



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el/los código/s que permitiría comprobar el/los original/es.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL
SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE CON
MOTIVO DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE
“REDACCIÓN DE PROYECTO, CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA
OBRA PÚBLICA DE LA NUEVA LÍNEA DE TRANSPORTE FERROVIARIO
ENTRE MÓSTOLES CENTRAL Y NAVALCARNERO”.**

ÍNDICE

1.- OBJETO	1
2.-AMBITO ESPACIAL	1
3.- TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO.....	8
3.1.- Servicio de vigilancia	9
3.2.- Servicio de conservación controlado por mediciones de unidades de servicio.....	9
3.3.- Servicio para la programación, seguimiento, redacción de informes y estudios técnicos, de seguridad y salud y coordinación de seguridad y salud	10
4.-ORGANIZACIÓN DEL ADJUDICATARIO	11
4.1.- Instalaciones	11
4.2.- Personal	11
4.3.- Materiales, maquinaria y unidades de servicio.....	13
5.- PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS	13
5.1.- Programa anual.....	14
5.2.- Programas mensuales	14
5.3.- Organización de los trabajos.....	14
6.- SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS E INFORMACIÓN A ELABORAR PARA LA ADMINISTRACIÓN	15
6.1.- Aspectos generales	15
6.2.- Información a elaborar para la administración.....	15
7.- COMPROBACIONES POR LA ADMINISTRACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO	16
8.- PRECIOS	17
9.- SEGURIDAD Y SALUD	23
10.- CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE.....	24
11.- OTROS TRABAJOS	26

1.- OBJETO

El objeto de este contrato es la realización de las operaciones y actividades para la vigilancia y conservación para preservar la infraestructura existente que fue ejecutada durante las obras del contrato de concesión resuelto, incluidos los terrenos por los que discurre, y las medidas de seguridad instaladas mediante contrato de emergencia que forman parte de dicha infraestructura, así como la coordinación en materia de seguridad y salud de los trabajos de vigilancia y conservación.

2.-AMBITO ESPACIAL

Para facilitar una mayor eficacia en la prestación del servicio, el ámbito espacial del contrato es entre los municipios de Móstoles, Arroyomolinos y Navalcarnero por tratarse de ámbitos correlativos muy próximos.

El trazado, a efectos de establecer las actuaciones existentes, discurre desde Móstoles Central, atravesando el término municipal Arroyomolinos por el norte y finalizando en la estación Navalcarnero, teniendo una longitud de 14,497 Km. A lo largo de este trazado, se han ejecutado trabajos de obra civil parcialmente o de forma aislada, objeto de conservación del contrato del servicio.

A continuación se describen las estructuras y actuaciones existentes y realizadas por la obra de contrato de concesión por tramos:

1. ESTACIÓN 1 Y CONEXIÓN CON METROSUR

La Estación 1 se encuentra a nivel superficial. El acceso actual está restringido a un pozo de registro a la altura del P.K. 0+100. Están ejecutadas al completo las pantallas, las pilas pilote, y las losas de nivel -1 (vestíbulo) y de cubierta. El acceso desde el pozo (a la altura del PK 0+100 en planta) lleva a un nivel de excavación intermedio entre la losa del vestíbulo y la losa del nivel -2. Desde este punto, se accede a la losa del vestíbulo, ascendiendo por una rampa de tierra provisional, pudiéndose observar la sección bajo el nivel -1 aún sin excavar.

2. TRAMO TÚNEL ENTRE PANTALLAS P.K. 0+100 A 0+425

Se encuentra ejecutado tanto el recinto completo de pantallas, como la losa intermedia y de cubierta.

3. POZO EXTRACCIÓN 0+425 A 0+450

Se encuentran ejecutados tanto el recinto completo de pantallas, la viga de atado superior y el estampidor del pozo de extracción, los pilotes y la losa de cubierta de la salida de emergencia como la losa intermedia y de cubierta.

4. TRAMO TÚNEL CON TUNELADORA P.K. 0+450 - 1+513,4

No ejecutado

5. POZO DE VENTILACIÓN P.K. 0+640

Se encuentran ejecutados tanto el recinto de pilotes, la losa de cubierta de los pilotes, la solera de la zona de equipos y el estampidor 1 del pozo.

6. TRATAMIENTO EN LA CALLE GRANADA EN EL P.K. 0+800

No ejecutado

7. SALIDA DE EMERGENCIA P.K. 1+140

Actualmente la salida de emergencia se encuentra, a nivel superficial, completamente integrado en el entorno urbanístico de Móstoles, gracias a las actuaciones posteriores de Adecuación Urbanística. No hay acceso actualmente al interior de la misma.

Se encuentran ejecutados tanto el recinto de pilotes, la viga de atado superior, los estampidores 1 y 2 y los muros y losas de salida al exterior.

8. ESTACIÓN 2

Se encuentra, a nivel superficial, completamente integrada en el entorno urbanístico de Móstoles, gracias a las actuaciones posteriores de Adecuación Urbanística. El acceso actual está restringido a un pozo de registro a la altura del P.K. 1+630.

Están ejecutadas al completo las pantallas, pilotes de rampa y pilas pilote; las losas de contrabóveda, salidas de emergencia, intermedia de rampa, vestíbulo y cubierta e inicio de trabajos de arquitectura en vestíbulo. Como se observa en las fotografías, el acceso desde la escalera de acceso (a la altura del PK 1+1630 en planta) lleva a un nivel de la rampa de acceso en la zona de la futura salida de emergencia. Se puede acceder al nivel de losa de fondo y losa intermedia, así como a los estampidores.

Están ejecutadas al completo las pantallas, pilotes de rampa y pilas pilote; las losas de contrabóveda, salidas de emergencia, intermedia de rampa, vestíbulo y cubierta e inicio de trabajos de arquitectura en vestíbulo.

9. SECCIÓN TÚNEL CON TUNELADORA P.K. 1+727 - 2+205

No ejecutado.

10. POZO DE INTRODUCCIÓN DEL TÚNEL DE MÓSTOLES P.K. 2+205 - 2+322

Actualmente el pozo de extracción se encuentra, a nivel superficial, completamente soterrado, gracias a las actuaciones posteriores de Adecuación Urbanística.

Se encuentran ejecutados tanto el recinto completo de pantallas, los pilotes del pozo de bombeo, las vigas de atado, estampidores y niveles intermedios, y la contrabóveda. También se ha repuesto la galería de saneamiento afectada. Quedan pendientes las actividades relacionadas con la superestructura, la arquitectura y las instalaciones.

11.ZONA DE INSTALACIONES DEL TÚNEL DE MÓSTOLES

Se trata de zonas provisionales de obra que han quedado completamente desmanteladas tras los trabajos de integración urbanística. Se han realizado demoliciones, desmontajes, traslado de las dovelas a la nueva zona de acopio, así como el terraplenado de los espacios ocupados.

12.FALSO TÚNEL P.K. 2+315 - 2+715

Se trata de una zona de obra que ha quedado completamente soterrada tras los trabajos de integración urbanística. No hay acceso actualmente a este tramo de obras.

Se encuentran ejecutados 28 módulos de contrabóveda y 46 hastiales de un total de 36 y 72 unidades respectivamente.

13.SALIDA DE EMERGENCIA DEL P.K. 2+520

- Estructura de la Salida de Emergencia: No ejecutado
- Otras unidades asociadas: Camino de acceso y reposiciones de servicios: Se analizan en sus apartados correspondientes de forma separada.

14.TÚNEL ENTRE PILOTES P.K. 2+715 - 2+940

Se trata de una zona de obra que se encuentra dependiendo del tramo, enterrada o semienterrada. Se han ejecutado los dos tramos fuera del recinto de la A-5. El tramo este está soterrado. El tramo oeste se puede observar las pantallas semienterradas y la losa de cubierta.

15.POZO DE BOMBEO 2+940

Pozo de Bombeo (excavaciones y estructura): No ejecutado

16.TRAMO EN SUPERFICIE P.K. 2+940 A P.K. 3+220

Se trata de un tramo a cielo abierto con un tramo inicial en desmante (unos 120 m) y el tramo restante en terraplén prácticamente a cota de terreno natural. Se ha podido acceder a la zona de las obras al estar abierto al tránsito. En esta zona, actualmente se ubica el desvío de la A-5 para la ejecución restante del túnel entre pantallas. Por la orografía de la zona se observa que en este tramo no se han ejecutado los movimientos de tierras definitivos, estando únicamente los terraplenes del desvío provisional.

Se engloba este tramo en superficie en uno sólo, al ser una zona en la que se han observado trabajos de movimientos de tierras en situación definitiva en toda su longitud.

En definitiva se observa el tramo con los desmontes y terraplenes bien definidos y coincidentes con los planos del Proyecto. En cuanto a su estado, se han detectado apariciones de cárcavas y vegetación tanto en los taludes de desmonte y terraplén, así como erosión de material y aterramientos a los pies de desmonte.

En cuanto al recinto de obras, se encuentra vallado en toda su extensión, con acceso restringido. A lo largo de los fondos de excavación, existen diferentes acopios de obra. Por una parte, se encuentra la totalidad de los acopios de dovelas previstos para el tramo de tuneladora sin ejecutar.

17. ESTACIÓN 3

No ejecutado

18. PLAYA DE VÍAS, TALLERES Y COCHERAS

No ejecutado

19. POZO DE INTRODUCCIÓN DE NAVALCARNERO 4+670

Se observan los pilotes estructurales ejecutados en el emboquille, las vigas de atado, así como la zona de tratamiento del terreno mediante pilotes amortizados.

El emboquille se encuentra con la sección vista, no se ha ejecutado en tapado mediante el falso túnel. La zona con tratamiento de pilotes se encuentra diáfana. Todo el conjunto está dentro del recinto de obras con cerramiento, de acceso restringido.

20. TÚNEL CON TUNELADORA P.K. 4+670 - 6+014

Se observa la sección interior de túnel con las dovelas prefabricadas y la losa de fondo. A su vez, en el emboquille de entrada, se ubica la estructura de reacción de la tuneladora (contrabóveda, macizos de apoyo, así como las dovelas exteriores para el arranque inicial). El estado general de la sección del túnel es bueno y no se observan desperfectos o daños estructurales. El acceso al túnel se encuentra sellado sin acceso.

21. POZO DE VENTILACIÓN DEL P.K. 5+540

No ejecutado

22. NUEVOS VIALES DE CONEXIÓN DE LA URBANIZACIÓN PARQUE COIMBRA CON LA AUTOVÍA A-5

No ejecutado

23. ESTACIÓN 4 Y POZO DE EXTRACCIÓN TUNELADORA

A nivel de superficie, se observan los desmontes ejecutados, así como la explanación para la ubicación de los pilotes y la losa de la Estación 4. El pozo está completamente ejecutado. El recinto general de la estación está diáfano, y se encuentra vallado y cubierto por seguridad para evitar el acceso al mismo de terceros.

Los pilotes están ejecutados en un 70% y dos fases de la losa de cubierta. Quedan por ejecutar los pilotes restantes, todas las pilas pilote, el 60% de losa de cubierta, las excavaciones las losas de salida de emergencia, rampa, vestíbulo y de fondo, y todas las actividades relacionadas con la superestructura, arquitectura e instalaciones. El pozo de extracción está ejecutado en su totalidad.

24. TUNEL EN MINA P.K. 6+228 - 6+465

No ejecutado

25. POZO DE VENTILACIÓN P.K. 6+370

No ejecutado

26. TUNEL ENTRE PILOTES P.K. 6+465 - 6+546

No ejecutado

27. TUNEL ENTRE PANTALLAS P.K. 6+546 - 6+800

El tramo entre pantallas se encuentra, a nivel superficial, completamente soterrado.

28. ESTACIÓN 5

La Estación 5 sólo se observa la losa del nivel -2 que está ejecutada en superficie.

29. ENCAUZAMIENTO ARROYO AGUIJÓN

Actualmente el encauzamiento se encuentra en determinados tramos en superficie, y en otros enterrado:

- El arranque se ubica en el mismo punto que los planos de ejecución de obra (P.k. 6+540 aproximadamente), con un marco prefabricado de 3x2. Esta sección continúa en superficie hasta el P.K. 6+900. Se ha observado que las juntas de los marcos están en mal estado a lo largo de este recorrido, con muchas aberturas y zonas defectuosas.
- Desde el P.K. 6+900 hasta el P.K. 7+030, la sección continúa de 3x2, pero mediante prelosa ejecutada in situ; en este segundo tramo, hay una zona soterrada bajo rellenos, a partir del P.K. 6+960. Además se ubica a partir de este tramo (P.K. 6+900) la pantalla de pilotes en el lado del terraplén de la A-5.
- Desde el P.K. 7+030, el arroyo está aún sin encauzar, pero se mantiene la pantalla de pilotes y su viga de atado.

- A partir del P.K. 7+160, y coincidiendo con el entronque de la obra de drenaje ubicada en ese punto, se vuelve a encauzar el arroyo con marco 2,4x2, en un tramo enterrado. Este tramo aguas abajo finaliza en el P.K. 7+340, observándose el encauzamiento mediante tubo de hormigón D1000.

30. TRAMO EN SUPERFICIE P.K. 6+950 - 7+775

Se trata del tramo que va desde la Estación 5 hasta el paso bajo el enlace Coimbra-Arroyomolinos, en paralelo de forma parcial con el encauzamiento del arroyo Aguijón.

- En el primer tramo (hasta el P.K. 7+350), se observan movimientos de tierras (ligeras excavaciones y posteriores rellenos) que se pudieron realizar de forma provisional durante las obras: derivados de la ejecución de pilotes y encauzamiento del arroyo Aguijón, para accesos provisionales de obra.
- El tramo posterior en terraplén en el cruce de la ODT.
- En el último tramo, a partir del P.K. 7+500 sí están más definidos los desmontes previos al paso bajo el enlace.

31. PASO BAJO ENLACE COIMBRA-ARROYOMOLINOS P.K. 7+800

No ejecutado

32. TRAMO EN SUPERFICIE DEL P.K. 7+875 AL P.K. 10+250

No ejecutado

33. TÚNEL ENTRE PILOTES P.K. 10+250 A P.K. 10+730

No ejecutado

34. TRAMO EN SUPERFICIE P.K. 10-730 – 11+940

Se engloba este tramo entre la A-5 y hasta la Estación 6, por ser una zona en la que no se han ejecutado movimientos de tierras, tan sólo desbroces y limpiezas del terreno.

35. TRAMO EN SUPERFICIE P.K. 11+940 A P.K. 12+600

Se engloba este tramo por ser una zona en la que se han ejecutado movimientos de tierras en la traza principal. Se trata de una zona en desmonte de trazado recto, en el que actualmente está restringido el tránsito, al disponer de un camino en el fondo de excavación con buena accesibilidad desde la vía pública. La zona atrincherada se encuentra diáfana y no presenta obstáculos para el tránsito; los taludes tienen vegetación tupida de tipo herbáceo.

Se observa un sobreancho al comienzo de la excavación correspondiente al vaso para la Estación 6 (no ejecutada). El desmonte presenta taludes bien definidos y se encuentra exento de obstáculos o defectos relevantes. En el P.K. 12+600 el desmonte se desvanece, recuperando la cota del vial contiguo.

36.ACONDICIONAMIENTO ARROYO ALAMILLOS

El acondicionamiento del río consiste en redirigir el vaso del cauce, mediante desmontes y protección con escollera.

Se pueden diferenciar dos zonas. El primer tramo, desde el arranque hasta el comienzo de la mota de protección de la Estación 6, en la que no se han ejecutado labores de acondicionamiento; se observan los caminos con las obras de drenaje existentes sobre el cauce, así como el arroyo en su trazado y estado originales.

En el segundo tramo, desde el P.K. 11+900 hasta el final en P.K. 12+140, sí se han ejecutado los trabajos de desmonte. El estado de estos desmontes presenta aterramientos en la base por la aportación de material del propio cauce, así como vegetación arbustiva.

37. ESTACIÓN 6 Y APARCAMIENTO

No ejecutado

38.PANTALLA PILOTES GLORIETA P.K. 12+200

La pantalla se encuentra ya ejecutada. Se ha dispuesto cerramiento a lo largo de la pantalla.

39.MARCO DE DRENAJE P.K. 12+050 A P.K. 12+600

Este marco de 2x2 ya se encuentra ejecutado en toda su longitud, presentando el emboquille de escollera aguas arriba.

40.TRAMO CIELO ABIERTO P.K. 12+600 A P.K. 13+400 Y PASO ESTANQUE TORMENTAS

Este tramo a cielo abierto aún no está excavado. Tan sólo se han ejecutado los estribos del paso sobre el estanque de tormentas. El estado general de estos elementos estructurales es bueno.

41.TRAMO EN SUPERFICIE P.K. 13+400 A P.K. 13+892

Se engloba este tramo por ser una zona en la que se han ejecutado movimientos de tierras en la traza principal, previo al emboquille del falso túnel de Navalcarnero. Se trata de una zona en desmonte en el que dispone de vallado de cerramiento con buena accesibilidad desde la vía pública. Los taludes tienen vegetación tupida de tipo herbáceo.

42.CUNETÓN DE DRENAJE P.K. 12+594 A P.K. 13+894

Este cunetón de 2x2 ya se encuentra ejecutado desde el P.K. 13+400 hasta el 13+894. Desde el punto de vista estructural, el cunetón está en buen estado. Por otra parte, debido a que aún no se ha ejecutado el tramo anterior en tierras, con la prolongación del correspondiente del cunetón, no hay continuidad.

43.FALSO TÚNEL P.K. 13+892 A P.K. 14+069

Se trata de una zona de obra que ha quedado completamente soterrada tras los trabajos de relleno e integración urbanística de Navalcarnero. Se observa la estructura del falso túnel, con la contrabóveda, hastiales y bóvedas completamente ejecutadas.

44. ESTACIÓN 7

La Estación 7 se encuentra, a nivel superficial, semienterrada. Se ha podido comprobar que en cuanto a la estructura, están ejecutadas al completo las pantallas, pilotes, pilas pilote; las losas de contrabóveda, salidas de emergencia, losa de vestíbulo y cubierta e inicio de trabajos de arquitectura en vestíbulo.

45.TUNEL EN MINA P.K. 12+282 A P.K. 14+495

No ejecutado

46.POZO DE VENTILACIÓN P.K. 14+495

No ejecutado

En el Anexo de planos se puede ver la ubicación de los tramos de infraestructura comentados anteriormente.

3.- TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO

El Adjudicatario está obligado a realizar las operaciones y actividades de conservación que se describen a continuación.

Todas las operaciones y actividades de conservación que realice el Adjudicatario deben cumplir lo prescrito en el presente Pliego y en la normativa vigente que sea de aplicación.

Las actividades y operaciones a realizar se han agrupado en los siguientes apartados:

-Servicio de vigilancia para conocer las anomalías en el estado de la infraestructura y sus medidas de seguridad, y proponer las medidas necesarias para su corrección y operaciones de conservación que se controlan mediante mediciones de unidades de servicio.

-Realización de unidades de servicio que engloba la ejecución operaciones de conservación que hay que realizar en los diferentes elementos de la infraestructura y seguridad para recuperar su funcionalidad como

consecuencia de su deterioro o cualquier otra circunstancia de forma que aquellos tengan los niveles de calidad y seguridad de la infraestructura deseables.

-Servicio para la programación, seguimiento, redacción de informes y estudios técnicos, de seguridad y salud mensual, que incluye el personal, equipos necesarios para su realización y coordinación de seguridad y salud.

El Adjudicatario destinará al contrato tanto los medios personales adscritos al mismo, como maquinaria y medios auxiliares necesarios que se precisen para cumplir las condiciones establecidas para la realización de las actuaciones incluidas en el presente contrato, ya sean los equipos fijos, eventuales u otros, sin que ello de lugar a modificación de la valoración de las mismas.

3.1.- Servicio de vigilancia

Reconocimientos de estado periódicos semanales y durante trabajos de conservación, para conocer el estado de la infraestructura, incidencias, afecciones, anomalías, y sus medidas de seguridad, etc, mediante partes de trabajo, datos recopilados, resultados obtenidos, etc., y proponer para aprobación de éstas las actuaciones y medidas necesarias para subsanación, que se incluirán en el informe de seguimiento de los trabajos realizados, para ponerlas en conocimiento de la Dirección del contrato.

ELEMENTO	RECONOCIMIENTOS PERIÓDICOS	RECONOCIMIENTOS OCASIONALES
INFRAESTRUCT. INSP. VISUAL	SEMANAL	SEGÚN NECESIDADES
O. FÁBRICA. INSP. BÁSICA	MENSUAL	TRIMESTRAL O. FÁBRICA CON DETERIOROS
VALLADO CERRAMIENTO	SEMANAL	SEGÚN NECESIDADES
BARRERA DE SEGURIDAD	SEMANAL	SEGÚN NECESIDADES
DRENAJE	MENSUAL	TRIMESTRAL OBRAS IDENTIFICADAS

3.2.- Servicio de conservación controlado por mediciones de unidades de servicio

Engloba la realización de las actuaciones de conservación que hay que realizar en los diferentes elementos de la infraestructura y su seguridad para recuperar su funcionalidad como consecuencia de su deterioro o cualquier otra circunstancia de forma que aquellas tengan las condiciones adecuadas para garantizar la calidad y seguridad de la infraestructura deseables. Solo se podrán llevar a cabo por indicación expresa del Director del Contrato.

Estas actuaciones se pueden considerar como trabajos de reparación o conservación; sus operaciones se cuantifican por unidades y su ejecución se programa anual y mensualmente, partiendo de los presupuestos parciales y anuales, ajustándolas con arreglo a las necesidades que pongan de manifiesto los reconocimientos de estado, pero sin que en ningún caso se sobrepasen en su conjunto las anualidades totales establecidas en el contrato.

La siguiente relación comprende las operaciones de conservación que se incluyen por capítulos en el presupuesto y se controlan mediante mediciones de unidades de servicio:

- Demoliciones y excavaciones: operaciones que implican movimiento de tierras, demoliciones para retirada y limpieza de desprendimientos o aterramientos.
- Firmes: operaciones que implican reparaciones de blandones o regeneración de la capacidad drenante.
- Obras de fábrica y drenaje: operaciones de conservación para obras de fábrica, elementos de drenaje en superficie o subterráneo, cunetas, sumideros, tuberías, bajantes.
- Señalización vertical: operaciones de reposición y colocación de carteles de información, señales verticales o paneles direccionales.
- Marcas viales: operaciones de pintado de marcas viales en reparaciones de firmes.
- Balizamiento: operaciones de reposición y colocación de cinta reflectante en obstáculos.
- Barreras de seguridad: operaciones de reposición de barrera de seguridad rígida (hormigón).
- Varios (entorno y vallado): operaciones para reparación y reposición de vallas de cerramiento y puertas, despeje de vegetación extraordinaria y retirada y gestión de residuos.

3.3.- Servicio para la programación, seguimiento, redacción de informes y estudios técnicos, de seguridad y salud y coordinación de seguridad y salud

Las actividades y operaciones reguladas son las siguientes:

- Programación, elaboración y gestión de la información de estado de la infraestructura: Consiste en elaborar los programas de trabajo mensual y anual según cláusula 5 del PPT, para tener actualizada la información de la infraestructura incluida en el contrato y organizar los trabajos de conservación a partir de los reconocimientos de estado.
- Seguimiento de los trabajos realizados: elaborar el informe de seguimiento de los trabajos realizados para dejar constancia de las actividades realizadas y datos de ejecución, que se desarrolla en la cláusula 6 de este PPT.
- Estudios e informes técnicos mensuales que sean encargados por la Dirección del Contrato sobre la infraestructura o los diferentes elementos de la infraestructura incluidas en la zona que corresponde: Consiste en la redacción y edición de informes requeridos por la Dirección del Contrato, estudios e informes técnicos, de seguridad y salud, por afecciones de terceros, expropiaciones, etc, a la infraestructura o a los diferentes elementos de la infraestructura (estructuras, obras de fábrica, etc.) incluidas en la zona que corresponde o relacionado con las mismas.

- Coordinación en seguridad y salud de los trabajos: Es el procedimiento que debe seguirse para la organización y coordinación de los mismos a partir de la programación en materia de seguridad y salud, de acuerdo a la cláusula 9 de este PPT.

4.-ORGANIZACIÓN DEL ADJUDICATARIO

El Adjudicatario, para atender las necesidades del contrato, deberá disponer tanto de los medios personales adscritos al contrato como de equipos y maquinaria necesarios para su correcta ejecución. No obstante, el Adjudicatario podrá proponer durante el desarrollo del contrato una reorganización de los medios a emplear, siempre que no suponga disminución de los recursos comprometidos. El Director del Contrato podrá aprobar dicha reorganización, a propuesta del adjudicatario, si considera que se conseguirá un mejor cumplimiento del contrato. También, cuando lo considere necesario, el Director del Contrato podrá ordenar la reorganización de los medios a emplear, sin perjuicio de su facultad de exigir la puesta a disposición del contrato de todos los recursos necesarios para su cumplimiento.

4.1.- Instalaciones

El Adjudicatario podrá utilizar sus instalaciones propias o implantarlas en aquellas zonas de obra que las Dirección General Infraestructuras de la Comunidad Madrid ponga a su disposición para la ejecución del contrato. El adjudicatario dará de alta a su nombre el suministro de los servicios de todas sus instalaciones, auxiliares y complementarias que necesite para la correcta ejecución del contrato (agua, luz, internet, etc.).

A la finalización del plazo contractual, en el caso que el Adjudicatario haya realizado instalaciones propias en obra, tendrá obligación de entregar la zona de instalaciones en obra afectas al servicio libres de cargas y gravámenes, devuelta a su estado anterior.

4.2.- Personal

El Adjudicatario estará obligado a tener en todo momento el personal que resulte necesario para la ejecución de las operaciones de conservación de carácter prioritario, para el cumplimiento de la programación establecida y en general para el cumplimiento de todas las obligaciones que se contemplan en el contrato. Se relaciona el personal que estará adscrito al contrato.

El adjudicatario dispondrá en plantilla de:

- Jefe de Conservación: con la titulación de Ingeniero (o Máster) de Caminos, Canales y Puertos; con la experiencia mínima de tres años como jefe de conservación en infraestructuras de carreteras o

infraestructuras ferroviarias. Este profesional no podrá ser al mismo tiempo encargado de conservación. Serán responsabilidad del Jefe de Conservación:

- La responsabilidad ejecutiva de la programación, ejecución y seguimiento de los trabajos.
- El establecimiento de la programación operativa y de las órdenes de trabajo diarias y las que sean necesarias a lo largo de las veinticuatro horas de cada día.
- La atención continuada al estado de la infraestructura.
- El establecimiento de las órdenes para los recorridos de vigilancia específica y de las instrucciones para llevarla a cabo.
- La revisión y actualización semanal de información de estado de la infraestructura y anotación en la misma de los plazos en que deben subsanarse las anomalías y defectos que no precisan actuación inmediata.
- Las instrucciones para la formulación de los partes de trabajo y la revisión de dichos partes.
- La supervisión de los trabajos ejecutados.
- El archivo y proceso informático de los datos de seguimiento.
- Los informes sobre el cumplimiento del contrato y su programación o específicos que solicite el Director del Contrato.
- Tomar las decisiones necesarias en los casos de emergencia que pudieran plantearse.

- Encargado de conservación: sin titulación específica, con experiencia profesional mínima de tres años como encargado de conservación de infraestructuras de carreteras o infraestructuras ferroviarias.

El adjudicatario dispondrá del siguiente personal de su plantilla o subcontratado:

- Topógrafo: Ingeniero Técnico Topógrafo o grado. Responsable de trabajos cartográficos y topográficos para realización de mediciones, replanteos de obra, etc.

- Ayudante de topografía: para prestar ayuda al topógrafo en sus trabajos.

- Administrativo: para la realización de tareas administrativas.

- Coordinador en materia de Seguridad y Salud en los trabajos: inscrito en el Registro de coordinadores de seguridad y salud en las obras de construcción. Llevará a cabo las tareas que se mencionan en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997 sobre “obligaciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra”.

Todo el personal deberá estar dotado de ropa de trabajo específica y homologada. Esta ropa de trabajo deberá utilizarse con carácter permanente en la ejecución de todas las operaciones del contrato, la cual deberá llevar obligatoriamente distintivo identificativo de la empresa adjudicataria.

El Adjudicatario establecerá su gestión de personal de forma que los trabajos que hayan de llevarse a cabo fuera de la jornada laboral ordinaria que establezca la empresa, en caso de ser necesario, queden igualmente atendidos que los que se lleven a cabo dentro de ella.

4.3.- Materiales, maquinaria y unidades de servicio

El Adjudicatario deberá disponer de los materiales y maquinaria o vehículos que se precisen para la ejecución de las operaciones que hayan de llevarse a cabo para cumplir la programación de los trabajos a ejecutar.

Las procedencias de los productos utilizados para la ejecución de las unidades de servicio y operaciones deberán ser aprobadas por el Director del Contrato.

Tanto los materiales y maquinaria o vehículos, así como las unidades de servicio, deberán cumplir las condiciones que para cada uno de ellos se fijan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3/75) y sus actualizaciones posteriores, así como en la normativa vigente que les sea de aplicación.

5.- PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

Es obligación del Adjudicatario preparar la programación de los trabajos a ejecutar. Dicha programación se llevará a cabo siguiendo los requerimientos que establecen los presupuestos del presente Pliego y las directrices que establezca el Director del Contrato. Se formulará un programa anual, así como programas mensuales.

Tanto los programas anuales como los programas mensuales incluirán los presupuestos de los trabajos programados. Los presupuestos de un programa anual no podrán exceder (una vez aplicado el coeficiente de adjudicación) de las consignaciones establecidas para el año correspondiente. Los presupuestos de los programas mensuales se establecerán siguiendo las instrucciones que se indican cada mes contendrán un presupuesto acumulado al principio del año que comprenda lo ejecutado en meses anteriores y lo previsto para el mes programado; el presupuesto acumulado del mes de diciembre tampoco podrá exceder a la consignación presupuestaria anual.

5.1.- Programa anual

El programa anual será presentado por el Adjudicatario al Director del Contrato antes del día 1 del mes de diciembre del año anterior al que corresponda. El año natural en que se inicie la vigencia del contrato, el programa anual será presentado antes de que transcurra un mes desde el inicio del contrato.

En el primer año y a partir de la adjudicación del contrato, el Adjudicatario en el mes de que dispone para la formulación del programa anual, llevará a cabo unos Reconocimientos de Estado sistemáticos y completará, con el mayor grado posible, la información de los elementos inventariados y su estado; las informaciones obtenidas se utilizarán para la formulación del programa anual. Este comprenderá el establecimiento de los reconocimientos de estado y del inventario de los elementos a conservar por tramos, con anterioridad a la formulación del programa anual, salvo que el plazo entre la adjudicación y el fin del año natural sea inferior a 8 meses, en cuyo caso podrá admitirse que no se complete el inventario hasta el mes del año siguiente que establezca el Director del Contrato.

El programa anual comprenderá la relación de los medios que se estimen necesarios para llevar a cabo la totalidad de las operaciones de conservación. Para ello, el primer año se partirá de las previsiones que para el cumplimiento de las condiciones establecidas para los diversos trabajos incluidos que resulten de los mismos, de los inventarios establecidos, de la información que pueda obtenerse de estos trabajos y de la organización que se establezca que debe ser congruente con la ofertada. En años sucesivos se considerarán además, la información y los resultados obtenidos del funcionamiento del año anterior, el seguimiento de los trabajos y los reconocimientos de estado realizados.

5.2.- Programas mensuales

Los Programas mensuales se elaborarán basándose en la información y en los mismos factores indicados para la formulación de los programas anuales y con los mismos objetivos, con la información actualizada del mes anterior, para concretar con detalle los medios que durante el mes han de estar a disposición inmediata para la ejecución prioritaria de las operaciones de ayuda a la conservación.

Los programas mensuales serán presentados por el Adjudicatario al Director del Contrato como máximo el día 20 del mes anterior. El Director del Contrato podrá modificar los programas propuestos por el Adjudicatario para priorizar las necesidades en la conservación de la infraestructura.

5.3.- Organización de los trabajos

Corresponderá al Jefe de Conservación llevar a cabo la distribución y la ordenación de los trabajos a llevar a cabo, así como, en casos de incidencias o emergencias, la ordenación de otros trabajos urgentes, ya sea mediante la modificación de alguno de los ordenados o con el empleo de otros medios para su realización.

Para tales órdenes, el Jefe de Conservación o la persona que en el momento de efectuarlas esté a cargo de sus funciones, tendrán en cuenta, por una parte, la información procedente de la observación y vigilancia e información de estado de la infraestructura y la programación mensual establecida.

6.- SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS E INFORMACIÓN A ELABORAR PARA LA ADMINISTRACIÓN

6.1.- Aspectos generales

Es obligación del Adjudicatario mantener y conservar la infraestructura, incluidos los terrenos por los que discurre y las medidas de seguridad incluidas en el contrato, para lo cual deberá cumplir lo establecido en este pliego, así como por el resto de prescripciones que se exigen en el presente contrato y en la normativa vigente.

6.2.- Información a elaborar para la administración

El Adjudicatario entregará a la Dirección del Contrato un informe mensual sobre el cumplimiento de las actividades y operaciones realizadas junto a la relación valorada, incluyendo descripción de trabajos ejecutados en el mes, fotografías antes, durante y después de los trabajos, certificados de calidad de materiales empleados y de los datos de su ejecución que puedan ser de utilidad para:

- El perfeccionamiento de las programaciones anuales y mensuales.
- El conocimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las prescripciones establecidas para la realización de los trabajos.
- La medición y valoración de los trabajos ejecutados y conocimiento de la distribución del gasto en los trabajos de distinta naturaleza.
- La evaluación de los niveles de calidad y de cumplimiento de las unidades de servicio.
- Los recursos y rendimientos asignados a las distintas operaciones.
- Resolver afecciones o incidencias con expropiaciones.
- Mejorar la eficacia o eficiencia de las medidas de seguridad.

El control y seguimiento de las actividades y operaciones que debe llevar a cabo el Adjudicatario se verificarán directamente por el Director del Contrato o por el personal de la Administración que éste designe para ello; para el resto de los trabajos, el Director del Contrato tomará las mediciones y designará el personal adecuado para comprobar que la ejecución de las diferentes operaciones se ha llevado a cabo correctamente.

El Adjudicatario está obligado a la realización de todas las actividades que sean necesarias para obtener dichas mediciones (levantamientos, replanteos, auscultación, inspección, mediciones, etc.), disponiendo los medios que se precisen para su obtención en el tiempo y plazo fijados, así como la obtención de permisos o autorizaciones, incluidas tasas, exigidas por otras administraciones para la ejecución de los trabajos. Las mediciones serán realizadas con medios homologados o aprobados por esta Dirección General y su coste será asumido por el Adjudicatario en concepto de Calidad del contrato. La Dirección del Contrato podrá solicitar al adjudicatario aquellas revisiones o justificaciones adicionales de la información facilitada y necesaria para que se ajuste al contenido indicado en este punto.

7.- COMPROBACIONES POR LA ADMINISTRACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO

La Administración utilizará durante todo el tiempo de vigencia del contrato cuantos medios que estime oportunos para comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato, tanto de la ejecución propiamente dicha de las operaciones y su control de calidad, como de su programación, seguimiento de su ejecución y elaboración y entrega de la información requerida.

Es obligación del Adjudicatario dar, a tal efecto, todas las facilidades que le sean requeridas, tanto para la revisión de los trabajos ejecutados, como poniendo a disposición de los que lleven a cabo las comprobaciones toda la documentación de programación y seguimiento que ha de elaborar el Adjudicatario y que debe servir de base a la información entregada.

Las comprobaciones contemplaran, principalmente, los siguientes puntos:

- El grado de cumplimiento de las actividades
- El grado de consecución de la calidad de las actividades
- El grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Adjudicatario en su oferta de organización y medios para realizar los trabajos.
- La revisión de los programas de trabajos formulados, comprobando la dedicación suficiente de medios a la ejecución de las operaciones prioritarias y obtener las condiciones normales de vialidad y seguridad que corresponden a las características de cada tramo de carretera.
- El cumplimiento de las operaciones programadas y de la realización de los trabajos extraordinarios que sean necesarios.
- La ejecución de las operaciones de acuerdo con las condiciones para cada una de ellas.

- La elaboración puntual y correcta de toda la documentación básica de seguimiento prescrita, tanto la que se refiere a los medios empleados, como a los niveles de todo tipo de calidad conseguido, mediciones y condiciones de los trabajos ejecutados.
- La formulación puntual y correcta de la información mensual prescrita y su congruencia con la documentación básica de seguimiento y con la información propia de la Administración.
- El grado de eficacia conseguido en las tareas de apoyo a la conservación.

8.- PRECIOS

Los precios considerados comprenden todos los trabajos directos o indirectamente necesarios para la ejecución de las operaciones y servicios que se definen en el contrato. Se entenderán comprendidos:

- El establecimiento de la señalización, balizamiento y regulación del tráfico preceptivos para la actividad a realizar, mantenimiento de la misma mientras se desarrollen los trabajos y su retirada una vez que se hayan finalizado.
- Los trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno para el acceso de maquinaria y personal hasta la zona de trabajo y su restauración posterior, en su caso, a su estado inicial.
- Los materiales para la completa ejecución de la unidad de servicio.
- El transporte de la maquinaria y materiales hasta el lugar de utilización.
- Los costes de todo tipo de la maquinaria empleada, incluyendo amortización o alquiler, mantenimiento, reparaciones, carburantes, aceites, fungibles, etc.
- Los costes de todo tipo del personal necesario, incluso las horas extraordinarias diurnas y nocturnas, festivos, vacaciones, etc.
- Los medios auxiliares y el pequeño material necesarios para la puesta en obra de los materiales tales como tornillería, herramientas, etc.
- Los alquileres, las tasas de gestión de residuos, los costes de restauración o cualquier otro coste generado por los residuos procedentes de la ejecución de las operaciones objeto del contrato, etc.
- Los ensayos y mediciones necesarias para comprobar las condiciones de los materiales colocados, ejecución de operaciones, así como los trabajos para reseñar toda la información de la ejecución de las operaciones requerida.
- Todo tipo de impuestos, obligaciones sociales, seguros, gastos referentes a la Seguridad y Salud en el trabajo, etc., de acuerdo con las disposiciones legales vigentes durante el desarrollo del contrato.

- Los servicios auxiliares, materiales de oficina, energía, teléfono, limpieza, guardería de oficinas y almacenes, etc.
- Los costes de la instalación y mantenimiento del sistema de gestión informático.
- Los costes derivados de las medidas necesarias para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud aprobado por la Dirección del Contrato.
- Los costes derivados de la gestión de residuos que se generen en sus instalaciones o del mantenimiento de su maquinaria.

Si se pone de manifiesto que la comprobación de algún material o unidad de obra no cumple las prescripciones, no será de abono mientras no se sustituya por un material o unidad de obra correcta. Si se comprueba que no son correctas las mediciones, a efectos de abono se rectificarán éstas en las certificaciones a origen siguientes o en la liquidación.

A continuación se relaciona el cuadro de precios:

<p align="center">Cuadro de Precios (Precios SIN GASTOS GENERALES NI BENEFICIO INDUSTRIAL, a estos precios se les incrementará un 13% en concepto de Gastos Generales y un 6% en concepto de Beneficio Industrial)</p>			
CÓDIGO	Ud.	Descripción	PRECIO EUROS
SERVICIO PARA LA PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA, REDACCIÓN DE INFORMES Y ESTUDIOS TÉCNICOS, DE SEGURIDAD Y SALUD			
SER_1	Mes	Servicio para la programación, seguimiento, vigilancia, redacción de informes y estudios técnicos, de seguridad y salud, que incluye el personal, equipos necesarios para su realización, vigilancia y coordinación de los trabajos y cumplimiento RD 779/1997 y RD 1407/1992 Protecciones individuales y protecciones colectivas, señalización, balizamiento, botiquines, etc.	3.095,28
DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES			
UE001.1	m3	Excavación en cualquier tipo de terreno en zanja de anchura inferior a 1 m y profundidad inferior a 2 m., incluso carga y transporte a una distancia hasta 20 km. Y vertido	15,98
UE002	m3	Excavación por medios mecánicos en cualquier clase de terreno ripable, incluso carga y transporte a una distancia hasta 20 km. Y vertido	8,84
UE003	m3	Excavación en roca incluso carga, transporte a una distancia hasta 20 km. Y vertido	18,74
UE004	m3	Levantado con compresor de firme de M.B.C. en capa de base o rodadura, incluso acopio en zona de obra, traslado a gestor autorizado y canon de gestión.	34,90
UE006	m	Recorte de pavimento o firme a mano, con compresor o sierra en firmes de M.B.C., mezcla drenante y tratamiento superficial, incluso limpieza y barrido, traslado a gestor autorizado y canon de gestión.	0,71
UE008	m3	Demolición con compresor de hormigón armado de cualquier tipo en soleras, cimientos, muros, aletas, etc. e incluso acopio en zona de obra, traslado a gestor autorizado y canon de gestión.	55,00
UE017	m ²	Sujeción de taludes con malla metálica tipo 7x7x13 de alambre galvanizado de 2 mm sobre talud de material suelto, sujeta con piquetes de 16 mm de sección y 1 m de longitud (1 piquete cada 4 m2), incluso materiales, anclajes, colocación, terminado.	4,65

PPT TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE CON MOTIVO DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO DE "REDACCIÓN DE PROYECTO, CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA DE LA NUEVA LÍNEA DE TRANSPORTE FERROVIARIO ENTRE MÓSTOLES CENTRAL Y NAVALCARNERO".

UE018	m ²	Sujeción de taludes con malla metálica tipo 8x10x15 de alambre galvanizado de 2,4 mm sobre talud de material suelto, sujeto con correa de anclaje de hormigón HM-15 en cabecera, incluso materiales, anclajes, colocación, terminado.	13,17
FIRMES			
UP003	m ² xcm	Mezcla bituminosa en caliente de cualquier tipo en saneo de blandones, reparación de arcnos, tapado de zanjas y reparación de baches, incluido ligante y parte proporcional de riegos, así como carga, transporte y canon de traslado de los productos sobrantes a vertedero.	2,02
UP069	m ³	Formación de terraplén con suelos seleccionados, procedentes de préstamos, nivelado y compactado, medido sobre perfil.	6,14
mU02ET010	m ³	Formación de terraplén, por medios mecánicos, procedentes de la propia obra, incluso transporte interior de materiales y compactación según Pliego de Condiciones medido sobre perfil.	3,42
UP070	m ³	Relleno localizado con materiales procedentes de préstamos extendido y compactado.	6,14
UP071	m ²	Suministro y colocación de pavimento de loseta hidráulica de cualquier color y tamaño, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas, terminado.	13,27
OBRAS DE FABRICA Y DRENAJE			
UA001	m ³	Hormigón en masa HM-20, árido máximo 40 mm y consistencia plástica, fabricado con CEM II/32,5 colocado en soleras pozos, zanjas, zapatas, refuerzo de tubos, aletas, muros, incluso p.p. de enfoscados	63,65
UA002	m ³	Hormigón HA-25, árido máximo 40 mm y consistencia plástica, fabricado con CEM II/32,5 vibrado, colocado a cualquier profundidad en cimientos, soleras, pozos, zanjas, zapatas, refuerzos de tubos, aletas, muros, incluso p.p. de enfoscados.	68,97
UA007	m	Formación de cunetas incluso excavación, reperfilado y acopio de material sobrante, incluida la carga y el transporte a vertedero o lugar de empleo y el canon, si procede, de los materiales sobrantes.	2,02
UA008	m	Cuneta revestida de hormigón 3H:2V, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	20,94
UA010	m	Reposición de bordillo de hormigón prefabricado de 20x22 cm, incluso demolición y acopio en zona de obra del existente, base de hormigón, mortero y rejuntado, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	13,13

UA011	m	Reposición de bordillo de hormigón prefabricado de 17x28 cm, incluso demolición y acopio en zona de obra del existente, base de hormigón, mortero y rejuntado, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	12,12
UA012	m	Reposición de bordillo de hormigón prefabricado de 14x20 cm, incluso demolición y acopio en zona de obra del existente, base de hormigón, mortero y rejuntado, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	8,88
UA013	m	Colocación de bordillo de hormigón prefabricado de cualquier tipo, incluso mortero y rejuntado, sin incluir bordillo ni excavación, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	4,04
UA014	m	Bajante prefabricada de hormigón 30x10 cm, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	27,78
UA021.1	m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado vibropresado con enchufe de campana para junta de goma, incluso p/p de juntas elásticas de diámetro hasta 120 cm, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	193,88
UA022	m	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado vibropresado con enchufe de campana para junta de goma, incluso p/p de juntas elásticas de diámetro 150 cm, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	261,75
UA034	m	Zanja dren con tubo poroso de PVC, diámetro hasta 160 incluso envoltura geotextil, colocado, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	21,79
UA037	Ud.	Reposición de tragante, tapa de hierro fundido y rejilla para pozos absorbedores, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	188,13
UA040	Ud.	Tapa de fundición para calzada, sin cerco, terminada, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	69,01
UA043	Ud.	Construcción de pozo de registro en calzada de hasta 2,60 m de profundidad, en fábrica de ladrillo, enfoscado y enlucido, incluso p/p de postes de cercos y tapas de fundición terminado, incluida la retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.	367,34
UA046	kg	Acero galvanizado en perfiles laminados tipo S275 JR en estructura soldada para estructuras y pórticos, totalmente colocado.	1,32
SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
US028	m ²	Recolocación de cartel informativo de cualquier tamaño o tipo.	14,73
US030	m ²	Reposición de cartel informativo de acero perfilado reflexivo, incluso postes galvanizados, tornillería y colocación.	168,73

MARCAS VIALES			
UM009	m	Banda blanca reflexiva, de pintura plástica en frío en dos componentes, de 10 cm de anchura, incluso premarcaje.	1,37
BALIZAMIENTO			
UM024	m	Cinta reflexiva de señalización de obstáculos en márgenes (vallado, árboles, etc.) de 10 cm de ancho.	3,10
BARRERAS			
UB033	m	Barrera de seguridad rígida de hormigón, tipo NEW JERSEY, totalmente colocada, incluso transporte interior de obra.	59,10
VARIOS (entorno y vallado)			
UO051	m ²	Segado de hierba y despeje de vegetación incluso trituración y retirada de productos a vertedero	0,44
UO056	Ud	Hito de hormigón o resina incluido base de totalmente colocado.	21,23
UO055	m	Reposición o instalación de cerramiento de tela metálica galvanizada de doble torsión de hasta 2 m de altura, incluso postes, tensores y p.p de cimentación, terminado.	21,00
UO031	Ud.	Tala al ras del suelo de árbol seco o en mal estado de hasta 40 cm de diámetro de tronco medido a 1,30 m del suelo, recogida y eliminación de residuos	71,95
UO036	m3	Escollera colocada de 200/400 kg en elementos de drenaje o protección fluvial, en contrafuertes drenantes, o para cimentación de muros y otras estructuras.	33,62
UO047	T	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP - de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 Km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	11,22
UO048	T	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos - RNP - de carácter pétreo, constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	7,96

UO049	Ud.	Retirada, transporte y gestión por gestor autorizado de animales salvajes (corzo, ciervo, jabalí o similar)	255,87
UO050	t	Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	327,70
UO052	MI	Cerramiento de chapa de 2 metros de altura, formada por soportes metálicos adecuados para resistir empujes, con colores a determinar por la Dirección de Obra, incluso parte proporcional de puertas para acceso de vehículos y persona, incluidos el montaje y desmontaje de la misma.	52,53

Las certificaciones mensuales se realizarán en base a las valoraciones correspondientes al trabajo realmente ejecutado en cada mes, y a la mensualidad correspondiente a los trabajos del servicio de programación, seguimiento, vigilancia, redacción de informes y estudios técnicos y de seguridad, como pagos a cuenta de la liquidación.

La mensualidad correspondiente a los trabajos del servicio de programación, seguimiento, vigilancia, redacción de informes y estudios técnicos y de seguridad (mensualidad de servicios) será una doceava parte del apartado del presupuesto correspondiente a estos trabajos.

Para el cálculo de la certificación se elaborará la relación valorada mensual y a origen, con la medición correspondiente multiplicada por el precio unitario según el cuadro de precios del PPT. Al resultado de la valoración, se le sumará la mensualidad de servicios y el importe resultante se aumentará por los porcentajes de beneficio industrial (6%) y gastos generales (13%). La cifra que resulte de la operación anterior se multiplicará por el coeficiente de adjudicación. Al resultado de la relación valorada se aplicará el IVA correspondiente

9.- SEGURIDAD Y SALUD

En función de sus medios materiales y las actividades que debe realizar, el Adjudicatario deberá elaborar el correspondiente documento de gestión preventiva con la evaluación de riesgos, así como el cumplimiento exigible de normativa de seguridad y salud.

El contratista aportará el coordinador en materia de seguridad y salud en los trabajos, para garantizar que en las actividades de la obra se apliquen los principios de la acción preventiva por parte de contratistas, subcontratistas y autónomos, así como los principios generales de prevención y seguridad en los trabajos, siendo su designación previa por el promotor (RD 1627/1997).

Se incluyen en los precios unitarios los costes de las medidas de seguridad necesarias para la ejecución de las unidades de servicio, como Protecciones individuales y protecciones colectivas, señalización, balizamiento, botiquines, extintores, etc., así como aquella exigible en aplicación de la normativa vigente, como RD 779/97, RD 1407/92, etc.

10.- CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

El Adjudicatario será responsable de todos los trabajos que lleve a cabo, debiendo garantizar los estándares de calidad y medio ambiente de los mismos, tanto en lo que se refiere a su ejecución como a su control e información transmitida a la Dirección del Contrato, ajustándose al sistema de gestión de la calidad que tenga implantado en su organización.

El control de la buena ejecución de las unidades de servicio se realizará según PG3 y normativa vigente que le resulte aplicable.

Para realizar las mediciones, en aquellos casos que existan normas NLT o normas UNE, se seguirán las metodologías en ellas descritas, cumpliendo las indicaciones de las normas y ensayos que en ese momento estén en vigor. En ausencia de normas NLT o UNE, se seguirán los Pliegos y las normas que estén en vigor y sean aplicables.

El Adjudicatario, en la persona del Jefe de Conservación, es el responsable de la correcta realización de los trabajos, del cumplimiento de los programas aprobados y de la información que debe facilitarse al Director del Contrato, para lo cual debe establecer su Plan de Calidad y Medio Ambiente que lo garantice. La Dirección del Contrato contrastará la información que se le facilite con la periodicidad que estime oportuna, y en caso de no ajustarse a la realidad se aplicará lo especificado en el presente Pliego.

El Adjudicatario redactará, durante los dos primeros meses de Contrato, un Plan de Calidad y Medio Ambiente, ajustándose al sistema de gestión de calidad medioambiental que tenga implantado en su empresa, y que incluirá, al menos, los siguientes aspectos:

- Recogida selectiva de residuos para facilitar su segregación.
- Registro en la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid como productor de residuos peligrosos y no peligrosos para la correcta gestión de éstos.
- Acuerdo con gestores de residuos autorizados de la zona, y aceptación de los mismos, para el tratamiento y retirada de los residuos producidos en la ejecución de las operaciones objeto del Contrato.

- Acuerdo con empresa de tratamiento de neumáticos fuera de uso como gestora de este tipo de residuo, dándole un tratamiento acorde a la legislación vigente.

Además se habilitará en sus instalaciones una zona de gestión de residuos en la que se dispondrán dos zonas separadas y diferenciadas para la gestión de residuos no peligrosos (materia orgánica, papel, cartón, RCDs, etc.) y residuos peligrosos (pinturas, combustibles, barnices, etc.).

Los residuos no peligrosos se almacenarán segregados de acuerdo a su tipología en áreas de acopio o contenedores independientes, perfectamente señalizados y delimitados, apartados del tránsito de vehículos y accesibles para la retirada con los medios previstos en cada caso.

Para los residuos peligrosos se habilitará una zona exclusiva para el acopio de los recipientes y sus residuos correspondientes. Se evitará el contacto con el suelo desnudo, disponiéndolos sobre cualquier otro elemento o dispositivo que garantice una retención del residuo en caso de fuga, derrame o rotura del recipiente, con objeto de prevenir la posible contaminación. Igualmente se evitará que la lluvia entre en contacto con el interior del recipiente o con el residuo que contenga. Una vez almacenados, se procederá a envasarlos en recipientes, que serán etiquetados y almacenados adecuadamente.

El plan deberá, además, potenciar las buenas prácticas medioambientales, entre las que se encuentran las siguientes:

- Preferencia de uso de productos marcados con etiqueta ecológica.
- Fabricación de compost con los restos de podas o residuos forestales.
- Uso de pinturas libres de plomo y/o con bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles.
- Potenciación del reciclado de firmes.
- Aplicación de mezclas bituminosas en frío, que reducen las emisiones atmosféricas.
- Preferencia de uso de mezclas bituminosas con betunes modificados con caucho (BMC), betunes mejorados con caucho (BC) y betunes modificados de alta viscosidad con caucho (BMAVC).
- Control del consumo de energía eléctrica, agua y combustibles.
- Reutilización del papel generado en las oficinas.
- Reciclaje del tóner y los cartuchos de tinta de las impresoras.

Además, el Adjudicatario preverá unos costes del 1% del Presupuesto de Ejecución Material para la realización de ensayos de contraste que gestionará la Dirección del Contrato, para verificar los materiales, los equipos y los trabajos de conservación.

11.- OTROS TRABAJOS

La Administración, si lo considera conveniente, podrá realizar con medios propios o a través de terceros otros trabajos en la zona objeto del contrato, debiendo el Adjudicatario prestar la colaboración necesaria a los mismos en la forma que ordene el Director del Contrato y de acuerdo con el marco de las obligaciones establecidas en este Pliego.

EL TÉCNICO DE APOYO

Firmado digitalmente por SERGIO YEPES SECO
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2020 05 26 11:58:01 CEST
Huella dig : d1be35c9194d175511b52e3dc4fd13148eceb365

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE COLECTIVO

Firmado digitalmente por ALVARO ABEL NÚÑEZ
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2020 05 26 12:14:39 CEST
Huella dig : d1be35c9194d175511b52e3dc4fd13148eceb365