Pliego de condiciones técnicas de: Brigada de conservación de arbolado en la traza ferroviaria de ETS

Índice

1 Objeto de la licitación....3
2 Definiciones....3
3 Desarrollo de los trabajos....3
3.1 Programa de trabajos, planificación....3
3.2 Control de los trabajos....4
4 Antecedentes....5
5 Trabajos a acometer por el contratista....5
5.1 Situación de los trabajos. Zonas de actuación....6
5.2 Alcance de las prestaciones del servicio de mantenimiento....8
6 Otros detalles asociados al servicio a contratar....13
6.1 Medios de producción y herramental....13
6.2 Personal necesario. Cualificación del personal....13
6.3 Aptitud técnica de las empresas contratistas....14
6.4 Subrogación de los trabajadores....14
6.5 Vestuarios, ropa de trabajo y bases de mantenimiento....14
6.6 Repuestos, stock mínimo y almacenes....14
6.7 Consideraciones medioambientales....14
6.8 Compromisos de ETS....15
6.9 Penalizaciones y faltas....16
7 Planteamiento de la contratación....17
7.1 Plazo....17
7.2 Precio....17
7.3 Abono de los trabajos. Certificaciones....18

Pliego de condiciones técnicas de Brigada de conservación de arbolado en la traza ferroviaria de ETS

1 Objeto de la licitación

El objeto de esta licitación es disponer de los medios presenciales necesarios para acometer los trabajos de poda, tala y desbroce de árboles o de especies arbustivas que, de una manera planificada se puedan establecer en el trazado ferroviario de ETS para minimizar las afecciones sobre invasiones de gálibo de vía de estas especies.

Dentro de este contrato además tendrán amparo las actuaciones de incidencias que requieran una pronta actuación para tratar de restablecer lo más pronto posible el tráfico ferroviario.

Se tratará de disponer de un cuadro de precios valorado para la mano de obra de la brigada asignándole jornadas de trabajo, así como una disponibilidad para atención a incidencias con arbolado con un tiempo de respuesta ante las mismas.

En base a dichos precios unitarios responsables de vía e infraestructura programarán y supervisarán actividades de mantenimiento a lo largo de los años de vigencia del contrato para las diferentes líneas de ETS.

2 Definiciones

Se definen las siguientes figuras:

→ ***Promotor***: ETS - RFV

→ ***Director de la obra***: Técnico de ETS el cual supervisará la correcta ejecución, ajuste a la planificación y contenido de los trabajos contratados al licitador en las condiciones que se recogen en este pliego, documentos anexos que lo acompañan y pliego de condiciones generales.

→ ***Contratista***: La persona física o entidad jurídica adjudicataria de esta licitación.

→ ***Delegado del contratista***: Representante del contratista ante ETS. Dicha persona será el representante del contratista de los trabajos que éste realice ante ETS informando y dando relación de su ocurrencia al director de la obra de ETS.

3 Desarrollo de los trabajos

3.1 Programa de trabajos, planificación

El contratista presentará la metodología más adecuada para la consecución de los trabajos descritos en el punto 5 de este pliego y anexos desarrollada en base a su experiencia en la realización de este tipo de trabajos de mantenimiento. El método presentado deberá de plasmar a nivel operativo todas las actuaciones a realizar por parte del adjudicatario incluyendo las pertinentes justificaciones del método adoptado. Dicha metodología será aprobada por el director de la obra de ETS previo al inicio de los trabajos.

El contratista realizará planificación detallada de los trabajos a ejecutar contemplados en este pliego en base a la metodología por ellos redactada. La planificación se realizará de acuerdo a que en ella se plasmen todos los hitos que componen la realización de este trabajo en las condiciones que se establecen en el punto 5 del presente pliego y en documentos anexos indicando explícitamente las horas / hombre necesarias para realizar las inspecciones correspondientes.

Se deberá de incluir dentro de los trabajos de la planificación la presentación de un cronograma de todas las actuaciones a realizar. El cronograma contendrá aproximadamente las actividades que se desarrollarán mes a mes desglosadas en los días que componen el mes. Dicho cronograma también será aprobado por el director de la obra de ETS.

Dentro del programa de trabajos se deberá de indicar descripción del personal asignado a los trabajos, medios materiales y descripción organizativa de los recursos humanos y materiales dispuestos para la consecución de los trabajos de acuerdo a lo dispuesto en los apartados específicos de este pliego.

3.2 Control de los trabajos

Los trabajos se realizarán de acuerdo a la programación y la metodología confeccionada por el adjudicatario y aprobada por el director de proyecto.

El contratista mensualmente remitirá al director de la obra informes del seguimiento de los trabajos ejecutados.

El contratista se reunirá periódicamente con el director de proyecto a petición de las dos partes. De las reuniones, se realizarán actas donde se expongan los temas tratados y las decisiones adoptadas, el estado de cumplimiento del planning de trabajos etc.

Ante cualquier duda o propuesta, el contratista se dirigirá al director de la obra, el cual aclarará las dudas que en el desempeño de los trabajos contratados le surjan.

El director de obra o quien designe podrá inspeccionar la marcha de los trabajos. Las observaciones o prescripciones que se derivan de la inspección serán indicadas al contratista a través del director de obra de ETS.

4 Antecedentes

Las líneas ferroviarias de ETS discurren en su gran mayoría en zonas no urbanas. En estas zonas, las vías se encuentran dispuestas en plena naturaleza transitando por parajes llenos de vegetación del tipo arbolado o arbustos diversos.

La vegetación y el arbolado que crece en los márgenes de las vías del ferrocarril es de todo tipo siendo algunos árboles unos troncos de madera muy endebles mientras que otros de ellos son árboles de gran porte y ramaje que sobrepasan la altura de la catenaria ferroviaria e incluso vuelan las ramas sobre ella.
El arbolado presente está en terrenos que pueden pertenecer al ferrocarril dentro de los lindes marcados en el parcelario o ser árboles de particulares o de otras instituciones o infraestructuras (carreteras, aguas etc.). Incluso este arbolado puede tener cierto grado de protección (reserva biosfera Urdaibai). En todo caso los árboles y la vegetación están en la zona de dominio ferroviario donde se faculta al ferrocarril a intervenir para preservar el tránsito en la zona de gálibo ferroviario.

Uno de los grandes problemas es compatibilizar el tránsito de los trenes por estos lugares, dado que el arbolado y la vegetación crecen de manera descontrolada con invasión del gálibo de vía. Este crecimiento descontrolado se traduce además en la generación de incidencias por caída de ramas o del propio árbol completo sobre la vía. Estas caídas se acrecientan en episodios meteorológicos de viento, lluvia en las épocas de otoño e invierno generalmente. En este tipo de incidencias los daños pueden ser desde daños casi inexistentes como caídas de ramas sin grandes consecuencias a daños muy cuantiosos por roturas de catenaria incluyendo afecciones que pueden derivar en el propio material móvil si, en caso de caída, el tren pasa en el momento en el que se cae el árbol o si el tren impacta con algún árbol caído a la vía o sobre la catenaria.

Se pretende disponer de un servicio dotado de los medios necesarios para acometer podas, talas y desbroces de una manera sistemática sobre las vías ferroviarias, ejecutando estas labores de un modo planificado en el tiempo.

Adicionalmente a las tareas planificadas se encuentran aquellas labores no planificadas fruto de situaciones imprevistas derivadas normalmente de temporales de climatología adversa que provocan la caída con afección a las instalaciones con posibilidad de corte de servicio ferroviario o no, dependiendo de la severidad del daño provocado por los árboles. Este tipo de trabajos normalmente requerirán una atención inmediata con movilización de los medios necesarios para restablecer la circulación de los trenes podando o talando lo necesario para restituir la circulación interrumpida lo más rápidamente posible.

5 Trabajos a acometer por el contratista

El objeto de la licitación es la ejecución de los servicios de conservación del arbolado y vegetación en general de la manera que se describen en este punto y anejos para las líneas de ferrocarril que gestiona ETS.

5.1 Situación de los trabajos. Zonas de actuación

La situación de los trabajos considerados en este pliego se desarrolla en todas las líneas de ferrocarril de ETS.

- Línea Kukullaga – Matiko - Lezama (Línea 3 y SO - LZ)
- Línea Lutxana – Sondika (LU – SO)
- Línea Bilbao – Donostia (B – SS)
  - Bilbao – Ermua (B – ER)
  - Ermua – Amara (ER – SS)
- Línea Amorebieta – Bermeo (A – BR)
- Línea Ariz – Basurto
- Línea Irauregi – Lutxana Barakaldo
- Línea Donostia – Hendaia y ramal Altza (SS – HN)
- Funicular de la Reineta
- Museo ferrocarril: Azpeitia - Lasao

De un modo general, las longitudes de los trazados ferroviarios son las expresadas en las siguientes tablas:

	TRAMO	INICIO	FIN	UNICA	DOBLE	TOTAL
BIZKAIA	Lu-Berret	-0,148	5,125	5,273		5,273
	Ariz - Bas					
	Ira – Lu B					
	Berr-Berr	0	0,27	0,27		0,27
	*Lz-CV	0	12,9	8,773	3,853	16,479
	CV-Ku	0		4,15		8,3
	Ku-Leb	4,037	34,476		30,439	60,878
	Atx-Ku	0	4,037		4,037	8,074
	*Leb- S. Lor	34,476	45997	9,313	1,623	12,559
	Am-Am (T)	-0,037	0,332	0,369	0,369	0,738
	Am-Bermeo	0,369	28,772	28,403		28,403
	140,974					

	TRAMO	INICIO	FIN	UNICA	DOBLE	TOTAL
GIPUZKOA	S Lor-Unib	45,997	46,946		0,949	1,898
	Unib-Amaña	46,946	47,31	0,364		0,364
	Amaña-Ard	47,31	48,035		0,725	1,45
	Ard -Eib	48,035	48,634	0,599		0,599
	Eib-Az	48,634	49,843		1,209	2,418
	Az-Kar1	49,843	52,906	3,063		3,063
	Kar1-Kar2	52,9	53,41		0,51	1,02
	Kar2-Oik1	53,41	80,182	26,772		26,772
	Oik1-Oik2	80,182	80,781		0,599	1,198
	Oik2-Aia1	80,781	89,822	9,041		9,041

	Aia1-Aia2	89,822	91,175		1,353	2,706
	Aia2-Las	91,175	100,526	9,351		9,351
	Las-Don	100,526	107,777		7,251	14,502
	L.Or-Ag L	0	0,893	0,893		0,893
	Don -Loi	0	3,102		3,102	6,204
	Lo-T2	3,102	3,48	0,378		0,378
	t2-He	3,48	5,733		2,253	4,506
	He-Fan	5,733	9,712	3,979		3,979
	Fan-Oi	9,712	11,195		1,483	2,966
	Oi-Port	11,195	14,94	3,745		3,745
	Pot-Ben	14,94	17,59		2,65	5,3
	Ben-Hn	17,59	21,37	3,78		3,78
total Gipuzkoa						106,133

2ª vía Bizkaia				2ª vía Gipuzkoa			
TXORIERRI	Lutxana	0,15		LINEA GENERAL	Ardantza	0,171	
	Asua	0,1			Maltzaga	0,311	
	Sondika	0,25			Elgoibar	0,382	
	Casco Viejo	0,365			Mendaro	0,281	
	Loruri	0,2			Deba	0,275	
	Larrondo	0,156			Arroa	0,257	
	Derio	0,175			Zumaia	0,3	
	Derio apd	0,227			Zarautz	0,289	
	La cruz	0,151			Usurbil	0,275	
	Lezama	0,14			Lasarte Oria	0,14	
			1,914				2,681
AMOREBIETA - BERMEO	Zugaztieta	0,187		TOPO	Pasaia	0,125	
	Muxika	0,218			Galtzarborda	0,159	
	Gernika	0,309			Errenteria	0,256	
	Itsasbegi	0,241			Gaintxiruzket	0,163	
	Mundaka	0,18			Irun Colón	0,249	
	Bermeo	0,3			Kostorbe	0,6	
			1,435		Ficoba	0,202	
LINEA GENERAL	Berriz	0,215					1,754
	Zaldibar	0,199					
	Mallabia	0,211					
	Ermua	0,114					
			0,739				
2 vía Bizkaia			4,088	2 vía Gipuzkoa			4,435

total Bizkaia	4,088	total Gipuzkoa	110,568

Este inventario es válido para las instalaciones en explotación a la fecha de redacción del presente pliego.

El inventario ha de considerarse como aproximado; ya que puede que en las zonas en obras existan situaciones parciales y desvíos provisionales los cuales no se consideran como tramos a mantener.

Debido a las obras que se realicen en el transcurso de la vigencia de este contrato, el conjunto de instalaciones podrá variar. Asimismo, en algunas de las labores aquí indicadas es posible ampliar el contenido y por lo tanto las consistencias y tramos, zonas o instalaciones donde trabajar con respecto a las indicadas en el presente pliego de condiciones.

Si durante la ejecución de este contrato se produjera un aumento en las instalaciones o líneas ferroviarias en las que se presta servicio, se ponderará la revisión del mismo en tanto en cuanto los trabajos experimenten un crecimiento con respecto a los originalmente contratados. En el caso contrario, se procederá a realizar una revisión reduciendo el contenido del contrato conforme a los KM suprimidos o eliminados del inventario original.

5.2 Alcance de las prestaciones del servicio de mantenimiento

El alcance de las tareas de mantenimiento tal y como se ha enunciado en anteriores apartados se resume en tres prestaciones:

- Brigada de tala, poda y desbroce para trabajos rutinarios planificados.
- Actuaciones de urgencia y extraordinarias por incidencias en arbolado con afección a instalaciones y/o tráfico ferroviario.

5.2.1 Brigada de tala, poda y desbroce

Se trata de disponer de una brigada para realizar trabajos de mantenimiento en el arbolado y o vegetación que afecta al ferrocarril o a instalaciones ferroviarias. La brigada deberá de estar compuesta por personal capacitado para realizar este tipo de tareas estando además dotado de los medios auxiliares, herramientas y maquinaria necesarias para el desempeño correcto de estas labores.

5.2.1.1 Tareas a ejecutar

Las labores a ejecutar por la brigada son tareas que sistemáticamente se deberán de realizar en los periodos de trabajo planificados (ver puntos siguientes). Estas tareas son:

- **Tala sistemática de arbolado del ferrocarril**: Se deberán de talar aquellos árboles que estén dentro de los lindes del ferrocarril (zona entre cierres en el caso de que exista cierre) o entre la vía y la coronación del talud en zona de taludes o trincheras o entre la vía y el pie del terraplén (en el caso de que no exista un cierre de delimitación). Se ponderará por tramos y zonas si es necesario talar ciertos árboles (árboles de gran porte o árboles dispuestos en zonas dificultosas) o si por el contrario basta con una poda efectiva del ramaje de la copa del árbol.

- **Poda sistemática de arbolado del ferrocarril**: Se tendrán que podar todas aquellas ramas de árboles localizados en terrenos del ferrocarril o que provienen de terrenos de particulares que se encuentran en zona de dominio ferroviario (8 metros desde la arista exterior de la coronación o del pie del talud) que vuelen sobre elementos ferroviarios como postes de catenaria, catenaria, cables de todo tipo, etc.

- **Desbroces**: Se realizarán desbroces de zonas comprendidas en la zona de dominio ferroviaria en terrenos ferroviarios en aquellas zonas que sean de interés o que se necesita acceso para realizar la tala o poda del arbolado. Las zonas de interés donde se procedería al desbroce estarán dirigidas a facilitar el acceso a casetas de tren tierra, centros reductores, entradas de subestaciones y centros de transformación, salidas de emergencia etc. La ejecución de los desbroces de las zonas de interés y accesos no será una prioridad en este contrato.

5.2.1.2 Horarios de actuación. Jornadas de trabajo. Planificación

Dado el carácter rutinario y periódico de los trabajos, se trabajará en días laborables de lunes a viernes guardando los festivos que correspondan dentro del periodo trabajado.

En anexo de este pliego se indica una estimación de jornadas y tramos de trabajo aunque se deberá de considerar anualmente unos periodos para tala a desarrollar con la finalidad que durante los meses de lluvias y viento el arbolado no puedan ocasionar problemas significativos a las instalaciones ferroviarias de ETS.

Con respecto a los horarios se distinguen dos periodos de trabajo: diurno y nocturno

- ***Horario Diurno***: Comprende aquellos trabajos de mantenimiento que permiten compatibilizarse con las circulaciones ferroviarias. Se tomarán las debidas medidas de seguridad en la ejecución de los mismos para no afectar a la circulación ni ser molestados por las circulaciones de trenes. Diariamente se notificarán al puesto de mando las zonas donde se van a realizar trabajos de mantenimiento de arbolado.

- ***Horario Nocturno***: Corresponde a aquellos trabajos de mantenimiento que no permiten compatibilizarse con las circulaciones ferroviarias. También corresponde a aquellos trabajos que se pueden ejecutar en diurno pero que por densidad de

trenes los hacen improductivos o con un riesgo alto. Asimismo, este periodo está indicado para la ejecución de tareas en las que se necesite el corte de tensión de catenaria o la línea de media tensión instalada en las cercanías de los postes de catenaria. Siempre y cuando se vaya a entrar a realizar un trabajo en vía en horario nocturno se notificará previamente al puesto de mando. En la realización de los trabajos nocturnos se tendrán en cuenta de cara a su programación, según el tramo de vía donde se trabaje, la posible circulación del tren de mercancías y trenes de trabajos de mantenimiento de vía, catenaria, obra etc.

El corte de vía estándar (según zonas) en banda de mantenimiento se puede considerar de 23:30 h a 5:30 h. Dependiendo de los tramos es posible comenzar la jornada nocturna una hora antes (22:30 h) y finalizar una hora después (6:30 h) o una hora antes (4:30 h). Estos intervalos están referidos a días laborables. En la noche del viernes al sábado existe una hora adicional de corte al comenzar los servicios de trenes los sábados a las 7:00 de la mañana exceptuando la línea 3 en la que existen trenes nocturnos la noche de viernes a sábado. La noche del sábado al domingo existen trenes nocturnos especiales de viajeros con tracción eléctrica, por lo que no se trabajará a excepción de necesidades singulares o incidencias. La noche del domingo al lunes se puede habilitar para trabajos en vía con normalidad con los horarios de comienzo a fin de laborables.

Las líneas de Ariz – Basurto, Irauregi – Lutxana Barakaldo, el museo del ferrocarril y el funicular no están electrificadas, por lo tanto el único hándicap es compatibilizar los trabajos con las circulaciones ferroviarias. En estas tres líneas las circulaciones son esporádicas por lo que es posible bloquear por ocupación el cantón en horario diurno. En el funicular se intentará conjugar los periodos de paso del funicular con las tareas de tala, poda o desbroce.

En todo caso, mantenimiento de ETS, ponderando las circulaciones y otros aspectos asignará de acuerdo con la contrata los horarios y turnos de trabajo más eficientes.

5.2.1.3 Medios humanos

La estructura típica de personal para la brigada estará compuesta por:

1 Capataz - Encargado
1 Piloto / encargado de trabajos homologado por ETS
3 Oficiales

Esta dotación de personal es la considerada como dotación tipo, en función de las necesidades y de los trabajos a llevar a cabo, podrá ajustarse necesitando más recursos o menos aunque siempre se deberá de contar con un piloto o encargado de trabajos homologado por ETS.

El personal que componga dicha brigada tendrá una formación y experiencia demostrable en trabajos de desbroce, tala y poda de arbolado y trabajos en altura similares a los indicados en este pliego en infraestructuras ferroviarias, carreteras o líneas de AT preferentemente.

5.2.1.4 Medios materiales

La brigada dispondrá de la maquinaria necesaria, pudiendo ser tanto en propiedad como en alquiler, que se compondrá de herramientas de corte de última generación, otras herramientas de mano, trácteles, utensilios para trepa y escalo,…

La maquinaria, herramienta y medios auxiliares que deberá disponer la brigada de forma continua a diario son:

- 1 Motosierra con espada de al menos 50 cm
- 1 Motosierra con espada de al menos 90 cm
- 3 Desbrozadoras con todo tipo de cabezales de corte (hilo, cuchilla, cuchilla para triturar,…)
- 1 Motosierra telescópica de al menos 4 m. de longitud
- Herramientas de corte manuales (sierras, hachas, hoces,…)
- Trácteles
- Cuerdas
- Escalera
- Útiles necesarios para trepar a los árboles
- Útiles de escalada (arneses, cuerdas,…) para trabajos en taludes

Esta maquinaria de uso diario debe estar siempre disponible, siendo reemplazada de inmediato por otra de iguales características en caso de avería.

La maquinaria, herramienta y medios auxiliares que deberá disponer la brigada de forma no continua a requerimiento de ETS es:

- Biotrituradora diesel con capacidad para troncos de hasta 220 mm. Se entenderán incluidos los traslados de la máquina hasta la zona de trabajo.

Se dispondrá obligatoriamente de los medios de protección necesarios (EPI) para sus trabajadores, adecuados a las labores que componen este contrato. También dispondrá de los elementos de corte de catenaria como son las pértigas de puesta a tierra y verificador de ausencia de tensión para líneas de 1500 Vcc.

Para el desplazamiento a los accesos a vía la contrata dispondrá de furgonetas, todoterrenos 4x4 en caso de ser necesario por encontrarse el tajo en zonas de difícil acceso y remolque si fuera necesario para el traslado de las herramientas/maquinaria. Además, en caso de ser necesarios dispondrá medios auxiliares para el trabajo de poda o tala como pudieran ser grúas, cestas o plataformas biviales etc.

5.2.1.5 Desarrollo de los trabajos. Alcance y ejecución

La empresa adjudicataria, realizará un planning de trabajos específico para cada campaña de mantenimiento de arbolado. La campaña se desarrollará de acuerdo a las directrices indicadas por ETS a través de este pliego y a través de las reuniones previas a realizar para acordar los aspectos de ejecución de los trabajos.

Para la elaboración de esta planificación, el técnico designado por la empresa adjudicataria realizará cuantas inspecciones en vía sean necesarias junto con personal de ETS para delimitar las zonas diferenciadas de trabajos, asignando los recursos necesarios mínimos marcados por pliego u otros aspectos a tener en cuenta.

Una vez aprobada esta planificación, la empresa contratista comenzará a ejecutarla. Esta planificación se tomará de referencia para el seguimiento de los trabajos que se deberá de presentar a ETS en el periodo mensual convenido.

Durante la ejecución de los trabajos, en caso de incidencias notificadas a mantenimiento, en función de estas necesidades se replanificarán los trabajos establecidos de acuerdo con la empresa contratista adecuando los plazos y dando las oportunas órdenes de ejecución de los mismos (ver punto siguiente).

Salvo circunstancias a valorar, por lo general no se procederá al destoconado de los árboles una vez finalizadas las talas.

Todos los trabajos de mantenimiento estarán incluidos como intervalos de trabajo a desarrollar durante todo el periodo de vigencia del contrato. Diariamente durante el periodo de realización de las talas y podas, el personal trabajará de acuerdo con la normativa de trabajos en vía IS-SC-09 – Trabajos de vía y control de contratistas – y a la IS-SC-14 – Banderines de señalización de trabajos en vía.

5.2.2 Actuaciones de urgencia y extraordinarias

Se consideran actuaciones de urgencia aquellas situaciones sobrevenidas y no planificadas como pueden ser caídas de árboles, caídas de ramas por temporales de lluvia, viento, nieve, vandalismo, sabotaje etc. así como en general todas aquellas incidencias que supongan una afección parcial o total a la circulación ferroviaria.

En este tipo de actuaciones ETS se pondría en contacto con personal designado de la empresa adjudicataria para atender a la actuación de manera urgente. La empresa dispondrá los medios humanos y materiales necesarios como para acometer la tarea demandada y proporcional a la entidad de la incidencia. La dotación mínima para atención de este tipo de incidencias es la que se puede considerar como dotación tipo de una brigada, incluso toda la herramienta y maquinaria anteriormente mencionada.

Dado que las actuaciones pueden ocurrir en laborables o festivos en horario diurno y nocturno, es necesario que la empresa adjudicataria certifique una **disponibilidad del equipo humano y material 24 h x 365 días**. Dada la urgencia de las actuaciones demandadas se exige un **tiempo máximo de respuesta** desde el aviso de la incidencia hasta el comienzo de la actuación de **1,5 horas**.

Si la incidencia se produce durante el periodo de tiempo en el que la brigada de mantenimiento de arbolado se encuentra realizando las tareas de conservación en las instalaciones de ETS, procederá a dejar estas tareas o terminarlas si no se pueden dejar a medias y se dirigirá al punto donde haya ocurrido la incidencia para acometer el trabajo.

6 Otros detalles asociados al servicio a contratar

A continuación se detallan otros aspectos relativos al servicio de mantenimiento que completan el pliego de especificaciones técnicas.

6.1 Medios de producción y herramental

De acuerdo con las diferentes actividades que tienen cabida en el servicio en licitación, será necesaria por parte del adjudicatario la disposición de medios de producción y herramientas propios de los trabajos incluidos en este pliego.

Además dispondrá de medios adicionales en propiedad o alquiler que pudieran ser utilizados en los trabajos puntualmente: grúas, plataformas elevadoras, mesillas etc.

Las herramientas, EPIs y los medios de producción estarán siempre en perfecto estado; sobre todo aquellas herramientas que vayan a ser utilizadas para trabajos en tensión (pértigas y comprobadores de tensión) siendo todas las herramientas que lo requieran homologadas, verificadas y calibradas periódicamente. El contratista deberá entregar a ETS los registros de dichas calibraciones si se lo solicita.

El contratista dispondrá para desplazamientos entre líneas y trazados los vehículos necesarios tipo furgoneta o todoterreno 4x4.

El personal contará con teléfonos móviles para estar en permanente contacto entre ellos, con personal de mantenimiento y con el personal del puesto de mando.

6.2 Personal necesario. Cualificación del personal

El contratista dispondrá de personal necesario en número para realizar las labores de mantenimiento en el arbolado en la traza del ferrocarril. El número indicado en puntos anteriores de este pliego se entiende que es el más idóneo y está compuesto por:

1 Capataz o encargado
1 Encargado de trabajos homologado por ETS
3 Oficiales

No obstante, la empresa propondrá el número óptimo de recursos a destinar en los trabajos indicados en este pliego de condiciones teniendo en cuenta que siempre debe de haber un piloto – encargado de trabajos homologado por ETS.

Todo el personal que intervenga en los trabajos de mantenimiento estará lo suficientemente formado y cualificado como para realizar trabajos en las instalaciones afectadas.

Todo el personal que trabaje en el ámbito de las instalaciones ferroviarias está obligado al cumplimiento de la norma IS SC 09 (Trabajos en vía y control de contratistas). De cara a realizar trabajos de mantenimiento en el ferrocarril, es necesario que existan entre los operarios del contratista uno o varios encargados de trabajo homologado por ETS para la realización de trabajos de señalización, comprobación de tensión, puesta a tierra, establecimiento de bloqueos y acceso a instalaciones de acceso restringido de ETS.

6.3 Aptitud técnica de las empresas contratistas

Las empresas que se presenten deberán de acreditar su aptitud en la realización de trabajos de tala y poda de arbolado peligroso, incluyendo técnicas de trepa, y trabajos en altura.

6.4 Subrogación de los trabajadores

De acuerdo a la legislación vigente en esta materia, la subrogación de los trabajadores estará regulada por las condiciones indicadas en el pliego de condiciones administrativas. No obstante, dado que esta es la primera contratación del servicio permanente de una brigada dedicada a poda y tala, no existe personal que provenga de una contratación anterior que se pueda asimilar a estas labores.

6.5 Vestuarios, ropa de trabajo y bases de mantenimiento

El contratista se procurará sus propios vestuarios en su centro de trabajo.

La ropa de trabajo del contratista será siempre completamente distinguible y diferente de la ropa de trabajo de ETS. El contratista procurará la suficiente y correcta dotación de EPI´s a sus operarios en función de los trabajos que desempeñen.

6.6 Repuestos, stock mínimo y almacenes

Dada la naturaleza de los trabajos no es previsible la necesidad de materiales de repuesto a excepción de los elementos consumibles de las herramientas o medios auxiliares, que deberán de ser aportados por la empresa adjudicataria.

6.7 Consideraciones medioambientales

Todos los elementos, materiales y fungibles utilizados por la empresa adjudicataria serán respetuosos medioambientalmente.

La empresa contratada se hará cargo de la retirada de todos los residuos generados por su actividad acorde a la legislación actual medioambiental.

Los materiales vegetales se evacuarán de las vías de la siguiente manera:

- Evacuación directa de la madera y restos vegetales de las vías siendo depositados en vertederos autorizados realizando las gestiones apropiadas que exijan las autoridades en aspectos medioambientales. Los papeles que se deriven de dicha gestión se entregarán a ETS para su archivo y control.

- Triturado de la madera y restos vegetales y extendido por los terrenos del ferrocarril para que dichos restos sirvan de compost natural

- Aprovechamiento de la madera y restos vegetales por parte de particulares. En este caso, la empresa adjudicataria podrá llegar a acuerdos con particulares de terrenos adyacentes si están interesados para encargarse de la retirada de la madera y restos vegetales. En este caso la retirada la realizarán los particulares encargándose el contratista de agrupar los restos en zonas donde no haya ninguna interferencia con el tren para evitar accesos incontrolados a las vías.

6.8 Compromisos de ETS

ETS se compromete con el adjudicatario en los siguientes aspectos técnicos relacionados con la ejecución del contrato:

- ETS facilitará el acceso a las instalaciones autorizando a la empresa adjudicataria la disposición de las llaves, tarjetas y alta en los registros de accesos correspondientes a las instalaciones cuyo mantenimiento tienen adjudicado. La empresa adjudicataria se responsabilizará del uso responsable de los accesos. Un uso inadecuado provocará sanciones por parte de ETS.

- ETS facilitará la inscripción de la empresa como EMPRESA MANTENEDORA en el estadillo que manejan los puestos de mando para accesos y trabajos en vía. Asimismo se incluirá un intervalo permanente de trabajos durante el periodo y de contratación.

- ETS facilitará lugares de apartado o zonas donde guardar maquinaria y materiales. La disposición de estas zonas estará condicionada a la disponibilidad de espacios y a la idoneidad de los mismos a juicio del adjudicatario.

- ETS en el caso de incidencias urgentes que requieran actuaciones tanto la primera intervención (dar paso a los trenes) como la segunda intervención (corrección completa de la incidencia) u otras posteriores reparaciones, se compromete a que todos los trabajos serán ejecutados por la empresa adjudicataria de esta licitación pública salvo imposibilidad razonada de la empresa para llevarlos a cabo.

La cesión de los medios y accesos citados se entiende como una facilidad adicional y no como un compromiso vinculante. Si por avería u otras circunstancias tales medios no están disponibles, se acordará entre la Empresa Adjudicataria y el responsable del servicio por parte de ETS la mejor organización posible para la realización de los trabajos.

6.9 Penalizaciones y faltas

Como efecto del seguimiento que se realice de la marcha del contrato adjudicado basado en este pliego de condiciones y en el caso de que se observen deficiencias en la ejecución del mismo, se establecen formalmente las siguientes causas de falta grave en base a los criterios que se citan a continuación:

- Incumplimiento de la planificación de trabajos y servicios sin justificación o demora injustificada en la misma.
- La prestación del servicio con un número de operarios menor que el fijado en contrato siempre que se realice sin conocimiento de ETS o sin el personal cualificado o autorizado que sean necesarios de acuerdo al presente pliego.
- La no concordancia entre los trabajos realizados y los partes de trabajo, entendiendo que el parte indica trabajos ejecutados y por lo tanto que realmente no han sido realizados.
- La ejecución deficiente de los trabajos de manera habitual o la ejecución muy deficiente de manera puntual.
- Cualquier deterioro sobre las instalaciones de ETS realizado intencionadamente.
- Incumplimientos en el protocolo de trabajos en vía y de accesos a instalaciones de ETS. Accesos a instalaciones sin conocimiento del puesto de mando.
- No disponer del personal, maquinaria o medios suficientes para hacer frente a los trabajos de un modo habitual.
- Avería en instalaciones en las que se determine que su causa es por la falta de mantenimiento (habiendo sido una de las zonas ya tratadas) o mala ejecución del mismo en los aspectos y tareas licitadas en este pliego.
- No entregar informes mensuales de actividad, valoraciones parciales u otra documentación solicitada en plazo y forma.
- No garantizar la disponibilidad de equipo humano y material requerida, según lo indicado en el punto 5.2.2 del presente documento.
- No ofrecer servicio dentro del tiempo máximo de respuesta establecido ante una actuación urgente o extraordinaria, según lo indicado en el punto 5.2.2 del presente documento.

De acuerdo a los criterios que definen las faltas graves, se establecen las penalizaciones siguientes:

- Una falta grave en un contrato conlleva apercibimiento formal al adjudicatario del contrato.

- Dos faltas graves en el mismo periodo mensual conlleva un descuento en la factura mensual de un 50%.

- Más de dos faltas graves en el mismo periodo mensual conlleva un descuento de un 75% e inicio de expediente de rescisión de contrato.

La acumulación en un periodo de seis meses de dos meses o más con faltas graves conlleva rescisión del contrato y liquidación del mismo.

7 Planteamiento de la contratación

Licitación abierta de valoración del cuadro de precios que se adjunta con el pliego.

7.1 Plazo

El plazo de ejecución de los trabajos aquí planteados es de **cuatro años** a partir de la fecha de firma del contrato. Existe la posibilidad de que se aplique una prórroga de **un año** una vez se alcance el fin del periodo contractual.

7.2 Precio

El contrato tiene un precio de licitación máximo de **352.000 €** anuales IVA excluido (**1.408.000 €** para todo el periodo).

Los precios se desglosarán de acuerdo a los siguientes capítulos a valorar:

1. Brigada de mantenimiento de arbolado.

2. Correctivos, incidencias y otros trabajos.

El **capítulo 1** incluye todos los gastos derivados por la prestación del servicio de brigada de mantenimiento de arbolado durante el número aproximado de jornadas anuales indicadas en el anexo. Se incluye el precio de la mano de obra, herramientas y utensilios, pequeños materiales y fungibles, medios de desplazamiento así como otros gastos derivados de estos trabajos. En caso de que alguna de las actuaciones a realizar requiera medios adicionales como grúas, plataformas elevadoras etc. estos tendrán una valoración independiente a aprobar por ETS cuyo importe se descontará del capítulo de mantenimiento.

El **capítulo 2** supone una "partida" de dinero destinada a la ejecución puntual de trabajos correctivos, resolución de incidencias derivadas del arbolado y otros trabajos no previstos previamente. El importe se calcula de acuerdo a una estimación anual de este tipo de trabajos e incidencias derivadas de arbolado, ramas

etc. La valoración de estos trabajos se realizará con criterios análogos a la prestación de servicios de la brigada de mantenimiento de arbolado salvo que las intervenciones a realizar requieran otros trabajos o medios totalmente distintos a los que se han previsto en este pliego. En caso de que alguna de las actuaciones a realizar requiera medios adicionales que no estén valorados previamente, estos tendrán una valoración independiente a aprobar por ETS cuyo importe se descontará del capítulo de correctivos, incidencias y otros trabajos. Teniendo en cuenta las actuaciones que se acuerden, las unidades y los medios requeridos, se irán descontando importes previamente valorados hasta agotar presupuesto.

De acuerdo con el alcance, se establecen los siguientes importes por lotes:

Denominación	***Precio (€)***
CAP 1: Brigada de mnto. arbolado	*312.000*
CAP 2: Correctivos e incidencias	*40.000*
Total año 1	***352.000***

Denominación	***Precio (€)***
CAP 1: Brigada de mnto. arbolado	*312.000*
CAP 2: Correctivos e incidencias	*40.000*
Total año 2	***352.000***

Denominación	***Precio (€)***
CAP 1: Brigada de mnto. arbolado	*312.000*
CAP 2: Correctivos e incidencias	*40.000*
Total año 3	***352.000***

Denominación	***Precio (€)***
CAP 1: Brigada de mnto. arbolado	*312.000*
CAP 2: Correctivos e incidencias	*40.000*
Total año 4	***352.000***

Denominación	***Precio (€)***
CAP 1: Brigada de mnto. arbolado	*1.248.000*
CAP 2: Correctivos e incidencias	*160.000*
Total Licitación	***1.408.000***

7.3 Abono de los trabajos. Certificaciones.

Los trabajos se abonarán en certificaciones mensuales con pago según normativa vigente. Las certificaciones mensuales se liquidarán de la siguiente forma:

- ✓ Se enviarán con periodicidad mensual la propuesta de los **trabajos o actividades** realizadas durante el **mes a certificar.** El importe de los trabajos de mantenimiento realizados con la brigada (**capítulo 1 del presupuesto**) corresponderá a una cantidad abonada en base a los trabajos realmente realizados durante ese mes. Esta cantidad es variable y depende del número de jornadas realmente realizadas tanto en diurno, nocturno como

en festivo (si las hubiera). Al final de la anualidad la cantidad certificada en concepto de brigada debiera de corresponder con la cantidad ofertada (salvo circunstancias que justifiquen el desfase).

- ✓ En aquellos meses en los que existan correctivos, se procederá a dar detalles de las actuaciones correctivas ejecutadas (**capítulo 2 del presupuesto**) realizadas según pliego. Previo al envío de la certificación y tan pronto se hayan replanteado el contratista enviará relación valorada a los responsables de mantenimiento de ETS para su visto bueno. Las actuaciones irán desglosadas y valoradas según los precios de prestación de servicios fijados con la brigada. Excepcionalmente se admitirán precios contradictorios o adicionales siempre y cuando los trabajos realizados así lo requieran no siendo posible su asimilación a ninguna unidad de las existentes. En base a los trabajos realizados se procederá a descontar la cantidad mensual de la partida de dinero existente. Por lo tanto la cantidad mensual certificada va a ser variable mes a mes dependiendo de las actuaciones de este tipo realizadas.

- ✓ **Nota Importante 1**: No se validará ninguna certificación si no se han entregado previamente las valoraciones parciales solicitadas, partes y cualquier documentación que demande ETS.

- ✓ **Nota Importante 2**: Cualquier otro sistema de facturación distinto al propuesto deberá de ser aprobado por ETS.

Abadiño, 13 de Marzo de 2021