (Suministro e instalación en armario Rack de Patch Panel de F.O. SC)	ANILLO PRIMARIO (CE-3)	1	-	-	155,00 €	155,00 €
3	REFLECTOMETRÍA FIBRA ÓPTICA (De medidas de reflectometria y potencia de tramo de cable de 6 f.o entre repartidores con entrega de documentación en formato digital.)	ANILLO PRIMARIO	6	-	-	150,00 €	900,00 €
		ANILLO SECUNDARIO	2	-	-	150,00 €	300,00 €
4	DOCUMENTACIÓN		1	-	-	536,13 €	536,13 €
5	S.S y S.O		1	-	-	500,00 €	500,00 €
TOTAL (I.V.A. EXCLUIDO)							40.000,00 €

## ANEXO 2 AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL "MODIFICACION DE ANILLOS DEL SMP"

- ANILLO SECUNDARIO OESTE





**aena**

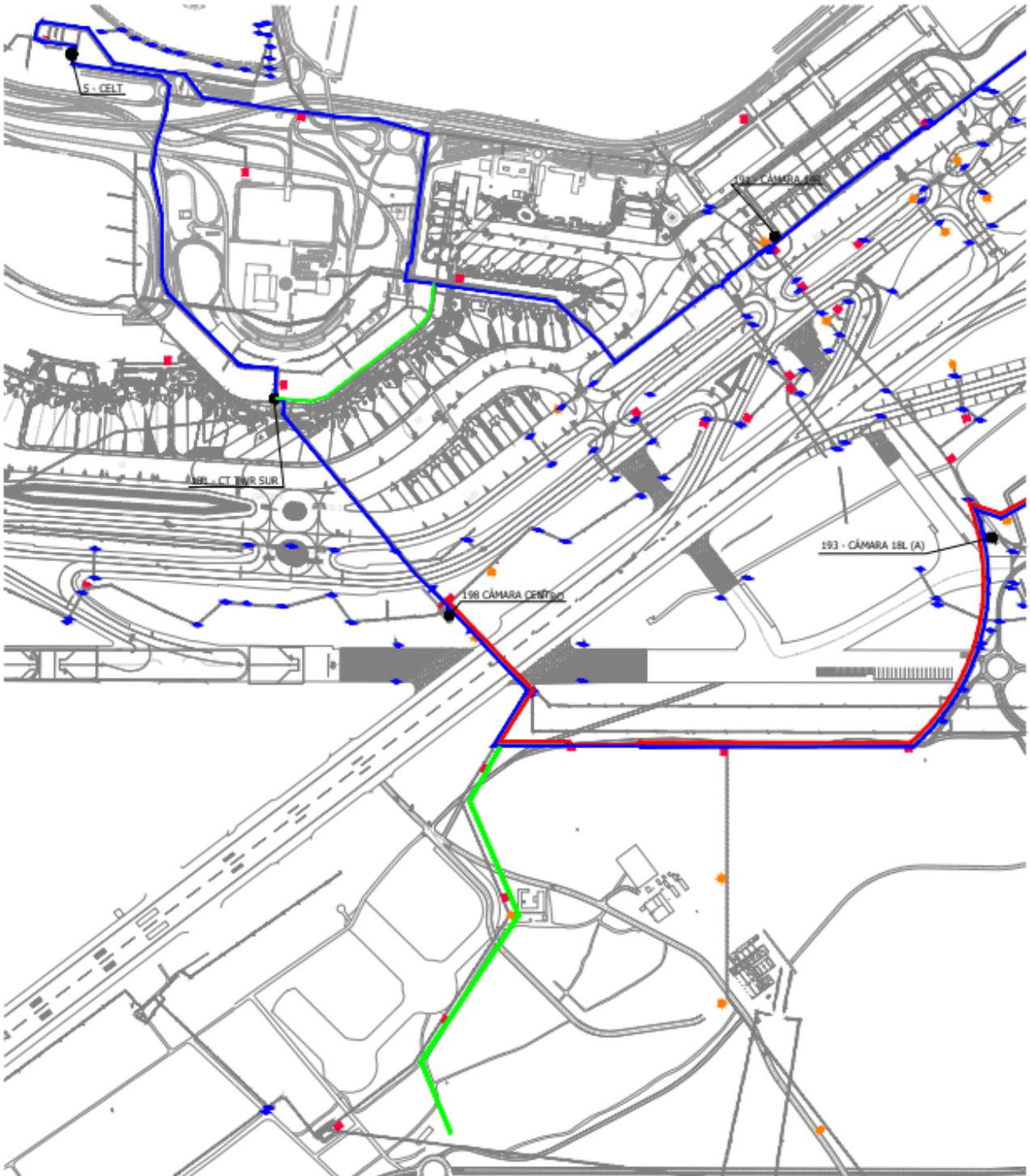
Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas



aeropuertos para ti

División Ingeniería y Mantenimiento

- ANILLO PRIMARIO





**aena**

**Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas**



**aeropuertos para ti**

División Ingeniería y Mantenimiento

---

En estas figuras se representa en color azul el antiguo recorrido de los anillos y en verde son las propuestas de puente para evitar el paso por CELT y prolongar hasta CE3.